



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



Rete Natura 2000 in Friuli Venezia Giulia



PIANO DI GESTIONE ZSC/ZPS IT3320037 LAGUNA DI MARANO E GRADO

RAPPORTO AMBIENTALE

Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche
Servizio biodiversità

Giugno 2025

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

DIREZIONE GENERALE

SERVIZIO PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

DEL

PIANO di GESTIONE DELLA ZSC/ZPS IT3320037 LAGUNA DI MARANO
E GRADO

RAPPORTO AMBIETALE

di cui all'art. 13, c. 3 del decreto legislativo 152/2006

giugno 2025

Il presente Rapporto ambientale è stato realizzato dal Servizio paesaggio e biodiversità della Direzione generale e con il supporto della Posizione organizzativa “Supporto alla pianificazione e programmazione attuativa intersettoriale” del Servizio pianificazione territoriale e strategica della Direzione centrale infrastrutture e territorio e in collaborazione con la Struttura VAS PdG costituita con Decreto del Direttore generale n. 122/DGEN del 20 gennaio 2016.

INDICE

1	INTRODUZIONE	7
1.1	IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL ZSC/ZPS IT33237 LAGUNA DI MARANO E GRADO	9
1.2	LA VAS DEL PIANO DI GESTIONE	11
1.3	LE CONSULTAZIONI SUL RAPPORTO PRELIMINARE: RISULTATI.....	19
1.4	IL RAPPORTO AMBIENTALE.....	29
1.5	LA VAS: UN PERCORSO CONTINUATIVO	29
2	INQUADRAMENTO GENERALE DEL PIANO	31
2.1	INQUADRAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL ZSC/ZPS IT33237 LAGUNA DI MARANO E GRADO	33
2.1.1	Riferimenti normativi	33
2.1.2	Precedenti fasi di elaborazione del PdG.....	33
2.1.3	Finalità e contenuti	34
2.1.4	Attuazione del Piano di gestione e rapporto con la pianificazione paesaggistica	36
2.2	LA STRUTTURA DEL PIANO DI GESTIONE DELLA LAGUNA DI MARANO E GRADO.....	38
2.3	OBIETTIVI, ASSI E MISURE DEL PIANO DI GESTIONE	40
2.3.1	Gli obiettivi di sostenibilità ambientale	41
2.3.2	Assi, obiettivi e misure del Piano di gestione	55
2.4	VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA DEL PIANO	93
2.4.1	VERIFICA DI COERENZA DEL PdG CON LA SNSvS	93
3	IL QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO	121
3.1	INQUADRAMENTO DEI VINCOLI E DELLE TUTELE	123
3.2	RAPPORTO TRA IL PDG E GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE	128
3.2.1	Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali (PDG)	130
3.2.2	Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali	147
3.2.3	Piani di assetto idrogeologico e di sicurezza idraulica vigenti sul territorio regionale	152
3.2.4	Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, di mobilità delle merci e della logistica	162
3.2.5	Pianificazione territoriale regionale (Piano urbanistico regionale - PURG - e Piano di governo del territorio - PGT).....	167
3.2.6	Regolamento per la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie e nelle zone vulnerabili da nitrati (RFA)	181
3.2.7	Piano faunistico regionale (PFR)	189
3.2.8	Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020	197
3.2.9	Piano del turismo 2014-2018.....	211
3.2.10	Piano regionale di tutela delle acque (PTA).....	219
3.2.11	Piano paesaggistico regionale (PPR)	220
3.2.12	Piano regionale di gestione dei rifiuti - Progetto di criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR)	223
4	IL CONTESTO AMBIENTALE E L'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO	225
4.1	PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI	227
4.1.1	Selezione delle tematiche per l'analisi di influenza del Piano	227
4.2	INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE.....	229
4.2.1	Salute pubblica.....	230
4.3	LA LAGUNA NEL SISTEMA REGIONALE DELLE AREE PROTETTE	232
4.4	ANALISI SWOT	232
4.5	ASPETTI AMBIENTALI CRITICI	235
4.6	CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA PROBABILE EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO	238
5	IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE MISURE DI PIANO.....	241
5.1	VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI	243
5.2	CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLE ALTERNATIVE DI PIANO	245
5.3	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE MISURE DEL PDG SULLE TEMATICHE AMBIENTALI E ANTROPICHE	246
5.4	CARATTERIZZAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI.....	273
6	MONITORAGGIO	280
6.1	INTRODUZIONE.....	281

6.2	REQUISITI DEGLI INDICATORI NEL PROCESSO DI VAS	282
6.3	GLI INDICATORI IN RELAZIONE ALLA STRUTTURA DEL PDG	282
7	CRITICITÀ DI SISTEMA.....	297
8	SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	301
9	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E LEGISLATIVI.....	303

1

INTRODUZIONE

1.1 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL ZSC/ZPS IT33237 LAGUNA DI MARANO E GRADO

La valutazione ambientale di Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE (*Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*). Il suo obiettivo è quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Si tenga presente che le dimensioni della sostenibilità nella valutazione ambientale strategica sono quella ambientale, economica e sociale che devono tra loro compenetrarsi.

I punti fondamentali che caratterizzano il processo valutativo proposto nella direttiva VAS, sono fondamentalmente:

- l'importanza dell'applicazione del processo sin dalla fase preparatoria e soprattutto durante le fasi decisionali dell'iter formativo del Piano o Programma;
- la redazione di un apposito Rapporto Ambientale contestualmente allo sviluppo del progetto di Piano o Programma;
- il ricorso a forme di consultazione e condivisione della proposta di Piano o Programma e del relativo Rapporto Ambientale;
- la continuità del processo, che non si conclude con l'approvazione del Piano o Programma, ma prosegue con la fase di monitoraggio, in modo da controllare gli effetti ambientali significativi, riconoscere tempestivamente quelli negativi non previsti e riuscire ad adottare le eventuali opportune misure correttive. La durata di tale fase coincide con quella del piano medesimo.

A livello nazionale la direttiva VAS è stata recepita dalla parte seconda del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) che disciplina e riordina gran parte della normativa nazionale in campo ambientale.

La normativa nazionale, all'articolo 6, comma 2, identifica i Piani ed i Programmi che debbono essere assoggettati alla VAS, senza bisogno di svolgere una verifica di assoggettabilità, ossia:

a) piani e programmi che presentino entrambi i seguenti requisiti:

1. riguardare i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;
2. contenere la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente;

b) i Piani e Programmi che interferiscono con i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica e per i quali si rende necessaria una valutazione di incidenza ai sensi art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

Con la specifica, al comma 3 dell'articolo citato, i piani e programmi sopra elencati che determinano l'uso di piccole aree a livello locale, nonché le modifiche dei piani e programmi sopraelencati già approvati, sono sottoposti a VAS solo se possono avere effetti significativi sull'ambiente e pertanto necessitano di una preventiva fase di verifica di assoggettabilità, la cosiddetta fase di *screening*.

Ai sensi dell'articolo 11, comma 1, il processo di VAS, in estrema sintesi, comprende:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- b) l'elaborazione del rapporto ambientale;

- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

Il PdG della Laguna di Marano e Grado rientra tra i Piani da assoggettare a VAS di cui all'articolo 6, comma 2, lettera a) del decreto legislativo 152/2006, tenuto conto con quanto disposto dalla deliberazione della Giunta regionale n. 367 del 27 febbraio 2014 che definisce il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto legislativo 152/2006 (VIA o screening di VIA).

È opportuno, inoltre, evidenziare i principali soggetti richiamati dal decreto e coinvolti nel processo di VAS, che sono:

- l'Autorità procedente, che dà avvio a processo di VAS contestualmente al procedimento di formazione del Piano o Programma e successivamente elabora o recepisce, adotta o approva il Piano o Programma stesso;
- l'Autorità competente, la quale, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali ed il rispetto degli obiettivi, dei Piani e dei Programmi ambientali, nazionali ed europei:

a) esprime il proprio parere sull'assoggettabilità delle proposte di Piano o di Programma alla valutazione ambientale strategica qualora necessario;

b) collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del Rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;

c) esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di Piano e di Programma e sul rapporto ambientale;

- il soggetto proponente, che elabora il Piano o Programma per conto dell'Autorità procedente;

- i soggetti competenti in materia ambientale, che sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici i quali, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano o Programma.

A seguito dell'entrata in vigore della legge regionale 11/2005 (che attua la Direttiva 2001/42/CE) modificata dalla legge regionale 13/2009, anche in ambito regionale la procedura di VAS per Piani e Programmi aventi effetti sull'ambiente segue le indicazioni disposte dal decreto legislativo 152/2006.

Si evidenzia che il testo nazionale descrive le funzioni dell'Autorità competente, fondamentali ed imprescindibili nel processo valutativo, tuttavia non ne dà individuazione univoca, aprendo la strada a molteplici interpretazioni, che sono state affrontate in modo variegato dalle diverse Regioni e dagli Enti locali. La Giunta regionale, in merito, ha emanato la propria deliberazione n. 2627 del 29 dicembre 2015 che detta indirizzi generali per i processi di VAS concernenti Piani e Programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli Enti locali e agli altri Enti pubblici della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia. Per tali tipologie di Piani, la citata DGR, partendo dalle indicazioni del codice dell'ambiente, mette in ordine alcuni aspetti procedurali utili a migliorare la sovrapposizione fra il processo valutativo e il procedimento di formazione di tali strumenti pianificatori e fa chiarezza sulla scelta dell'Autorità competente.

In sintesi, le fasi individuate dalla DGR 2627/2015 per lo svolgimento del processo di VAS sono:

1. Fase di orientamento e impostazione del Piano/Programma

- 1a. Avvio del processo;
- 1b. Consultazione preliminare;
- 1c. Elaborazione del Piano/Programma e del Rapporto ambientale;
- 1d. Modalità di pubblicazione e messa a disposizione della documentazione;

1e. Consultazione interregionale art. 30 e 31 D.Lgs. 152/2006;

1f. Consultazione transfrontaliera art. 32 D.Lgs. 152/2006.

2. Fase decisionale

2a. Valutazione del Rapporto ambientale ed esiti delle consultazioni. Parere motivato;

2b. Approvazione del piano o programma.

3. Monitoraggio.

In base a tale atto, per Piani e Programmi di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 152/2006, la Regione è autorità competente per la VAS e per la verifica di assoggettabilità di Piani/Programmi elaborati e/o adottati dall'Amministrazione regionale, con la specifica che in particolare la Giunta regionale svolge le funzioni dell'Autorità competente e si avvale, in via generale, del supporto tecnico del Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale ambiente ed energia. In ragione della specificità delle materie trattate dai Piani e Programmi, il supporto tecnico alla Giunta regionale può essere fornito da un soggetto diverso dal Servizio valutazioni ambientali e individuato a priori con preventiva deliberazione giuntale.

Si osserva che i Piani di gestione sono connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat indicati nei formulari standard e conseguentemente non sono da sottoporre a valutazione d'incidenza in base all'articolo 5, comma 3, del DPR 357/97.

1.2 LA VAS DEL PIANO DI GESTIONE

Il processo di VAS per il Piano di Gestione si struttura secondo le indicazioni del decreto legislativo 152/2006 ed è stato formalmente avviato con deliberazione di Giunta regionale 1235 del 26 giugno 2015, contestualmente al processo di elaborazione del Piano.

I soggetti coinvolti nel processo valutativo per il Piano, individuati ai sensi dell'art. 13, commi 1 e 2 del decreto citato sono elencati nella seguente tabella.

SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS PER IL PdG	
AUTORITÀ PROCEDENTE	Giunta regionale
SOGGETTO PROPONENTE	Direzione generale (*)
AUTORITÀ COMPETENTE	Giunta regionale
STRUTTURA DI SUPPORTO TECNICO ALL'AUTORITÀ COMPETENTE	Struttura di supporto tecnico all'Autorità competente composta da esperti multisettoriali
TI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	Regione Friuli Venezia Giulia:
	DC ambiente ed energia
	DC salute, integrazione socio-sanitaria, politiche sociali e famiglia
	DC attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali (*)
	Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - ARPA
	Azienda per l'assistenza sanitaria n.2 "Bassa friulana – Isontina"
	Province:
	Gorizia (**)
	Udine (**)
	Comuni
	Comune di Lignano Sabbiadoro
	Comune di Latisana
	Comune di Precenico

SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS PER IL PdG	
	Comune di Palazzolo dello Stella
	Comune di Muzzana del Turgnano
	Comune di Marano Lagunare
	Comune di Carlino
	Comune di San Giorgio di Nogaro
	Comune di Torviscosa
	Comune di Terzo d'Aquileia
	Comune di Aquileia
	Comune di Grado
	Comune di Fiumicello
	Comune di San Canzian d'Isonzo
	Comune di Staranzano
	Ente tutela pesca del Friuli Venezia Giulia
	Riserve naturali:
	Riserva naturale regionale delle Foci dello Stella (gestore: Comune di Marano Lagunare)
	Riserva naturale regionale della Valle Cavanata (gestore: Comune di Grado)
	Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo (gestore: Associazione dei Comuni di Fiumicello, Grado, San Canzian d'Isonzo, Staranzano; Comune referente: Staranzano)
	Autorità di bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione
	Consorzi di bonifica:
	Consorzio di bonifica Bassa Friulana
	Consorzio di bonifica dell'Isontino
	Capitanerie di porto:
	Ufficio circondariale marittimo di Grado
	Ufficio circondariale marittimo di Porto Nogaro
	Ufficio locale marittimo di Marano Lagunare
	Ufficio locale marittimo di Lignano Sabbiadoro
	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
	Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo:
	Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia (***)
	Soprintendenza Archeologia del Friuli Venezia Giulia (***)
(*) Con DGR n. 2680/2017 è stata modificata l'articolazione organizzativa generale dell'amministrazione regionale che ha trasferito il Servizio paesaggio e biodiversità dalla Direzione centrale infrastrutture e territorio alla Direzione generale. Inoltre con DGR n. 2666/2015 la Direzione centrale attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali è stata suddivisa in una Direzione centrale attività produttive, turismo e cooperazione (Area attività produttive e Area per il manifatturiero) e in un'altra Direzione centrale risorse agricole, forestali e ittiche (Area sviluppo rurale e Area foreste e territorio). (**) Le province sono state formalmente soppresse con la LR 20/2016. (***) Il DM 23 gennaio 2016 recante "Riorganizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ai sensi dell'articolo 1, comma 327, della legge 28 dicembre 2015, n. 208", ha fuso e accorpato le Soprintendenze precedentemente operative in un'unica denominata Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio del Friuli Venezia Giulia.	

Al fine di fornire all'Autorità competente un supporto tecnico-scientifico ed adeguate competenze multisettoriali, come richiamato all'articolo 7, comma 6 del decreto legislativo 152/2006, e di garantire la caratteristica di indipendenza scientifica rispetto all'Autorità procedente¹, si è deciso di supportare l'attività della Giunta regionale con il contributo di una "Struttura di supporto tecnico".

La "Struttura di supporto tecnico all'autorità competente" è composta da esperti multisettoriali prioritariamente nelle materie seguenti: tutela delle acque, della salute e del paesaggio, gestione dei rifiuti, pianificazione territoriale, protezione e salvaguardia dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000, settori della pesca, dei trasporti, delle attività produttive. Tale struttura è stata costituita in forma di gruppo di lavoro interdirezionale con Decreto n. 122/DGEN del 20 gennaio 2016 "Costituzione di un gruppo di lavoro interdirezionale denominato "Struttura di supporto tecnico all'autorità competente ai fini del processo di valutazione ambientale strategica del Piano di gestione del sito Natura 2000 IT 33220037 Laguna di Marano e Grado"". Le funzioni tecnico-amministrative connesse al funzionamento di detta struttura sono svolte dalla Posizione organizzativa "Supporto alla pianificazione e programmazione attuativa intersettoriale" della Direzione centrale infrastrutture e territorio.

Il processo di valutazione, in armonia con la normativa nazionale e regionale, e con gli "Indirizzi generali [regionali] in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi la cui approvazione competente alla Regione, agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia", si struttura, in sintesi, nelle seguenti fasi:

FASE 1

- avvio del processo di valutazione ambientale strategica relativamente al Piano di gestione del sito Natura 2000 IT 33220037 Laguna di Marano e Grado, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettere p), q), r), s) del decreto legislativo 152/2006 e avvio contestuale del processo di formazione del Piano (Deliberazione Giunta regionale n. 1235 di data 26 giugno 2015).

FASE 2

- elaborazione del Rapporto preliminare di VAS del PdG;
- costituzione della Struttura di supporto tecnico all'Autorità competente.

FASE 3

- presa d'atto da parte della Giunta regionale del Rapporto preliminare di VAS;
- svolgimento delle consultazioni sul Rapporto preliminare da parte del soggetto proponente con i soggetti competenti in materia ambientale ai quali viene trasmesso il citato. Tale fase, si conclude entro il termine massimo di 90 giorni dall'invio della relativa documentazione;
- analisi ed eventuale accoglimento delle osservazioni e dei contributi pervenuti durante le consultazioni preliminari che dovranno essere recapitati all'Autorità procedente e all'Autorità competente.

FASE 4

- predisposizione da parte del soggetto proponente del Progetto di Piano, del Rapporto ambientale, secondo i contenuti dell'allegato VI alla parte II del decreto legislativo 152/2006, e di una sintesi non tecnica del Rapporto ambientale.

FASE 5

¹ La sentenza del 17 maggio 2010, n. 1526 del T.A.R. LOMBARDIA, Milano, Sez. II, evidenziava che, "nella scelta dell'Autorità competente, l'Autorità procedente deve individuare soggetti pubblici che offrano idonee garanzie non solo di competenza tecnica e di specializzazione in materia di tutela ambientale, ma anche di imparzialità e di indipendenza rispetto all'Autorità procedente, allo scopo di assolvere la funzione di valutazione ambientale nella maniera più obiettiva possibile, senza condizionamenti – anche indiretti – da parte dell'autorità procedente." . Tale sentenza è stata superata dalla sentenza del 12 gennaio 2011, n. 133 della Sezione Quarta del Consiglio di Stato, la quale afferma che "se dalle [...] definizioni risulta chiaro che entrambe le autorità [...] sono sempre "amministrazioni" pubbliche, in nessuna definizione del Testo Unico ambientale si trova affermato in maniera esplicita che debba necessariamente trattarsi di amministrazioni diverse o separate (e che pertanto, sia precluso individuare l'autorità competente in diverso organo o articolazione della stessa amministrazione procedente)" , sottolineando altresì che "le due autorità, seppur poste in rapporto dialettico quanto chiamate a tutelare interessi diversi, operano "in collaborazione" tra di loro in vista del risultato finale della formazione di un piano o un programma attento ai valori della sostenibilità e compatibilità ambientale".

- presa d'atto della Progetto di Piano e del Rapporto ambientale da parte della Giunta regionale (autorità procedente);
- trasmissione dei documenti di Piano al Comitato tecnico scientifico per le aree protette e al Comitato faunistico regionale al fine di acquisirne il parere ai sensi dell'articolo 10, comma 1 della legge regionale 7/2008;
- eventuali modifiche al Progetto di Piano sulla base dei pareri dei comitati.

FASE 6

- adozione del Piano e del Rapporto ambientale da parte della Giunta regionale che determina l'entrata in vigore delle misure di conservazione regolamentari e amministrative contenute nel Piano, ai sensi dell'articolo 10, comma 8 della L.R. 7/2008;
- pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione (BUR) dell'avviso contenente le informazioni di cui all'articolo 14, comma 1 del decreto legislativo 152/2006 e di cui all'articolo 10, comma 7 della L.R. 7/2008;
- messa a disposizione e deposito del Piano adottato e del relativo Rapporto ambientale per la consultazione pubblica presso gli uffici della Direzione centrale infrastrutture e territorio e delle Province il cui territorio è interessato dal Piano;
- pubblicazione del Piano adottato e del relativo Rapporto ambientale all'albo pretorio degli enti locali interessati e sul sito informatico della Regione.

FASE 7

- avvio della consultazione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale sul Piano adottato e sul Rapporto ambientale, ai sensi dell'articolo 14 del decreto legislativo 152/2006 e dell'articolo 10, comma 7 della L.R. 7/2008: tale consultazione si conclude decorsi 60 giorni dalla pubblicazione degli avvisi di cui alla FASE precedente;
- inizio dell'esame istruttorio e valutazione del Rapporto ambientale da parte della Struttura di supporto tecnico all'Autorità competente;
- inizio dell'esame istruttorio delle osservazioni pervenute sul Piano, ai sensi dell'articolo 10, comma 7 della L.R. 7/2008.

FASE 8

- espressione da parte della Giunta regionale sulle osservazioni pervenute, ai sensi dell'articolo 10, comma 7 della legge regionale 7/2008;
- espressione del parere motivato da parte dell'Autorità competente, ai sensi dell'articolo 15, comma 1 del decreto legislativo 152/2006 entro 90 giorni dalla scadenza delle consultazioni di cui alla FASE precedente.

FASE 9

- eventuale revisione da parte del soggetto proponente degli elaborati di Piano adottati (ivi compreso il Rapporto ambientale), alla luce degli esiti delle osservazioni sul Piano e del parere motivato dell'Autorità competente;
- elaborazione della Dichiarazione di sintesi, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 152/2006.

FASE 10

- trasmissione del Piano, del Rapporto ambientale, del parere motivato, della dichiarazione di sintesi e della documentazione acquisita nella fase della consultazione all'organo competente per l'approvazione del Piano;
- approvazione del Piano con decreto del Presidente della Regione, previa deliberazione della Giunta regionale.

FASE 11

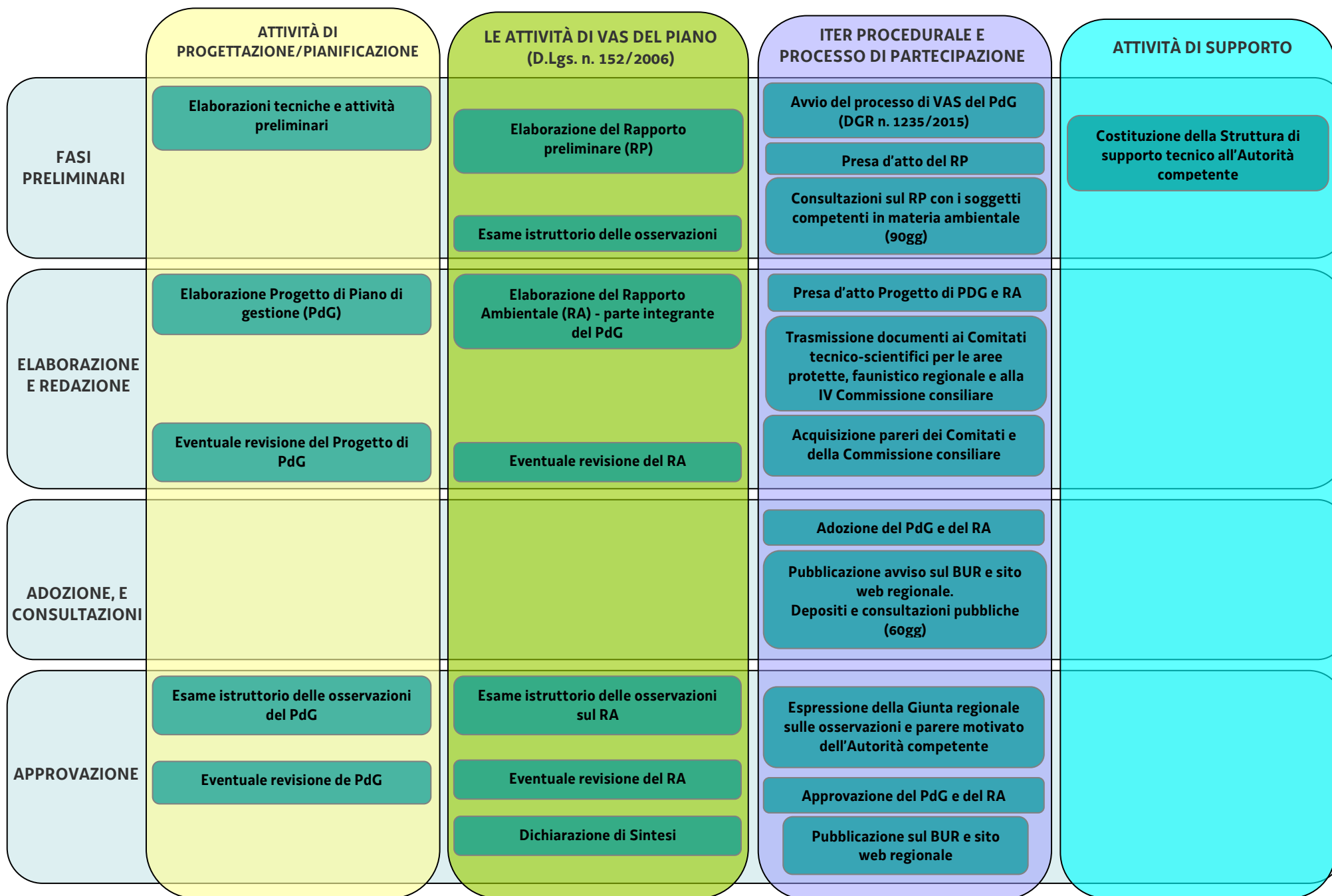
² Ai sensi dell'articolo 14 del decreto legislativo 152/2006, l'Autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione. L'avviso deve contenere: il titolo della proposta di Piano, l'indicazione del Soggetto proponente, dell'Autorità procedente, delle sedi ove può essere presa visione del Piano e del Rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

- pubblicazione del Piano sul Bollettino Ufficiale della Regione;
- pubblicazione sul sito internet della Regione del Piano e del relativo Rapporto ambientale, del parere dell'Autorità competente, della Dichiarazione di sintesi, delle misure relative al monitoraggio a cura dell'autorità competente, ai sensi dell'art. 17, comma 1 del decreto legislativo 152/2006.

FASE 12

- monitoraggio degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- pubblicazione sul web delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati, e delle misure correttive adottate.

Nella pagina seguente è possibile visualizzare in modo sintetico il processo di formazione del Piano in rapporto al processo valutativo.



1.3 LE CONSULTAZIONI SUL RAPPORTO PRELIMINARE: RISULTATI

Con la deliberazione della Giunta regionale n. 1431 del 28 luglio 2016 è stato ufficializzato il Rapporto preliminare di VAS del PdG del sito Natura 2000 IT33220037 Laguna di Marano e Grado, elaborato ai sensi dell'articolo 13, comma 1 del testo unico ambientale e finalizzato alle consultazioni con i soggetti competenti in materia ambientale identificati nella deliberazione medesima, come illustrato nel paragrafo precedente.

Le consultazioni preliminari (scoping) si sono concluse nel mese di novembre del 2016 e sono durate 90 giorni, periodo durante il quale alcuni dei citati soggetti hanno presentato osservazioni, pareri e contributi di carattere generale utili all'elaborazione dello strumento di pianificazione paesaggistica e del relativo Rapporto ambientale.

Le osservazioni pervenute sono le seguenti:

1	Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione
2	Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - ARPA
3	Comune di Grado

Si evidenzia che il Comune di Grado, nell'ambito delle consultazioni di scoping succitate, ha presentato osservazioni relative al documento del Piano di gestione della Laguna del 2012 (documento adottato, ma mai approvato, come illustrato nel paragrafo 2.1.2 del Rapporto ambientale): tali osservazioni, pur avendo oggetto differente rispetto a quello proprio delle consultazioni, sono state comunque oggetto di attività istruttoria e sono state considerate in fase di elaborazione del PdG.

Il Gruppo di lavoro ha elaborato un'istruttoria delle osservazioni, accogliendo varie indicazioni di indirizzo per l'elaborazione del Piano e del Rapporto ambientale, motivando puntualmente i casi in cui le osservazioni non sono state accolte.

Gli esiti delle consultazioni, sono presentati nel seguito riportando il contributo ricevuto riferito al PdG e/o al Rapporto ambientale e le relative modalità di accoglimento o commento. Le celle della tabella evidenziate in azzurro riguardano argomenti che afferenti il Piano o anche il Piano.

SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LE CONSULTAZIONI SUL RAPPORTO PRELIMINARE DI VAS DEL PPR E RELATIVE RISPOSTE

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
X	X	Il Piano di gestione della ZSC/ZPS IT 33220037 Laguna di Marano e Grado (PdG) è una misura espressamente prevista dall'aggiornamento del Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi Orientali approvato dal Comitato Istituzionale della scrivente Autorità di bacino e dell'Autorità di bacino del fiume Adige in data 3 marzo 2016. A tal proposito si richiama quanto previsto dal citato piano in merito, secondo il quale “andrà perseguita la massima integrazione tra gli obiettivi della direttiva quadro acque ed obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie e dei relativi percorsi di pianificazione”. La direttiva 2000/60/CE, ai sensi della quale è stato redatto il Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi Orientali, richiede l'identificazione degli obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici nonché il programma di misure per raggiungerli; in particolare, per le aree protette possono essere previsti obiettivi più rigorosi per i corpi idrici ad esse correlate, funzionali al mantenimento del grado di conservazione degli habitat e delle specie. In tal senso il Piano all'oggetto potrà risultare un utile strumento per l'aggiornamento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici correlati alla Laguna di Marano e Grado.	Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione	Il PdG, con riferimento a specie e habitat, non prevede di individuare obiettivi ambientali di tutela più rigorosi per i corpi idrici correlati alla Laguna di Marano e Grado. Si evidenzia l'eventuale possibilità di intervenire in tal senso nell'ambito dei PCS introducendo indicazioni più stringenti per determinate attività antropiche che possono incidere sulla qualità di detti corpi idrici.		X
	X	Con riferimento al rapporto tra il PdG e gli strumenti di pianificazione e programmazione (paragrafo 5.3 del Rapporto preliminare) si prende atto del riferimento al citato Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi Orientali e si segnala la necessità di considerare anche il Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto delle Alpi orientali approvato dal Comitato Istituzionale della scrivente Autorità di bacino e dell'Autorità di bacino del fiume Adige in data 3 marzo 2016. I due piani sono scaricabili dal sito www.alpiorientali.it.		Il paragrafo 3.2 del Rapporto ambientale è stato integrato considerando, tra i piani individuati per verificare la coerenza esterna verticale, anche il Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto delle Alpi orientali.	X	
	X	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO Il rapporto preliminare specifica che il piano in oggetto è assoggettato alla VAS in quanto “strumento [...] definente quadro di riferimento per progetti che possono essere sottoposti a VIA o a screening di VIA” (pag. 13). Ai fini di una più efficace comprensione della portata del piano in oggetto sarebbe opportuno illustrare i possibili progetti, derivanti dalla sua attuazione, che potrebbero essere sottoposti alla procedura di VIA o screening di VIA.	ARPA FVG	Come indicato al paragrafo 1.1 del Rapporto ambientale, il Piano potrebbe risultare quadro di riferimento per potenziali attività, fra le quali anche quelle di manutenzione dei canali lagunari (dragaggi), le quali potrebbero essere ricondotte alle lettere f), n) del punto 7 IV alla parte seconda del medesimo decreto. Nello specifico, si fa riferimento a eventuali interventi derivanti dall'attuazione delle Linee guida per la conservazione e la ricostruzione di barene, che potrebbero essere sottoposti alla procedura di VIA o	-	-

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
				screening di VIA.		
X	X	INQUADRAMENTO E STRUTTURA DEL PIANO DI GESTIONE Come riportato nel rapporto preliminare, il Piano in oggetto dovrà essere integrato con gli elaborati "Piano sul turismo sostenibile", "I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale" e lo "Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado". <i>"Tali elaborati non hanno rapporti di tipo gerarchico tra di loro, ma ciascuno genererà una o più misure di conservazione che diverranno parte integrante del Piano di Gestione della Laguna secondo quanto delineato dagli indirizzi metodologici della sopracitata deliberazione di Giunta regionale"</i> (pag. 27). Nella tabella Obiettivi, assi e misure del piano (pag. 50-53) è individuato chiaramente il riferimento alle future misure del piano del turismo sostenibile. Allo stesso modo sarebbe opportuno indicare più chiaramente se le misure M1.1 ed M1.2 derivano dallo Studio di assetto morfologico (come riportato a pag. 32) e se anche altre delle misure generali derivano da tale studio. Lo stesso dicasi per la misura M4.1 che parrebbe derivare dal documento sui mestieri della pesca.		Nella stesura definitiva della struttura del piano articolata in assi, obiettivi e misure, in coerenza con quanto definito all'Allegato A della DGR 922/2011, si fa esplicito riferimento sia allo Studio di assetto morfologico che al documento relativo ai mestieri della pesca.	X	
	X	ALTERNATIVE Il rapporto preliminare a pag. 32 afferma che <i>"Il Piano di gestione persegue l'obiettivo generale di tutela e gestione degli habitat del sito della Laguna di Marano e Grado appartenente alla Rete Natura 2000: per uno strumento di questa natura non risulta opportuno parlare di vere e proprie alternative (per lo meno intendendo con questo termine alternative di tipo localizzativo), bensì si ritiene più adeguato studiare varie modalità di realizzazione degli interventi di gestione potenzialmente più impattanti. [...]".</i> A tal proposito assume rilevanza l'obiettivo generale di piano, come riportato a pag. 48, che specifica la sua effettiva portata di: <i>"gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali"</i>. Perciò, la scelta di affiancare all'obiettivo generale di tutela e gestione degli habitat e delle specie anche altri obiettivi relativi al turismo, alla pesca ed alla movimentazione dei sedimenti, che potrebbero entrare in contrasto con l'obiettivo stesso di tutela, andrebbe suffragata da un'analisi delle alternative che evidenzia la sostenibilità della scelta effettuata. Si ricorda inoltre, che le alternative <i>"in senso tradizionale"</i> sono principalmente modi diversi per raggiungere gli obiettivi di piano e possono riguardare la strategia del piano, le possibili diverse configurazioni dello stesso relativamente ad allocazione delle risorse finanziarie, tipologia delle azioni, localizzazione, soluzioni tecnologiche, modalità di attuazione e gestione, sviluppo temporale, ecc..		Si osserva che gli obiettivi relativi al turismo, alla pesca e alla movimentazione dei sedimenti non sono alternativi a quello della tutela, in quanto lo studio sul turismo è volto a identificare gli aspetti di sostenibilità della fruizione turistica, il tema della pesca è stato sviluppato attraverso una specifica valutazione di incidenza, proprio al fine di verificare la coerenza con Natura 2000, mentre la movimentazione dei sedimenti con mantenimento degli stessi in ambito lagunare e nella disponibilità della dinamica lagunare stessa, costituisce l'alternativa scelta rispetto alla collocazione fuori dall'ambito lagunare o in strutture confinate di tipo artificiale.	X	-
X	X	ASSI ED OBIETTIVI Nel prendere atto che <i>"è in corso l'attività di omogeneizzazione degli obiettivi e delle misure di conservazione degli habitat [...] e che pertanto, nelle successive fasi di</i>		La stesura definitiva della struttura del Piano è stata sviluppata con una nuova articolazione dei contenuti di	X	

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
		elaborazione del PdG, le misure e gli obiettivi specifici, così come presentati di seguito, potranno subire modifiche anche in adeguamento delle citate attività di rielaborazione" (pag. 49) si osserva che, a questo livello di definizione, alcune delle misure paiono ridondanti e la loro correlazione con assi e/o obiettivi risulta, a volte, di difficile lettura. Ad esempio, la misura M1.1 "Linee guida per la tutela dell'assetto morfologico- idrologico e sedimentologico della laguna" pare molto simile, o poter comprendere, la misura M2.1 "Tutela dell'integrità del sistema delle isole e dei cordoni sabbiosi perilagunari"; quest'ultima inoltre nel riferirsi a tematiche morfologiche, sedimentologiche ed idrologiche, parrebbe maggiormente attinente all'asse A1, piuttosto che all'asse A2; la misura M3.1 "Razionalizzazione dell'attività venatoria" e la M3.2 "Riduzione degli impatti dell'attività venatoria", nel contesto di un piano di gestione di habitat e specie, paiono coincidere. Gli obiettivi specifici legati alla misura citata M3.1 parrebbero avere legami maggiori con la misura M3.3 "Linee guida e programmi speciali di gestione faunistica". Anche gli obiettivi specifici O.4.1.1 "Aumentare/mantenere la sostenibilità delle attività di pesca, molluschicoltura e vallicoltura" e O.4.1.2 "Mantenere e sviluppare le attività produttive tradizionali a basso impatto" paiono poter coincidere. Si suggerisce di modificare il nome della misura M4.1 in "Linee guida per la gestione della pesca, acquacoltura e morfologia delle valli da pesca" e di specificare che l'obiettivo O6.2.1 "Regolare gli accessi in laguna sulla base dei limiti di capacità portante" si riferisce alla capacità portante dell'ambiente o dell'ecosistema.		Piano, a seguito di un lavoro di approfondimento tecnico e di razionalizzazione: tale struttura è organizzata in assi strategici, misure generali, obiettivi specifici e misure di conservazione, secondo le indicazioni normative più aggiornate e in coerenza con quanto definito all'Allegato A della DGR 922/2011. Nel Rapporto ambientale, inoltre, è riportata la struttura del piano che correla obiettivi di sostenibilità agli assi strategici i quali, conseguentemente, sono relazionati con gli obiettivi specifici e le misure di conservazione.		
X	X	Nella futura definizione delle azioni o misure di conservazione specifiche sarebbe opportuno riportare la motivazione sia del mantenimento che dell'eventuale eliminazione o modifica delle misure di conservazione specifiche del sito in oggetto già presenti (per habitat, specie vegetali e specie animali) riportate dalla DGR 546/2013 ed attualmente vigenti.		Nella documentazione di Piano è sviluppato un approfondimento relativo al rapporto fra le misure di conservazione "nuove" e quelle della regione biogeografica continentale di cui alla DGR n. 1964 del 21 ottobre 2016, che ha sostituito la citata DGR 546/2013.	X	
	X	ANALISI DI COERENZA In merito alle analisi di coerenza che verranno sviluppate nel R.A., al fine di una maggior ripercorribilità e trasparenza delle stesse, si ritiene opportuno che l'assegnazione dei giudizi di coerenza/incoerenza/ecc., solitamente rappresentata con matrici, venga integrata con appositi paragrafi riportanti la descrizione delle valutazioni effettuate e delle motivazioni che hanno portato all'assegnazioni dei giudizi stessi. Qualora, da tale attività di valutazione, si evidenziassero potenziali incoerenze, sarà necessario modificare opportunamente gli elementi di piano incoerenti (es. obiettivi, azioni, misure, alternative ecc.). Le eventuali modifiche dovranno essere chiaramente illustrate nel Rapporto Ambientale.		Si prende atto.	X	

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
	X	CONTESTO AMBIENTALE ED INDICATORI Con riferimento alla descrizione dello stato dell'ambiente che verrà sviluppata nel R.A. (pag. 65) si sottolinea l'importanza di utilizzare, per ogni tematica, opportuni indicatori di contesto (popolati, aggiornati e rappresentativi) che possano in tal modo costituire i valori di riferimento iniziale ("situazione al tempo T0") del successivo monitoraggio. I dati devono essere il più aggiornati possibili e dovrebbero essere presenti delle serie storiche per mettere in evidenza gli andamenti nel tempo delle diverse tematiche.		Si concorda con l'osservazione. Al capitolo 7 del Rapporto ambientale riferito al monitoraggio, sono stati individuati gli indicatori ritenuti più significativi per descrivere il contesto compatibilmente con la disponibilità dei dati e considerando quelli con più recente aggiornamento.	X	
	X	In merito agli indicatori proposti nelle tabelle di pag. 159 e seguenti, considerato che non sono ancora presenti le misure di conservazione specifiche di piano (i.e. categorie GA, RE, IN, MR e PD), alle quali gli stessi dovrebbero essere collegati, ma sono riportati solo gli obiettivi specifici, risulta impossibile fornire adeguate osservazioni in merito alla eventuale modifica, implementazione e/o correzione del set d'indicatori proposto. Ad ogni modo, per la misura M4.1 "Linee guida per la gestione della pesca, acquacoltura e morfologia delle valli da pesca", modificata come sopra suggerito, si consiglia di aggiungere come possibili indicatori la raccolta mensile dati di produzione: analisi dei dati di cattura, ricavi economici e numero operatori del settore ittico.		Al capitolo 7 del Rapporto ambientale relativo al monitoraggio, gli indicatori proposti dall'osservazione riferiti alla raccolta mensile dati di produzione: analisi dei dati di cattura, ricavi economici e numero operatori del settore ittico sono stati considerati per la misura M4.1 "Linee guida per la gestione della pesca, acquacoltura e morfologia delle valli da pesca".	X	
	X	In linea generale nella scelta degli indicatori si raccomanda di valutare la loro capacità di restituire l'efficacia delle misure. Ad esempio, gli indicatori "Aggiornamento della cartografia degli habitat" e "Verifica dei risultati delle indicazioni di Piano e loro aggiornamento" non paiono particolarmente efficaci nell'indicare il raggiungimento o meno dell'obiettivo O2.1.3 "Mantenere gli habitat alofili nella loro attuale estensione e complessità". In relazione all'obiettivo O3.2.2 "Monitorare gli eventuali prelievi illeciti" sarebbe opportuno aggiungere un indicatore che permetta di valutare il numero di illeciti rilevati; gli indicatori correlati all'obiettivo O3.2.3 "Ridurre il rischio di avvelenamento da piombo (saturnismo)" dovrebbero prevedere la possibilità di verificare se il divieto di utilizzo di munizioni contenenti piombo (pag. 105) viene rispettato.		Si evidenzia che, a seguito dell'elaborazione delle nuove misure di conservazione e dei relativi obiettivi specifici, anche la struttura del monitoraggio è mutata. Premesso un tanto, si considera: - l'indicatore "estensione degli habitat" (associabile all'obiettivo precedentemente denominato O2.1.3); - l'indicatore "n. di illeciti rilevati" (oppure "rilevazione di animali affetti da saturnismo", compatibilmente con la disponibilità dei dati) (associabile all'obiettivo precedentemente denominato O3.2.2); - l'indicatore "verifiche sul rispetto del divieto di utilizzo di munizioni contenenti piombo" (associabile	X	

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
				all'obiettivo precedentemente denominato O3.2.3). Inoltre, si ritengono idonei anche gli indicatori precedentemente identificati nel Rapporto preliminare "Aggiornamento della cartografia degli habitat" e "Verifica dei risultati delle indicazioni di Piano e loro aggiornamento" mantenuti nello Schema operativo di monitoraggio presentato al paragrafo 7.3 "Gli indicatori in relazione alla struttura del PdG.		
X	X	In merito a suddette tabelle relative agli indicatori (di pag. 159 e seguenti) si evidenzia che alcuni obiettivi specifici risultano differenti da quelli riportati nelle tabelle di pag. 50 e seguenti. Ad esempio, l'iniziale obiettivo specifico O1.1.2 "Tutelare l'evoluzione morfodinamica naturale dei sistemi dei cordoni litorali e dei banchi a mare di neoformazione" è diventato "Tutelare l'evoluzione naturale morfologica e idraulico – sedimentologica dei sistemi dei cordoni litorali e dei banchi a mare di neoformazione"; l'obiettivo O1.2.1 "Garantire un bilancio sedimentologico naturale all'interno della laguna", essendo diventato O1.2.1 "Garantire la permanenza dei sedimenti all'interno della laguna", ha cambiato totalmente significato.		Trattasi di mero errore materiale. La stesura definitiva della struttura del piano articolata in assi, obiettivi e misure sarà presentata in modo coerente e univoco nell'intero documento del Rapporto ambientale.	X	
	X	EFFETTI AMBIENTALI La stima quantitativa e/o qualitativa dei possibili effetti deve essere effettuata utilizzando metodiche chiare e riproducibili. Il processo di valutazione degli effetti ambientali significativi delle misure previste può determinare una loro modifica o rimodulazione, laddove si riscontri la non compatibilità con gli obiettivi di sostenibilità, ovvero la produzione di effetti rilevanti negativi anche a carico di un solo aspetto ambientale. L'identificazione di eventuali nuove azioni o misure può portare alla definizione di nuove soluzioni che costituiscono vere e proprie alternative aggiuntive rispetto a quelle già individuate in prima analisi. Si sottolinea l'importanza che i risultati dell'analisi degli effetti, quando sintetizzati graficamente in matrici, vengano comunque puntualmente valutati e adeguatamente descritti nel R.A., come correttamente proposto nel rapporto preliminare.		Si prende atto.	X	
	X	MISURE DI MITIGAZIONE A valle dell'analisi degli effetti, per ogni effetto negativo significativo individuato, che non possa essere completamente eliminato, è necessario descrivere come questo possa essere mitigato o quali possano essere le compensazioni ambientali più opportune. La corretta realizzazione e l'efficacia delle misure di mitigazione e delle compensazioni		Si prende atto.	X	

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
		deve essere monitorata nel tempo tramite opportuni indicatori, qualitativi e quantitativi, descritti nel piano di monitoraggio di VAS. Nel caso in cui le stesse misure di mitigazione/compensazione possano causare effetti negativi sull'ambiente, devono essere anch'essi identificati, descritti e valutati.				
	X	MONITORAGGIO Nel concordare con quanto indicato per le future misure in merito al monitoraggio, si ricorda che il monitoraggio oltre ad assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati, serve anche per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati. Si raccomanda di utilizzare per il monitoraggio indicatori (di contesto, di contributo del p/p alla variazione del contesto e di processo) associati con gli obiettivi e le azioni/misure previste del piano e che venga attentamente valutata la loro capacità di restituire l'efficacia delle misure. Per ciascun indicatore, è opportuno specificare valori baseline o di partenza e valori obiettivo o target da raggiungere (anche qualitativi); un tanto per avere un maggior controllo delle dinamiche evolutive del piano stesso, agevolando la valutazione degli impatti e l'adozione di eventuali misure correttive.		Si prende atto.	X	
X		Con riferimento all'Intervento Attivo IA2 descritto a pag. 7 e segg. dell'Allegato B del PdG, si rileva che alla voce "descrizione dello stato attuale e dei fattori che motivano l'azione" si prevede (pag. 8) "l'utilizzo in loco dei sedimenti per interventi di manutenzione di barene, valli da pesca, argini ...". Diversamente, alla successiva voce descrittiva dell'azione si fa riferimento solo alle barene, non citando in alcun modo valli da pesca ed argini. Si chiede quindi di poter inserire espressamente gli argini delle Valli da pesca tra le aree di deposito previste alla voce "Descrizione dell'azione". Più in generale si chiede, se non già previsto, che nel PdG e nello Studio di assetto morfologico ambientale della Laguna di Marano e Grado si tenga in debita considerazione che le arginature perimetrali delle valli più compromesse della laguna di Grado possano essere ripristinate con i sedimenti e quindi con gli interventi di dragaggio dei canali lagunari.	Comune di Grado	Non sono osservazioni afferenti al Rapporto preliminare, tuttavia si ritiene utile tenerne conto nello sviluppo della documentazione di Piano. Lo studio morfologico, allegato al PdG riporta proprio la possibilità di utilizzare i sedimenti di dragaggio anche per il ripristino di argini vallivi.	X	
X		Tra gli Interventi di Gestione Attiva del PdG, si chiede di valutare la possibilità di inserire a titolo sperimentale il recupero morfologico e strutturale della Valle del Mezzano in Laguna di Grado, di proprietà del Comune di Grado, per finalità produttive, ambientali e naturalistiche. L'intervento sarebbe in linea con quanto riportato sia a pag. 28 del PdG "utilizzare le valli da pesca dismesse ... come serbatoi di biodiversità", sia con quanto previsto dal PTS, nella sua parte strategica di cui al sottocapitolo 2.5 "Recupero sperimentale e valorizzazione turistica di una valle da pesca".		Il suggerimento può essere recepito come indicazione per lo sviluppo di una misura di conservazione.	X	
X		In relazione alla gestione degli uccelli ittiofagi ed alle problematiche che ne derivano alle valli da pesca, si rileva che non sono stati previsti specifici indennizzi/risarcimenti per mancato reddito ai vallicoltori o incentivi di premialità per il mantenimento di specifiche popolazioni e colonie riproduttive di uccelli ittiofagi, né nell'ambito della misura IA9 descritta a pag. 27 e segg. dell'Allegato B del PdG, né tra le "Misure di conservazione per		I Piani di gestione non sono dotati di una copertura finanziaria e pertanto il tema va affrontato utilizzando le misure del FEAMP (fondo europeo per la pesca) che tratta il tema degli	X	

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
		specie animali” di cui all’Allegato SIC IT320037 Laguna di Marano e Grado (pag. 221). Conseguentemente si chiede, anche a superamento della pratica degli abbattimenti in deroga di Cormorani, di prevedere specifiche forme di incentivazione/indennizzo all’interno del PdG. In alternativa si chiede se possano valere a tale scopo, e in caso quali, gli incentivi più generali riportati nelle Misure di conservazioni trasversali di cui a pag. 40 dell’Allegato SIC IT320037 Laguna di Marano e Grado.		indennizzi. Inoltre, si segnala la specificità di un apposito regolamento regionale finalizzato a risarcire i danni dalla fauna selvatica.		
X		A pag. 29 dell’Allegato B si chiede di esplicitare la possibilità di attivare/prevedere incentivi di premialità o indennizzi per mancato reddito per il mantenimento e la valorizzazione di Specie di Uccelli Natura 2000. A questo proposito, si chiede se ha valenza di incentivo la GA “Creazione e mantenimento di siti idonei alla nidificazione ” riportata a pag. 226 tra le “Misure di conservazione per le specie animali”, di cui al documento Allegato SIC IT320037 Laguna di Marano e Grado.		Si segnala che la possibilità di prvedere una forma di contributo Natura 2000 è prevista dall’art. 54 del FEAMP.	X	
X		Si evidenzia la necessità di prevedere specifiche Linee Guida e Regolamentazione per la gestione dei livelli idrici nelle valli da pesca produttive in periodo primaverile-estivo in modo da conciliare esigenze produttive e aspetti naturalistici. In tale senso a pag. 49, nell’ambito dell’Azione RE4 “Disciplina delle attività di pesca, molluschicoltura e vallicoltura” al paragrafo “vallicoltura”, si chiede di sostituire la frase “Monitorare i livelli idrici delle zone umide ... al fine di” con “ Mantenere i livelli idrici delle zone umide entro livelli di sicurezza al fine di ... ” e di integrare che “ A tal fine verranno redatte Linee guida specifiche ”.		Relativamente alla Misura 5, è possibile inserire una misura di conservazione che preveda specifiche linee guida per la gestione dei livelli idrici nelle valli da pesca, fatti salvi i livelli idrici minimi per la produzione ittica.	X	
X		A pag. 43 dell’Allegato B, nell’ambito dell’azione alla RE2 “Disciplina della navigazione, degli approdi, degli accessi e della fruizione”, nel descrivere l’azione si fa riferimento alla possibilità di prevedere eventuali aree attrezzate in laguna per la fruizione turistica. Si chiede di eliminare la frase “ eventualmente attrezzate per la fruizione ” se riferita ai banchi sabbiosi esterni della Laguna di Grado. Diversamente si chiede di esplicitare meglio l’affermazione, in modo da non ingenerare dubbi interpretativi.		Le aree attrezzate per la fruizione turistica non sono previste nei banchi sabbiosi esterni alla laguna.	X	
X		A pag. 49 dell’Allegato B laddove si afferma “i seguenti interventi non sono soggetti a valutazione di incidenza se eseguiti al di fuori del periodo 1 aprile – 15 luglio”, si chiede di allungare il periodo al 30 luglio.		Per gli “interventi non sono soggetti a valutazione di incidenza eseguiti al di fuori del periodo 1 aprile – 15 luglio” si concorda di poter accogliere il termine proposto del 30 luglio (anziché 15 luglio) inserendo tale modifica nell’ambito delle misure di conservazione.	X	
X		Con riferimento agli interventi sulle cavane dei casoni e delle mote, si richiama la L.R. 14/2016 che all’art. 16bis “Interventi su mote e casoni della laguna di Grado e Marano” ha previsto che “L’Amministrazione regionale è autorizzata a stipulare accordi con i concessionari di mote e casoni direttamente interessati all’utilizzo delle vie d’accesso alla concessione, non costituenti canali lagunari, per l’esecuzione, da parte degli stessi, di opere		Il PdG esplicita chiaramente in una specifica misura di conservazione la possibilità di effettuare interventi puntuali di ripristino funzionale dei canali di accesso ai casoni e alle	X	

DOCUMENTO DI PIANO		CONTRIBUTO PERVENUTO	SOGGETTO PROPONENTE	COMMENTI E MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO		
PdG	RA			Commenti	Accolti	Non accolti
		di manutenzione ordinaria e straordinaria o per la partecipazione, da parte degli stessi, al finanziamento degli interventi quando questi siano eseguiti dall'Amministrazione regionale" e che a tal fine la Regione è autorizzata a porre in essere direttamente l'iter autorizzatorio per salvaguardare le peculiarità turistiche e ambientali delle mote e dei casoni nell'ambito lagunare. Conseguentemente si chiede di regolamentare anche nel PdG gli interventi sulle vie di accesso a casoni e mote.		mote.		
X		In riferimento alla Misura IA11 "Gestione e controllo di specie problematiche", si ritiene di porre l'attenzione sulle conseguenze derivanti dall'entrata in vigore della legge nazionale 216/2014 (agosto 2014), che ha trasferito le competenze sul contenimento e gestione delle nutrie dall'Ente provinciale (con gli Agenti di vigilanza venatoria) a quello comunale, in quanto specie equiparata ai ratti e topi. Questo passaggio ha comportato un arresto, seppur di efficacia limitati, degli interventi di abbattimento degli animali, con conseguente aumento della vulnerabilità per l'avifauna e la vegetazione palustre che caratterizza l'ambiente lagunare. Al fine dell'efficacia operativa degli interventi previsti nella misura IA11 e in relazione alla previsione di avvalersi di soggetti privati in possesso di licenza per l'esercizio venatorio, si ritiene opportuno prevedere un coordinamento centrale e misure di incentivazione.		La Regione ha recentemente approvato un DDL che prevede la predisposizione di un regolamento regionale finalizzato all'eradicazione delle nutrie.	X	
X		Nel PTS sono riportate una serie di Misure di Conservazione ad integrazione di quelle presenti nel PdG (il PTS riporta "combinato disposto" col PdG), tuttavia non trovando analogo riferimento nell'Allegato B del PdG, si chiede di chiarire se il PTS sia già definitivo e parte integrante del PdG; nel caso se le misure di conservazione in esso presenti integrino automaticamente quanto contenuto nel PdG. Analogamente, in relazione alle misure incentivanti previste dal PTS, si chiede se siano da considerarsi parte integrante del Piano e pertanto pienamente attuative.		Le misure dello Studio sul turismo sostenibile sono state integrate nella nuova versione delle misure di conservazione del PdG Laguna.	X	
X		In riferimento al progetto dell'Albergo diffuso "Ospitalità originale in laguna" previsto nel PTS si osserva che si sta assistendo ad una rinuncia da parte di alcuni vallicoltori che avevano aderito al progetto. Si ritiene pertanto necessario prevedere nuove misure volte a riattivare l'interesse da parte dei soggetti privati.		Il tema non è centrale per il PdG. Il pdG, d'altro canto, verificare la compatibilità delle attività turistiche ma non ha la finalità di promuovere lo sviluppo turistico locale che andrà perseguito con altri strumenti.	X	
X		Si ritiene che il PTS sia attualmente un documento di grande potenzialità ma che non rappresenti ancora uno strumento attuativo efficace per la promozione di un turismo eco sostenibile, anche in considerazione del rinvio alla successiva attivazione di assi specifici di finanziamento pubblico.		Il tema non è centrale per il PdG. Il pdG, d'altro canto, verificare la compatibilità delle attività turistiche ma non ha la finalità di promuovere lo sviluppo turistico locale che andrà perseguito con altri strumenti.	X	

1.4 IL RAPPORTO AMBIENTALE

Il presente Rapporto ambientale, parte integrante del PdG, è finalizzato principalmente all'individuazione, alla descrizione ed alla valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente. Per fare ciò, anche tenendo conto degli indirizzi generali e dei contributi raccolti durante la fase di consultazione sul Rapporto preliminare, si è partiti dall'analisi dello stato attuale dell'ambiente complementariamente all'impostazione del PdG e si è valutato lo scenario ambientale di riferimento.

Il percorso di elaborazione del Rapporto ambientale si è articolato in una serie di fasi rivolte alla verifica dell'adequatezza e della coerenza del Piano rispetto al contesto programmatico, pianificatorio e fisico di riferimento.

Si è proceduto quindi alla valutazione dei possibili effetti sull'ambiente dell'attuazione delle misure di conservazione del Piano: tale processo si è articolato in specifiche matrici di valutazione, che mettono in relazione obiettivi di sostenibilità, assi strategici, obiettivi specifici e singole misure di conservazione con i relativi effetti sulle tematiche ambientali e antropiche.

Si osserva che i Piani di gestione sono connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat indicati nei formulari standard e conseguentemente non sono da sottoporre a valutazione d'incidenza in base all'articolo 5, comma 3, del DPR 357/97.

Il documento presenta le indicazioni da seguire in relazione alle modalità ed alle fasi di monitoraggio della VAS per il PdG.

A corredo del Rapporto ambientale vi è una Sintesi non tecnica, comprendente gli aspetti maggiormente rilevanti emersi durante la valutazione e la sintesi dei risultati valutativi.

1.5 LA VAS: UN PERCORSO CONTINUATIVO

La VAS per il Piano si svolge non soltanto durante tutte le fasi della procedura di formazione (elaborazione, adozione e approvazione), ma anche durante le successive fasi di attuazione e monitoraggio. Il Rapporto ambientale svolge, infatti, la funzione di documento di riferimento per poter leggere e interpretare i risultati dell'attuazione del Piano ed i conseguenti effetti sull'ambiente durante la fase di gestione dello strumento pianificatorio stesso, fornendo all'amministrazione i mezzi per individuare ed affrontare eventuali criticità o aspetti da migliorare.

Il presente documento viene messo a disposizione del pubblico, assieme alla proposta di Piano, al fine di espletare le consultazioni con il pubblico e con i soggetti competenti in materia ambientale. Successivamente a tali consultazioni, la cui durata è di 60 giorni, si procederà alla revisione del Piano sulla base delle osservazioni e dei contributi giunti, nonché del parere motivato che di tali osservazioni terrà conto.

2

INQUADRAMENTO GENERALE DEL PIANO

2.1 INQUADRAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL ZSC/ZPS IT33237 LAGUNA DI MARANO E GRADO

2.1.1 Riferimenti normativi

I Piani di Gestione dei siti Natura 2000 sono direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti per la tutela della biodiversità prevista dalla CE. I Piani, redatti con lo scopo di ottenere più efficacemente un impatto positivo su tale componente ambientale, sono Piani ambientali di settore il cui risultato è il raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat definiti dalla CE nelle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli".

In base alla direttiva 92/43 CEE "Habitat" tutti i siti Natura 2000 devono essere, infatti, dotati di Misure di Conservazione o Piani di Gestione adeguati per garantire la conservazione degli habitat e delle specie per i quali i siti sono stati designati. In Friuli Venezia Giulia i contenuti e le procedure di adozione e approvazione dei Piani di gestione sono disciplinate dall'articolo 10 della legge regionale n. 7/2008. Tale legge definisce i Piani di gestione "strumenti di pianificazione ambientale" (Piani di settore).

La Regione FVG si è inoltre dotata di un "Manuale di indirizzo per la gestione delle aree tutelate del Friuli Venezia Giulia" e di indirizzi metodologici per la redazione degli strumenti di gestione dei siti Natura 2000 approvati con deliberazione della Giunta regionale del 20 maggio 2011, n. 922. Il manuale fornisce anche indicazioni operative sugli elementi della struttura dei Piani di gestione, fissando i criteri generali per la redazione degli stessi ovvero il collegamento ai riferimenti nazionali e internazionali, l'interdisciplinarietà, l'approccio ecosistemico, la dimensione paesistica, l'identificazione di sistemi funzionali e la complementarietà delle reti, la formazione sociale (costruzione partecipata) nonché l'operatività e la gestione adattativa.

Il PdG è uno strumento, infatti, in continua evoluzione che risponde all'aggiornamento delle conoscenze scientifiche, verifica l'efficacia delle azioni previste e si adatta alle nuove esigenze cercando nuove soluzioni.

Sulla base di tali strumenti di coordinamento, i soggetti individuati per legge come competenti in materia sono la Regione e gli Enti gestori dei Parchi e Riserve regionali che stanno predisponendo i necessari Piani di gestione.

Attualmente, il sito Natura 2000 della Laguna di Marano e Grado è disciplinato dalle misure di conservazione dei siti della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia, approvate con delibera della Giunta regionale 1964/2016: tali misure costituiscono anche un elemento di coordinamento e armonizzazione del Piano di Gestione.

2.1.2 Precedenti fasi di elaborazione del PdG

L'iter di adozione e approvazione del Piano di gestione del sito Natura 2000 "Laguna di Marano e Grado", oggetto del presente Rapporto preliminare, si è sviluppato in un periodo pluriennale ed è stato caratterizzato da una notevole discontinuità procedurale.

La prima bozza del Piano, redatta dalla società Agriconsulting S.p.A. di Roma già nel 2008, è rimasta sospesa fino al 2010, per poi essere rivista e rielaborata nel corso del 2011 sulla base di una verifica tecnica dell'Amministrazione regionale e successivamente avviata all'adozione, ai sensi dell'art.10 della LR 07/2008, dopo aver ricevuto i pareri favorevoli del Comitato Tecnico Scientifico per le aree protette ("Criteri per l'elaborazione del documento" parere n. 02-2012) e del Comitato Faunistico Regionale (parere n. 10-2012 del 2 luglio 2012).

In tale ambito la Regione aveva consultato gli Enti locali territorialmente interessati e i portatori d'interesse maggiormente coinvolti ed erano state apportate modifiche significative alla relazione di Piano in base alle osservazioni ricevute e agli aggiornamenti normativi, soprattutto con riferimento alle competenze sui dragaggi dei canali lagunari.

Nel corso della procedura partecipata emerse, tuttavia, la necessità, risultando carente la parte della bozza di Documento di Piano inerente gli aspetti manutentivi e la gestione degli interventi, e date le criticità ambientali in corso, di dotare il Piano di uno specifico "Studio di assetto morfologico ambientale della Laguna di Marano e

Grado” utile a definire al meglio le misure di conservazione volte a disciplinare la compatibilità degli interventi di manutenzione dei canali con gli obiettivi di conservazione del sito.

La procedura subì una nuova interruzione nel 2012 quando, con la revoca dello stato di emergenza in ordine alla situazione socio-economico ambientale determinatasi nella laguna di Marano-Grado, dopo più di dieci anni di Commissariamento³, e la soppressione, con legge 9 di data 27 aprile 2012, dell'Autorità di bacino regionale del Friuli Venezia Giulia, passarono alla Regione tutte le competenze in merito alla pianificazione ed alla gestione degli interventi nell'ambito della laguna di Marano e Grado, ivi incluse le attività manutentive della rete idroviaria, ma anche le attività di pianificazione e le attività connesse con il controllo del regime idraulico della Laguna previste dal decreto legislativo n. 152 /2006. Tutte le attività, pertanto, di studio e di ricerca già intraprese in precedenza, utili all'approvazione di un Piano che dettasse linee guida ed interventi anche alla luce delle delicate esigenze dell'ecosistema, vennero sospese con il passaggio di competenze⁴.

Nel corso della redazione del piano ed anche successivamente alla consegna si sono tenuti molteplici incontri informativi e partecipativi rivolti agli amministratori ed ai portatori di interesse.

Nel dicembre 2009, il PdG ha iniziato il procedimento di adozione, ai sensi dell'art.10 della LR 7/2008. In tale ambito la Regione ha sentito gli Enti locali territorialmente interessati e le associazioni agricole (e della pesca) maggiormente rappresentative. Nel corso del 2011 si è conclusa la fase ufficiale di consultazione che ha portato a valutare diverse osservazioni al Piano. Successivamente, nel 2012, il Piano è stato rivisto sulla base delle osservazioni ricevute e degli aggiornamenti normativi intervenuti soprattutto relativamente alle competenze sui dragaggi dei canali lagunari.

Il Comitato Tecnico Scientifico per le aree protette si è espresso con parere favorevole al testo rielaborato dagli uffici sulla base di una revisione tecnico giuridica in data 18 aprile 2012. Il 2 luglio, del medesimo anno, il Comitato Faunistico Regionale si è espresso proponendo alcune modifiche alla scheda RE6 (attività venatoria).

La conclusione degli incontri partecipativi relativi allo Studio sul turismo sostenibile nella laguna di Grado e Marano è avvenuta il 20 febbraio 2013. In questa occasione si è posto in discussione anche il Piano di gestione aggiornato. Agli incontri partecipativi erano presenti i rappresentanti di Enti, associazioni, cooperative, consorzi e portatori di interesse vari. Contestualmente, è stata avviata la procedura di screening di VAS del Piano. Il piano non ha concluso tale iter in attesa che la nuova Amministrazione regionale verificasse la coerenza dello stesso con il nuovo quadro normativo che si era delineato proprio in relazione al tema della gestione dei sedimenti lagunari.

Con Deliberazione di Giunta regionale n. 367 del 27 febbraio 2014, è stato avviato lo Studio di assetto morfologico ambientale della Laguna di Marano e Grado.

2.1.3 Finalità e contenuti

In linea generale, come indicato nella deliberazione della Giunta regionale n. 922/2011, i Piani di gestione sono strumenti articolati che devono consentire una gestione sostenibile e flessibile in presenza di obiettivi di conservazione di habitat e specie potenzialmente confliggenti o in presenza di significative interconnessioni tra attività umana e sistemi naturali. Tali Piani, ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008, hanno le seguenti finalità:

a) rilevare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario; per tale finalità è possibile utilizzare il Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia (Regione Friuli Venezia Giulia 2006) e il Manuale di indirizzo per la gestione delle aree tutelate del Friuli Venezia Giulia (Regione Friuli Venezia Giulia 2008);

³ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di data 6 aprile 2012, pubblicato sulla G.U. n. 94 del 21 aprile 2012.

⁴ In particolare, ai sensi dell'articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della Regione di cui alla DGR del 13 settembre 2013, n. 1612 e s.m.i., la Direzione centrale infrastrutture e territorio attende agli adempimenti di competenza della navigazione interna, ed in particolare alla sicurezza della navigazione nei canali lagunari, mentre spetta alla Direzione ambiente ed energia l'elaborazione ed approvazione dei piani di bacino relativi ai bacini di interesse regionale oltre che ogni attività connessa con il rilevamento e l'elaborazione dei dati relativi al regime idraulico, all'idrografia, all'idrologia riguardo al bacino idrografico della laguna di Marano e Grado.

- b) individuare le misure di conservazione regolamentari, amministrative e contrattuali finalizzate alla tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- c) individuare le misure di gestione attiva di monitoraggio e ricerca di incentivazione e di divulgazione a fini didattici e formativi;
- d) garantire l'integrazione degli obiettivi ambientali nella pianificazione territoriale; tale finalità è raggiunta mantenendo autonome le misure regolamentari che possono avere ricadute sui settori di competenza dei piani urbanistici e territoriali in modo da consentire un inequivocabile recepimento da parte di tali strumenti;
- e) individuare l'uso delle risorse finalizzandolo alle esigenze di tutela e valorizzazione del sito.

Ogni Piano individua il ruolo del sito specifico rispetto all'insieme dei siti che compongono la Rete Natura 2000 e definisce l'obiettivo o gli obiettivi strategici generali del piano. Oltre agli obiettivi strategici generali il Piano individua gli obiettivi specifici. Ogni obiettivo può essere raggiunto da più misure di conservazione: esse attengono alle modalità di attuazione delle azioni e sono individuate, a seconda della complessità del Piano di gestione, tra le 5 seguenti categorie:

1. gestione attiva (GA) misura amministrativa o contrattuale;
2. regolamentazione (RE) misura regolamentare o amministrativa;
3. incentivi e indennità (IN) misura contrattuale;
4. monitoraggi e ricerca (MR) misura contrattuale;
5. programmi divulgativi e didattici (PD) misura contrattuale.

Gli Obiettivi specifici sono raccolti in Misure generali che a loro volta sono raccolte in Assi strategici.

Data l'esigenza di riprendere i percorsi pianificatori e gli studi ormai interrotti da anni sul PdG della Laguna di Marano e Grado, con DGR n. 367 del 27 febbraio 2014, la Giunta regionale ha ridato avvio alla procedura di approvazione del Piano programmando, ad integrazione e complemento dello stesso, la redazione dello "Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado" con lo scopo di unire in un unico strumento gli obiettivi condivisi riguardanti la conservazione dell'ambiente e delle morfologie lagunari, la conservazione della natura e della biodiversità, nonché la sicurezza dei canali navigabili, garantendone la navigabilità.

Lo *Studio morfologico*, predisposto dalle Università di Trieste ed Udine di concerto con gli uffici regionali competenti in materie ambientali e l'ARPA, costituisce l'opportunità di dotarsi di uno strumento che contemperi regole di gestione condivise, misure di conservazione specifiche e criteri concreti per l'attuazione di interventi di manutenzione ordinaria. La predisposizione dei contenuti dello Studio è stata svolta simultaneamente alla revisione dei contenuti del Piano di gestione, curata internamente dalla Direzione centrale infrastrutture e territorio che provvede all'esercizio delle funzioni di competenza regionale in materia di siti Natura 2000, ivi comprese l'individuazione delle misure di conservazione specifiche e la predisposizione dei Piani di gestione. Lo *Studio morfologico* è stato ultimato e consegnato nel mese di giugno 2017, e sarà presentato in un incontro dedicato a cura della Direzione centrale infrastrutture e territorio della Regione FVG.

Inoltre, la Regione ha predisposto nel corso degli anni alcuni Studi propedeutici ad integrazione del Piano di gestione relativamente agli aspetti di gestione del turismo e alla pesca in laguna.

Lo Studio sul turismo sostenibile, predisposto nel 2012, riguarda in particolare l'aspetto della gestione dell'attività nautica e le proposte di sviluppo di un turismo sostenibile.

Con Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche, inoltre, è stato approvato il documento "I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale". Questo documento individua le modalità, i periodi, le aree e gli attrezzi della pesca professionale nella laguna di Grado e Marano, definiti e descritti nel dettaglio dagli operatori associati alle due cooperative locali: la Cooperativa pescatori San Vito di Marano Lagunare e la Cooperativa pescatori di Grado.

Tali elaborati non hanno rapporti di tipo gerarchico tra di loro, ma ciascuno genererà una o più misure di conservazione che diverranno parte integrante del Piano di Gestione della Laguna secondo quanto delineato dagli indirizzi metodologici della sopracitata deliberazione di Giunta regionale.

2.1.4 Attuazione del Piano di gestione e rapporto con la pianificazione paesaggistica

Le misure di conservazione e i Piani di gestione sono attuati dall'Amministrazione regionale mediante l'adozione di programmi e provvedimenti in essi previsti, fatte salve le competenze specifiche degli enti pubblici preposti, e sono aggiornati ogni dieci anni. Tale aggiornamento può essere anticipato in relazione agli esiti dei monitoraggi effettuati ai sensi dell'articolo 8 della legge regionale 21 luglio 2008, n. 7.

Il Piano di Gestione della Laguna, una volta approvato, rivestirà un ruolo prioritario rispetto alle altre misure di conservazione, in quanto è specifico per il sito per cui viene redatto. Esso dovrà, inoltre, integrarsi con altri piani di gestione del territorio, ed in particolare con il Piano Paesaggistico in corso di redazione da parte della Regione.

Il Piano Paesaggistico, approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres, e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018 ed è efficace dal 10 maggio 2018, è uno principale strumento "di area vasta" per il governo del territorio, previsto a livello regionale dalla legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5, che recepisce a livello locale i più innovativi concetti in tema di paesaggio e di tutela e valorizzazione paesaggistica del territorio dettati dal decreto legislativo 42/2004 e s.m.i, Codice dei beni culturali e del paesaggio (di seguito denominato Codice).

Il Piano, secondo il dettato del Codice, delimita, sulla base di una adeguata attività di analisi delle caratteristiche paesaggistiche, il territorio in diversi ambiti. In particolare in riferimento a ciascun ambito, il Piano si preoccupa di porre obiettivi di qualità paesaggistica e indirizzi e criteri per la pianificazione urbanistica e territoriale utili a preservare il notevole patrimonio paesaggistico regionale ed intervenire, laddove occorra, attraverso strumenti di conservazione, recupero e riqualificazione. Effettua la ricognizione, la delimitazione e la mappatura di tutti i "beni paesaggistici" e verranno definite le relative prescrizioni d'uso e, compatibilmente con le esigenze di tutela, di valorizzazione.

Particolare attenzione è data ad una serie di paesaggi definiti "paesaggi strutturali" cioè l'insieme dei paesaggi che costituiscono per la loro originalità, caratterizzazione ed estensione la trama profonda del paesaggio regionale e che, al di là della suddivisione in ambiti e sottoambiti, rappresentano una chiave di lettura unitaria e identificativa del tessuto paesaggistico di questa regione. In questo contesto sono stati individuati tre tipi di paesaggio: quello montano, quello rurale e quello costiero e lagunare. Tra gli obiettivi specifici di Piano risulta, pertanto, come fondamentale l'obiettivo "Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri e lagunari, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione".

Al paesaggio e all'ambito lagunare è data particolare attenzione nello strumento di pianificazione paesaggistica regionale.

L'aspetto relativo al coordinamento tra i diversi livelli di pianificazione è chiarito nello stesso Codice dei beni culturali. Non è senza interesse notare, a riguardo, che l'art. 145 del Codice dispone infatti, al comma 3, che *"per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni dei piani paesaggistici sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette"* e in base all'articolo 4 *"i Comuni, le città metropolitane, le province e gli enti gestori delle aree naturali protette conformano o adeguano gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale alle previsioni dei piani paesaggistici, secondo le procedure previste dalla legge regionale, entro i termini stabiliti dai piani medesimi e comunque non oltre due anni dalla loro approvazione"*.

A tale proposito risulta fondamentale, pertanto, che il Piano di gestione della Laguna in corso di stesura si coordini con i contenuti del Piano Paesaggistico, attualmente in fase di elaborazione.

A scala di paesaggio⁵ è opportuno tener conto delle dinamiche biologiche, tutelando gli ambienti naturali e le comunità biologiche ivi incluse, non soltanto considerando la stressa protezione dell'area perimetrata.

⁵ "Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale -Indirizzi e modalità operative per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale" Manuale e linee guida APAT (oggi ISPRA) 26/2003.

Per garantire che il sistema ambientale, formato da nodi e reti, attraverso le quali si spostano flussi di materia, di energia, di animali, di persone e di servizi, sia caratterizzato da ecosistemi sani ed equilibrati è fondamentale sviluppare la cosiddetta “rete ecologica”, la quale consente, attraverso la connettività, di fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici.

Il significato di rete ecologica deriva dall'evoluzione della concezione di tutela che è mutata negli ultimi 100 anni dalla tutela delle singole specie, alla conservazione degli ecosistemi naturali (i parchi), alla costruzione di insiemi di ecosistemi a tutela della biodiversità (rete Natura 2000), alla individuazione di strutture a rete anche polifunzionali per la fornitura di servizi ecosistemici (Infrastrutture verdi). Questo ha portato a considerare in modo sempre più integrato gli habitat naturali e quelli derivati dall'attività socioeconomica (habitat seminaturali), a introdurre nella disciplina naturalistica il problema della lettura storico-culturale del territorio, ad ampliare il raggio di azione alla scala del paesaggio (landscape). Progressivamente dunque le discipline naturalistiche e paesaggistiche si stanno concentrando su visioni territoriali comuni.

In Italia il tema delle reti di connessione ecologica e ambientale si è sviluppato in modo significativo solo di recente attraverso studi e prime sperimentazioni. A livello nazionale un contributo fondamentale è costituito dal *Progetto di rete ecologica nazionale*, definito dal Ministero dell'Ambiente, nel quadro delle azioni del programma per i fondi strutturali 2000–2006 e dall'elaborazione in corso della *Carta della natura*.

A livello locale la Regione Friuli Venezia Giulia ha predisposto una propria rete ecologica regionale attraverso lo strumento del Piano Paesaggistico Regionale.

Per raggiungere l'obiettivo di coniugare oggetti diversi come i parchi, le riserve, le ZSC, le ZPS e quelle parti di territorio prioritarie per la conservazione della natura, la Regione FVG ha previsto la costituzione di una *Rete Ecologica Regionale (RER)* comprendente il sistema delle aree protette (di cui alla L. 394/1991 e alla legge regionale n. 42/1996) le ZSC, i SIC e le ZPS della Rete Natura 2000, i prati stabili, nonché i corridoi e connettivi ecologici presenti sul proprio territorio. Tale rete si connota come parte integrante del sistema di pianificazione territoriale regionale attraverso lo strumento del Piano paesaggistico regionale.

La pianificazione paesaggistica regionale segue due modalità:

1. definisce una Rete Ecologica Regionale (RER) che dal punto di vista pianificatorio costituisce l'interfaccia tra il sistema delle aree naturali tutelate e il piano paesaggistico, mentre dal punto di vista normativo si prefigge il coordinamento di tutte le previsioni degli strumenti normativi e regolamentativi vigenti;
2. individua *criteri e indirizzi* per la identificazione delle Reti Ecologiche Locali a scala di pianificazione di area vasta.

La RER verrà così definita da tre diversi livelli di lettura del territorio:

- a) Livello strutturale: descriverà gli ecotopi, ovvero le unità funzionali di paesaggio, sulla base dell'uso del suolo e ne identificherà gli elementi costitutivi suddivisi in macrocategorie quali aree naturali, tessuto rurale, aree antropizzate.
- b) Livello funzionale: attribuirà una o più funzioni a ciascun ecotopo (core areas, buffer zones, connettivo, barriera, varco).
- c) Livello progettuale: per ciascun ecotopo verrà definita una specifica progettualità (aree da conservare, aree da rafforzare, restoration areas).

Ogni elemento della rete avrà quindi una propria definizione strutturale, una funzionale e una progettuale.

Tutte le aree protette (siti Natura 2000, aree protette ai sensi della legge regionale n. 42/96), comprese le aree esterne ad esse per le quali fosse nota una funzione rilevante per specie o habitat di interesse conservazionistico, verranno identificate come *core areas*. Per questi siti potranno essere definite opportune aree con funzione di *buffer* la cui estensione varierà sulla base dell'importanza dell'area, del tipo di habitat tutelato, della dimensione e della forma dell'area core (aree core più piccole o con perimetro molto frastagliato di norma richiedono aree buffer più estese). Le aree con funzione di *connettivo* (corridoi, connettivo rurale, stepping stones), barriera e varco verranno invece individuate e valutate sulla base di un metodo basato su specie target faunistiche suddivise per area e per obiettivo.

2.2 LA STRUTTURA DEL PIANO DI GESTIONE DELLA LAGUNA DI MARANO E GRADO

I contenuti del Piano di Gestione “Laguna di Marano e Grado” sono articolati come riportato nel seguito:

- A. Parte introduttiva e generale;
- B. Parte conoscitiva:
 - quadro conoscitivo (inquadramento geografico, amministrativo, proprietario, delle aree tutelate);
 - aspetti fisici (clima, geologia, idrografia e idrologia, qualità delle acque, elementi di pericolosità naturale);
 - aspetti biologici (flora e vegetazione, fauna e zoocenosi);
 - aspetti territoriali culturali economici e sociali (uso del suolo, sistema insediativo, infrastrutturale, archeologico e paesistico, demografico e sociale, agricoltura e zootecnia, tipologie e usi forestali, pesca ed acquacoltura, attività venatoria, attività estrattiva, discariche e rifiuti);
 - pianificazione e programmazione (pianificazione regionale e paesistica, pianificazione provinciale, piani comunali e sovra comunali, piani di settore, programmazione negoziata).
- C. Parte analisi e valutazioni con definizione delle esigenze ecologiche:
 - presenza e stato di conservazione degli elementi di interesse (habitat di interesse comunitario (Allegato I), specie di interesse comunitario, altre specie importanti, altri elementi di interesse, database e cartografie degli elementi di interesse: carta habitat Natura 2000, carta habitat FVG, cartografie faunistiche);
 - fattori di influenza (descrizione dei fattori e sintesi delle relazioni causa effetto, misure di conservazione in atto, cartografie dei fattori di influenza).
- D. Piano di gestione con individuazione delle Misure di conservazione.
- E. Cartografie di Piano.

La Relazione di Piano segue una struttura logica che, attraverso l'analisi dei dati ambientali pertinenti al contesto ed in particolare degli elementi ecologici oggetto del Piano, e gli elementi abiotici direttamente collegati a questi, definisce le esigenze ecologiche e individua le Misure di conservazione necessarie a fronteggiare le pressioni individuate.

Le Azioni di monitoraggio sono articolate in monitoraggio degli habitat e delle specie e in monitoraggio delle Azioni del piano. Il Piano, come indicato dai manuali nazionali e regionali, prevede di verificare i propri risultati al fine di verificare ed eventualmente correggere il mancato raggiungimento di alcuni obiettivi di conservazione. L'aggiornamento deve essere effettuato non appena si ha l'evidenza scientifica, attraverso i monitoraggi, del parziale o mancato raggiungimento di tali obiettivi.

Il Piano di Gestione della Laguna inoltre è stato integrato con l'elaborato denominato “I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale”.. La versione ultima della relazione di Piano è arricchita dalle risultanze dello Studio morfologico che implementano la relazione e le cartografie del Piano ma soprattutto integrano e precisano alcune schede delle misure di conservazione relative al ripristino delle barene e delle altre morfologie lagunari e alla gestione dei sedimenti.

Infine, si specifica che le misure di conservazione sono elaborate attraverso un applicativo che gestisce tutte le misure di tutti i siti Natura 2000 della Regione.

Studio sul turismo sostenibile in Laguna

Lo Studio sul turismo sostenibile (STS) è uno strumento che interessa tutte le attività turistiche che si sviluppano all'interno del sito Natura 2000 “Laguna di marano e Grado”. Tale Piano ha l'obiettivo di:

- definire una strategia per lo sviluppo turistico sostenibile;
- identificare le eventuali misure di conservazione da integrare nel Piano di Gestione del sito Natura 2000;

- razionalizzare le attività turistiche e gli accessi in laguna.

Tra i principali contenuti, sono stati approfonditi gli effetti del turismo sulle diverse componenti del sistema lagunare. La fruizione turistica della Laguna, collegata in particolare alla nautica da diporto, è segnalata come una delle principali minacce al sistema ecologico del sito. Il STS mira innanzitutto a precisare la rilevanza di questa minaccia e a definire, in maniera condivisa con gli attori del territorio, le azioni da intraprendere per limitare l'impatto del turismo sul sistema naturale della Laguna. Allo stesso tempo, esso mira a ricercare e definire ulteriori opportunità di sviluppo dell'offerta turistica nell'area. Particolare attenzione è rivolta alle modalità di fruizione coerenti con conservazione, valorizzazione e conoscenza della diversità del sito naturale.

Tra gli aspetti di valorizzazione da considerare, appaiono pregnanti il turismo tradizionale (balneare, culturale, termale, enogastronomico, e così via), l'ospitalità alberghiera e di quella alternativa, con l'importante caveat della valorizzazione a uso turistico dei Casoni da pesca, l'integrazione delle forme di fruizione turistica tradizionale dell'area con l'offerta naturalistica, e, l'integrazione dell'offerta in Laguna con quella di altri siti naturali dell'area, in particolare con la Riserva naturale regionale della Valle Cavanata e la Riserva naturale regionale Foce dell'Isonzo e Isola della Cona.

Si osserva che, nell'ambito del Piano di gestione, risulta particolarmente interessante il rapporto fra le attività della nautica da diporto e gli aspetti morfodinamici della Laguna (l'evoluzione delle barene).

I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale

Il documento "I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale" individua le modalità, i periodi, le aree e gli attrezzi della pesca professionale utilizzati nella laguna di Grado e Marano. La pesca con reti da posta rappresenta il mestiere più diffuso in laguna. Gran parte delle pratiche di pesca sono quindi di tipo "passivo", vale a dire che sfruttano i movimenti stagionali del pesce, e sono completamente diversi dai sistemi più utilizzati in mare, consistenti in reti trainate "attivamente" per la ricerca e la cattura del pesce. Questo si traduce in una elevata sostenibilità degli attrezzi utilizzati in laguna, che sono estremamente selettivi e rivolti alla cattura di un ristretto gruppo di specie ittiche.

Le specie ittiche oggetto di pesca sono analoghe nei comparti di Grado e di Marano, sebbene con delle differenze per quanto riguarda i quantitativi sbarcati. Marano è infatti interessata da prelievi più cospicui, anche in ragione di una maggiore consistenza della flotta peschereccia. Benché i mestieri della pesca e gli attrezzi utilizzati siano gli stessi nei due comparti, in alcuni casi si rilevano delle differenze, come ad esempio nelle dimensioni di alcuni attrezzi. Quello che risulta importante evidenziare è il diverso utilizzo delle aree di pesca. A Grado vige un libero accesso alle aree di pesca da parte degli operatori locali, mentre a Marano si assiste ad uno storico, tradizionale e oltremodo efficace sorteggio delle aree da assegnare stagionalmente ai pescatori maranesi.

L'elemento accomunante e caratterizzante i mestieri della pesca lagunare è comunque l'artigianalità: le operazioni di pesca vengono infatti condotte su piccola scala per mezzo di imbarcazioni di dimensioni ridotte con equipaggi esigui, composti in genere da una o due persone, spesso parte di uno stesso nucleo familiare. Sia le attrezzature che i metodi di pesca sono quindi per lo più di tipo tradizionale. Lo sforzo di pesca varia con la stagione e dipende strettamente dalle dinamiche dell'ittiofauna presente in ambito lagunare nei vari periodi dell'anno. La pesca in laguna viene così praticata da molti secoli, integrata nel relativo contesto ambientale ed ecosistemico e quindi in sintonia con le esigenze di sfruttamento sostenibile delle risorse naturali. Questi aspetti risultano fondamentali, considerato che il comparto si trova ad operare in uno dei siti maggiormente caratterizzanti la Rete Natura 2000 del Friuli Venezia Giulia, codificato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3320037 "Laguna di Marano e Grado".

Per quanto riguarda la pesca dei molluschi bivalvi, il documento considera solo la pesca tradizionale ovvero la raccolta libera in laguna, esclusa quindi l'attività di allevamento condotta all'interno delle aree in concessione.

Lo Studio morfologico ed ambientale della Laguna di Marano e Grado

Con DGR n. 367 del 27 febbraio 2014 si è dato avvio alla redazione dello Studio di assetto morfologico ambientale della Laguna di Marano e Grado al fine di attuare gli obiettivi condivisi riguardanti la conservazione dell'ambiente e delle morfologie lagunari. Lo Studio si configura come un'integrazione a complemento del Piano

di gestione con lo scopo di garantire la gestione adattativa dell'ecosistema lagunare nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali.

Solamente tale tipologia di analisi darà modo di pianificare interventi, mirati e sostenibili, e fissare linee guida al fine di mantenere e migliorare l'equilibrio morfologico, sedimentario e idrodinamico della laguna, riattivando i dinamismi naturali ove carenti e ostacolando il degrado indotto dalle forzanti antropiche e naturali tra cui il cambiamento climatico, anche al fine di contemperare le diverse esigenze connesse con la navigazione, le peculiarità ambientali e le attività economiche presenti in Laguna.

In linea generale, le attività da svolgere per la elaborazione dello Studio sono le seguenti:

- analisi sull'evoluzione morfologica della laguna per determinarne lo stato morfodinamico e individuare aree in equilibrio e zone in evoluzione;
- studio delle condizioni locali, acquisizione di dati utili all'implementazione di un modello idraulico (marea, vento, moto ondoso, trasporto solido, batimetrie) ed elaborazione statistica finalizzata alla modellazione idraulica;
- messa a punto di un modello idraulico della laguna comprensivo delle interazioni moto ondoso – correnti, elemento dominante del trasporto solido;
- analisi dei fattori fisici di criticità presenti in laguna e individuazione delle problematiche legate alla navigazione, al sistema infrastrutturale e alle modifiche introdotte da interventi antropici;
- valutazione delle aree vulnerabili e pianificazione degli interventi necessari alla tutela e alla conservazione della laguna di Marano e Grado (Protezione e consolidamento delle barene);
- indicazioni per la movimentazione e utilizzo dei sedimenti di dragaggio, anche rispetto alla qualità dell'ecosistema lagunare, allo stato ecologico e alla qualità dei corpi idrici;
- definizione preliminare di criteri e interventi (definizione tipi di barene o velme in funzione del corpo idrico, della tipologia di barena presente, dei volumi da conferire e dell'idrodinamica locale);
- indicazioni utili alla predisposizione delle Linee guida per la tutela dell'assetto morfologico-idrologico e sedimentologico della laguna e indicazioni per la movimentazione dei sedimenti in laguna, entrambe misure di conservazione del PdG;
- indicazioni utili alla predisposizione delle Linee guida per la conservazione e la ricostruzione di barene.

Lo Studio, completato ed integrato nei contenuti di Piano, costituisce la base di partenza grazie alla quale pianificare interventi mirati e sostenibili, fissare linee di indirizzo al fine di mantenere e migliorare l'equilibrio morfologico, sedimentario e idrodinamico della laguna, e per poter garantire, nel rispetto dei preziosi habitat da tutelare e dei molteplici vincoli esistenti in ambito lagunare, la costante periodicità degli interventi manutentivi di ricalibrazione dei fondali dei canali lagunari e quindi la sicurezza della navigazione e la fruibilità delle vie navigabili in relazione al traffico di imbarcazioni (da pesca, commerciali, da diporto).

Lo Studio ha rappresentato inoltre la base per la definizione delle Misure di conservazione inerenti le modalità di esecuzione degli interventi di dragaggio dei canali lagunari.

Per approfondimenti si rimanda allo "Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado", predisposto dalle Università di Udine e Trieste e consegnato nella sua versione finale nel mese di giugno 2017.

2.3 OBIETTIVI, ASSI E MISURE DEL PIANO DI GESTIONE

L'insieme delle normative e degli strumenti di pianificazione e programmazione che, ai diversi livelli istituzionali, in particolare nazionale e comunitario, delineano le strategie ambientali delle politiche di sviluppo e di governo del territorio o definiscono ed attuano indirizzi specifici delle politiche settoriali in campo ambientale, costituisce un punto di partenza rispetto al quale declinare i contenuti di sostenibilità ambientale del PdG.

Nell'ambito degli studi preliminari per la VAS, nonché nel percorso di elaborazione del Piano stesso, si è proceduto sia all'analisi dei documenti nazionali e comunitari finalizzati alla sostenibilità ambientale ed allo

sviluppo sostenibile, sia alla lettura critica dei documenti di analoga scala, ma dedicati a specifici settori, estrapolando da essi indicazioni e obiettivi aventi attinenza con la sostenibilità ambientale con particolare riguardo agli aspetti relativi alla tutela della biodiversità e degli habitat che caratterizzano i siti della Rete natura 2000. I settori citati coincidono - per la maggior parte - con le tematiche ambientali ed antropiche rispetto alle quali si è ritenuto che l'attuazione del PdG possa generare effetti.

Questo studio ha una doppia finalità: serve a individuare gli obiettivi di sostenibilità ambientale ma è utile anche quale riferimento per la definizione completa degli obiettivi di Piano.

2.3.1 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Il paragrafo presenta l'elencazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da documenti di scala europea e internazionale.

Risulta utile osservare come l'Unione Europea abbia interpretato il concetto di sviluppo sostenibile in una forma ampia, considerando non solo gli obiettivi ambientali ma anche quelli economici e sociali, corrispondenti ai tre pilastri della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica).

Si tratta di obiettivi di cui si tiene conto anche nel percorso di elaborazione del PdG: nel Rapporto ambientale verrà affrontata la valutazione della coerenza fra gli obiettivi di sostenibilità individuati e gli obiettivi del PdG, cui sono associati obiettivi specifici di Piano e, attraverso l'utilizzo di matrici, sarà possibile leggere il livello di interazione e di criticità fra gli obiettivi citati. Si tratta di identificare quali obiettivi specifici di Piano trovano una relazione con gli obiettivi di sostenibilità e successivamente di valutare qualitativamente, fra gli obiettivi interrelati, quali sono maggiormente in coerenza o in conflitto. Per definire il livello di coerenza, si procederà a individuare una scala di valori qualitativi, attraverso la quale potere procedere alla successiva valutazione.

I documenti considerati sono i seguenti, elencati per ordine di comparizione:

- Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
- Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). Deliberazione del CIPE del 22 dicembre 2017.
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 10 ottobre 2007, relativa a una politica marittima integrata per l'Unione europea [COM(2007) 575] - Piano d'azione per una politica marittima integrata (PMI).
- Libro Bianco - Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013 n. 630 COM(2007).
- 7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta".
- Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).
- Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo n. 504 COM(2005)
- Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino.
- Direttiva 91/271/CEE. "Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane – Bruxelles 16 gennaio 2007".
- Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.
- Accordo internazionale - Decisione 2010/631/UE del Consiglio del 13 settembre 2010 relativa alla conclusione, a norme dell'Unione europea, del protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo della Convenzione sulla protezione dell'ambiente marino e del litorale del Mediterraneo (Convenzione di Barcellona).

- Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".
- Convenzione delle Alpi, Protocollo "Difesa del suolo", 1998.
- Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.
- Libro bianco "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo", COM(2009) 147, 2009.
- Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).
- Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979).
- Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).
- Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995).
- Convenzione europea sul paesaggio, Firenze 20.10.2000, ratificata con legge 9A.2006, n.14.
- Summit Mondiale sullo sviluppo sostenibile Johannesburg 2002.
- Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.
- Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).
- Libro Bianco "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" n. 144 COM(2011).
- Linee di indirizzo per una strategia della mobilità sostenibile in Italia", 2011.
- Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011 - Convenzione di Barcellona del 16 febbraio 1976 ed è stata modificata il 10 giugno 1995.
- "Libro verde sul nuovo quadro al 2030", consultazione per un nuovo quadro politiche in materia di clima e energia all'orizzonte 2030.
- Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile n. 400 COM(2009).
- Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo COM(2003) 716.
- Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295].
- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna.
- Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
- Direttiva 86/278/CEE per la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura.
- Strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi - COM(2006) 372 definitiva.
- Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mare Mediterraneo".
- Codice europeo di buone pratiche per una pesca sostenibile e responsabile. Comunità europee, 2004.

- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni relativa alla strategia dell'Unione europea per la Regione adriatica e ionica - COM(2014) 357 final.
- Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (Versione codificata).
- Piano d'azione «Produzione e consumo sostenibili» e «Politica industriale sostenibile», UNI EN ISO 14001, Reg. (CE) 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009.
- Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE.
- Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti.
- Linee guida per l'individuazione di obiettivi specifici per i corpi idrici ricadenti nelle aree designate ai sensi dell'articolo 117, comma 3 e del paragrafo 1 lettera v) dell'allegato 9 della parte III del D.Lgs 152/06"

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Cambiamenti climatici	AC 1	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente.	AC 1.1 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra secondo gli impegni assunti nell'ambito del Protocollo di Kyoto.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/2006.
	AC 2	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente.	AC 2.1 Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare SO ₂ , NOx, COVNM, NH ₃ , CO ₂ , benzene, PM ₁₀ e mantenere le concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale. Ridurre le concentrazioni di ozono troposferico.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
			AC 2.2 Elaborare una strategia volta a mitigare gli effetti del cambiamento climatico nelle regioni costiere.	Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 10 ottobre 2007, relativa a una politica marittima integrata per l'Unione europea [COM(2007) 575] - Piano d'azione per una politica marittima integrata (PMI).
	AC 3	Proteggere i cittadini dalle minacce per la salute.	AC 3.1 Aspetti sanitari dell'adattamento ai cambiamenti climatici.	Libro Bianco- Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013 n. 630 COM(2007).
Acqua	AQ 1	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	AQ 1.1 Garantire che entro il 2020 l'impatto delle pressioni sulle acque di transizione, costiere e dolci (comprese le acque di superficie e le acque sotterranee) sia considerevolmente ridotto per raggiungere, preservare o migliorare il buono stato, così come definito nella direttiva quadro sulle acque.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
			AQ 1.2 Garantire che entro il 2020 l'impatto delle pressioni sulle acque marine sia ridotto per raggiungere o preservare il buono stato, così come richiesto dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino, e le zone costiere siano gestite in modo sostenibile.	
			AQ 2.1 Garantire che entro il 2020 si prevenga o si sia significativamente ridotto lo stress idrico nell'Unione.	
	AQ 2	Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva.	AQ 3.1 Entro il 2020 il 7° PAA garantisce standard elevati per l'acqua potabile e per le acque di balneazione per tutti i cittadini dell'Unione.	Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).
	AQ 3	Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere.	AQ 4.1 Azioni per gli ambienti di transizione: - risanamento ambientale e conservazione delle componenti biologiche; - gestione ecocompatibile delle risorse biologiche; - controllo e protezione rispetto all'aumento del livello del mare.	
	AQ 4	Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.	AQ 5.1 Elaborare strategie per il raggiungimento di un buono stato ecologico nelle acque marine. AQ 5.2 Garantire la protezione e il risanamento degli ecosistemi marini europei e ad assicurare la correttezza ecologica delle attività economiche connesse all'ambiente marino. AQ 5.3 - Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico; - Agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili; - Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento; - Contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità. AQ 5.4 Promuovere l'uso sostenibile dei mari.	Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo n. 504 COM(2005) Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino.
	AQ 5	Garantire un livello di qualità elevato delle acque interne e costiere prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche.		

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
			AQ 5.5 Proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di acque reflue.	Direttiva 91/271/CEE. "Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane – Bruxelles 16 gennaio 2007".
			AQ 5.6 Prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee.	Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.
	AQ 6	Attuare la politica marittima integrata dell'UE attraverso la componente riferita alla gestione integrata delle zone costiere e adottare le misure necessarie a conseguire e a mantenere un buono stato ambientale entro il 2020.	AQ 6.1 Promuovere la gestione integrata delle zone costiere, tenendo conto della tutela delle aree di interesse ecologico e paesaggistico e dell'uso razionale delle risorse naturali.	Accordo internazionale - Decisione 2010/631/UE del Consiglio del 13 settembre 2010 relativa alla conclusione, a norme dell'Unione europea, del protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo della Convenzione sulla protezione dell'ambiente marino e del litorale del Mediterraneo (Convenzione di Barcellona).
			AQ 6.2 Promuovere la gestione integrata (terra e mare) delle zone costiere per consentire la pianificazione dello spazio marittimo affrontando le difficoltà derivanti da usi sempre più concorrenti del mare, che includono il trasporto marittimo, la pesca, l'acquacoltura, le attività ricreative, la produzione di energia offshore e altre forme di sfruttamento dei fondali marini.	Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 10 ottobre 2007, relativa a una politica marittima integrata per l'Unione europea [COM(2007) 575] - Piano d'azione per una politica marittima integrata (PMI).
			AQ 6.3 Applicare un approccio ecosistemico alla gestione delle attività umane per assicurare che la pressione complessiva di tali attività sia mantenuta entro livelli compatibili con il conseguimento di un buon stato ambientale.	Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".
Suolo	SU 1	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	SU 1.1 Il 7° programma d'azione per l'ambiente garantisce che entro il 2020 i terreni siano gestiti in maniera sostenibile all'interno dell'Unione, il suolo sia adeguatamente protetto e la bonifica dei siti contaminati sia ben avviata.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del consiglio del 20 novembre 2013.
	SU 2	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione.	SU 2.1 Ridurre il consumo di suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
	SU 3	Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva.	SU 3.1 Ridurre le sinergie dei cambiamenti climatici con gli altri impatti locali, nazionali e transfrontalieri: - promuovere un modello sostenibile di sviluppo territoriale che limiti gli attuali tassi di consumo di suolo e la conseguente perdita e frammentazione degli habitat; - ampliare e reindirizzare, se necessario, gli attuali sistemi di monitoraggio epidemiologico e di specie ad elevato potenziale dannoso (specie alloctone, agenti infestanti, patogeni e vettori) per ottimizzare la diagnosi precoce riguardante la comparsa, l'insediamento, e la diffusione di questi organismi, anche attraverso lo sviluppo di modelli di propagazione che considerino esplicitamente le variabili climatiche soggette ai cambiamenti del clima (temperatura, precipitazioni, umidità, insolazione, ecc.); - coordinare a livello internazionale e intersettoriale le misure atte a prevenire in tempo utile l'invasione di specie alloctone, agenti infestanti, patogeni e vettori; - promuovere studi sugli effetti causati da inquinamento atmosferico sulla vegetazione e sulle funzioni degli ecosistemi boschivi (sink di assorbimento del carbonio, difesa naturale contro eventi calamitosi, immagazzinamento naturale di acqua), specialmente per quel che riguarda gli inquinanti atmosferici secondari e in particolare PM ₁₀ , O ₃ troposferico e deposizione azotate.	Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
			SU 3.2 Azioni di adattamento ai cambiamenti climatici nella zona costiera. - Servizi di supporto (ciclo dei nutrienti e produzione primaria). Messa in opera o sviluppo (laddove già esistenti) di efficienti e sostenibili attività di monitoraggio per la valutazione dei servizi di supporto ecosistemico della zona costiera (il ciclo dei nutrienti e la produzione primaria) e delle loro variazioni spaziali e temporali. - Servizi culturali. Laddove il sistema naturale costiero assolve principalmente servizi di tipo estetico, culturale o ricreativo, l'azione di adattamento deve necessariamente contemplare attività di protezione.	
			SU 3.3 Conservazione e risanamento di territori di grande valore ecologico e culturale.	Convenzione delle Alpi, Protocollo "Difesa del suolo", 1998.
	SU 4	Tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità.	SU 4.1 Tutela del territorio; le azioni-chiave sono dirette a: - la tutela del suolo; - la tutela del paesaggio rurale; - il mantenimento dell'attività agricola nelle zone svantaggiate. Gli interventi funzionali a questa azione sul suolo dovrebbero tendere, in particolare, a promuovere: - la protezione del suolo dall'erosione e dai dissesti idrogeologici; - il mantenimento e l'incremento della sostanza organica nel suolo; - il mantenimento e il miglioramento della struttura del suolo; - la prevenzione della contaminazione diffusa dei suoli; - la prevenzione e la protezione contro gli incendi e gli altri danni del bosco; - la lotta alla desertificazione; - la promozione dell'equilibrio territoriale tra zone urbane e rurali; - opere infrastrutturali di difesa del suolo (ingegneria naturalistica, sistemazioni idrauliche forestali).	Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.
	SU 5	Adottare un approccio strategico per quanto riguarda la gestione delle loro zone costiere e proteggere e utilizzare in modo sostenibile le zone costiere.	SU 5.1 Occorre tener conto in maniera integrata di tutti gli elementi connessi ai sistemi idrologici, geomorfologici, climatici, ecologici, socioeconomici e culturali, in modo da non superare la capacità di carico delle zone costiere e da prevenire gli effetti negativi dei disastri naturali e dello sviluppo.	Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.
			SU 5.2 Valutare i rischi associati alle varie attività umane e alle infrastrutture, in modo da prevenirne e ridurre gli impatti negativi sulle zone costiere.	
	SU 6	Promuovere strategie che aumentino la capacità di resilienza ai cambiamenti climatici in termini di salute, infrastrutture e funzioni produttive del terreno, ad esempio migliorando la gestione delle risorse idriche e degli ecosistemi.	SU 6.1 Protezione del suolo dall'erosione e dai dissesti idrogeologici.	Libro bianco "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo", COM(2009) 147, 2009.
			SU 6.2 Prevenzione della contaminazione diffusa dei suoli.	
Biodiversità	BD 1	Tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità.	BD 1.1 Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.	Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).
			BD 1.2 Assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, in particolare delle specie e degli habitat la cui conservazione richiede la cooperazione di vari Stati, e di promuovere simile cooperazione. Particolare attenzione meritano le specie, comprese quelle migratrici, minacciate di estinzione e vulnerabili.	Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979).
			BD 1.3 Adottare le misure necessarie a mantenere o portare la presenza della flora e della fauna selvatiche ad un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. Vegliare sulla conservazione della flora e della fauna selvatiche, nell'ambito delle politiche di pianificazione e di sviluppo e dei provvedimenti di lotta contro l'inquinamento.	

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
			BD 1.4 Arrestare la perdita di biodiversità.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
			BD 1.5 Promuovere l'interconnessione a rete dei biotopi.	Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo n. 504 COM(2005)
			BD 1.6 Garantire che non si verifichino perdite nette di biodiversità e di servizi ecosistemici.	Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino.
			BD 1.7 Istituire un regime di rigorosa tutela delle specie animali di cui all'allegato IV, lettera a), nella loro area di ripartizione naturale, con il divieto di: a) qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale; b) perturbare deliberatamente tali specie, segnatamente durante il periodo di riproduzione, di allevamento, di ibernazione e di migrazione; c) distruggere o raccogliere deliberatamente le uova nell'ambiente naturale; d) deterioramento o distruzione dei siti di riproduzione o delle aree di riposo.	Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna.
			BD 1.8 Adottare misure affinché il prelievo nell'ambiente naturale di esemplari delle specie della fauna e della flora selvatiche di cui all'allegato V, nonché il loro sfruttamento, siano compatibili con il loro mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente.	
			BD 1.9 Attuazione integrale delle Direttive Habitat e Uccelli: - Portare a termine l'istituzione della rete Natura 2000 e garantirne una buona gestione; - Garantire un finanziamento adeguato ai siti Natura 2000; - Incrementare la sensibilizzazione e l'impegno delle parti interessate e migliorare l'applicazione; - Migliorare e razionalizzare il monitoraggio e la rendicontazione.	Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011). Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017.
			BD 1.10 Preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi: - Migliorare la conoscenza degli ecosistemi e dei relativi servizi nell'UE; - Definire delle priorità volte a ripristinare gli ecosistemi e promuovere l'uso delle infrastrutture verdi; - Garantire che non si verifichino perdite nette di biodiversità e di servizi ecosistemici.	
			BD 1.11 Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo.	Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".
	BD 2	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici.	BD 2.1 Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/2006.
			BD 2.2 Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche, la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera e ripristinare gli ecosistemi marini degradati.	

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
	BD 3	Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali.	BD 3.1 Garantire entro il 2020 che la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
			BD 3.2 Entro il 2020 il 7° PAA dovrà fare in modo che il valore del capitale naturale e dei servizi ecosistemici, nonché i costi del loro degrado, siano opportunamente valutati e presi in considerazione ai fini della definizione delle politiche e delle strategie di investimento.	
	BD 4	Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.	BD 4.1 Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale. Tra le azioni vanno menzionate: - il mantenimento e l'incremento della sostanza organica del suolo; - il mantenimento e il miglioramento della struttura del suolo; - la prevenzione della contaminazione diffusa dei suoli; - tutte le azioni menzionate dirette al mantenimento e ripristino del paesaggio; - la gestione forestale attiva. BD 4.2 Nel sistema delle aree protette è opportuno adottare una pianificazione e una gestione di area vasta, che tenga conto del dinamismo degli ecosistemi e delle loro relazioni funzionali, attraverso l'integrazione con la matrice territoriale esterna. E', inoltre, opportuno attivare altre con riferimento alla preparazione di piani di protezione e gestione dei siti di Natura 2000 e di altri luoghi di grande pregio naturale, secondo le indicazioni previste dallo strumento di indirizzo nazionale (DM 3/9/2002) e nel supporto operativo di indirizzo, al cui sviluppo potranno anche apportare un contributo positivo le azioni di sviluppo delle capacità amministrativa promosse dalla politica di coesione unitaria. La predisposizione di tali piani e delle misure di conservazione riveste. Infatti, un'importanza decisiva e costituisce un prerequisito per l'attivazione di specifiche misure di gestione agro-forestale della Rete Natura 2000 (pagamenti Natura 2000), finalizzate alla tutela e alla valorizzazione dei diversi habitat e delle relative specie animali e vegetali da tutelare.	Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.
	BD 5	Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.	BD 5.1 Incorporando le infrastrutture verdi in piani e programmi pertinenti è possibile contribuire a superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici, compreso il sequestro del carbonio e l'adattamento ai cambiamenti climatici, offrendo allo stesso tempo ai cittadini ambienti sani e spazi ricreativi godibili.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
Paesaggio e beni culturali	PA 1	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale.	PA 1.1 Riquilibrare il patrimonio ambientale e storico-culturale e garantirne l'accessibilità.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
			PA 1.2 - Conservazione, aumento e ripristino degli ecosistemi chiave, degli habitat, delle specie e delle caratteristiche del paesaggio attraverso la creazione e la gestione efficace della Rete Ecologica Paneuropea; - gestione e utilizzo sostenibile della Strategia paneuropea della diversità paesaggistica e biologica dell'Europa facendo un uso ottimale delle opportunità sociali ed economiche a livello nazionale e regionale; - integrare gli obiettivi in materia di conservazione biologica e paesaggistica e di uso durevole delle risorse in tutti i settori che gestiscono o incidono su tale diversità; - migliorare l'informazione e la consapevolezza degli aspetti di diversità paesaggistica e biologica, aumentando la partecipazione pubblica alle azioni finalizzate a conservare ed aumentare tale diversità; - aumentare la conoscenza dello stato delle diversità paesaggistiche e biologiche dell'Europa e dei processi che contribuiscono a preservarla.	Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995).

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
	PA 2	Tutelare i valori paesaggistici.	PA 2.1 Integrare il valore dei paesaggi nelle azioni di trasformazione del territorio.	Convenzione europea sul paesaggio, Firenze 20.10.2000, ratificata con legge 9A.2006, n.14.
	PA 3	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	PA 3.1 Adottare idonee politiche di conservazione è possibile se si comprende la loro valenza storica, estetica ed ecologica e si adottano misure atte a: 1. valorizzare il loro significato culturale all'interno delle politiche di sviluppo; 2. coordinare le azioni che possono avere incidenza sui paesaggi; 3. individuare attività economiche che sostengano la conservazione e la qualità del paesaggio; 4. effettuare interventi di restauro e ripristino nei casi in cui l'incidenza umana recente li abbia compromessi.	Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).
	PA 4	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale.	PA 4.1 Identificare le aree marine condizionate da forti livelli di frammentazione degli habitat, laddove possibile ricostruendo gli stessi (anche mediante opere di restauro ecologico) o aumentando le chance di espansione mediante la creazione di aree tampone o di opportuni corridoi ecologici.	
	PA 5	Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.	PA 5.1 Attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi di natura legislativa, amministrativi, fiscale o finanziaria specifici per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi.	
				Convenzione europea del paesaggio, Firenze, 20 ottobre 2000.
Popolazione e salute	PS 1	La salute in tutte le politiche (Health in all policies – HIAP).	PS 1.1 Rafforzare l'integrazione della dimensione della salute in tutte le politiche a livello di Comunità, Stati membri e regioni, anche avvalendosi della valutazione dell'impatto e degli strumenti di valutazione.	Libro Bianco- Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013 n. 630 COM(2007) .
	PS 2	Creare una società inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone.	PS 2.1 Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/2006.
	PS 3	Minimizzare gli impatti da sostanze chimiche pericolose.	PS 3.1 Minimizzare gli impatti delle sostanze chimiche pericolose per ambiente e salute entro il 2020.	Summit Mondiale sullo sviluppo sostenibile Johannesburg 2002.
	PS 4	Creare una società inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone.	PS 4.1 Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute.	Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017.

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
	PS 5	Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere (qualità dell'aria, rumore, acqua potabile e acque di balneazione, prodotti chimici e adattamento ai cambiamenti climatici).	PS 5.1 Al fine di proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere, entro il 2020 garantire: a) un significativo miglioramento della qualità dell'aria esterna nell'Unione, che si avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS, accompagnato da un miglioramento della qualità dell'aria interna, sulla base dei pertinenti orientamenti dell'OMS; b) una significativa riduzione dell'inquinamento acustico nell'Unione che lo avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS; c) standard elevati per l'acqua potabile e per le acque di balneazione per tutti i cittadini dell'Unione; d) una risposta efficace, in tutta la pertinente legislazione dell'Unione, agli effetti combinati delle sostanze chimiche e alle preoccupazioni legate ai perturbatori endocrini, nonché una valutazione e una limitazione entro livelli minimi dei rischi per l'ambiente e la salute associati all'uso di sostanze pericolose, in particolare per i bambini, tra cui le sostanze chimiche contenute nei prodotti; l'individuazione di azioni a lungo termine nell'ottica di conseguire l'obiettivo di un ambiente non tossico; e) un uso dei prodotti fitosanitari che non comporti alcun effetto negativo per la salute umana o che non abbia incidenze inaccettabili sull'ambiente, nonché l'uso sostenibile di detti prodotti; f) una risposta efficace delle preoccupazioni di sicurezza relative ai nanomateriali e ai materiali con proprietà simili nel quadro di un approccio coerente e trasversale tra le diverse legislazioni; g) il conseguimento di progressi decisivi nell'adeguamento agli impatti dei cambiamenti climatici.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del consiglio del 20 novembre 2013.
			PS 5.2 Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento che non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente.	Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).
Insediamenti e infrastrutture, Trasporti	TI 1	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	TI 1.1 Adottate misure per contrastare l'inquinamento atmosferico dovuto ai trasporti e le emissioni di CO ₂ .	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
	TI 2	Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.	TI 2.1 Garantire che la maggioranza delle città dell'Unione attuino politiche in materia di pianificazione e progettazione urbana sostenibile, tra cui approcci innovativi ai trasporti e alla mobilità pubblici nell'ambiente urbano, agli edifici sostenibili, all'efficienza energetica e alla conservazione della biodiversità urbana.	
			TI 2.2 Trasporti urbani puliti: misure per facilitare gli spostamenti a piedi e in bicicletta devono diventare parte integrante della progettazione infrastrutturale e della mobilità urbana.	Libro Bianco "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" n. 144 COM(2011).
			TI 2.3 Sostenere politiche urbane a favore della mobilità ciclistica e del potenziamento di servizi integrativi al trasporto pubblico locale.	Linee di indirizzo per una strategia della mobilità sostenibile in Italia", 2011.
			TI 2.4 Infrastrutture, impianti per la produzione di energia, porti, opere e strutture marittime: subordinare ad autorizzazione tali infrastrutture, impianti, opere e strutture, affinché i loro impatti negativi sugli ecosistemi, i paesaggi e la geomorfologia costieri siano ridotti al minimo o, se del caso, compensati da misure non finanziarie.	Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.
	TI 3	Nuovo accordo climatico e energetico con orizzonte al 2030 a seguito cambiamenti registrati in ambito economico e nei mercati energetici a partire dall'attuale quadro normativo "Pacchetto Clima-energia" con orizzonte al 2020.	TI 3.1 - Semplificare l'approccio delle politiche energetiche con individuazione di sotto obiettivi nei trasporti, industria e agricoltura (in particolare per rinnovabili); - Interrelare obiettivo di riduzione gas serra con sicurezza approvvigionamento e competitività; - Creare economia a basso indice di carbonio, efficiente e resiliente ai cambiamenti climatici e creare posti di lavoro green.	"Libro verde sul nuovo quadro al 2030", consultazione per un nuovo quadro politiche in materia di clima e energia all'orizzonte 2030.
	TI 4	Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.	TI 4.1 Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006. Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile n. 400 COM(2009).
			TI 4.2 Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute.	

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
	TI 5	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitivi e altre fonti energetiche e vettori a basse emissioni di carbonio, in particolare combustibili alternativi per il trasporto.	TI 5.1 Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermia, idroelettrico, rifiuti, biogas).	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
Turismo	TU.1	Gestire l'attività turistica in modo tale da garantire il rispetto dei limiti delle risorse di base e la capacità di quelle risorse di rigenerarsi, assicurando nel contempo il successo commerciale.	TU. 1.1 - Integrare lo sviluppo sostenibile del turismo nelle strategie generali di sviluppo economico, sociale e ambientale; - Perseguimento dell'integrazione delle politiche di settore e di una generale coerenza a tutti i livelli; - Uso di sistemi di indicatori e di monitoraggio per lo sviluppo della catena dell'offerta turistica e delle destinazioni.	Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo COM(2003) 716.
	TU 2	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	TU. 2.1 Gestire l'attività turistica in modo tale da garantire il rispetto dei limiti delle risorse di base e la capacità di quelle risorse di rigenerarsi considerato che il prodotto si basa largamente sulla qualità ambientale, culturale e sociale.	Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295].
			TU. 2.2 Lo sviluppo sostenibile del turismo è legato alla crescita della qualità piuttosto che della quantità e quindi la qualità rappresenta un prerequisito anche per lo sviluppo sostenibile in cui sostenibilità e qualità devono necessariamente integrarsi.	
			TU. 2.3 Il turismo sostenibile è un turismo che regge dal punto di vista economico e sociale senza depauperare l'ambiente e la cultura locale. Significa successo imprenditoriale ed economico, tutela dell'ambiente, conservazione e sviluppo, e responsabilità nei confronti della società e dei valori culturali. Questi tre aspetti sono interdipendenti.	
			TU. 2.4 Nel rispetto della diversità biologica, dei valori culturali e del patrimonio culturale, incoraggiare e promuovere la valutazione del carico turistico di ecosistemi, habitat e siti, lo scambio delle migliori prassi tra imprese turistiche pubbliche e private e lo sviluppo di orientamenti internazionali per il turismo sostenibile.	
	TU 3	Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.	TU. 3.1 Incoraggiare un turismo costiero sostenibile che preservi gli ecosistemi, le risorse naturali, il patrimonio culturale e i paesaggi costieri.	Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.
			TU. 3.2 Promuovere forme specifiche di turismo costiero, in particolare il turismo culturale, rurale e l'ecoturismo, nel rispetto delle tradizioni delle popolazioni locali.	
			TU. 3.3 Disciplinare o, se necessario, vietare, l'esercizio di varie attività sportive e ricreative, compresa la pesca ricreativa e la raccolta di molluschi.	
	TU 4	Offrire una migliore qualità di vita nelle regioni costiere e ultraperiferiche, conciliando sviluppo economico e rispetto dell'ambiente.	TU. 4.1 Incoraggiare il turismo costiero.	Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 10 ottobre 2007, relativa a una politica marittima integrata per l'Unione europea [COM(2007) 575] - Piano d'azione per una politica marittima integrata (PMI).
	TU 5	Proteggere l'ambiente marino e costiero del Mediterraneo incoraggiando i piani regionali e nazionali che contribuiscono allo sviluppo sostenibile.	TU. 5.1 Proteggere il patrimonio naturale e culturale.	Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.
			TU. 5.2 In ambito costiero le misure tecniche dovrebbero favorire la conservazione e ricostruzione delle dune, la rinaturalizzazione dei fiumi, la conservazione della Posidonia Oceanica, o comunque la corretta pianificazione della pulizia delle spiagge.	Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Agricoltura e zootecnia	AG 1	Ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola, evitando effetti nocivi sul suolo, sulla vegetazione, sugli animali e sull'uomo.	AG 1.1 Ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola e prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo, così da ridurre e prevenire conseguenze tali da mettere in pericolo la salute umana, nuocere alle risorse viventi e all'ecosistema acquatico, compromettere le attrattive o ostacolare altri usi legittimi delle acque.	Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
			AG 1.2 Disciplinare l'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura.	Direttiva 86/278/CEE per la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura.
	AG 2	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	AG 2.1 Le politiche dell'Unione in materia di agricoltura, pesca e politica di coesione sono ripresi anche nelle proposte di "inverdimento" del bilancio dell'Unione nel quadro del quadro finanziario pluriennale 2014-2020 e sono intesi a sostenere tali obiettivi.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
	AG 3	Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale.	AG 3.1 Ridurre l'impatto negativo del settore agricolo e forestale sull'ambiente e sul paesaggio, principalmente attraverso: - diffusione di pratiche agricole eco-compatibili, in particolare quelle dell'agricoltura biologica, finalizzate alla riduzione dei rilasci di inquinanti nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee e in atmosfera con riferimento particolare a fertilizzanti e pesticidi; - diffusione di pratiche agricole finalizzate alla riduzione della perdita di biodiversità, con particolare riferimento alla biologia delle specie (alimentazione, riproduzione, migrazioni) e distruzione di habitat agricoli; - la riduzione, in particolare nelle aree ecologicamente più vulnerabili, dei fenomeni di intensificazione e specializzazione;	Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.
	AG 4	Usare in modo sostenibile i pesticidi.	AG 4.1 Ridurre al minimo i rischi e i pericoli derivanti alla salute e all'ambiente dell'impiego dei pesticidi.	Strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi - COM(2006) 372 definitiva.
			AG 4.2 Maggiore tutela dell'ambiente acquatico contro l'inquinamento provocato dai pesticidi, per contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati nella direttiva quadro sulle acque.	
Pesca e acquacoltura	PE 1	Gestire in modo sostenibile le attività di pesca.	PE 1.1 - Applicare una strategia precauzionale nell'adozione di misure volte a proteggere e conservare le risorse acquatiche vive e gli ecosistemi marini e a garantirne uno sfruttamento sostenibile; - Promuovere piani di gestione per attività di pesca specifiche rivolti ad accrescere la selettività degli attrezzi, ridurre i rigetti in mare, contenere lo sforzo di pesca.	Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mare Mediterraneo".
	PE 2	Definire buone pratiche per le attività di pesca e acquacoltura.	PE 2.1 - Contribuire alla conservazione degli stock preservando al contempo la pesca professionale, sia in ambito comunitario che nelle acque internazionali o extracomunitarie; - Garantire sia la qualità del prodotto destinato al consumatore che il benessere dei pesci d'allevamento; - Programmare e praticare l'acquacoltura in modo da evitare interazioni negative con l'ambiente e le risorse.	Codice europeo di buone pratiche per una pesca sostenibile e responsabile. Comunità europee, 2004.
	PE 3	Favorire una crescita marina e marittima innovativa nella regione promuovendo lo sviluppo economico sostenibile e le opportunità imprenditoriali e di lavoro nell'economia blu, anche nei settori della pesca e dell'acquacoltura.	PE 3.1 Acquacoltura: - tener conto della necessità di proteggere le zone di acquacoltura e molluschicoltura/crostaceicoltura nella realizzazione di progetti di sviluppo; - disciplinare l'acquacoltura controllando l'utilizzo dei fattori produttivi e il trattamento dei rifiuti.	Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni relativa alla strategia dell'Unione europea per la Regione adriatica e ionica - COM(2014) 357 final.
			PE 3.2 Tecnologie blu: Creare posti di lavoro altamente qualificati e opportunità economiche, ponendo l'accento su ricerca e innovazione, sviluppo di cluster e trasferimento di conoscenze connessi alle tecnologie blu specifiche per la regione e legate alle strategie nazionali e regionali di specializzazione intelligente (ad esempio costruzioni navali "verdi", navigazione da diporto, biotecnologie, robotica sottomarina).	

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Attività produttive non agricole	IN 1	Prevedere misure per evitare e/o ridurre le emissioni delle attività industriali inquinanti per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente.	IN 1.1 - Adottare le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando segnatamente le migliori tecniche disponibili; - Evitare la produzione di rifiuti, in caso contrario, questi vengono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, vengono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente; - Utilizzare l'energia in modo efficace; - Adottare le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; - Provvedere, onde evitare qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività, che il sito stesso venga ripristinato in maniera soddisfacente.	Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (Versione codificata).
	IN 2	Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva.	IN 2.1 Attuare le azioni delle tabelle di marcia sull'efficienza delle risorse e dell'economia a basso tenore di carbonio, per aumentare l'innovazione, ridurre le emissioni di gas a effetto serra, creare un'economia circolare, minimizzare gli impatti ambientali.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
			IN 2.2 Applicare a tappeto le migliori prassi disponibili nel quadro della direttiva sulle emissioni industriali e intensificare gli sforzi intesi a promuovere la diffusione di tecnologie, processi e servizi innovativi emergenti.	
			IN 2.3 Garantire un elevato livello di tutela ambientale nella scelta dell'ubicazione e nell'esercizio delle attività agricole e industriali, al fine di preservare gli ecosistemi e i paesaggi costieri e prevenire l'inquinamento del mare, dell'acqua, dell'aria e del suolo.	
	IN 3	Promuovere e migliorare la gestione e la comunicazione ambientale delle organizzazioni industriali.	IN 3.1 - Promuovere il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle organizzazioni mediante l'istituzione e l'applicazione di sistemi di gestione ambientale, la valutazione sistematica, obiettiva e periodica delle prestazioni di tali sistemi; - Offrire informazioni sulle prestazioni ambientali, un dialogo aperto con il pubblico e le altre parti interessate - Coinvolgere e formare adeguatamente il personale delle organizzazioni interessate.	Piano d'azione «Produzione e consumo sostenibili» e «Politica industriale sostenibile», UNI EN ISO 14001, Reg. (CE) 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009.
			IN 3.2 Promuovere il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle organizzazioni mediante l'istituzione e l'applicazione di sistemi di gestione ambientale, la valutazione sistematica, obiettiva e periodica delle prestazioni di tali sistemi, l'offerta di informazioni sulle prestazioni ambientali, un dialogo aperto con il pubblico e le altre parti interessate e infine con il coinvolgimento attivo e un'adeguata formazione del personale da parte delle organizzazioni interessate.	Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE.
Rifiuti	RI 1	Stabilire un quadro giuridico per il trattamento dei rifiuti per proteggere l'ambiente e la salute umana attraverso la prevenzione degli effetti nefasti della produzione e della gestione dei rifiuti.	RI 1.1 Adottare misure per il trattamento dei rifiuti conformemente alla seguente gerarchia: prevenzione, riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo come l'energia, smaltimento.	Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti.
			RI 1.2 Recuperare energia con metodi di incenerimento o coincenerimento purché con un livello elevato di efficienza energetica.	
			RI 1.3 Rafforzare le misure in materia di prevenzione e di riduzione degli impatti ambientali della produzione e della gestione dei rifiuti (il recupero dei rifiuti deve essere incoraggiato per preservare le risorse naturali).	
	RI 2	Usare in modo sostenibile le risorse ambientali	RI 2.1. Minimizzazione della quantità e del "costo ambientale" delle risorse consumate (energia, acque, materiali) e dei rifiuti prodotti.	Delibera CIPE n. 57/2002 – Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia.
			RI 2.2 Aumento del riuso e del recupero delle risorse ambientali utilizzate.	
			RI 2.3 Diffusione di consumi e comportamenti "ambientalmente corretti".	

2.3.2 Assi, obiettivi e misure del Piano di gestione

La strategia del Piano di Gestione, oltre che ad assicurare la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario alla base dell'istituzione del Sito Natura 2000 IT33220037 Laguna di Marano e Grado, intende perseguire un obiettivo generale più ampio, che pone enfasi sulla necessità di gestire in modo flessibile le dinamiche evolutive che caratterizzano gli ambienti di transizione, puntando inoltre sulla valorizzazione delle "buone pratiche" acquisite da una lunga tradizione d'uso delle risorse naturali.

L'obiettivo generale è la "gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali".

Il Piano di Gestione si comporrà essenzialmente di una componente strategica generale e di una parte di dettaglio articolata in misure e azioni esposte in apposite schede. Occorre tuttavia precisare che l'identificazione di misure e azioni non esaurisce il processo di realizzazione del Piano di Gestione, che dovrà proseguire con la graduale messa a punto di progetti esecutivi per molte azioni o gruppi di azioni da realizzare. Infatti, il Piano di gestione non è, e non può essere, un progetto esecutivo; è bensì uno strumento operativo per gli Enti responsabili della gestione diretta del Sito. Il PdG disegnerà l'impostazione, gli obiettivi e l'impianto generale delle misure di conservazione, individuando le priorità e assicurando coerenza e congruità all'insieme di azioni. Sarà inoltre dotato di un programma d'azione nel quale saranno indicati, tra l'altro, gli interventi operativi che necessitano di ulteriore definizione tecnica. I progetti esecutivi degli interventi dovranno essere poi realizzati da soggetti diversi, a seconda delle competenze tecniche necessarie, seguendo le specifiche dettate dal Piano.

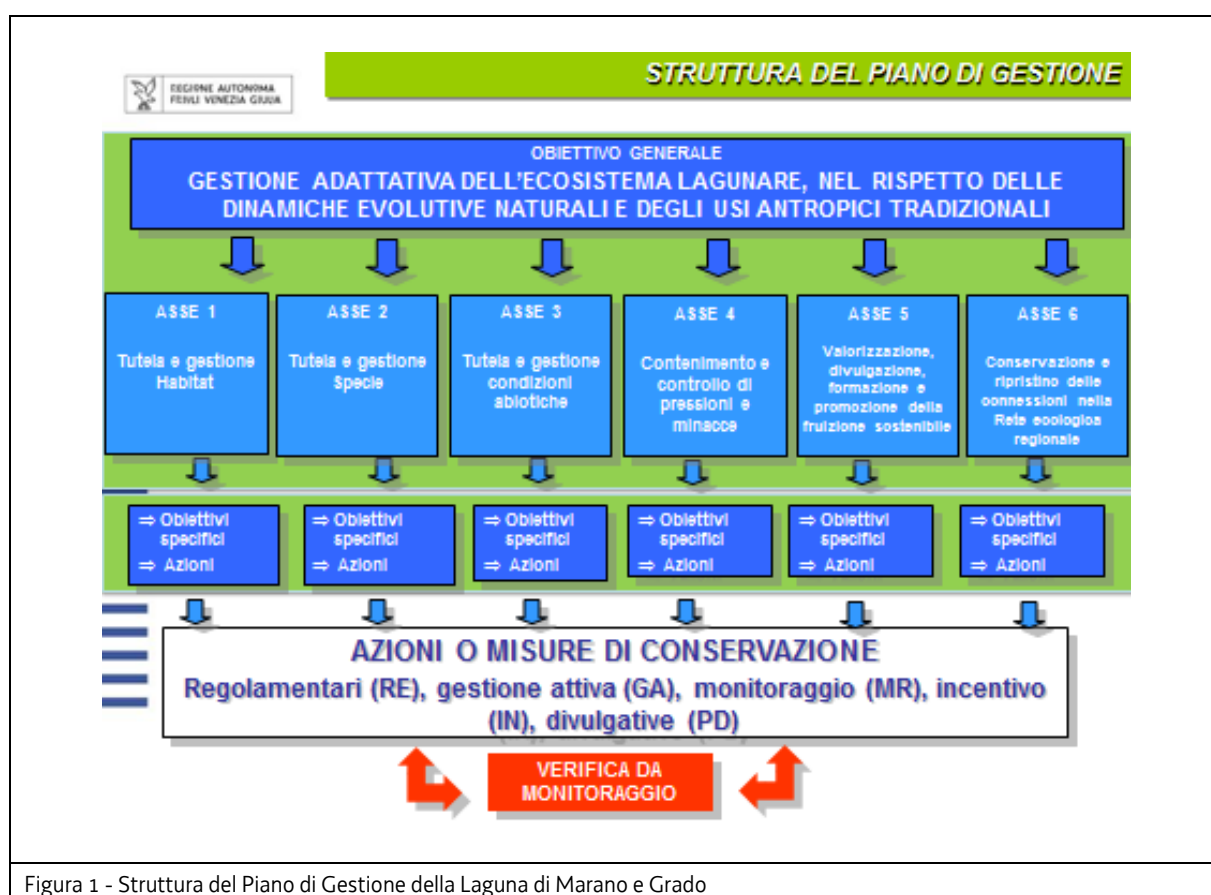


Figura 1 - Struttura del Piano di Gestione della Laguna di Marano e Grado

Questo approccio consente da un lato di disporre di un quadro strategico e tattico coerente e ottimizzato sullo scopo e gli obiettivi del Piano, dall'altro di mantenere la massima flessibilità operativa per realizzare le azioni. Nel caso specifico, il PdG fa riferimento ad alcuni principali "assi strategici", che corrispondono ad altrettanti principali "ambiti" di intervento. Tali assi appaiono ben rappresentare le problematiche prioritarie da affrontare nella

gestione del sistema regionale delle aree tutelate che ricadono nell'ambito costiero compreso tra Lignano e Monfalcone.

Si ritiene infatti che il riferimento ai medesimi assi strategici potrà contribuire ad una migliore integrazione dei Piani di Gestione in un quadro di riferimento comune, e sarà quindi funzionale alla verifica di coerenza ed efficacia complessiva della Rete Natura 2000 e del Sistema delle aree tutelate regionali.

Partendo dalla iniziale proposta di articolazione assi/obiettivi/misure presentata nel Rapporto preliminare, si è sviluppata una complessa attività di omogeneizzazione degli obiettivi e delle misure di conservazione degli habitat e delle specie relativi ai siti della Rete Natura 2000 che ha portato a una riorganizzazione complessiva dell'articolazione e anche della catalogazione degli obiettivi specifici.

La definizione delle misure di conservazione, secondo i criteri di cui all'Allegato A alla DGR 922/2011 "Indirizzi metodologici per la redazione degli strumenti di gestione dei siti Natura 2000 ai sensi dell'art. 10, comma 12 della legge regionale 7/2008", è stata successivamente presa quale punto di partenza per la valutazione ambientale: a tal fine si è scelto di riordinare l'articolazione assi/obiettivi/misure mantenendo come pilastri fondamentali gli assi strategici in quanto essi sono strettamente legati agli obiettivi di sostenibilità: per ogni asse strategico sono stati ordinati i corrispondenti obiettivi specifici, collegati alle misure generali e catalogati secondo le codifiche di cui alla citata DGR 922/2011. Infine ad ogni obiettivo specifico sono state associate le corrispondenti misure di conservazione, ciascuna identificata da un proprio codice. Questa scelta di organizzazione consente di leggere in modo immediato la coerenza interna dello strumento, in quanto permettere di visualizzare la relazione fra misure e obiettivi di sostenibilità sottesi al Piano stesso (analisi di coerenza interna).

Al fine di consentire una lettura trasparente del processo di pianificazione, sono riportate di seguito prima la tabella dell'articolazione presentata nel Rapporto preliminare e successivamente la tabella definitiva comprendente le misure di conservazione, organizzata secondo le modalità precedentemente descritte.

OBIETTIVI, ASSI E MISURE DEL PIANO: versione presentata in fase di scoping (nel Rapporto preliminare)

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		MISURE GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	
- Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino.</i>	A1	Tutela dell'assetto morfologico, idrologico e sedimentologico	M1.1	Linee guida per la tutela dell'assetto morfologico-idrologico e sedimentologico della laguna	O1.1.1	Garantire la persistenza all'interno della laguna delle fenomenologie morfologiche, sedimentologiche e idrologiche che caratterizzano i sistemi lagunari
					O1.1.2	Tutelare l'evoluzione morfodinamica naturale dei sistemi dei cordoni litorali e dei banchi a mare di neoformazione
			M1.2	Indicazioni per la movimentazione dei sedimenti in laguna	O1.2.1	Garantire un bilancio sedimentologico naturale all'interno della laguna
- Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale. <i>Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).</i> - Adottare le misure necessarie a mantenere o portare la presenza della flora e della fauna selvatiche ad un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. <i>Convenzione del Consiglio d'Europa Sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979.</i>	A2	Tutela e riqualificazione dei sistemi di habitat	M2.1	Tutela dell'integrità del sistema delle isole e dei cordoni sabbiosi perilagunari	O2.1.1	Mantenere gli habitat psammofili in uno stato di conservazione soddisfacente
					O2.1.2	Favorire la formazione di nuovi sistemi dunali attivi e la diffusione delle specie tipiche
					O2.1.3	Mantenere gli habitat alofili nella loro attuale estensione e complessità
					O2.1.4	Garantire la persistenza delle fenomenologie morfodinamiche, sedimentologiche e idrodinamiche che caratterizzano il sistema lagunare esterno, tutelando l'evoluzione naturale dei sistemi dei cordoni litorali (isole barriera), delle bocche lagunari e dei banchi a mare di neoformazione
					O2.1.5	Assicurare la naturale evoluzione morfodinamica dei banchi sabbiosi esterni di neoformazione
			M2.2	Tutela e riqualificazione del delta endolagunare delle Foci dello Stella e delle aree adiacenti	O2.2.1	Mantenere gli habitat subalofili e alofili maturi di interesse comunitario nella loro attuale estensione
					O2.2.2	Mantenere e rafforzare il gradiente di salinità alla base della sussistenza di un raro esempio di delta endolagunare e delle relative cenosi di transizione

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		MISURE GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	
					O.2.2.3	Valutare e contrastare i fenomeni erosivi alle foci e all'interno del fiume
			M2.3	Conservazione e ricostruzione di barene	O2.3.1	Mantenere le barene e gli habitat alofili pionieri
					O2.3.2	Favorire il ripristino di barene e la diffusione degli habitat alofili
					O2.3.3	Garantire una metapopolazione di <i>Salicornia veneta</i> sufficiente per una sua sopravvivenza ed eventuale espansione
					O2.3.4	Favorire il ripristino di habitat per la fauna
			M2.4	Tutela del geosito dune di San Marco	O.2.4.1	Conservare il valore testimoniale di un lembo di paleodune extralagunari, mantenendo il mosaico di vegetazione erbacea xerica, cespuglieti e boschi in proporzioni ottimali
- Assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, portando la loro presenza ad un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. <i>Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Bern, 19 settembre 1979).</i> - Istituire un regime di rigorosa tutela delle specie animali di cui all'allegato IV, lettera a), nella loro area di ripartizione naturale, con il divieto di: a) qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale;	A3	Contenimento di fattori limitanti e gestione faunistica	M3.1	Razionalizzazione dell'attività venatoria	O.3.1.1	Mantenere le zone di sosta/rifugio degli uccelli acquatici
					O3.1.2	Consolidare/ incrementare il numero di uccelli acquatici che sostano/ svernano in laguna.
					O3.1.3	Favorire il reinsediamento di specie minacciate a livello comunitario.
			M3.2	Riduzione degli impatti dell'attività venatoria	O.3.2.1	Riduzione del disturbo venatorio
					O3.2.2	Monitorare gli eventuali prelievi illeciti
					O3.2.3	Ridurre il rischio di avvelenamento da piombo (saturnismo)

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		MISURE GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	
b) perturbare deliberatamente tali specie, segnatamente durante il periodo di riproduzione, di allevamento, di ibernazione e di migrazione; c) distruggere o raccogliere deliberatamente le uova nell'ambiente naturale; d) deteriorare o distruggere siti di riproduzione o aree di riposo. <i>Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna.</i>			M3.3	Linee guida e programmi speciali di gestione faunistica	O.3.3.1	Mantenere o ricondurre le entità faunistiche di interesse comunitario o comunque rare o minacciate ad uno stato di conservazione soddisfacente
					O.3.3.2	Limitare o annullare lo stato di degrado degli habitat di maggiore rilevanza faunistica
					O.3.3.3	Ridurre e prevenire i conflitti tra fauna e attività antropiche
- Applicare una strategia precauzionale nell'adozione di misure volte a proteggere e conservare le risorse acquatiche vive e gli ecosistemi marini e a garantirne uno sfruttamento sostenibile; - Promuovere piani di gestione per attività di pesca specifiche rivolti ad accrescere la selettività degli attrezzi, ridurre i rigetti in mare, contenere lo sforzo di pesca. <i>Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mare Mediterraneo".</i>	A4	Gestione sostenibile della pesca e della vallicoltura	M4.1	Linee guida per la gestione anche morfologica delle valli da pesca	O.4.1.1	Aumentare/mantenere la sostenibilità delle attività di pesca, molluschioltura e vallicoltura
					O.4.1.2	Mantenere e sviluppare le attività produttive tradizionali a basso impatto
- Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici, compreso il sequestro del carbonio e l'adattamento ai cambiamenti climatici, offrendo allo stesso tempo ai cittadini ambienti sani e	A5	Rinaturazione delle aree di bonifica e contenimento degli impatti esterni	M5.1	Ripristino di zone umide	O.5.1.1	Ripristinare la flessibilità della conterminazione lagunare
					O.5.1.2	Valutare la possibilità di realizzare zone umide perilagunari con funzioni di fitodepurazione
					O.5.1.3	Favorire la presenza di fauna legata ad habitat di acqua dolce o salmastra e alle praterie umide

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		MISURE GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	
spazi ricreativi godibili. 7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013. - Ridurre l'impatto negativo del settore agricolo e forestale sull'ambiente e sul paesaggio. Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.			M5.2	Ripristino del paesaggio agrario e contenimento degli impatti delle attività agricole	O5.2.1	Mantenere e possibilmente implementare gli elementi del paesaggio agricolo storico a elevato valore naturalistico
					O5.2.2	Valutare ed eventualmente ridurre le ricadute negative di alcune pratiche agricole e zootecniche sull'ambiente lagunare
					O5.2.3	Verificare le possibilità per aumentare la superficie agricola gestita con criteri ecosostenibili
			M5.3	Rafforzamento delle connessioni di rete	O5.3.1	Contrastare e prevenire gli impatti delle attività antropiche esterne all'area lagunare
					O5.3.2	Ripristinare e rafforzare la continuità ambientale tra le aree tutelate
					O5.3.3	Rafforzare le connessioni tra le aree tutelate
					O5.3.4	Contrastare gli effetti della frammentazione
Promuovere la valutazione del carico turistico di ecosistemi, habitat e siti, lo scambio delle migliori prassi tra imprese turistiche pubbliche e private e lo sviluppo di orientamenti internazionali per il turismo sostenibile, nel rispetto della diversità biologica, dei valori culturali e del patrimonio culturale. Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295]. Incoraggiare un turismo costiero sostenibile che preservi gli ecosistemi, le risorse naturali, il patrimonio culturale e i paesaggi costieri. Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.	A6	Valorizzazione e promozione del turismo sostenibile	M6.1	Rete degli attrattori naturalistici e culturali	O6.1.1	Diversificare l'offerta turistica e ridurre l'eccessiva stagionalità dei flussi turistici
					O6.1.2	Promuovere forme di fruizione sostenibile
					O6.1.3	Accrescere il grado di sensibilità e di consapevolezza ambientale di turisti ed altri soggetti che operano in laguna
			M6.2	Piano del turismo sostenibile	O6.2.1	Regolare gli accessi in laguna sulla base dei limiti di capacità portante
					O6.2.2	Aumentare il grado di sostenibilità delle attività turistiche in laguna e nelle aree circostanti
					O6.2.3	Sviluppare la mobilità lenta

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		MISURE GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	
					O6.2.4	Sviluppare la ricettività alternativa
					O6.2.5	Creazione di un'offerta integrata low cost

Di seguito si presenta l'articolazione definitiva di assi/obiettivi/misure, nata dal lavoro di elaborazione del PdG e riordinata in modo da mettere in relazione le misure di conservazione con gli obiettivi di sostenibilità.

ASSI STRATEGICI, OBIETTIVI SPECIFICI, MISURE DI CONSERVAZIONE DEL PIANO

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale. <i>Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).</i> Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".</i>	A1	Tutela e gestione Habitat	1.1	Realizzazione e gestione dei biotopi umidi	1.00	Tutela e gestione habitat	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN42
			1.2	Tutela gestione dell'area della Valletta	1.00	Tutela e gestione habitat	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN49
			1.3	Incentivi per il ripristino e conservazione degli habitat e habitat di specie	1.00	Tutela e gestione habitat	3.00 - IN	Incentivo	INPN05
			1.4	Monitoraggio del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive	1.00	Tutela e gestione habitat	5.03 - MR	Monitoraggio habitat	MRPN52
			1.5	Monitoraggio dei sistemi elofitici e alofili	1.00	Tutela e gestione habitat	5.03 - MR	Monitoraggio habitat	MRPN53
			1.6	Monitoraggio delle comunità bentoniche di fondi mobili	1.00	Tutela e gestione habitat	5.03 - MR	Monitoraggio habitat	MRPN56
			1.7	Attività agricole e pratiche agronomiche	4.00	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da A (Agricoltura)	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPA49
			1.8	Regolamentazione della pesca professionale	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPF08

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
						agricoltura e selvicoltura			
			1.9	Divieto di raccolta di molluschi bivalvi	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPF07.1
			1.10	Divieto attività di molluschicoltura su praterie di fanerogame	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.04 - RE	Limitazione alla modificazione delle risorse biologiche	REPF15
			1.11	Aree precluse a nuove concessioni di molluschicoltura	1.00	Tutela e gestione habitat	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPF33
			1.12	Conservazione degli habitat umidi ipoalini	1.00	Tutela e gestione habitat	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPN24
Assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, portando la loro presenza ad un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative	A2	Tutela e gestione Specie	2.1	Livelli idrici delle zone umide nelle valli da pesca	3.05	Tutela e gestione specie di fauna - uccelli	2.00 - IA	Accordi contrattuali	IAPA05
			2.2	Tutela degli habitat di specie per l'avifauna	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN53

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali							
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. <i>Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa</i> (Berna, 19 settembre 1979). Istituire un regime di rigorosa tutela delle specie animali di cui all'allegato IV, lettera a), nella loro area di ripartizione naturale, con il divieto di: a) qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale; b) perturbare deliberatamente tali specie, segnatamente durante il periodo di riproduzione, di allevamento, di ibernazione e di migrazione; c) distruggere o raccogliere deliberatamente le uova nell'ambiente naturale; d) deteriorare o distruggere siti di riproduzione o aree di riposo. <i>Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna.</i>		2.3	Indirizzi per la gestione delle valli da pesca dismesse o improduttive	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN40
		2.4	Tutela degli habitat di specie per gli Anatidi	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN41
		2.5	Gestione e tutela di Frattino (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Fraticello (<i>Sternula albifrons</i>) e Sternidi (<i>Sterna hirundo</i>)	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN42
		2.6	Creazione di aree iperalpine per la tutela del Fenicottero (<i>Phoenicopterus ruber</i>)	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	3.00 - IN	Incentivo	IAPN44
		2.7	Ricostruzione del sistema morfologico ed ecologico barenicolo	1.00	Tutela e gestione habitat	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN43
		2.8	Gestione di specie impattanti	3.00	Tutela e gestione specie di fauna	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN50
		2.9	Tutela e ripristino di habitat importanti per l'avifauna	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN51
		2.10	Monitoraggio delle terofite delle zone fangose e sabbiose	2.00	Tutela e gestione specie flora	5.00 - MR	Monitoraggio specie flora	MRPN54
		2.11	Monitoraggio della comunità neotonica per mezzo di pesche sperimentali	3.00	Tutela e gestione fauna	5.01 - MR	Monitoraggio specie fauna	MRPN55
		2.12	Monitoraggio dell'erpetofauna	3.00	Tutela e gestione fauna	5.01 - MR	Monitoraggio specie fauna	MRPN57
		2.13	Monitoraggio dell'avifauna	3.05	Tutela e gestione fauna - uccelli	5.01 - MR	Monitoraggio specie fauna	MRPN58
		2.14	Monitoraggio della specie <i>Zeuneriana marmorata</i>	3.01	Tutela e gestione fauna - invertebrati	5.01 - MR	Monitoraggio specie fauna	MRPN59
		2.15	Riduzione impatti cavi aerei	4.03	Misure generali di	1.05 - RE	Obbligo condizionato	REPD09

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
Attuazione integrale delle Direttive Habitat e Uccelli: - Portare a termine l'istituzione della rete Natura 2000 e garantirne una buona gestione; - Garantire un finanziamento adeguato ai siti Natura 2000; - Incrementare la sensibilizzazione e l'impegno delle parti interessate e migliorare l'applicazione; - Migliorare e razionalizzare il monitoraggio e la rendicontazione. <i>Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).</i>						contrasto a pressioni derivanti da D (Infrastrutture) Trasporti e linee di servizi		di adeguamento/attività	
			2.16	Registrazione degli abbattimenti	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	5.02 - MR	Monitoraggio pressioni	REPF35
			2.17	Divieto di abbattimento delle specie Combattente e Moretta	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.04 - RE	Limitazione alla modificazione delle risorse biologiche	REPF38
			2.18	Adeguamento degli attrezzi da pesca a tutela dell'avifauna	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPF43
			2.19	Zone addestramento cani	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPF46

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			2.20	Divieto di cattura crostacei	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPF26
			2.21	Conduzione cani	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.02 - RE	Restrizione a determinate categorie di fruitori	REPG26
			2.22	Tutela della <i>Salicornia veneta</i>	2.00	Tutela e gestione specie flora	1.04 - RE	Limitazione alla modificazione delle risorse biologiche	REPG24
			2.23	Divieto di danneggiamento di nidi e ricoveri di uccelli	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPG29
			2.24	Conservazione e gestione dell'habitat a canneto	3.00	Tutela e gestione specie di fauna	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPN23
			2.25	Conservazione delle garzaie	3.00	Tutela e gestione specie di fauna	1.04 - RE	Limitazione alla modificazione delle risorse biologiche	REPN22
Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della</i>	A3	Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)	3.1	Ricostruzione di piane tidali	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPM03
			3.2	Recupero morfologico di barene esistenti e soggette a erosione	1.00	Tutela e gestione habitat	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN52

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
<i>politica per l'ambiente marino".</i> Garantire entro il 2020 che la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato. <i>7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.</i>			3.3	Monitoraggio delle principali morfologie lagunari	4.10	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (Fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali	5.02 - MR	Monitoraggio pressioni	MRPJ02
			3.4	Tutela delle dune	1.00	Tutela e gestione habitat	1.03 - RE	Divieto di trasformazione uso del suolo	REPJ15.1
			3.5	Tutela della morfodinamica dei banchi sabbiosi e delle isole barriera	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPD07.1
			3.6	Gestione degli habitat delle dune di San Marco	1.00	Tutela e gestione habitat	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPN21
Applicare una strategia precauzionale nell'adozione di misure volte a proteggere e conservare le risorse acquatiche vive e gli ecosistemi marini e a garantirne uno sfruttamento sostenibile; Promuovere piani di gestione per attività di pesca specifiche rivolti ad accrescere la selettività degli attrezzi, ridurre i rigetti in mare, contenere lo sforzo di pesca.	A4	Contenimento e controllo di pressioni e minacce	4.1	Individuazione di campi boe	1.00	Tutela e gestione habitat	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPE05
			4.2	Limitazioni all'esercizio della caccia	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPF03

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mare Mediterraneo". Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino". Promuovere la valutazione del carico turistico di ecosistemi, habitat e siti, lo scambio delle migliori prassi tra imprese turistiche pubbliche e private e lo sviluppo di orientamenti internazionali per il turismo sostenibile, nel rispetto della diversità biologica, dei valori culturali e del patrimonio culturale. Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale			4.3	Riduzione del numero massimo di cacciatori delle Riserve di caccia di Grado e Marano	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPF04
			4.4	Foraggiamento degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPF05
			4.5	Razionalizzazione degli approdi	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPG01
			4.6	Rimozione periodica di macrorifiuti	4.07	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPH02
			4.7	Sversamento sostanze oleose	4.07	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPH03

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295]. Incoraggiare un turismo costiero sostenibile che preservi gli ecosistemi, le risorse naturali, il patrimonio culturale e i paesaggi costieri. Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011. In ambito costiero le misure tecniche dovrebbero favorire la conservazione e ricostruzione delle dune, la rinaturalizzazione dei fiumi, la conservazione della Posidonia Oceanica, o comunque la corretta pianificazione della pulizia delle spiagge. Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013). Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo			4.8	Dispersione di sedimenti movimentati dalle operazioni di dragaggio	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPJ06
			4.9	Mantenimento dei processi morfodinamici di banchi sabbiosi e isole barriera	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPJ07
			4.10	Gestione degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nelle valli da pesca	4.10	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (Fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	MRPK04
			4.11	Valutazione e mitigazione dell'impatto del Gabbiano reale (Larus michahellis)	4.10	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (Fattori biotici ngativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	MRPK03
			4.12	Incentivi per le pratiche estensive tradizionali	4.00	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da A (Agricoltura)	3.00 - IN	Incentivo	INPN05

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione. <i>Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/2006.</i>			4.13	Monitoraggio del transito e degli accessi in laguna delle imbarcazioni	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	5.02 - MR	Monitoraggio pressioni	MRPG01
			4.14	Informazione e sensibilizzazione dei diportisti	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.01 - PD	Divulgazione	PDPG03
			4.15	Regolamentazione del pascolo	4.00	Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPA47
			4.16	Divieto di fertilizzazione	4.00	Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPA48
			4.17	Piani e progetti di nuovi porti e marine esterni al sito Natura 2000	4.03	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	REPD06.1
			4.18	Regolamentazione attività di molluschicoltura	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPF16

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			4.19	Raccolta di molluschi fossori	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.02 - RE	Restrizione a determinate categorie di fruitori	REPF17
			4.20	Individuazione degli appostamenti di caccia	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPF34
			4.21	Ripopolamenti	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.04 - RE	Limitazione alla modificazione delle risorse biologiche	REPF36
			4.22	Divieto di utilizzo di pallini di piombo	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPF37

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			4.23	Inviti a caccia	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPF39
			4.24	Attività venatoria nelle Aziende Faunistico Venatorie	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPF40
			4.25	Attività venatoria nel mese di gennaio	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPF41
			4.26	Cattura di uccelli in piccole quantità	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPF42

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			4.27	Regolamentazione dell'utilizzo di fucili da caccia	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) intrusione umana e disturbo	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPF44
			4.28	Indicazioni per il mantenimento delle reti da pesca sulle barene lagunari	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPF20
			4.29	Esercizio della pesca professionale in laguna	1.00	Tutela e gestione habitat	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPF27
			4.30	Mitigazione del disturbo venatorio	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPF47
			4.31	Inizio dell'attività venatoria in laguna	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPF48
			4.32	Limite giornaliero dell'attività di venatoria	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REPF49
			4.33	Divieto di foraggiamento intensivo degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	3.05	Tutela e gestione specie fauna - uccelli	1.04 - RE	Limitazione alla modificazione delle risorse biologiche	REPF50
			4.34	Limitazioni all'accesso e alla fruizione turistica in barene e banchi sabbiosi	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.00 - RE	Limitazioni all'accesso dei luoghi	REPG19

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			4.35	Divieto di svolgimento di sport acquatici	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.02 - RE	Restrizione a determinate categorie di fruitori	REPG23
			4.36	Divieto di sorvolo a bassa quota	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPG27
			4.37	Disciplina della fruizione in aree sensibili	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.02 - RE	Restrizione a determinate categorie di fruitori	REPG28
			4.38	Limite di velocità per mezzi nautici	1.00	Tutela e gestione habitat	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPG22
			4.39	Divieto di campeggio	4.06	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPG25
			4.40	Utilizzo di specie alloctone in acquacoltura	4.08	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REPI13

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			4.41	Regolamentazione degli interventi di manutenzione ordinaria	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.01 - RE	Limitazione di attività nel tempo	REP 29
			4.42	Divieto di modifica dell'assetto morfologico delle barene	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.03 - RE	Divieto di trasformazione di uso del suolo	REP 21
			4.43	Gestione del sedimento nei lidi e spiagge perilagunari	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REP 22
			4.44	Tutela delle bocche di S.Andrea e Morgo	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.03 - RE	Divieto di trasformazione di uso del suolo	REP 23
			4.45	Risagomature delle vie d'acqua minori	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.03 - RE	Divieto di trasformazione di uso del suolo	REP 24

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			4.46	Realizzazione di nuovi canali navigabili, porti ed approdi turistici	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REP 25
			4.47	Profondità del canale Porto Buso - foce Aussa-Corno	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REP 26
			4.48	Movimentazione dei sedimenti lagunari	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.05 - RE	Obbligo condizionato di adeguamento/attività	REP 27
			4.49	Interventi alle bocche lagunari	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REP 28
			4.50	Gestione specie alloctone	4.09	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	1.06 - RE	Divieto svolgimento attività	REPl06

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali								
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	OBIETTIVI SPECIFICI		MISURE GENERALI		CODICE MISURA
			4.51	Disciplina dell'utilizzo della geotermica	4.04	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da E urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale	1.04 - RE	Limitazione alla modificazione delle risorse biologiche	REPM04
Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute. <i>Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.</i>	A5	Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile	5.1	Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione	4.03	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (Infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPD02
			5.2	Sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura	4.05	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (Caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.01 - PD	Divulgazione	PDPF01
Conservazione, aumento e ripristino degli ecosistemi chiave, degli habitat, delle specie e delle caratteristiche del paesaggio attraverso la creazione e la gestione efficace della Rete Ecologica Paneuropea Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995).	A6	Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale	6.1	Realizzazione di fasce tampone	4.00	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da A (Agricoltura)	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPA06
			6.2	Restauro ambientale della cassa di colmata di Marano – MA1	1.00	Tutela e gestione habitat	2.01 - IA	Interventi attivi: gestione diretta ente gestore	IAPN46
			6.3	Piani e progetti che interessano corsi d'acqua	4.04	Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da E urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale	1.00 - RE	Limitazioni all'accesso dei luoghi	REPE04.1

Per completare l'informazione relativa alle misure di gestione previste dal PdG, segue una tabella che contiene le specifiche indicazioni previste dalle singole misure individuate dal piano. Per agevolare la lettura e individuare in maniera univoca le misure sono state numerate progressivamente.

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
1.1	IAPN56	Realizzazione e gestione dei biotopi umidi	Realizzazione e gestione di biotopi umidi preferibilmente in aree di proprietà pubblica interne o funzionalmente connesse con il sito Natura 2000, attraverso la creazione di zone a diversa profondità d'acqua con argini e rive a ridotta pendenza, il mantenimento ovvero ripristino del profilo irregolare (con insenature e anfratti) dei contorni delle zone umide, il mantenimento ovvero ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e dei terreni circostanti le aree umide, la creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione. Gli interventi appartengono a tre categorie: 1. interventi a monte dell'argine di conterminazione lagunare con creazione di biotopi di acqua dolce; 2. interventi in ambito lagunare con ripristino di biotopi di acqua salmastra; 3. interventi di arretramento dell'argine di conterminazione con creazione di biotopi di acqua salmastra. Tali interventi seguono le linee guida riportate nell'appendice alle Misure di conservazione.
1.2	IAPN49	Tutela gestione dell'area della Valletta	Considerata l'importanza faunistica ed ecologica, l'area palustre deve essere conservata ed eventualmente gestita, con eventuale asporto di materiale e gestione della vegetazione (taglio finalizzato al rinnovamento di <i>Phragmites</i> e/o contenimento di altre specie vegetali), specialmente in corrispondenza dello stagno centrale, sede dell'habitat 3150. In caso di interventi di risanamento (si tratta di una ex discarica), sono da prevedere interventi di ripristino finalizzati ad incrementare le funzioni ecologiche dell'ambito tramite un ampliamento del canneto e la gestione periodica dello stagno.
1.3	INPN05	Incentivi per il ripristino e conservazione degli habitat e habitat di specie	Incentivi per il ripristino e la manutenzione di habitat (i.e. aree palustri, praterie umide) ed habitat di specie (i.e. canneti, barene e isolotti) di interesse comunitario.
1.4	MRPN52	Monitoraggio del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive	Nei monitoraggi di DUNE GRIGIE E BRUNE vanno realizzati transekti della vegetazione lungo i principali sistemi dunali consolidati, rilievi con approccio fitosociologico per ogni habitat presente in relazione allo stato di conservazione, individuazione di aree campione permanenti di monitoraggio su habitat naturale e su aree oggetto di riqualificazione per gli habitat più critici, rilievi morfologici. Nei monitoraggi di DUNE ATTIVE vanno realizzati transekti della vegetazione lungo i principali sistemi dunali attivi, rilievi con approccio fitosociologico per ogni habitat presente in relazione allo stato di conservazione, rilievi morfologici. Sono da effettuare anche monitoraggi delle popolazioni delle principali specie avventizie che minacciano la naturalità degli

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			habitat, con verifica della presenza puntuale ed areale, dell'aggressività delle specie, dei meccanismi di propagazione e degli habitat maggiormente minacciati. Il monitoraggio deve anche essere funzionale a individuare tecniche più efficaci per il controllo. Tali monitoraggi sono utili all'aggiornamento della carta degli habitat e del Formulario standard tenendo conto degli aggiornamenti di Carta Natura 2017
1.5	MRPN53	Monitoraggio dei sistemi elfitici e alofili	SISTEMI ELOFITICI - Monitoraggio e mappatura dei diversi tipi di habitat, in particolare i Bolbosceneti con analisi delle aree soggette a erosione anche in riferimento ai contenuti dello Studio morfologico. - Monitoraggio e mappatura delle comunità a <i>Cladium mariscus</i> e della loro composizione floristica. In entrambi i casi sono da prevedere transeiti fitosociologici in particolare nelle aree soggette a erosione, misurazioni di salinità, temperatura, pH a diversa profondità, livello idrico al variare delle stagioni, maree e relativa oscillazione. SISTEMI ALOFILI Individuazione di aree di monitoraggio dove effettuare transeiti fitosociologici e analisi morfologiche.
1.6	MRPN56	Monitoraggio delle comunità bentoniche di fondi mobili	Nei monitoraggi della componente bentonica saranno seguite le presenti linee guida: per il Macrophytobenthos analizzare i limiti di distribuzione, la tipologia, il trend (progressione o regressione), la copertura totale e la copertura delle specie dominanti; per il Macrozoobenthos analizzare il numero delle specie ed il numero degli individui di fauna bentonica. Tali monitoraggi terranno conto delle metodologie ed i protocolli di indagine consolidati; in particolare per la valutazione della qualità biologica con riferimento a macrofite e macrozoobenthos per le acque di transizione va fatto riferimento agli indici di stato ecologico previsti dalla Dir. 2000/60/CE e recepiti nella normativa italiana (D.M. 260/2010). Ad integrazione dei suddetti monitoraggi è previsto un monitoraggio con mappatura della distribuzione dei banchi di ostrica portoghese (<i>Crassostrea gigas</i>), al fine di valutare la distribuzione nel tempo dei banchi di ostriche anche quale potenziale ostacolo per la navigazione nonché le possibili interferenze con le attività di molluschicoltura
1.7	REPA49	Attività agricole e pratiche agronomiche	E' consentita la regolare prosecuzione delle attività agricole e delle normali pratiche agronomiche che non prevedono alterazioni di habitat Natura 2000.
1.8	REPF08	Regolamentazione della pesca professionale	Divieto di esercitare la pesca con reti da traino (incluse quelle denominate tratte), draghe, ciangioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di fanerogame, di cui all'articolo 4 del regolamento (CE) n. 1967/2006 del Consiglio, del 21 dicembre 2006; l'utilizzo di altri strumenti per la pesca professionale e per la raccolta professionale di molluschi è soggetto alla Valutazione di Incidenza.
1.9	REPF07.1	Divieto di raccolta di molluschi bivalvi	In base all'art. 4 della LR n. 31/2005, l'esercizio della pesca dei molluschi bivalvi nella laguna di Marano e Grado al di fuori dagli specchi acquei assentiti in concessione è consentito con il solo metodo manuale, ovvero strumenti a mano. La pesca dei molluschi nelle aree in concessione può essere svolta con strumenti meccanici che abbiano ottenuto la Valutazione d'incidenza con esito favorevole.
1.10	REPF15	Divieto attività di molluschicoltura su praterie di fanerogame	Le aree destinate alla molluschicoltura e le relative aree in concessione non devono essere interessate dalla presenza di praterie di fanerogame, indicata nella cartografia allegata al Piano (carta "Aree di tutela naturalistica").

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
1.11	REPF33	Aree precluse a nuove concessioni di molluschicoltura	All'interno della Riserva naturale regionale "Foci dello Stella" e nell'area di tutela speciale "Sistema delle foci dello Stella" individuata nella carta "Aree di tutela naturalistica" non è consentito il rilascio di nuove concessioni di molluschicoltura.
1.12	REPN24	Conservazione degli habitat umidi ipoalini	Sono vietati gli interventi che determinino la riduzione o l'alterazione di habitat salmastri con significativa presenza di acqua dolce (mosaico di habitat a canneto, scirpeto, cariceto).
2.1	IAPA05	Livelli idrici delle zone umide nelle valli da pesca	La gestione dei livelli idrici all'interno delle valli da pesca deve favorire la presenza di isolotti e barene emergenti durante tutta la stagione riproduttiva delle specie ornitiche (1 aprile - 30 luglio).
2.2	IAPN53	Tutela degli habitat di specie per l'avifauna	Interventi di conservazione degli habitat a maggiore rilevanza avifaunistica, come le formazioni elofitiche a <i>Bolboschoenus maritimus/compactus</i> , le aree palustri dolci o salmastre, praterie umide, canneti (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica"). Tali azioni di tutela vanno realizzate prioritariamente nell'area delle foci dello Stella e del Cormor/Turgnano.
2.3	IAPN40	Indirizzi per la gestione delle valli da pesca	Nella riattivazione di valli da pesca dismesse o improduttive e nel rilascio di nuove concessioni prevedere in sede autorizzativa un modello gestionale che coniughi gli aspetti produttivi con i valori e le emergenze naturalistiche presenti favorendo le tecniche colturali a basso contenuto energetico, tramite l'allevamento estensivo e semi-intensivo. Garantire il buono stato strutturale degli argini delle valli da pesca.
2.4	IAPN41	Tutela degli habitat di specie per gli Anatidi	Mantenimento e/o ripristino di aree aperte o prive di vegetazione acquatica, con particolare riferimento all'area delle foci dello Stella – Secca di Muzzana, a tutela di Anatidi svernanti e migratori (<i>Anas crecca</i> , <i>Anas querquedula</i> , <i>Aythya</i> spp.).
2.5	IAPN42	Gestione e tutela di Frattino (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Fraticello (<i>Sternula albifrons</i>) e Sternidi (<i>Sterna hirundo</i>)	Negli interventi di manutenzione dei canali e dei bacini di allevamento nelle valli da pesca va favorita la creazione e/o il mantenimento di barene e isolotti fangosi privi di vegetazione e sempre emergenti per favorire la nidificazione di Sterna comune, Frattino e Fraticello. In determinate aree è possibile prevedere l'apprestamento di siti riproduttivi artificiali (i.e. zattere galleggianti). In previsione di favorire o consolidare colonie di nidificazione accessibili da terra, vanno adottate misure di contenimento di specie quali il Ratto delle chiaviche (<i>Rattus norvegicus</i>), la Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>), il Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>) e la Nutria (<i>Myocastor coypus</i>).
2.6	IAPN44	Creazione di aree iperaline per la tutela del Fenicottero (<i>Phoenicopterus ruber</i>)	Individuazione di valli da pesca o altri siti idonei con livelli idrici adeguati in cui poter creare aree iperaline con superficie indicativamente superiore a 20 ha per favorire la presenza del Fenicottero, compatibilmente con le attività di acquacoltura estensiva presenti e con gli obiettivi di conservazione delle altre specie di interesse comunitario.
2.7	IAPN43	Ricostruzione del sistema morfologico ed ecologico barenicolo	La costruzione di barene ex-novo deve essere principalmente finalizzata al ripristino morfologico ed ecologico del sistema lagunare, in quanto le barene rappresentano delle entità morfologiche con un fondamentale ruolo per il bilancio sedimentario e il mantenimento della laguna. Ogni intervento deve essere pianificato e progettato come dettagliato nello Studio morfologico.
2.8	IAPN50	Gestione di specie impattanti	Definizione da parte del soggetto gestore del sito Natura 2000 di un piano d'azione avente i seguenti contenuti: - principali specie alloctone invasive ed aree oggetto di eradicazione e/o contenimento; - programmi di eradicazione progressiva di specie alloctone che mettano a rischio la conservazione di fauna e flora autoctone; - individuazione di aree in cui, a seguito del contrasto alle specie alloctone, sia opportuno o necessario provvedere con interventi di restocking; - individuazione azioni di rafforzamento delle popolazioni esistenti o di reintroduzione per specie vegetali o animali di interesse

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			conservazionistico.
2.9	IAPN51	Tutela e ripristino di habitat importanti per l'avifauna	Progettazione ed esecuzione di interventi di tutela, protezione e ripristino delle morfologie lagunari, con particolare riferimento agli interventi individuati nello Studio morfologico e nella Carta delle "Aree di intervento sull'assetto morfologico", nel rispetto delle linee guida riportate nell'appendice alle Misure di Conservazione.
2.10	MRPN54	Monitoraggio delle terofite delle zone fangose e sabbiose	Censimento dei popolamenti delle terofite e stima della loro consistenza. Analisi della distanza fisica ed ecologica (presenza di barriere) delle popolazioni di <i>Salicornia veneta</i> per poter localizzare eventuali azioni di conservazione.
2.11	MRPN55	Monitoraggio della comunità neotonica per mezzo di pesche sperimentali	La metodologia per il censimento in ambienti dove il visual-census non è attuabile si basa su pesche sperimentali, mediante l'uso degli strumenti di pesca più efficaci per la cattura delle specie target. L'analisi dei campioni catturati prevede la raccolta di tutti i dati necessari per poter effettuare delle stime su struttura e dinamica delle popolazioni.
2.12	MRPN57	Monitoraggio dell'erpetofauna	Effettuare un monitoraggio al fine di verificare l'andamento demografico delle singole popolazioni e di stimare le pressioni delle attività antropiche. Le metodologie di monitoraggio dovranno preferibilmente essere quelle classiche (censimenti di individui e ovature, monitoraggi dei canti riproduttivi, catture, monitoraggio delle acque). Oltre alle specie di erpetofauna oggetto di tutela, il monitoraggio deve tener conto anche dell'alloctona Testuggine palustre americana dalle orecchie rosse (<i>Trachemys scripta</i>). Sulla base delle risultanze del monitoraggio potrà essere definita un'azione di contenimento o eradicazione.
2.13	MRPN58	Monitoraggio dell'avifauna	Le attività di monitoraggio dell'avifauna sono attivate secondo le seguenti priorità: stato di conservazione e successo riproduttivo dei Caradriformi nidificanti in laguna e verifica dell'efficacia dei provvedimenti regionali inerenti il divieto di fruizione turistica dei banchi sabbiosi e delle spiagge perilagunari; stato di conservazione delle garzaie lagunari e delle specie nidificanti (Valle Gorgo, Isola dei Belli, Isola di Martignano, Valle Grotari e altre aree idonee); stato di conservazione dei Passeriformi, Ciconiformi e Falconiformi nidificanti nei canneti e nelle aree palustri, con particolare riferimento all'area delle foci dello Stella-Secca di Muzzana; caratterizzazione dei siti di sosta, alimentazione, rifugio e dormitorio (roost) ed il relativo ruolo ecologico per la conservazione di specie migratrici, nidificanti e svernanti; verifica dei possibili effetti ecologici dell'abbondanza del Cigno reale (<i>Cygnus olor</i>); analisi comparativa, coordinata dal soggetto gestore in collaborazione con le Riserve di caccia e le Università, che permetta di valutare gli effetti e le ricadute faunistiche e venatorie derivanti dalla riduzione del disturbo venatorio in seguito alla suddivisione della laguna in settori e dall'individuazione delle aree di rispetto (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica").
2.14	MRPN59	Monitoraggio della specie <i>Zeuneriana marmorata</i>	Effettuare un'attività di monitoraggio su presenza, distribuzione e stato di conservazione della popolazione di <i>Zeuneriana marmorata</i> nell'area delle foci dei fiumi Stella, Turignano e Cormor
2.15	REPD09	Riduzione impatti cavi aerei	Nelle nuove realizzazioni di elettrodotti di alta e media tensione va valutato prioritariamente l'interramento della linea. Qualora non possibile, negli interventi di nuova realizzazione o nelle manutenzioni straordinarie va prevista l'installazione di sistemi di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli: 1. problema elettrocuzione - isolamento dei bracci e dei conduttori sui pali, sugli interruttori aerei e nei trasformatori sospesi; - costruzione di supporti su pali in modo che il punto di posa dell'individuo sia più elevato e lontano dai conduttori; 2. problema collisione - per la MT trasformazione dei tre conduttori liberi con elicord; - per la AT posizionamento di spirali o altri dispositivi visivi.

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
2.16	REPF35	Registrazione degli abbattimenti	Obbligo di registrare sul tesserino regionale di caccia l'appostamento o la zona utilizzati per la caccia selettiva e la caccia all'appostamento fisso (colegia).
2.17	REPF38	Divieto di abbattimento delle specie Combattente e Moretta	Divieto di abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente (<i>Philomachus pugnax</i>) e moretta (<i>Aythya fuligula</i>).
2.18	REPF43	Adeguamento degli attrezzi da pesca a tutela dell'avifauna	Al fine di evitare la cattura accidentale di specie indesiderate (i.e. uccelli tuffatori), gli attrezzi da posta (cogolli, nasse e trappole) devono essere provvisti di un filtro lenticolare costituito da una rete fissa di maglia 12-16 mm. In caso di ritrovamento di esemplari catturati accidentalmente è cura degli operatori della pesca, anche per mezzo dei consorzi/cooperative di riferimento, comunicare i casi di ritrovamento agli uffici regionali competenti in materia di biodiversità.
2.19	REPF46	Zone addestramento cani	Divieto di realizzare nuove zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani da caccia (di cui al Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007).
2.20	REPF26	Divieto di cattura crostacei	Divieto di cattura, immissione, allevamento e detenzione di crostacei decapodi alloctoni dei generi <i>Procambarus</i> , <i>Orconectes</i> , <i>Pacifastacus</i> e <i>Cherax</i> , salvo azioni autorizzate di eradicazione delle specie medesime.
2.21	REPG26	Conduzione cani	Divieto di lasciar vagare i cani e di effettuare gare cinofile dal 1 aprile al 31 luglio. Sono fatti salvi: i cani da pastore nell'esercizio di conduzione o guardia del bestiame, i cani delle forze armate e delle forze di polizia e i cani da ricerca e in genere utilizzati per i servizi di pubblica utilità, quando utilizzati per servizio, le prove cinofile autorizzate ai sensi dell'art. 6 del Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007.
2.22	REPG24	Tutela della <i>Salicornia veneta</i>	Divieto di raccolta della specie <i>Salicornia veneta</i> , salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.
2.23	REPG29	Divieto di danneggiamento di nidi e ricoveri di uccelli	Divieto di distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli.
2.24	REPN23	Conservazione e gestione dell'habitat a canneto	Tutti i canneti lagunari e le "piccole zone umide tutelate" individuate nella carta "Aree avifauna" sono soggetti a conservazione integrale. Vi sono consentiti interventi di gestione naturalistica, previa Valutazione di Incidenza. Lo sfalcio del canneto finalizzato a procurare cannuccia palustre per la copertura dei casoni lagunari può essere effettuato fra il 16 agosto e il 30 novembre al di fuori delle aree dove vige il divieto di sfalcio del canneto individuate nella carta "Aree avifauna". Con specifici provvedimenti il soggetto gestore aggiorna le aree in cui applicare la presente misura.
2.25	REPN22	Conservazione delle garzaie	E' vietato il taglio di alberi e arbusti nonché le operazioni agricole e forestali che possano disturbare o compromettere i roost (garzaie) di Ciconiformi e Falacrocoracidi individuati nella carta "Aree avifauna". Ulteriori limitazioni vengono individuate con specifici provvedimenti del soggetto gestore.

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
3.1	IAPM03	Ricostruzione di piane tidali	Realizzazione di interventi di consolidamento e protezione delle piane tidali (velme) con apporto di materiale e favorendo la sedimentazione locale. Gli interventi, previsti tenendo in considerazione le forzanti che determinano l'erosione e l'abbassamento dei fondali, sono dettagliati nello Studio morfologico.
3.2	IAPN52	Recupero morfologico di barene esistenti e soggette a erosione	Realizzazione di interventi di protezione e consolidamento delle barene in erosione. Gli interventi principali consistono nel favorire la sedimentazione locale, nell'apportare sedimenti con nuove ricariche e proteggere i margini delle barene. Ciascun intervento viene adottato in relazione alle forzanti che determinano l'erosione delle barene e sono dettagliati nello Studio morfologico.
3.3	MRPJ02	Monitoraggio delle principali morfologie lagunari	Al fine di verificare l'efficacia degli interventi gestionali nonché di analizzare la naturale evoluzione delle principali morfologie caratterizzanti l'assetto lagunare è previsto un sistema di monitoraggio dei seguenti elementi: - monitoraggio dell'evoluzione morfologica e sedimentaria dei banchi sabbiosi esterni; - monitoraggio della linea di riva e dei fondali antistanti le isole barriera; verifica dell'estensione, evoluzione ed erosione delle barene; - monitoraggio dell'evoluzione della batimetria dei canali e dei fondali lagunari; - istituzione di una rete di monitoraggio della subsidenza; - monitoraggio mareografico e idraulico; - monitoraggio delle caratteristiche sedimentologiche dei fondali; - misura delle portate fluviali sia liquide che solide; - misura delle portate sia liquide che solide in corrispondenza delle bocche lagunari; - monitoraggio del bilancio sedimentario della laguna; - monitoraggio geomorfologico e topografico delle strutture morfologiche; - monitoraggio dei tassi di sedimentazione sui fondali e sui canali adiacenti; - acquisizione di parametri fisici dell'acqua e del sedimento in relazione alle necessità di monitoraggio degli habitat.
3.4	REPJ15.1	Tutela delle dune	Divieto di interventi di modifica dell'assetto morfologico di aree dunali, antidunali e retrodunali; sono fatti salvi gli interventi di ripristino funzionali al raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000. In tali casi è consentita la realizzazione di opere di difesa e recupero, anche mediante interventi puntuali di ripascimento e rimodellamento con sabbie provenienti da opere di dragaggio dopo averne verificata l'idoneità chimica e granulometrica. Per ragioni di conservazione di habitat e specie è consentita la realizzazione di interventi di decespugliamento e sfalcio con eventuale asporto del materiale.
3.5	REPD07.1	Tutela della morfodinamica dei banchi sabbiosi e delle isole barriera	Non è consentita la realizzazione di manufatti rigidi a difesa del sistema delle isole barriera e dei banchi sabbiosi costieri (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") quali pennelli, scogliere o manufatti simili che possono ostacolare o modificare la dinamica longshore.
3.6	REPN21	Gestione degli habitat delle dune di San Marco	Gli interventi di decespugliamento e sfalcio delle praterie e/o mantenimento dei boschi xerofili a Roverella, con asporto del materiale, sono da effettuare dopo il mese di maggio per permettere la maturazione dei frutti delle specie erbacee e quindi migliorare la composizione dei prati stessi. Gli interventi dovranno preventivamente verificare di non arrecare disturbo alla garzaia (roost notturno) e alle presenze faunistiche delle aree boscate limitrofe.

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
4.1	IAPe05	Individuazione di campi boe	Individuazione di uno o più campi boe destinati all'ormeggio delle imbarcazioni. L'individuazione dei campi boe è finalizzata alla tutela dei fondali e dovrà quindi tenere conto della presenza di praterie di fanerogame o altri habitat tutelati e dovrà essere coerente con le norme dei PCS e dei Regolamenti delle Riserve naturali regionali.
4.2	IAPF03	Limitazioni all'esercizio della caccia	Il soggetto gestore, sentito il Distretto Venatorio, può proporre limitazioni all'esercizio della caccia, ovvero stabilire norme più restrittive in aree sensibili per particolari ragioni collegate alla tutela della fauna (ad es. presenza di specie di elevato valore conservazionistico), identificando in modo preciso le aree interessate.
4.3	IAPF04	Riduzione del numero massimo di cacciatori delle Riserve di caccia di Grado e Marano	Riduzione del nr. di soci in tutte le Riserve di caccia secondo le indicazioni contenute nel Piano Faunistico Regionale (80 Riserva di Grado, 40 Riserva di Marano) (DPR 10 luglio 2015, n. 0140/Pres.)
4.4	IAPF05	Foraggiamento degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	Al fine di definire se le quantità di alimento artificiale agli Anatidi nelle AFV rappresentino una vera e propria fonte di sostentamento, ogni Istituto di gestione dispone di un registro in cui annotare per ogni giornata: • tipologia di alimento somministrato; • quantità fornita; • sito di distribuzione (allegare idonea cartografia); • modalità di distribuzione. I dati raccolti con i registri rappresentano una base per uno studio sulla presenza e consistenza del Fischione (Anas penelope) nelle valli da pesca, con analisi e quantificazione del fabbisogno alimentare; potrà anche essere prevista l'analisi di un campione di individui abbattuti. Tale monitoraggio permetterà, entro cinque anni dall'approvazione del Piano, di stimare una soglia quantitativa (per ogni Istituto di gestione) oltre alla quale il foraggiamento da "attrattivo" diviene di "sostentamento".
4.5	IAPG01	Razionalizzazione degli approdi	Nelle aree dello Stella e del Natissa prevedere un piano di riorganizzazione delle concessioni degli approdi e posti barca al fine di concentrarli in aree di minore sensibilità ambientale.
4.6	IAPH02	Rimozione periodica di macrorifiuti	Gli interventi di pulizia dai rifiuti di spiagge e fondali devono essere effettuati in modo selettivo, asportando il macrorifiuto di origine antropica e mantenendo invece la parte organica di origine marina o comunque naturale, nel rispetto delle "Linee guida regionali per la gestione di materiale spiaggiato" (DGR n. 1066/2017). Nei banchi sabbiosi e nelle spiagge perilagunari non si dovranno utilizzare mezzi meccanici e l'attività di rimozione dei rifiuti non può essere effettuata nel periodo di nidificazione dal 1 aprile al 31 luglio. Va garantito un sistema di raccolta dei rifiuti nei casoni e nelle valli da pesca della laguna.
4.7	IAPH03	Sversamento sostanze oleose	Realizzazione di un piano di intervento in caso di sversamento accidentale di sostanze oleose o altri inquinanti
4.8	IAPJ06	Dispersione di sedimenti movimentati dalle operazioni di dragaggio	Nelle operazioni di dragaggio, al fine di evitare la sospensione e la dispersione del sedimento in particolare durante le fasi di marea calante e in aree prossime a praterie di fanerogame, devono essere adottati metodi o sistemi idonei a limitarne la dispersione, come ad esempio benne a tenuta, panne antitorbidità, limitazioni temporali o altre soluzioni tecniche.
4.9	IAPJ07	Mantenimento dei processi morfodinamici di banchi sabbiosi e isole barriera	Eventuali interventi previsti presso i banchi e le isole barriera (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") sono valutati affinché preservino i processi morfodinamici alla base dell'esistenza, delle caratteristiche e dell'evoluzione dei banchi e delle isole barriera stesse. Tali interventi non devono alterare le correnti lungo riva, gli apporti sedimentari provenienti dalle aree adiacenti (litorali di Lignano e Grado, Foce Isonzo), la naturale dinamicità della linea di riva, l'evoluzione delle aree a elevata dinamicità

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			(progradazione di spit e aree soggette a washover).
4.10	MRPK04	Gestione degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nelle valli da pesca	Predisposizione di un'indagine sulla dieta e sul comportamento degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nell'area lagunare, con particolare riferimento alle interazioni con le attività di pesca e acquacoltura che preveda: 1) la caratterizzazione delle valli da pesca in base al potenziale impatto della specie; 2) la quantificazione del danno subito dai vallicoltori, attraverso indagini finalizzate alla stima del prelievo ittico effettuato dagli uccelli ittiofagi e all'analisi delle semine e delle raccolte di pesce in valle; 3) la verifica dell'efficacia dei sistemi di dissuasione incruenta e degli eventuali prelievi in deroga del Cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>) e le possibili interazioni con specie dall'ecologia simile (i.e. <i>Phalacrocorax pygmeus</i>); 4) indagine sull'utilizzo dell'habitat e delle aree di foraggiamento del Cormorano nell'area lagunare e possibili interazioni con i siti di acquacoltura nelle acque interne regionali
4.11	MRPK03	Valutazione e mitigazione dell'impatto del Gabbiano reale (<i>Larus michahellis</i>)	Redazione ed attuazione di uno studio finalizzato a valutare la presenza e la consistenza della popolazione di Gabbiano reale, con approfondimenti relativi alla quantificazione dell'impatto sugli habitat e sulle popolazioni di avifauna di interesse comunitario ed alle modalità di esecuzione degli interventi di mitigazione degli impatti.
4.12	INPN05	Incentivi per le pratiche estensive tradizionali	Incentivi per le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali, quali ad esempio le forme di acquacoltura che consentono la tutela e il miglioramento dell'ambiente, delle risorse naturali, della diversità genetica e la gestione del paesaggio e delle caratteristiche tradizionali delle zone dedite all'acquacoltura e quindi compatibile con gli specifici vincoli ambientali risultanti dalla designazione di zone Natura 2000
4.13	MRPG01	Monitoraggio del transito e degli accessi in laguna delle imbarcazioni	Predisposizione di un progetto di monitoraggio dei transiti nei canali lagunari con individuazione di sistemi di rilevamento automatico. Il monitoraggio è finalizzato a raccogliere dati sul traffico in particolare in corrispondenza di aree critiche ed in erosione a cadenza quinquennale sulla base delle risorse economiche disponibili. Il progetto di monitoraggio valuterà di prevedere anche misurazioni del moto ondoso - che andrebbero effettuate in alcuni punti specifici: superficie libera, parzialmente confinata (una barena laterale) e confinata (canale) e misurazione della risospensione generata dal moto ondoso e relazionata opportunamente con le condizioni meteo marine. Salvo indicazioni più aggiornate sono individuati sei punti di rilevamento: 1. lungo il canale Coron presso Lignano, punto di ingresso in laguna da occidente; 2. sul canale di uscita dal porto di Marano Lagunare, per verificare il traffico originante dal principale porto peschereccio della laguna; 3. in corrispondenza dell'Allacciante di Sant'Andrea, per verificare il transito che da occidente e dalle marine di Lignano e Marano prosegue verso la laguna; 4. in corrispondenza dell'imboccatura del Canale Natissa e del Taglio Nuovo per monitorare il transito lungo la Litoranea Veneta; 5. in prossimità dell'isola Ravaiarina, all'imboccatura del canale di San Pietro d'Orio, per continuare a monitorare il transito lungo la Litoranea Veneta; 6. in corrispondenza di Santa Maria di Barbana, in fondo al canale di Primero, ingresso in Laguna da oriente della Litoranea Veneta; 7. in corrispondenza del canale di Porto Buso, con particolare riguardo agli effetti del moto ondoso provocato dalle navi commerciali in entrata ed uscita da Porto Nogaro sulle piane di marea circostanti. I dati da raccogliere possono riguardare: orario, condizioni meteo, tipo di natante, lunghezza stimata, velocità di transito,

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			direzione.
4.14	PDPG03	Informazione e sensibilizzazione dei diportisti	Informazione e sensibilizzazione rivolta ai gestori e agli utilizzatori dei principali porti ed approdi turistici che insistono sul perimetro lagunare, sul tema degli effetti della navigazione in relazione al moto ondoso generato e alla frequentazione consapevole delle aree naturali. A tal riguardo, si prevede di istituire un "forum sulla laguna", che a cadenza annuale si confronti con tutti gli enti interessati per l'analisi di obiettivi e problematiche connesse al traffico nautico ed ai suoi effetti in laguna. Potranno essere installati presso i porti e gli approdi dell'area lagunare specifici punti informativi sulle caratteristiche e problematiche dell'ambiente lagunare (cartellonistica o materiale in distribuzione).
4.15	REPA47	Regolamentazione del pascolo	E' consentito il pascolo con carico di bestiame inferiore a 2 UBA/ha/anno e nel caso in cui insista su habitat di interesse comunitario è soggetto a Valutazione di incidenza, se non svolto come attività connessa e funzionale alla gestione del sito.
4.16	REPA48	Divieto di fertilizzazione	Divieto di ogni forma di fertilizzazione azotata
4.17	REPD06.1	Piani e progetti di nuovi porti e marine esterni al sito Natura 2000	I piani ed i progetti di nuovi porti ed approdi turistici nonché l'ampliamento di quelli esistenti, esterni al perimetro Natura 2000 ma afferenti all'area lagunare e quindi collocati nell'area di interferenza (zona cuscinetto) individuata nella carta "aree di tutela naturalistica" nonchè lungo i corsi d'acqua affluenti in laguna fino alla SR14, dovranno essere oggetto di Valutazione di incidenza, i cui contenuti dovranno considerare le risultanze dello Studio del turismo sostenibile (2012) .
4.18	REPF16	Regolamentazione attività di molluschicoltura	Per le operazioni di molluschicoltura, nelle aree in concessione e previa valutazione d'incidenza, che comportano un intervento con attrezzi meccanici sul fondale lagunare le attività dovranno essere così effettuate: 1- da due ore prima del picco di bassa marea a 2 ore prima del picco di alta marea; 2- nelle giornate di quadratura, caratterizzate da scarsa escursione di marea e quindi dall'assenza di picchi elevati di alta e bassa marea, è previsto un periodo più lungo in cui effettuare gli interventi. In queste giornate, quando la differenza tra il valore massimo e il valore minimo della marea è inferiore o uguale a 20 cm, le operazioni possono essere eseguite nel periodo compreso tra il limite di due ore prima del valore minimo fino a due ore prima del valore massimo. Nelle giornate in cui la differenza tra i valori massimo e minimo sia maggiore di 20 cm e quindi si presentino dei picchi di alta e bassa, valgono le prescrizioni di cui al punto 1.
4.19	REPF17	Raccolta di molluschi fossori	La pesca non professionale (ricreativa) dei molluschi fossori è effettuata unicamente a mano, con rastrelli a mano, con "ago" o con "ferro" (bacchette metalliche di uso tradizionale).
4.20	REPF34	Individuazione degli appostamenti di caccia	Obbligo di comunicare annualmente, attraverso il Regolamento di fruizione venatoria (artt. 15 e 16 L.R. 6/2008), l'ubicazione degli appostamenti fissi e delle altane (DGR 1420/2015).
4.21	REPF36	Ripopolamenti	Divieto di effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, prioritariamente regionali e locali, con modalità di allevamento riconosciute dal Servizio regionale competente in materia faunistico venatoria o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio.
4.22	REPF37	Divieto di utilizzo di pallini di piombo	All'interno del perimetro del sito Natura 2000 non è consentito l'utilizzo di munizionamento a pallini contenenti di piombo.
4.23	REPF39	Inviti a caccia	Gli "inviti" a caccia nella Riserva di Marano non devono superare i 3 all'anno per ciascun socio, limite che non si applica al direttore di Riserva; gli "inviti" a caccia nella Riserva di Grado non devono superare i 2 all'anno per ciascun socio, limite che non si applica al direttore di Riserva. I direttori di Riserva registrano gli "inviti" alla selvaggina migratoria prima dell'inizio della

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			giornata di caccia; analogamente, i legali rappresentanti di AFV registrano i "permessi" alla selvaggina migratoria prima dell'inizio della giornata di caccia. I registri sono messi a disposizione della vigilanza qualora ne sia fatta richiesta..
4.24	REPF40	Attività venatoria nelle Aziende Faunistico Venatorie	Nelle AFV con aree ricadenti all'interno del sito Natura 2000 l'attività venatoria alla selvaggina migratoria è consentita per due sole uscite settimanali.
4.25	REPF41	Attività venatoria nel mese di gennaio	Divieto di esercitare l'attività venatoria nel mese di gennaio, con l'eccezione della caccia da appostamento fisso e in forma vagante nei giorni di giovedì, sabato e domenica e della caccia di selezione agli ungulati.
4.26	REPF42	Cattura di uccelli in piccole quantità	Non è consentito l'esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lett. c, della direttiva 2009/147/CE: - sempre che non vi siano altre soluzioni soddisfacenti, gli Stati membri possono derogare agli articoli da 5 a 8 per le seguenti ragioni: c) per consentire in condizioni rigidamente controllate e in modo selettivo la cattura, la detenzione o altri impieghi misurati di determinati uccelli in piccole quantità.
4.27	REPF44	Regolamentazione dell'utilizzo di fucili da caccia	Per ogni appostamento di caccia è consentito l'utilizzo di un fucile da caccia per ciascun cacciatore. Per ciascun cacciatore è consentito l'utilizzo di un fucile di riserva, da mantenere custodito nell'apposita sacca porta fucile.
4.28	REPF20	Indicazioni per il mantenimento delle reti da pesca sulle barene lagunari	La posa e la pulizia delle reti da pesca sulle barene è effettuata ad una distanza di almeno 1 metro dal margine della barena.
4.29	REPF27	Esercizio della pesca professionale in laguna	La pesca professionale tramite l'utilizzo degli attrezzi tradizionali è disciplinata dal Decreto del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche n. 4390 del 17 novembre 2014, previsto dall'art. 4 del "Regolamento recante criteri e modalità per l'esercizio delle funzioni amministrative regionali in materia di pesca e acquacoltura" (DPR n. 20 settembre 2012, n. 191) (Allegato D al PdG)
4.30	REPF47	Mitigazione del disturbo venatorio	La Riserva di caccia di Grado è suddivisa in 3 settori; la riserva di caccia di Marano è costituita da 1 settore unico (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica"). Per ciascuno dei 3 settori della Riserva di caccia di Grado sono consentiti fino a 40 appostamenti fissi (colege, botti, tini, pozzi, cucci fissi); nel settore della Riserva di caccia di Marano sono consentiti fino a 60 appostamenti fissi (colege, botti, tini, pozzi, cucci fissi). All'interno delle aree di rispetto individuate nella carta "Aree di tutela naturalistica" non è consentita la realizzazione di appostamenti fissi e temporanei. L'individuazione delle aree di rispetto, la cui superficie totale deve corrispondere a 1000 ha, buona parte dei quali con presenza di praterie di fanerogame, avviene annualmente nel Regolamento di fruizione venatoria delle due riserve.
4.31	REPF48	Inizio dell'attività venatoria in laguna	E' vietato l'abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie codone (Anas acuta), marzaiola (Anas querquedula), mestolone (Anas clypeata), alzavola (Anas crecca), canapiglia (Anas strepera), fischione (Anas penelope), moriglione (Aythya ferina), folaga (Fulica atra), gallinella d'acqua (Gallinula chloropus), porciglione (Rallus aquaticus), beccaccino (Gallinago gallinago), beccaccia (Scolopax rusticola), frullino (Lymnocyrtus minimus), pavoncella (Vanellus vanellus).
4.32	REPF49	Limite giornaliero dell'attività di venatoria	Divieto di esercitare l'attività venatoria dopo il tramonto ad eccezione della caccia di selezione agli ungulati.
4.33	REPF50	Foraggiamento degli anatidi nelle AFV	Il foraggiamento intensivo destinato al sostentamento è vietato.
4.34	REPG19	Limitazioni all'accesso e alla fruizione turistica in barene e banchi sabbiosi	Non è consentita la fruizione turistica nel periodo primaverile ed invernale nelle barene e nei banchi sabbiosi indicati nella carta "Aree Avifauna" utilizzati come roost da parte degli uccelli Limicoli. Nel periodo 1 maggio - 31 luglio non è consentito l'accesso e la fruizione turistica nei banchi sabbiosi e nelle spiagge utilizzati come siti di nidificazione da parte di specie protette (es.

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			<i>Sterna albifrons, Charadrius alexandrinus, Haematopus ostralegus</i>), individuati con apposito provvedimento del Servizio regionale competente in materia di biodiversità. La fruizione degli specchi acquei adiacenti i banchi sabbiosi e le spiagge perilagunari deve essere coerente con il Piano di Utilizzazione del Demanio marittimo (P.U.D.).
4.35	REPG23	Divieto di svolgimento di sport acquatici	Divieto di pratica di windsurf, kitesurf, sci nautico, moto d'acqua, rimorchio a motore di attrezzature per il volo (aquiloni, paracaduti ascensionali e dispositivi simili). Sono vietate le gare di pesca sportiva. È comunque consentito il transito esclusivamente lungo i canali della litoranea veneta per poter raggiungere il mare, nel rispetto dei limiti di velocità.
4.36	REPG27	Divieto di sorvolo a bassa quota	Divieto di sorvolo a bassa quota (< 300 m) a scopo amatoriale, turistico e sportivo con velivoli a motore, alianti, aeromodelli e droni nelle aree individuate dalla carta "Aree con divieto di sorvolo". Tale divieto non si applica ai mezzi utilizzati per le attività finalizzate alla tutela e gestione del sito (ad es. indagini e monitoraggi della fauna, della flora e degli habitat e delle condizioni geomorfologiche e ambientali lagunari).
4.37	REPG28	Disciplina della fruizione in aree sensibili	Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, il soggetto gestore del sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari tramite provvedimento di cui all'art. 10 comma 11 della LR 7/2008 per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti.
4.38	REPG22	Limite di velocità per mezzi nautici	Il limite di velocità per i mezzi nautici di ogni specie è pari a 12 km/h lungo la Litoranea Veneta (Ordinanza n. 14655 del Presidente del Magistrato alle Acque di Venezia del 8 febbraio 1938) e in tutte le acque lagunari, fermi restando più restrittivi provvedimenti. Nei tratti di canale individuati nelle carte "Aree di tutela naturalistica" il limite di velocità è pari a 8 km/h. Il limite di 8 km/h non si applica ai mezzi in servizio di vigilanza, emergenza e soccorso nonché agli operatori della pesca e dell'acquacoltura nell'esercizio dell'attività professionale. Con provvedimento del servizio competente, sulla base delle risultanze del monitoraggio previsto dalla misura progr. 84, i limiti potranno essere soggetti a modifica, fatto salvo il limite di 12 km/h. Potranno inoltre essere individuate delle aree a divieto di navigazione in corrispondenza dell'habitat 1140 <i>Piane fangose e sabbiose emergenti con la bassa marea</i> individuato nella carta degli "habitat Natura 2000" e delle praterie di fanerogame individuate nella carta delle aree di "tutela naturalistica".
4.39	REPG25	Divieto di campeggio	Divieto di effettuare attività di campeggio libero e di accendere fuochi nonché di occupazione temporanea di banchi sabbiosi e spiagge con manufatti anche se realizzati con materiale spiaggiato.
4.40	REPI13	Utilizzo di specie alloctone in acquacoltura	L'eventuale impiego di specie alloctone in acquacoltura deve avvenire nel rispetto del Regolamento (CE) n. 708/2007 e ss.mm.ii.
4.41	REPJ29	Regolamentazione degli interventi di manutenzione ordinaria	Gli interventi di manutenzione ordinaria descritti di seguito non determinano un'incidenza significativa sugli habitat e sulle specie del sito Natura 2000, se eseguiti al di fuori del periodo 1 aprile – 31 luglio: a) interventi di manutenzione ordinaria delle opere di difesa delle sponde e degli argini; b) interventi di manutenzione ordinaria con ripristino della sezione originaria delle peschiere e dei canali circondariali; c) interventi di gestione della vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea, all'interno delle zone umide e sugli argini, che prevedano taglio, sfalcio, trinciatura, lavorazioni superficiali del terreno; d) interventi di manutenzione ordinaria e di ampliamento del casòn di valle e degli edifici a servizio dell'attività di vallicoltura, che comportino volumetria nei limiti del 10 per cento del volume utile dell'edificio o dell'unità immobiliare esistenti, se a

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			destinazione residenziale, o nei limiti del 5 per cento della superficie utile dell'edificio se a uso diverso dalla residenza; tali interventi non possono comunque comportare un aumento superiore a 100 metri cubi della volumetria utile della costruzione originaria. Gli interventi che differiscono per dimensione e/o tipologia rispetto a quanto descritto nei precedenti elenchi sono soggetti a verifica di Significatività di Incidenza (DGR n. 1323 del 11 luglio 2014) oppure a Valutazione di incidenza. Con provvedimento del soggetto gestore può essere definita una deroga al periodo 1 aprile - 31 luglio, sulla base delle evidenze scientifiche e dei dati di monitoraggio acquisiti nel corso della stagione, anche con riferimento a singoli settori delle valli da pesca.
4.42	REPJ21	Divieto di modifica dell'assetto morfologico delle barene	Divieto di interventi di modifica dell'assetto morfologico e del profilo delle barene, nonché lo scavo o asporto di materiale dalle stesse. Sono fatti salvi gli interventi di protezione, ripristino ed ampliamento delle barene esistenti funzionali al raggiungimento degli obiettivi di conservazione.
4.43	REPJ22	Gestione del sedimento nei lidi e spiagge perilagunari	Nei lidi esterni delle isole barriera e dei banchi sabbiosi (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") non sono consentiti i movimenti di sedimento, con esclusione del ripascimento delle spiagge, previa verifica dell'idoneità granulometrica, e degli interventi di ripristino o riqualificazione naturalistica. Per il ripascimento dei suddetti lidi va utilizzato in via prioritaria il deposito sedimentario in aree sopraflutto alle dighe foranee e/o quello derivante da escavazioni per la funzionalità delle bocche lagunari.
4.44	REPJ23	Tutela delle bocche di S.Andrea e Morgo	Sulle bocche di S. Andrea e Morgo, caratterizzate da un'evoluzione idrodinamica in gran parte naturale, sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione che garantiscano la navigabilità nel rispetto delle condizioni e delle dinamiche naturali.
4.45	REPJ24	Risagomature delle vie d'acqua minori	Nelle vie d'acqua minori, non classificate come canali navigabili, le risagomature sono consentite solo per esigenze direttamente funzionali alla gestione del sito Natura 2000. E' comunque consentito il mantenimento della funzionalità delle vie d'acqua minori di accesso ai casoni esistenti.
4.46	REPJ25	Realizzazione di nuovi canali navigabili, porti ed approdi turistici	Non è consentita la realizzazione di canali navigabili, se non per motivi connessi alla conservazione del sito Natura 2000, nonché di nuovi porti turistici ed approdi turistici all'interno del sito Natura 2000. Sono consentiti piccoli nuovi punti d'ormeggio per singole imbarcazioni previa verifica di Significatività di Incidenza (DGR n. 1323 del 11 luglio 2014).
4.47	REPJ26	Profondità del canale Porto Buso - foce Aussa-Corno	Il canale Porto Buso – foce Aussa-Corno potrà avere una profondità massima pari a 7,5 metri.
4.48	REPJ27	Movimentazione dei sedimenti lagunari	Il sedimento ricavato dai dragaggi deve essere riutilizzato in laguna, salvo specifiche disposizioni di legge, nell'ambito di strutture morfologiche soggette a marea. Possono essere previsti sia il ripristino di morfologie esistenti (barene e velme), sia la ricostruzione ex novo di tali morfologie. Ove consentito nella normativa, il sedimento può essere utilizzato per il rinforzo o la costruzione di argini di conterminazione e argini di valli da pesca.
4.49	REPJ28	Interventi alle bocche lagunari	Non sono consentiti interventi alle bocche lagunari che modifichino gli equilibri idraulici tra i bacini lagunari o che determinino variazioni della posizione degli spartiacque. Sono consentite le escavazioni di manutenzione finalizzate a garantire la funzionalità dei porti canale e l'entità del ricambio d'acqua.
4.50	REPI06	Gestione specie alloctone	Divieto di reintroduzione, introduzione e ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone.

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
4.51	REPM04	Disciplina dell'utilizzo della geotermica	Le acque calde derivanti dallo sfruttamento geotermico non potranno essere immesse in ambiente naturale all'interno del sito prima di avere raggiunto la temperatura ambientale. In sede autorizzativa viene eventualmente prescritta la realizzazione di vasche di decantazione a monte dell'immissione o altre sistemi tecnologici di raffreddamento delle acque, secondo le indicazioni del Servizio regionale competente in materia geologica.
5.1	IAPD02	Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione	Completamento di una rete sentieristica e/o ciclabile e di aree destinate alla fruizione, compatibili con la tutela degli habitat e delle specie. In tali aree attrezzate e sui tracciati della rete sentieristica del sito è consentito realizzare strutture di tipo naturalistico (piccoli osservatori, passerelle e simili) al fine di consentire una fruizione che non arrechi disturbo alla fauna e incrementi la consapevolezza dei valori naturalistici del sito Natura 2000. Dovrà essere contenuta la presenza e la dispersione di elementi di arredo quali panche, tavoli e cartellonistica di varia natura localizzandola principalmente in corrispondenza degli accessi e delle aree attrezzate per la fruizione. Nelle strutture informative si dovrà fare esplicito riferimento al sito Natura 2000. Per quanto attiene la cartellonistica va individuata una modalità standardizzata a seconda della tipologia di accesso alle aree Lagunari: ciclisti, natanti, pedoni. Nella tabella destinate ai natanti, da esporre obbligatoriamente in darsene e approdi a cura dei concessionari, si dovranno evidenziare tutti i comportamenti vietati e/o impropri, oltre ad eventuali altre osservazioni.
5.2	PDPF01	Sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura	Predispensione di attività formative rivolte agli operatori della pesca e dell'acquacoltura sui criteri di produzione aliutica sostenibile, che potrà essere inserita come moduli integrativi ai corsi di formazione ed informazione dei produttori ittici attivati dalle associazioni di categoria. L'attività viene svolta in stretta collaborazione con gli Enti locali e le organizzazioni professionali sia del settore primario, sia impegnati nel controllo ambientale. I temi sono: - conservazione e sfruttamento sostenibile degli stock ittici del mare Adriatico e delle sue lagune; - pratiche di acquacoltura ecosostenibile; - formazione di personale tecnico specializzato in acquacoltura; - sensibilizzazione al rispetto delle velocità delle imbarcazioni in laguna e gli effetti del traffico nautico; - informazione/formazione sulle potenzialità della vallicoltura come attività rivolta al turismo naturalistico, didattico e responsabile.
6.1	IAPA06	Realizzazione di fasce tampone	Individuazione da parte del soggetto gestore di tratti dei corpi idrici superficiali e aree interessate da habitat di interesse comunitario nonché elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica connessi al reticolo idrico lungo i quali realizzare una fascia tampone rispetto alle aree di agricoltura intensiva. Tale fascia tampone può ricadere anche all'esterno del sito Natura 2000.
6.2	IAPN46	Restauro ambientale della cassa di colmata di Marano – MA1	Al fine di integrare la funzione ecologica della cassa di colmata "MA1" a Marano con il limitrofo sito Natura 2000, il progetto di ripristino finale deve prevedere la ricostituzione di biotopi umidi con habitat di interesse comunitario e habitat di specie di interesse comunitario per almeno un terzo della superficie. Un altro terzo della superficie potrà essere destinato ad una rinaturalizzazione con forme di fruizione naturalistica. Le porzioni in cui sono previsti interventi naturalistici saranno opportunamente schermate per mitigare gli effetti del disturbo derivante dall'eventuale fruizione. Per la realizzazione dei biotopi umidi si può fare riferimento alle previsioni della Misura "Realizzazione e gestione dei biotopi umidi" riportate nell'appendice alle Misure di conservazione.
6.3	REPE04.1	Piani e progetti che interessano corsi d'acqua	Con riferimento alle direttrici di connessione ecologica del reticolo idrografico (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") i progetti ed i piani che prevedono modifica, alterazione, scarico e prelievo con interessamento dei corsi d'acqua individuati, sono soggetti alla Valutazione di incidenza, i cui contenuti dovranno considerare i seguenti indirizzi gestionali: a) controllo degli scarichi, finalizzato alla riqualificazione delle acque;

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			b) regolamentazione della derivazione di acque, finalizzata al mantenimento di un buono stato di conservazione per habitat e fauna (Direttiva 2000/60/CE); c) mantenimento della continuità idraulica e biologica del corso d'acqua; d) limitazione dei manufatti e degli usi che determinano interruzione, ostruzione, degrado o alterazione della continuità della copertura arborea lungo queste direttrici, evitando interruzioni e promuovendo, per quelle già esistenti, interventi di ripristino; e) limitazione dei manufatti e degli usi che determinano interruzione, ostruzione, degrado o alterazione della continuità fluviale. In questi casi è da prevedere la realizzazione di scale di rimonta, da concordare con l'Ente per la tutela del patrimonio ittico del FVG, previa valutazione in relazione a presenza e distribuzione di specie alloctone. In linea generale sono da promuovere, laddove vi siano opere di sbarramento già esistenti, interventi di ripristino della continuità fluviale e la realizzazione di scale di rimonta al fine di permettere la risalita delle specie ittiche di interesse comunitario (es. <i>Anguilla anguilla</i>).

2.4 VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA DEL PIANO

Con riferimento all'articolazione assi/obiettivi e misure effettuata mantenendo come pilastri fondamentali gli assi strategici, strettamente legati agli obiettivi di sostenibilità, si osserva che questa organizzazione consente di leggere in modo immediato la coerenza interna dello strumento, in quanto permettere di visualizzare la relazione fra misure e obiettivi di sostenibilità sottesi al Piano stesso (analisi di coerenza interna).

Premesso un tanto, si ritiene utile procedere a mettere in evidenza il rapporto fra le misure di conservazione e le diverse sezioni che compongono il PdG (dell'art. 10 della legge regionale 7/2008) che evidenziano il recepimento completo delle disposizioni di legge vigenti, nonché la considerazione nel Piano dei contenuti degli elaborati relativi ai seguenti documenti:

- Studio sul turismo sostenibile;
- I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche”.

Ne consegue che la matrice di coerenza interna che segue contiene, per ciascuna misura di conservazione, il riferimento alla sezione del PdG all'interno della quale poter ritrovare il contenuto di riferimento; si precisa inoltre nelle singole misure di conservazione del Piano è indicata la correlazione con le altre misure di conservazione.

2.4.1 VERIFICA DI COERENZA DEL PdG CON LA SNSvS

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
IAPN42	IAN18.1	Realizzazione e gestione dei biotopi umidi	Realizzazione e gestione di biotopi umidi preferibilmente in aree di proprietà pubblica interne o funzionalmente connesse con il sito Natura 2000, attraverso la creazione di zone a diversa profondità d'acqua con argini e rive a ridotta pendenza, il mantenimento ovvero ripristino del profilo irregolare (con insenature e anfratti) dei contorni delle zone umide, il mantenimento ovvero ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e dei terreni circostanti le aree umide, la creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione. Gli interventi appartengono a tre categorie: 1. interventi a monte dell'argine di conterminazione lagunare con creazione di biotopi di acqua dolce; 2. interventi in ambito lagunare con ripristino di biotopi di acqua salmastra; 3. interventi di arretramento dell'argine di conterminazione con creazione di biotopi di acqua salmastra. Tali interventi seguono le linee guida riportate nell'appendice alle Misure di conservazione.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
IAPN49	IAN20.1	Tutela gestione dell'area della Valletta	Considerata l'importanza faunistica ed ecologica, l'area palustre deve essere conservata ed eventualmente gestita, con eventuale asporto di materiale e gestione della vegetazione (taglio finalizzato al rinnovamento di Phragmites e/o contenimento di altre specie vegetali), specialmente in corrispondenza dello stagno centrale, sede dell'habitat 3150. In caso di interventi di risanamento (si tratta di una ex discarica), sono da prevedere interventi di ripristino finalizzati ad incrementare le funzioni ecologiche dell'ambito tramite un ampliamento del canneto e la gestione periodica dello stesso.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
INPN05	INN01	Incentivi per il ripristino e conservazione degli habitat e habitat di specie	Incentivi per il ripristino e la manutenzione di habitat (i.e. aree palustri, praterie umide) ed habitat di specie (i.e. canneti, barene e isolotti) di interesse comunitario.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
MRPN52	MRN03.1	Monitoraggio del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive	Nei monitoraggi di DUNE GRIGIE E BRUNE vanno realizzati transesti della vegetazione lungo i principali sistemi dunali consolidati, rilievi con approccio fitosociologico per ogni habitat presente in relazione allo stato di conservazione, individuazione di aree campione permanenti di monitoraggio su habitat naturale e su aree oggetto di riqualificazione per gli habitat più critici, rilievi morfologici. Nei monitoraggi di DUNE ATTIVE vanno realizzati transesti della vegetazione lungo i principali sistemi dunali attivi, rilievi con approccio fitosociologico per ogni habitat presente in relazione allo stato di conservazione, rilievi morfologici. Sono da effettuare anche monitoraggi delle popolazioni delle principali specie avventizie che minacciano la naturalità degli habitat, con verifica della presenza puntuale ed areale, dell'aggressività delle specie, dei meccanismi di propagazione e degli habitat maggiormente minacciati. Il monitoraggio deve anche essere funzionale a individuare tecniche più efficaci per il controllo. Tali monitoraggi sono utili all'aggiornamento della carta degli habitat e del Formulario standard tenendo conto degli aggiornamenti di Carta Natura 2017	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
MRPN53	MRN04.1	Monitoraggio dei sistemi elofitici e alofili	SISTEMI ELOFITICI - Monitoraggio e mappatura dei diversi tipi di habitat, in particolare i Bolbosceneti con analisi delle aree soggette a erosione anche in riferimento ai contenuti dello Studio morfologico. - Monitoraggio e mappatura delle comunità a <i>Cladium mariscus</i> e della loro composizione floristica. In entrambi i casi sono da prevedere transesti fitosociologici in particolare nelle aree soggette a erosione, misurazioni di salinità, temperatura, pH a diversa profondità, livello idrico al variare delle stagioni, maree e relativa oscillazione. SISTEMI ALOFILI Individuazione di aree di monitoraggio dove effettuare transesti fitosociologici e analisi morfologiche.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
MRPN56	MNR08.1	Monitoraggio delle comunità bentoniche di fondi mobili	Nei monitoraggi della componente bentonica saranno seguite le presenti linee guida: per il Macrophytobenthos analizzare i limiti di distribuzione, la tipologia, il trend (progressione o regressione), la copertura totale e la copertura delle specie dominanti; per il Macrozoobenthos analizzare il numero delle specie ed il numero degli individui di fauna bentonica. Tali monitoraggi terranno conto delle metodologie ed i protocolli di indagine consolidati; in particolare per la valutazione della qualità biologica con riferimento a macrofite e macrozoobenthos per le acque di transizione va fatto riferimento agli indici di stato ecologico previsti dalla Dir. 2000/60/CE e recepiti nella normativa italiana (D.M. 260/2010). Ad integrazione dei suddetti monitoraggi è previsto un monitoraggio con mappatura della distribuzione dei banchi di ostrica portoghese (<i>Crassostrea gigas</i>), al fine di valutare la distribuzione nel tempo dei banchi di ostriche anche quale potenziale ostacolo per la navigazione nonché le possibili interferenze con le attività di molluschicoltura	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPA49	REA04.1	Attività agricole e pratiche agronomiche	E' consentita la regolare prosecuzione delle attività agricole e delle normali pratiche agronomiche che non prevedono alterazioni di habitat Natura 2000.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF08	REF01.0	Regolamentazione della pesca professionale	Divieto di esercitare la pesca con reti da traino (incluse quelle denominate tratte), draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di fanerogame, di cui all'articolo 4 del regolamento (CE) n. 1967/2006 del Consiglio, del 21 dicembre 2006; l'utilizzo di altri strumenti per la pesca professionale e per la raccolta professionale di molluschi è soggetto alla Valutazione di Incidenza.	I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
REPF07.1	REF02.0	Divieto di raccolta di molluschi bivalvi	In base all'art. 4 della LR n. 31/2005, l'esercizio della pesca dei molluschi bivalvi nella laguna di Marano e Grado al di fuori dagli specchi acquei assentiti in concessione è consentito con il solo metodo manuale, ovvero strumenti a mano. La pesca dei molluschi nelle aree in concessione può essere svolta con strumenti meccanici che abbiano ottenuto la Valutazione d'incidenza con esito favorevole.	I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPF15	REF03.0	Divieto attività di molluschicoltura su praterie di fanerogame	Le aree destinate alla molluschicoltura e le relative aree in concessione non devono essere interessate dalla presenza di praterie di fanerogame, indicata nella cartografia allegata al Piano (carta "Aree di tutela naturalistica").	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF33	REF33	Aree precluse a nuove concessioni di molluschicoltura	All'interno della Riserva naturale regionale "Foci dello Stella" e nell'area di tutela speciale "Sistema delle foci dello Stella" individuata nella carta "Aree di tutela naturalistica" non è consentito il rilascio di nuove concessioni di molluschicoltura.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
REPN24	REN06.1	Conservazione degli habitat umidi ipoalini	Sono vietati gli interventi che determinino la riduzione o l'alterazione di habitat salmastri con significativa presenza di acqua dolce (mosaico di habitat a canneto, scirpeto, cariceto).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPA05	IAA01	Livelli idrici delle zone umide nelle valli da pesca	La gestione dei livelli idrici all'interno delle valli da pesca deve favorire la presenza di isolotti e barene emergenti durante tutta la stagione riproduttiva delle specie ornitiche (1 aprile - 30 luglio).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
IAPN53	IAN03.1	Tutela degli habitat di specie per l'avifauna	Interventi di conservazione degli habitat a maggiore rilevanza avifaunistica, come le formazioni elofitiche a <i>Bolboschoenus maritimus/compactus</i> , le aree palustri dolci o salmastre, praterie umide, canneti (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica"). Tali azioni di tutela vanno realizzate prioritariamente nell'area delle foci dello Stella e del Cormor/Turgnano.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPN40	IAN04.1	Indirizzi per la gestione delle valli da pesca	Nella riattivazione di valli da pesca dismesse o improduttive e nel rilascio di nuove concessioni prevedere in sede autorizzativa un modello gestionale che coniughi gli aspetti produttivi con i valori e le emergenze naturalistiche presenti favorendo le tecniche culturali a basso contenuto energetico, tramite l'allevamento estensivo e semi-intensivo. Garantire il buono stato strutturale degli argini delle valli da pesca.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPN41	IAN05.1	Tutela degli habitat di specie per gli Anatidi	Mantenimento e/o ripristino di aree aperte o prive di vegetazione acquatica, con particolare riferimento all'area delle foci dello Stella – Secca di Muzzana, a tutela di Anatidi svernanti e migratori (<i>Anas</i>	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
			<i>crecca, Anas querquedula, Aythya spp.</i>).		
IAPN42	IAN06.1	Gestione e tutela di Fratino (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Fraticello (<i>Sternula albifrons</i>) e Sternidi (<i>Sterna hirundo</i>)	Negli interventi di manutenzione dei canali e dei bacini di allevamento nelle valli da pesca va favorita la creazione e/o il mantenimento di barene e isolotti fangosi privi di vegetazione e sempre emergenti per favorire la nidificazione di Sterna comune, Fratino e Fraticello. In determinate aree è possibile prevedere l'apprestamento di siti riproduttivi artificiali (i.e. zattere galleggianti). In previsione di favorire o consolidare colonie di nidificazione accessibili da terra, vanno adottate misure di contenimento di specie quali il Ratto delle chiaviche (<i>Rattus norvegicus</i>), la Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>), il Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>) e la Nutria (<i>Myocastor coypus</i>).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPN44	IAN07.1	Creazione di aree iperaline per la tutela del Fenicottero (<i>Phoenicopterus ruber</i>)	Individuazione di valli da pesca o altri siti idonei con livelli idrici adeguati in cui poter creare aree iperaline con superficie indicativamente superiore a 20 ha per favorire la presenza del Fenicottero, compatibilmente con le attività di acquacoltura estensiva presenti e con gli obiettivi di conservazione delle altre specie di interesse comunitario.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
IAPN43	IAN08.1	Ricostruzione del sistema morfologico ed ecologico barenicolo	La costruzione di barene ex-novo deve essere principalmente finalizzata al ripristino morfologico ed ecologico del sistema lagunare, in quanto le barene rappresentano delle entità morfologiche con un fondamentale ruolo per il bilancio sedimentario e il mantenimento della laguna. Ogni intervento deve essere pianificato e progettato come dettagliato nello Studio morfologico.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
IAPN50	IAN21.1	Gestione di specie impattanti	Definizione da parte del soggetto gestore del sito Natura 2000 di un piano d'azione avente i seguenti contenuti: - principali specie alloctone invasive ed aree oggetto di eradicazione e/o contenimento; - programmi di eradicazione progressiva di specie alloctone che mettano a rischio la conservazione di fauna e flora autoctone; - individuazione di aree in cui, a seguito del contrasto alle specie alloctone, sia opportuno o necessario provvedere con interventi di restocking; - individuazione azioni di rafforzamento delle popolazioni esistenti o di reintroduzione per specie vegetali o animali di interesse conservazionistico.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
IAPN51	IAN23.1	Tutela e ripristino di habitat importanti per l'avifauna	Progettazione ed esecuzione di interventi di tutela, protezione e ripristino delle morfologie lagunari, con particolare riferimento agli interventi individuati nello Studio morfologico e nella Carta delle "Aree di intervento sull'assetto morfologico", nel rispetto delle linee guida riportate nell'appendice alle Misure di Conservazione.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
MRPN54	MRN05.1	Monitoraggio delle terofite delle zone fangose e sabbiose	Censimento dei popolamenti delle terofite e stima della loro consistenza. Analisi della distanza fisica ed ecologica (presenza di barriere) delle popolazioni di <i>Salicornia veneta</i> per poter localizzare eventuali azioni di conservazione.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
MRPN55	MRN07.1	Monitoraggio della comunità nectonica per mezzo di pescate sperimentali	La metodologia per il censimento in ambienti dove il visual-census non è attuabile si basa su pescate sperimentali, mediante l'uso degli strumenti di pesca più efficaci per la cattura delle specie target. L'analisi dei campioni catturati prevede la raccolta di tutti i dati necessari per poter effettuare delle stime su struttura e dinamica delle popolazioni.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
MRPN57	MRN09.1	Monitoraggio dell'erpetofauna	Effettuare un monitoraggio al fine di verificare l'andamento demografico delle singole popolazioni e di stimare le pressioni delle attività antropiche. Le metodologie di monitoraggio dovranno preferibilmente essere quelle classiche (censimenti di individui e ovature, monitoraggi dei canti riproduttivi, catture, monitoraggio delle acque). Oltre alle specie di erpetofauna oggetto di tutela, il monitoraggio deve tener conto anche dell'alloctona Testuggine palustre americana dalle orecchie rosse (<i>Trachemys scripta</i>). Sulla base delle risultanze del monitoraggio potrà essere definita un'azione di contenimento o eradicazione.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
MRPN58	MRN10.1	Monitoraggio dell'avifauna	Le attività di monitoraggio dell'avifauna sono attivate secondo le seguenti priorità: stato di conservazione e successo riproduttivo dei Caradriformi nidificanti in laguna e verifica dell'efficacia dei provvedimenti regionali inerenti il divieto di fruizione turistica dei banchi sabbiosi e delle spiagge perilagunari; stato di conservazione delle garzaie lagunari e delle specie nidificanti (Valle Gorgo, Isola dei Belli, Isola di Martignano, Valle Grotari e altre aree idonee); stato di conservazione dei Passeriformi, Ciconiformi e Falconiformi nidificanti nei canneti e nelle aree palustri, con particolare riferimento all'area delle foci dello Stella-Secca di Muzzana; caratterizzazione dei siti di sosta, alimentazione, rifugio e dormitorio (<i>roost</i>) ed il relativo ruolo ecologico per la conservazione di specie migratrici, nidificanti e svernanti; verifica dei possibili effetti ecologici dell'abbondanza del Cigno reale (<i>Cygnus olor</i>); analisi comparativa, coordinata dal soggetto gestore in collaborazione con le Riserve di caccia e le Università, che permetta di valutare gli effetti e le ricadute faunistiche e venatorie derivanti dalla riduzione del disturbo venatorio in seguito alla suddivisione della laguna in settori e dall'individuazione delle aree di rispetto (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica").	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
MRPN59	MRN11.1	Monitoraggio della specie <i>Zeuneriana marmorata</i>	Effettuare un'attività di monitoraggio su presenza, distribuzione e stato di conservazione della popolazione di <i>Zeuneriana marmorata</i> nell'area delle foci dei fiumi Stella, Turgnano e Cormor.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPD09	RED01.1	Riduzione impatti cavi aerei	Nelle nuove realizzazioni di elettrodotti di alta e media tensione va valutato prioritariamente l'interramento della linea. Qualora non possibile, negli interventi di nuova realizzazione o nelle manutenzioni straordinarie va prevista l'installazione di sistemi di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli: 1. problema elettrocuzione - isolamento dei bracci e dei conduttori sui pali, sugli interruttori aerei e nei trasformatori sospesi; - costruzione di supporti su pali in modo che il punto di posa dell'individuo sia più elevato e lontano dai conduttori; 2. problema collisione - per la MT trasformazione dei tre conduttori liberi con elicord; - per la AT posizionamento di spirali o altri dispositivi visivi.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REFP35	REF09.0	Registrazione	Obbligo di registrare sul tesserino regionale di caccia l'appostamento	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
		degli abbattimenti	o la zona utilizzati per la caccia selettiva e la caccia all'appostamento fisso (colegia).	legge regionale 7/2008	
REPF38	REF12.0	Divieto di abbattimento delle specie Combattente e Moretta	Divieto di abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente (<i>Philomachus pugnax</i>) e moretta (<i>Aythya fuligula</i>).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF43	REF21.1	Adeguamento degli attrezzi da pesca a tutela dell'avifauna	Al fine di evitare la cattura accidentale di specie indesiderate (i.e. uccelli tuffatori), gli attrezzi da posta (cogolli, nasse e trappole) devono essere provvisti di un filtro lenticolare costituito da una rete fissa di maglia 12-16 mm. In caso di ritrovamento di esemplari catturati accidentalmente è cura degli operatori della pesca, anche per mezzo dei consorzi/cooperative di riferimento, comunicare i casi di ritrovamento agli uffici regionali competenti in materia di biodiversità.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
REPF46	REF25	Zone addestramento cani	Divieto di realizzare nuove zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani da caccia (di cui al Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF26	REF26	Divieto di cattura crostacei	Divieto di cattura, immissione, allevamento e detenzione di crostacei decapodi alloctoni dei generi <i>Procambarus</i> , <i>Orconectes</i> , <i>Pacifastacus</i> e <i>Cherax</i> , salvo azioni autorizzate di eradicazione delle specie medesime.	I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
REPG26	REG01.0	Conduzione cani	Divieto di lasciar vagare i cani e di effettuare gare cinofile dal 1 aprile al 31 luglio. Sono fatti salvi: i cani da pastore nell'esercizio di conduzione o guardia del bestiame, i cani delle forze armate e delle forze di polizia e i cani da ricerca e in genere utilizzati per i servizi di pubblica utilità, quando utilizzati per servizio, le prove cinofile autorizzate ai sensi dell'art. 6 del Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
REPG24	REG06	Tutela della <i>Salicornia veneta</i>	Divieto di raccolta della specie <i>Salicornia veneta</i> , salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPG29	REG07	Divieto di danneggiamento di nidi e ricoveri di uccelli	Divieto di distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPN23	REN04.1	Conservazione e gestione dell'habitat a canneto	Tutti i canneti lagunari e le "piccole zone umide tutelate" individuate nella carta "Aree avifauna" sono soggetti a conservazione integrale. Vi sono consentiti interventi di gestione naturalistica, previa Valutazione di Incidenza. Lo sfalcio del canneto finalizzato a procurare cannuccia palustre per la copertura dei casoni lagunari può essere effettuato fra il 16 agosto e il 30 novembre al di fuori delle aree dove vige il divieto di sfalcio del canneto individuate nella carta "Aree avifauna". Con specifici provvedimenti il soggetto gestore aggiorna le aree in cui applicare la presente misura.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPN22	REN05.1	Conservazione delle garzaie	E' vietato il taglio di alberi e arbusti nonchè le operazioni agricole e forestali che possano disturbare o compromettere i roost (garzaie) di Ciconiformi e Falacrocoracidi individuati nella carta "Aree avifauna". Ulteriori limitazioni vengono individuate con specifici provvedimenti del soggetto gestore.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPM03	IAM01	Ricostruzione di piane tidali	Realizzazione di interventi di consolidamento e protezione delle piane tidali (velme) con apporto di materiale e favorendo la sedimentazione locale. Gli interventi, previsti tenendo in considerazione le forzanti che determinano l'erosione e l'abbassamento dei fondali, sono dettagliati nello Studio morfologico.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
IAPN52	IAN24.1	Recupero morfologico di barene esistenti e soggette a erosione	Realizzazione di interventi di protezione e consolidamento delle barene in erosione. Gli interventi principali consistono nel favorire la sedimentazione locale, nell'apportare sedimenti con nuove ricariche e proteggere i margini delle barene. Ciascun intervento viene adottato in relazione alle forzanti che determinano l'erosione delle barene e sono dettagliati nello Studio morfologico.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
MRPJ02	MRJ01	Monitoraggio delle principali morfologie lagunari	Al fine di verificare l'efficacia degli interventi gestionali nonché di analizzare la naturale evoluzione delle principali morfologie caratterizzanti l'assetto lagunare è previsto un sistema di monitoraggio dei seguenti elementi: - monitoraggio dell'evoluzione morfologica e sedimentaria dei banchi sabbiosi esterni; - monitoraggio della linea di riva e dei fondali antistanti le isole barriera; verifica dell'estensione, evoluzione ed erosione delle barene; - monitoraggio dell'evoluzione della batimetria dei canali e dei fondali lagunari; - istituzione di una rete di monitoraggio della subsidenza; - monitoraggio mareografico e idraulico; - monitoraggio delle caratteristiche sedimentologiche dei fondali; - misura delle portate fluviali sia liquide che solide; - misura delle portate sia liquide che solide in corrispondenza delle bocche lagunari; - monitoraggio del bilancio sedimentario della laguna; - monitoraggio geomorfologico e topografico delle strutture morfologiche; - monitoraggio dei tassi di sedimentazione sui fondali e sui canali adiacenti; - acquisizione di parametri fisici dell'acqua e del sedimento in relazione alle necessità di monitoraggio degli habitat.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
REPJ15.1	REC01	Tutela delle dune	Divieto di interventi di modifica dell'assetto morfologico di aree dunali, antidunali e retrodunali; sono fatti salvi gli interventi di ripristino funzionali al raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000. In tali casi è consentita la realizzazione di opere di difesa e recupero, anche mediante interventi puntuali di ripascimento e rimodellamento con sabbie provenienti da opere di dragaggio dopo averne verificata l'idoneità chimica e granulometrica. Per ragioni di conservazione di habitat e specie è consentita la realizzazione di interventi di decespugliamento e sfalcio con eventuale asporto del materiale.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPD07.1	RED03.1	Tutela della morfodinamica dei banchi sabbiosi e delle isole barriera	Non è consentita la realizzazione di manufatti rigidi a difesa del sistema delle isole barriera e dei banchi sabbiosi costieri (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") quali pennelli, scogliere o manufatti simili che possono ostacolare o modificare la dinamica longshore.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPN21	REN07.1	Gestione degli habitat delle dune di San Marco	Gli interventi di decespugliamento e sfalcio delle praterie e/o mantenimento dei boschi xerofili a Roverella, con asporto del materiale, sono da effettuare dopo il mese di maggio per permettere la maturazione dei frutti delle specie erbacee e quindi migliorare la composizione dei prati stessi. Gli interventi dovranno preventivamente verificare di non arrecare disturbo alla garzaia (roost notturno) e alle presenze faunistiche delle aree boscate limitrofe.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPF05	IAE01	Individuazione di campi boe	Individuazione di uno o più campi boe destinati all'ormeggio delle imbarcazioni. L'individuazione dei campi boe è finalizzata alla tutela dei fondali e dovrà quindi tenere conto della presenza di praterie di fanerogame o altri habitat tutelati e dovrà essere coerente con le norme dei PCS e dei Regolamenti delle Riserve naturali regionali.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
IAPF03	IAF02.1	Limitazioni all'esercizio della caccia	Il soggetto gestore, sentito il Distretto Venatorio, può proporre limitazioni all'esercizio della caccia, ovvero stabilire norme più restrittive in aree sensibili per particolari ragioni collegate alla tutela della fauna (ad es. presenza di specie di elevato valore conservazionistico), identificando in modo preciso le aree interessate.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPF04	IAF03.1	Riduzione del numero massimo di cacciatori delle Riserve di caccia di Grado e Marano	Riduzione del nr. di soci in tutte le Riserve di caccia secondo le indicazioni contenute nel Piano Faunistico Regionale (80 Riserva di Grado, 40 Riserva di Marano) (DPRReg 10 luglio 2015, n. 0140/Pres.)	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPF05	IAF04.1	Foraggiamento degli Anatidi nelle Aziende Faunistiche Venatorie	Al fine di definire se le quantità di alimento artificiale agli Anatidi nelle AFV rappresentino una vera e propria fonte di sostentamento, ogni Istituto di gestione dispone di un registro in cui annotare per ogni giornata: • tipologia di alimento somministrato; • quantità fornita; • sito di distribuzione (allegare idonea cartografia); • modalità di distribuzione. I dati raccolti con i registri rappresentano una base per uno studio sulla presenza e consistenza del Fischione (Anas penelope) nelle valli da pesca, con analisi e quantificazione del fabbisogno alimentare; potrà anche essere prevista l'analisi di un campione di individui abbattuti. Tale monitoraggio permetterà, entro cinque anni dall'approvazione del Piano, di stimare una soglia quantitativa (per ogni Istituto di gestione) oltre alla quale il foraggiamento da "attrattivo" diviene di "sostentamento".	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
IAPG01	IAG01.1	Razionalizzazione degli approdi	Nelle aree dello Stella e del Natissa prevedere un piano di riorganizzazione delle concessioni degli approdi e posti barca al fine di concentrarli in aree di minore sensibilità ambientale anche all'interno di Ambiti portuali individuati dai PRGC come zone L.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
IAPH02	IAH01.1	Rimozione periodica di macrorifiuti	Gli interventi di pulizia dai rifiuti di spiagge e fondali devono essere effettuati in modo selettivo, asportando il macrorifiuto di origine antropica e mantenendo invece la parte organica di origine marina o comunque naturale, nel rispetto delle "Linee guida regionali per la gestione di materiale spiaggiato" (DGR n. 1066/2017). Nei banchi sabbiosi e nelle spiagge perilagunari non si dovranno utilizzare mezzi meccanici e l'attività di rimozione dei rifiuti non può essere effettuata nel periodo di nidificazione dal 1 aprile al 31 luglio. Va garantito un sistema di raccolta dei rifiuti nei casoni e nelle valli da pesca della laguna.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
IAPH03	IAH02.1	Sversamento sostanze oleose	Realizzazione di un piano di intervento in caso di sversamento accidentale di sostanze oleose o altri inquinanti	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPJ06	IAJ04.1	Dispersioni di sedimenti movimentati dalle operazioni di dragaggio	Nelle operazioni di dragaggio, al fine di evitare la sospensione e la dispersione del sedimento in particolare durante le fasi di marea calante e in aree prossime a praterie di fanerogame, devono essere adottati metodi o sistemi idonei a limitarne la dispersione, come ad esempio benne a tenuta, panne antitorbidità, limitazioni temporali o altre soluzioni tecniche.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
IAPJ07	IAJ05.1	Mantenimento dei processi morfodinamici di banchi sabbiosi e isole barriera	Eventuali interventi previsti presso i banchi e le isole barriera (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") sono valutati affinché preservino i processi morfodinamici alla base dell'esistenza, delle caratteristiche e dell'evoluzione dei banchi e delle isole barriera stesse. Tali interventi non devono alterare le correnti lungo riva, gli apporti sedimentari provenienti dalle aree adiacenti (litorali di Lignano e Grado, Foce Isonzo), la naturale dinamicità della linea di riva, l'evoluzione delle aree a elevata dinamicità (progradazione di spit e aree soggette a washover).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
MRPK04	IAK01.1	Gestione degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nelle valli da pesca	Predisposizione di un'indagine sulla dieta e sul comportamento degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nell'area lagunare, con particolare riferimento alle interazioni con le attività di pesca e acquacoltura che preveda: 1) la caratterizzazione delle valli da pesca in base al potenziale impatto della specie; 2) la quantificazione del danno subito dai vallicoltori, attraverso indagini finalizzate alla stima del prelievo ittico effettuato dagli uccelli ittiofagi e all'analisi delle semine e delle raccolte di pesce in valle; 3) la verifica dell'efficacia dei sistemi di dissuasione incruenta e degli eventuali prelievi in deroga del Cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>) e le possibili interazioni con specie dall'ecologia simile (i.e. <i>Phalacrocorax pygmeus</i>); 4) indagine sull'utilizzo dell'habitat e delle aree di foraggiamento del Cormorano nell'area lagunare e possibili interazioni con i siti di acquacoltura nelle acque interne regionali	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
MRPK03	IAK02.0	Valutazione e mitigazione dell'impatto del Gabbiano reale (<i>Larus michahellis</i>)	Redazione ed attuazione di uno studio finalizzato a valutare la presenza e la consistenza della popolazione di Gabbiano reale, con approfondimenti relativi alla quantificazione dell'impatto sugli habitat e sulle popolazioni di avifauna di interesse comunitario ed alle modalità di esecuzione degli interventi di mitigazione degli impatti.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
INPN08	INA01	Incentivi per le pratiche estensive tradizionali	Incentivi per le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali, quali ad esempio le forme di acquacoltura che consentono la tutela e il miglioramento dell'ambiente, delle risorse naturali, della diversità genetica e la gestione del paesaggio e delle caratteristiche tradizionali delle zone dedite all'acquacoltura e quindi compatibile con gli specifici vincoli ambientali risultanti dalla designazione di zone Natura 2000	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
MRPG01	MRG01.1	Monitoraggio del transito e degli accessi in laguna delle imbarcazioni	Predisposizione di un progetto di monitoraggio dei transiti nei canali lagunari con individuazione di sistemi di rilevamento automatico. Il monitoraggio è finalizzato a raccogliere dati sul traffico in particolare in corrispondenza di aree critiche ed in erosione a cadenza quinquennale sulla base delle risorse economiche disponibili. Il progetto di monitoraggio valuterà di prevedere anche misurazioni del moto ondoso - che andrebbero effettuate in alcuni punti specifici: superficie libera, parzialmente confinata (una barena laterale) e confinata (canale) e misurazione della risospensione generata dal moto ondoso e relazionato opportunamente con le condizioni meteo marine. Salvo indicazioni più aggiornate sono individuati sei punti di rilevamento: 1. lungo il canale Coron presso Lignano, punto di ingresso in laguna da occidente; 2. sul canale di uscita dal porto di Marano Lagunare, per verificare il traffico originante dal principale porto peschereccio della laguna; 3. in corrispondenza dell'Allacciante di Sant'Andrea, per verificare il transito che da occidente e dalle marine di Lignano e Marano prosegue verso la laguna; 4. in corrispondenza dell'imboccatura del Canale Natissa e del Taglio Nuovo per monitorare il transito lungo la Litoranea Veneta; 5. in prossimità dell'isola Ravaiarina, all'imboccatura del canale di San Pietro d'Orio, per continuare a monitorare il transito lungo la Litoranea Veneta; 6. in corrispondenza di Santa Maria di Barbana, in fondo al canale di Primerò, ingresso in Laguna da oriente della Litoranea Veneta; 7. in corrispondenza del canale di Porto Buso, con particolare riguardo agli effetti del moto ondoso provocato dalle navi commerciali in entrata ed uscita da Porto Nogaro sulle piane di marea circostanti. I dati da raccogliere possono riguardare: orario, condizioni meteo, tipo di natante, lunghezza stimata, velocità di transito, direzione..	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
PDPG03	PDG01.1	Informazione e sensibilizzazione dei diportisti	Informazione e sensibilizzazione rivolta ai gestori e agli utilizzatori dei principali porti ed approdi turistici che insistono sul perimetro lagunare, sul tema degli effetti della navigazione in relazione al moto ondoso generato e alla frequentazione consapevole delle aree naturali. A tal riguardo, si prevede di istituire un "forum sulla laguna", che a cadenza annuale si confronti con tutti gli enti interessati per	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
			l'analisi di obiettivi e problematiche connesse al traffico nautico ed ai suoi effetti in laguna. Potranno essere installati presso i porti e gli approdi dell'area lagunare specifici punti informativi sulle caratteristiche e problematiche dell'ambiente lagunare (cartellonistica o materiale in distribuzione).		
REPA47	REA01.1	Regolamentazione del pascolo	E' consentito il pascolo con carico di bestiame inferiore a 2 UBA/ha/anno e nel caso in cui insista su habitat di interesse comunitario è soggetto a Valutazione di incidenza, se non svolto come attività connessa e funzionale alla gestione del sito.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPA48	REA03.1	Divieto di fertilizzazione	Divieto di ogni forma di fertilizzazione azotata	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPD06.1	RED02.1	Piani e progetti di nuovi porti e marine esterni al sito Natura 2000	I piani ed i progetti di nuovi porti ed approdi turistici nonché l'ampliamento di quelli esistenti, esterni al perimetro Natura 2000 ma afferenti all'area lagunare e quindi collocati nell'area di interferenza (zona cuscinetto) individuata nella carta "aree di tutela naturalistica" nonché lungo i corsi d'acqua affluenti in laguna fino alla SR14, dovranno essere oggetto di Valutazione di incidenza, i cui contenuti dovranno considerare le risultanze dello Studio del turismo sostenibile (2012)	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
REFP16	REF04.1	Regolamentazione attività di molluschicoltura	Per le operazioni di molluschicoltura, nelle aree in concessione e previa valutazione d'incidenza, che comportano un intervento con attrezzi meccanici sul fondale lagunare le attività dovranno essere così effettuate: 1- da due ore prima del picco di bassa marea a 2 ore prima del picco di alta marea; 2- nelle giornate di quadratura, caratterizzate da scarsa escursione di marea e quindi dall'assenza di picchi elevati di alta e bassa marea, è previsto un periodo più lungo in cui effettuare gli interventi. In queste giornate, quando la differenza tra il valore massimo e il valore minimo della marea è inferiore o uguale a 20 cm, le operazioni possono essere eseguite nel periodo compreso tra il limite di due ore prima del valore minimo fino a due ore prima del valore massimo. Nelle giornate in cui la differenza tra i valori massimo e minimo sia maggiore di 20 cm e quindi si presentino dei picchi di alta e bassa, valgono le prescrizioni di cui al punto 1.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
REFP17	REF06.1	Raccolta di molluschi fossori	La pesca non professionale (ricreativa) dei molluschi fossori è effettuata unicamente a mano, con rastrelli a mano, con "ago" o con	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
			"ferro" (bacchette metalliche di uso tradizionale).	I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	
REPF34	REF08.0	Individuazione degli appostamenti di caccia	Obbligo di comunicare annualmente, attraverso il Regolamento di fruizione venatoria (artt. 15 e 16 L.R. 6/2008), l'ubicazione degli appostamenti fissi e delle altane (DGR 1420/2015).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF36	REF10.0	Ripopolamenti	Divieto di effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, prioritariamente regionali e locali, con modalità di allevamento riconosciute dal Servizio regionale competente in materia faunistico venatoria o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF37	REF11.1	Divieto di utilizzo di pallini di piombo	All'interno del perimetro del sito Natura 2000 non è consentito l'utilizzo di munizionamento a pallini contenenti di piombo.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF39	REF13.0	Inviti a caccia	Gli "inviti" a caccia nella Riserva di Marano non devono superare i 3 all'anno per ciascun socio, limite che non si applica al direttore di Riserva; gli "inviti" a caccia nella Riserva di Grado non devono superare i 2 all'anno per ciascun socio, limite che non si applica al direttore di Riserva. I direttori di Riserva registrano gli "inviti" alla selvaggina migratoria prima dell'inizio della giornata di caccia; analogamente, i legali rappresentanti di AFV registrano i "permessi" alla selvaggina migratoria prima dell'inizio della giornata di caccia. I registri sono messi a disposizione della vigilanza qualora ne sia fatta richiesta.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF40	REF14.1	Attività venatoria nelle Aziende Faunistico Venatorie	Nelle AFV con aree ricadenti all'interno del sito Natura 2000 l'attività venatoria alla selvaggina migratoria è consentita per due sole uscite settimanali.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF41	REF15.1	Attività venatoria nel mese di gennaio	Divieto di esercitare l'attività venatoria nel mese di gennaio, con l'eccezione della caccia da appostamento fisso e in forma vagante nei giorni di giovedì, sabato e domenica e della caccia di selezione agli ungulati.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF42	REF16.1	Cattura di uccelli	Non è consentito l'esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
		in piccole quantità	dell'art. 9, paragrafo 1, lett. c, della direttiva 2009/147/CE: - sempre che non vi siano altre soluzioni soddisfacenti, gli Stati membri possono derogare agli articoli da 5 a 8 per le seguenti ragioni: c) per consentire in condizioni rigidamente controllate e in modo selettivo la cattura, la detenzione o altri impieghi misurati di determinati uccelli in piccole quantità.	legge regionale 7/2008	
REPF44	REF17.1	Regolamentazione dell'utilizzo di fucili da caccia	Per ogni appostamento di caccia è consentito l'utilizzo di un fucile da caccia per ciascun cacciatore. Per ciascun cacciatore è consentito l'utilizzo di un fucile di riserva, da mantenere custodito nell'apposita sacca porta fucile.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF20	REF20.1	Indicazioni per il mantenimento delle reti da pesca sulle barene lagunari	La posa e la pulizia delle reti da pesca sulle barene è effettuata ad una distanza di almeno 1 metro dal margine della barena.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
REPF27	REF27	Esercizio della pesca professionale in laguna	La pesca professionale tramite l'utilizzo degli attrezzi tradizionali è disciplinata dal Decreto del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche n. 4390 del 17 novembre 2014, previsto dall'art. 4 del "Regolamento recante criteri e modalità per l'esercizio delle funzioni amministrative regionali in materia di pesca e acquacoltura" (DPR n. 20 settembre 2012, n. 191) (Allegato D al PdG)	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente
REPF47	REF28	Mitigazione del disturbo venatorio	La Riserva di caccia di Grado è suddivisa in 3 settori; la riserva di caccia di Marano è costituita da 1 settore unico (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica"). Per ciascuno dei 3 settori della Riserva di caccia di Grado sono consentiti fino a 40 appostamenti fissi (colege, botti, tini, pozzi, cucci fissi); nel settore della Riserva di caccia di Marano sono consentiti fino a 60 appostamenti fissi (colege, botti, tini, pozzi, cucci fissi). All'interno delle aree di rispetto individuate nella carta "Aree di tutela naturalistica" non è consentita la realizzazione di appostamenti fissi e temporanei. L'individuazione delle aree di rispetto, la cui superficie totale deve corrispondere a 1000 ha, buona parte dei quali con presenza di praterie di fanerogame, avviene annualmente nel Regolamento di fruizione venatoria delle due riserve.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF48	REF29	Inizio dell'attività venatoria in	E' vietato l'abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie codone (Anas acuta), marzaiola	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
		laguna	(Anas querquedula), mestolone (Anas clypeata), alzavola (Anas crecca), canapiglia (Anas strepera), fischione (Anas penelope), moriglione (Aythya ferina), folaga (Fulica atra), gallinella d'acqua (Gallinula chloropus), porciglione (Rallus aquaticus), beccaccino (Gallinago gallinago), beccaccia (Scolopax rusticola), frullino (Lymnocyptes minimus), pavoncella (Vanellus vanellus).		
REPF49	REF30	Limite giornaliero dell'attività di venatoria	Divieto di esercitare l'attività venatoria dopo il tramonto ad eccezione della caccia di selezione agli ungulati.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPF50	REF32	Divieto di foraggiamento intensivo degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	Il foraggiamento intensivo destinato al sostentamento è vietato.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPG19	REG02.1	Limitazioni all'accesso e alla fruizione turistica in barene e banchi sabbiosi	Non è consentita la fruizione turistica nel periodo primaverile ed invernale nelle barene e nei banchi sabbiosi indicati nella carta "Aree Avifauna" utilizzati come roost da parte degli uccelli Limicoli. Nel periodo 1 maggio - 31 luglio non è consentito l'accesso e la fruizione turistica nei banchi sabbiosi e nelle spiagge utilizzati come siti di nidificazione da parte di specie protette (es. <i>Sterna albifrons</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Haematopus ostralegus</i>), individuati con apposito provvedimento del Servizio regionale competente in materia di biodiversità. La fruizione degli specchi acquei adiacenti i banchi sabbiosi e le spiagge perilagunari deve essere coerente con il Piano di Utilizzazione del Demanio marittimo (P.U.D.).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
REPG23	REG03.0	Divieto di svolgimento di sport acquatici	Divieto di pratica di windsurf, kitesurf, sci nautico, moto d'acqua, rimorchio a motore di attrezzature per il volo (aquiloni, paracaduti ascensionali e dispositivi simili). Sono vietate le gare di pesca sportiva. E' comunque consentito il transito esclusivamente lungo i canali della litoranea veneta per poter raggiungere il mare, nel rispetto dei limiti di velocità.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPG27	REG04.1	Divieto di sorvolo a bassa quota	Divieto di sorvolo a bassa quota (< 300 m) a scopo amatoriale, turistico e sportivo con velivoli a motore, alianti, aeromodelli e droni nelle aree individuate dalla carta "Aree con divieto di sorvolo". Tale divieto non si applica ai mezzi utilizzati per le attività finalizzate alla tutela e gestione del sito (ad es. indagini e monitoraggi della fauna, della flora e degli habitat e delle condizioni geomorfologiche e ambientali lagunari).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
REPG28	REG05.0	Disciplina della fruizione in aree sensibili	Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, il soggetto gestore del sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari tramite provvedimento di cui all'art. 10 comma 11 della LR 7/2008 per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPG22	REG08	Limite di velocità per mezzi nautici	Il limite di velocità per i mezzi nautici di ogni specie è pari a 12 km/h lungo la Litoranea Veneta (Ordinanza n. 14655 del Presidente del Magistrato alle Acque di Venezia del 8 febbraio 1938) e in tutte le acque lagunari, fermi restando più restrittivi provvedimenti. Nei tratti di canale individuati nelle carte "Aree di tutela naturalistica" il limite di velocità è pari a 8 km/h. Il limite di 8 km/h non si applica ai mezzi in servizio di vigilanza, emergenza e soccorso nonché agli operatori della pesca e dell'acquacoltura nell'esercizio dell'attività professionale. Con provvedimento del servizio competente, sulla base delle risultanze del monitoraggio previsto dalla misura progr. 84, i limiti potranno essere soggetti a modifica, fatto salvo il limite di 12 km/h. Potranno inoltre essere individuate delle aree a divieto di navigazione in corrispondenza dell'habitat 1140 <i>Piane fangose e sabbiose emergenti con la bassa marea</i> individuato nella carta degli "habitat Natura 2000" e delle praterie di fanerogame individuate nella carta delle aree di "tutela naturalistica".	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPG25	REG09	Divieto di campeggio	Divieto di effettuare attività di campeggio libero e di accendere fuochi nonché di occupazione temporanea di banchi sabbiosi e spiagge con manufatti anche se realizzati con materiale spiaggiato.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
REPI13	REI01.0	Utilizzo di specie alloctone in acquacoltura	L'eventuale impiego di specie alloctone in acquacoltura deve avvenire nel rispetto del Regolamento (CE) n. 708/2007 e ss.mm.ii.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPJ29	REJ02.1	Regolamentazione degli interventi di manutenzione ordinaria	Gli interventi di manutenzione ordinaria descritti di seguito non determinano un'incidenza significativa sugli habitat e sulle specie del sito Natura 2000, se eseguiti al di fuori del periodo 1 aprile – 31 luglio: a) interventi di manutenzione ordinaria delle opere di difesa delle sponde e degli argini; b) interventi di manutenzione ordinaria con ripristino della sezione originaria delle peschiere e dei canali circondariali; c) interventi di gestione della vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea, all'interno delle zone umide e sugli argini, che prevedano taglio, sfalcio, trinciatura, lavorazioni superficiali del terreno; d) interventi di manutenzione ordinaria e di ampliamento del casòn di valle e degli edifici a servizio dell'attività di vallicoltura, che comportino volumetria nei limiti del 10 per cento del volume utile dell'edificio o dell'unità immobiliare esistenti, se a destinazione residenziale, o nei limiti del 5 per cento della superficie utile dell'edificio se a uso diverso dalla residenza; tali interventi non possono comunque comportare un aumento superiore a 100 metri cubi della volumetria utile della costruzione originaria. Gli interventi che differiscono per dimensione e/o tipologia rispetto a quanto descritto nei precedenti elenchi sono soggetti a verifica di Significatività di Incidenza (DGR n. 1323 del 11 luglio 2014) oppure a Valutazione di incidenza. Con provvedimento del soggetto gestore può essere definita una deroga al periodo 1 aprile - 31 luglio, sulla base delle evidenze scientifiche e dei dati di monitoraggio acquisiti nel corso della stagione, anche con riferimento a singoli settori delle valli da pesca.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
REPJ21	REJ03.0	Divieto di modifica dell'assetto morfologico delle barene	Divieto di interventi di modifica dell'assetto morfologico e del profilo delle barene, nonchè lo scavo o asporto di materiale dalle stesse. Sono fatti salvi gli interventi di protezione, ripristino ed ampliamento delle barene esistenti funzionali al raggiungimento degli obiettivi di conservazione.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPJ22	REJ04.1	Gestione del sedimento nei lidi e spiagge perilagunari	Nei lidi esterni delle isole barriera e dei banchi sabbiosi (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") non sono consentiti i movimenti di sedimento, con esclusione del ripascimento delle spiagge, previa verifica dell'idoneità granulometrica, e degli interventi di ripristino o riqualificazione naturalistica. Per il ripascimento dei suddetti lidi va utilizzato in via prioritaria il deposito sedimentario in aree sopraflutto alle dighe foranee e/o quello derivante da escavazioni per la funzionalità delle bocche lagunari.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
REPJ23	REJ05.1	Tutela delle bocche di S.Andrea e Morgo	Sulle bocche di S. Andrea e Morgo, caratterizzate da un'evoluzione idrodinamica in gran parte naturale, sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione che garantiscano la navigabilità nel rispetto delle condizioni e delle dinamiche naturali.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
REPJ24	REJ06.0	Risagomature delle vie d'acqua minori	Nelle vie d'acqua minori, non classificate come canali navigabili, le risagomature sono consentite solo per esigenze direttamente funzionali alla gestione del sito Natura 2000. E' comunque consentito il mantenimento della funzionalità delle vie d'acqua minori di accesso ai casoni esistenti.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
REPJ25	REJ07.0	Realizzazione di nuovi canali navigabili, porti ed approdi turistici	Non è consentita la realizzazione di canali navigabili, se non per motivi connessi alla conservazione del sito Natura 2000, nonché di nuovi porti turistici ed approdi turistici all'interno del sito Natura 2000. Sono consentiti piccoli nuovi punti d'ormeggio per singole imbarcazioni previa verifica di Significatività di Incidenza (DGR n. 1323 del 11 luglio 2014).	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
REPJ26	REJ08.1	Profondità del canale Porto Buso - foce Aussa-Corno	Il canale Porto Buso – foce Aussa-Corno potrà avere una profondità massima pari a 7,5 metri.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
REPJ27	REJ09.1	Movimentazione dei sedimenti lagunari	Il sedimento ricavato dai dragaggi deve essere riutilizzato in laguna, salvo specifiche disposizioni di legge, nell'ambito di strutture morfologiche soggette a marea. Possono essere previsti sia il ripristino di morfologie esistenti (barene e velme), sia la ricostruzione ex novo di tali morfologie. Ove consentito nella normativa, il sedimento può essere utilizzato per il rinforzo o la costruzione di argini di conterminazione e argini di valli da pesca.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
REPJ28	REJ11.1	Interventi alle bocche lagunari	Non sono consentiti interventi alle bocche lagunari che modifichino gli equilibri idraulici tra i bacini lagunari o che determinino variazioni della posizione degli spartiacque. Sono consentite le escavazioni di manutenzione finalizzate a garantire la funzionalità dei porti canale e l'entità del ricambio d'acqua.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
REPI06	REK02.1	Gestione specie alloctone	Divieto di reintroduzione, introduzione e ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
REPM04	REM01	Disciplina dell'utilizzo della geotermica	Le acque calde derivanti dallo sfruttamento geotermico non potranno essere immesse in ambiente naturale all'interno del sito prima di avere raggiunto la temperatura ambientale. In sede autorizzativa viene eventualmente prescritta la realizzazione di vasche di decantazione a monte dell'immissione o altre sistemi tecnologici di raffreddamento delle acque, secondo le indicazioni del Servizio regionale competente in materia geologica	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008	Coerente
IAPD02	IAD01.1	Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione	Completamento di una rete sentieristica e/o ciclabile e di aree destinate alla fruizione, compatibili con la tutela degli habitat e delle specie. In tali aree attrezzate e sui tracciati della rete sentieristica del sito è consentito realizzare strutture di tipo naturalistico (piccoli osservatori, passerelle e simili) al fine di consentire una fruizione che non arrechi disturbo alla fauna e incrementi la consapevolezza dei valori naturalistici del sito Natura 2000. Dovrà essere contenuta la presenza e la dispersione di elementi di arredo quali panche, tavoli e cartellonistica di varia natura localizzandola principalmente in corrispondenza degli accessi e delle aree attrezzate per la fruizione. Nelle strutture informative si dovrà fare esplicito riferimento al sito Natura 2000. Per quanto attiene la cartellonistica va individuata una modalità standardizzata a seconda della tipologia di accesso alle aree Lagunari: ciclisti, natanti, pedoni. Nella tabella destinate ai natanti, da	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
			esporre obbligatoriamente in darsene e approdi a cura dei concessionari, si dovranno evidenziare tutti i comportamenti vietati e/o impropri, oltre ad eventuali altre osservazioni		
PDPF01	PDF01.1	Sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura	Predisposizione di attività formative rivolte agli operatori della pesca e dell'acquacoltura sui criteri di produzione alieutica sostenibile, che potrà essere inserita come moduli integrativi ai corsi di formazione ed informazione dei produttori ittici attivati dalle associazioni di categoria. L'attività viene svolta in stretta collaborazione con gli Enti locali e le organizzazioni professionali sia del settore primario, sia impegnati nel controllo ambientale. I temi sono: - conservazione e sfruttamento sostenibile degli stock ittici del mare Adriatico e delle sue lagune; - pratiche di acquacoltura ecosostenibile; - formazione di personale tecnico specializzato in acquacoltura; - sensibilizzazione al rispetto delle velocità delle imbarcazioni in laguna e gli effetti del traffico nautico; - informazione/formazione sulle potenzialità della vallicoltura come attività rivolta al turismo naturalistico, didattico e responsabile.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
IAPA06	IAA02	Realizzazione di fasce tampone	Individuazione da parte del soggetto gestore di tratti dei corpi idrici superficiali e aree interessate da habitat di interesse comunitario nonché elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica connessi al reticolo idrico lungo i quali realizzare una fascia tampone rispetto alle aree di agricoltura intensiva. Tale fascia tampone può ricadere anche all'esterno del sito Natura 2000.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio sul turismo sostenibile	Coerente
IAPN46	IAN19.1	Restauro ambientale della cassa di colmata di Marano – MA1	Al fine di integrare la funzione ecologica della cassa di colmata "MA1" a Marano con il limitrofo sito Natura 2000, il progetto di ripristino finale deve prevedere la ricostituzione di biotopi umidi con habitat di interesse comunitario e habitat di specie di interesse comunitario per almeno un terzo della superficie. Un altro terzo della superficie potrà essere destinato ad una rinaturalizzazione con forme di fruizione naturalistica. Le porzioni in cui sono previsti interventi naturalistici saranno opportunamente schermate per mitigare gli effetti del disturbo derivante dall'eventuale fruizione. Per la realizzazione dei biotopi umidi si può fare riferimento alle previsioni della Misura "Realizzazione e gestione dei biotopi umidi" riportate nell'appendice alle Misure di conservazione.	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 Studio di assetto morfologico ambientale della laguna di Marano e Grado, DGR n. 367 del 27 febbraio 2014	Coerente
REPE04.1	REE02	Piani e progetti che interessano corsi d'acqua	Con riferimento alle direttrici di connessione ecologica del reticolo idrografico (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica") i progetti ed i piani che prevedono modifica, alterazione, scarico e prelievo con interessamento dei corsi d'acqua individuati, sono soggetti alla Valutazione di incidenza, i cui contenuti dovranno considerare i seguenti indirizzi gestionali: a) controllo degli scarichi, finalizzato alla riqualificazione delle acque; b) regolamentazione della derivazione di acque, finalizzata al mantenimento di un buono stato di conservazione per habitat e fauna (Direttiva 2000/60/CE); c) mantenimento della continuità idraulica e biologica del corso d'acqua; d) limitazione dei manufatti e degli usi che determinano interruzione, ostruzione, degrado o alterazione della continuità della copertura arborea lungo queste direttrici, evitando interruzioni e promuovendo, per quelle già esistenti, interventi di ripristino; e) limitazione dei manufatti e degli usi che determinano interruzione, ostruzione, degrado o alterazione della continuità fluviale. In questi	Piano di gestione ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 7/2008 I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale, Decreto n. 4390 del 17 novembre 2014 del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche	Coerente

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA	SEZIONI DEL PIANO DI GESTIONE	COERENZA INTERNA
			casi è da prevedere la realizzazione di scale di rimonta, da concordare con l'Ente per la tutela del patrimonio ittico del FVG, previa valutazione in relazione a presenza e distribuzione di specie alloctone. In linea generale sono da promuovere, laddove vi siano opere di sbarramento già esistenti, interventi di ripristino della continuità fluviale e la realizzazione di scale di rimonta al fine di permettere la risalita delle specie ittiche di interesse comunitario (es. <i>Anguilla anguilla</i>).		

3

IL QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

3.1 INQUADRAMENTO DEI VINCOLI E DELLE TUTELE

Nel Sito IT3320037 Laguna di Marano e Grado il regime della proprietà è suddiviso in tre principali tipologie: aree di proprietà privata (gran parte delle valli da pesca utilizzate per l'acquacoltura), aree del demanio statale (soprattutto porzioni interne di laguna e spiagge) e aree di proprietà comunale (incluse alcune valli da pesca).

Ai sensi dell'art. 822 del Codice Civile e dell'art. 28 del Codice della Navigazione, la Laguna di Grado e Marano fa parte del demanio pubblico e marittimo.

La Regione, tuttavia, ai sensi dell'art. 4, punto 9) dello Statuto regionale, detiene una potestà primaria nella materia relativa a "viabilità, acquedotti e lavori pubblici di interesse locale e regionale".

Con riferimento ai decreti di trasferimento alle Regioni delle principali funzioni e i principali compiti amministrativi in materia di navigazione interna già di competenza dello Stato, si rimanda al *Decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1972, n. 5 recante "Trasferimento alle Regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di tranvie e linee automobilistiche di interesse regionale e di navigazione e parti lacuali e dei relativi personali ed uffici"*. In particolare, l'art. 15 specifica che viene delegato alle Regioni di determinare, d'intesa con i compartimenti marittimi, le zone di navigazione promiscua, fermo restando il mantenimento in capo allo Stato delle funzioni relative alla sicurezza della navigazione.

In merito alla normativa di attuazione statutaria, vanno citati i seguenti provvedimenti:

- decreto legislativo 25 maggio 2001, n. 265 recante "Norme di attuazione dello Statuto speciale della Regione Friuli-Venezia Giulia per il trasferimento di beni del demanio idrico e marittimo, nonché di funzioni in materia di risorse idriche e di difesa del suolo", che dispone il trasferimento alla Regione di: "tutti i beni dello Stato e relative pertinenze, di cui all'articolo 30, comma 2, della legge 5 marzo 1963, n. 366, situati nella laguna di Marano-Grado";
- decreto legislativo 1 aprile 2004, n. 111 recante "Norme di attuazione dello statuto speciale della regione Friuli-Venezia Giulia concernenti il trasferimento di funzioni in materia di viabilità e trasporti", che all'articolo 9, comma 2 ha espressamente disposto il trasferimento alla Regione di tutte le funzioni amministrative (salvo quelle espressamente mantenute dallo Stato ai sensi del successivo art. 11 stesso decreto), fra le altre, anche quelle in materia di trasporti e inerenti: "navigazione interna e porti regionali, comprese le funzioni relative alle concessioni dei beni del demanio della navigazione interna, del demanio marittimo, di zone del mare territoriale per finalità diverse da quelle di approvvigionamento energetico";
- legge regionale 14 agosto 1987, n. 22 recante "Norme in materia di portualità e vie di navigazione nella regione Friuli Venezia Giulia", ai sensi dell'art. 21, "l'Amministrazione regionale è autorizzata a provvedere direttamente, o mediante concessione ad enti pubblici locali o consorziali, alle opere di costruzione, di ampliamento, di ristrutturazione e di manutenzione dei porti e degli approdi marittimi, lagunari, lacuali e fluviali, anche ad uso turistico, dei canali marittimi e delle vie di navigazione interna, nonché delle altre opere marittime di competenza regionale";
- legge regionale 31 maggio 2012, n. 12 recante la "Disciplina della portualità di competenza regionale" che viene applicata nell'ambito portuale di Porto Nogaro e che all'art. 2 comma 3 lettera f) si specifica che alla Direzione centrale competente in materia di portualità regionale il compito di assicurare "la navigabilità dell'ambito portuale provvedendo al mantenimento dei fondali";
- legge regionale 31 luglio 2002, n. 16 recante "Disposizioni relative al riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico";
- legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 recante Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque.

Ai sensi della Legge n. 336/1963 la Laguna è sottoposta, inoltre, alla vigilanza del Magistrato delle Acque di Venezia, poiché le sue acque sono considerate interne.

La Marina Mercantile, attraverso la Capitaneria di Porto di Monfalcone ed i relativi uffici spiaggia, ha invece competenza di vigilanza sulle acque marine.

Riguardo le proprietà militari si possono individuare le caserme delle forze dell'Ordine (Carabinieri, Guardia di Finanza e Capitaneria di Porto) dislocate nei tre centri urbani contigui alla Laguna, ovvero Grado, Marano e Lignano. Inoltre, a Porto Buso se ne trova una attualmente in disuso. In linea generale si può, comunque, affermare che non si sono riscontrati nel territorio insediamenti militari che possono far supporre l'esistenza delle relative servitù.

Il demanio lagunare è soggetto ad usi civici di pesca riservati alle popolazioni residenti, ovvero a tutti i cittadini residenti nei comuni di Grado e Marano. Gli usi civici sono estesi in linea di massima all'intero specchio d'acqua della laguna e sono regolamentati separatamente dalle amministrazioni comunali di Grado e Marano, nei rispettivi territori di competenza. Il Comune di Grado ha regolamentato anche il demanio soggetto ad uso civico per gli ormeggi. In ogni caso tutti gli usi civici sono assoggettati a vincolo di tutela ambientale (D.Lgs. n. 42/2004, art. 142); l'individuazione e mappatura degli usi civici è oggetto di aggiornamento da parte del Piano Paesaggistico Regionale.

Per quanto concerne l'attività venatoria, il Sito è incluso nel Distretto Venatorio D12 Laguna; nel suo complesso, l'ambito lagunare interessa anche il Distretto Venatorio D15 Pianura Isontina. Nel Distretto Venatorio D12 ricadono le riserve di caccia di Torviscosa, Precenico, Palazzolo dello Stella, San Giorgio Nogaro, Latisana, Lignano Sabbiadoro, Grado, Muzzana Del Turgnano, Carlino, Marano Lagunare e le aziende faunistico-venatorie Annia Malisana, Bonifica dei Pantani, Boscat, Villa Bruna, Isola di Morgo, Isola di Sant'Andrea, Isola Dossi, La Muzzanella, Valle Noghera, Valle Panera Rio D'Ara. Nel Distretto D15 ricadono invece le riserve di caccia Aquileia, Terzo di Aquileia e le aziende faunistico-venatorie Belvedere, Pineta UD76, Ca' Aussa, Ca' Leoni, Ca' Tullio, La Farella.

Vincoli Ambientali

Nell'ambito della Laguna di Marano e Grado, il perimetro della Zona speciale di conservazione (ZSC) coincide con quello della Zona di Protezione Speciale (ZPS): per la ZSC si applicano le misure di conservazione della regione biogeografica continentale, di cui alla DGR 28 marzo 2013 n. 546.

Oltre che della designazione del ZSC/ZPS oggetto del presente Piano di Gestione, la Laguna è oggetto di diverse altre forme di vincolo e tutela legate al delicato equilibrio ambientale del sistema lagunare e alla regolamentazione delle attività in loco.

Fin dal 1979, un'area di 1.400 ha denominata "Laguna di Marano: Foci dello Stella", completamente inclusa nel perimetro del Sito, è inserita nella Lista della Convenzione di Ramsar sulle zone umide di importanza internazionale, con la quale gli Stati partecipanti si sono impegnati a individuare, tutelare, studiare e valorizzare questi ecosistemi particolarmente ricchi di biodiversità, habitat vitale per numerose specie di uccelli acquatici. La Convenzione di Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo D.P.R. 11 febbraio 1987, n. 184.

La Riserva naturale regionale Valle Canal Novo ricade per circa il 39% della sua superficie nel ZSC/ZPS (45,64 ha su 117), mentre la Riserva naturale regionale Foci dello Stella, con la sua superficie di 1.357 ha, vi è completamente inclusa.

Le due Riserve naturali, istituite e perimetrare con L.R. n. 42/96 "Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali" (artt. 44 e 45), sono provviste di PCS. La Riserva Naturale Regionale "Valle Canal Novo" ha il Piano di conservazione e sviluppo (PCS) approvato con DPR 116 del 27/04/2018 su conforme DGR 887 del 13.04.2018 pubblicato sul II Supplemento Ordinario n. 26 del 9 maggio 2018 al BUR n. 19 del 9 maggio 2018. Per la Riserva Naturale Regionale Foci dello Stella è vigente il PCS, approvato con DPR 140 del 28/08/2019 su conforme DGR 1375 del 09.08.2019. È inoltre vigente il Regolamento delle Riserve naturali regionali della Valle Canal Novo e delle Foci dello Stella (D.P.Reg. 6 novembre 2003, n. 0404/Pres).

Si sovrappone parzialmente al ZSC/ZPS l'Area di Rilevante Interesse Ambientale (ARIA) n. 14 Fiume Stella, designata con D.P.Reg. 031/Pres. del 06 febbraio 2001 ai sensi dell'art. 5 della L.R. 42/1996. L'ARIA Fiume Stella interessa una superficie totale di 915,8 ha e si sovrappone al Sito per poco più di 17 ha (2% circa della sua superficie).

Le A.R.I.A. "sono disciplinate con variante allo strumento urbanistico generale avente contenuto di tutela, recupero e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio" e, d'intesa con gli Enti locali interessati, possono essere assoggettate a pianificazione particolareggiata. Una volta istituite, le A.R.I.A. possono essere soggette a varianti ai piani regolatori e alle delimitazioni vengono allegati dei documenti di indirizzo che costituiscono riferimento obbligatorio per le varianti agli strumenti urbanistici.

Da menzionare infine il Parco Intercomunale del Fiume Corno. Il Progetto di Parco è stato adottato nel 2002 dai tre comuni interessati di Gonars, Porpetto e San Giorgio di Nogaro ed approvato con D.P.Reg. n. 33/Pres. del 10 febbraio 2004. Il Parco si estende per una superficie di 200 ha, 83 dei quali ricadenti nel Comune di San Giorgio di Nogaro e sono comprese le sponde e tutto il corso del fiume e dei suoi affluenti.

Per completare il quadro non si può non considerare fra gli strumenti deputati alla tutela degli aspetti naturalistici del territorio il R.D. n. 3267/1923 in materia di vincolo idrogeologico, e la relativa L.R. n. 22/1982 di attuazione, modificata recentemente dalla L.R. n. 9/2007.

Per quanto riguarda i vincoli inerenti i beni culturali e il paesaggio, come già accennato, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia sta procedendo all'elaborazione del Piano paesaggistico regionale congiuntamente con il Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo con il quale in data 12 novembre 2013 è stato sottoscritto il "Disciplinare di attuazione del Protocollo di Intesa fra il MiBACT e la RAFVG" per l'attività di co-pianificazione.

Con riguardo ai "vincoli" intesi come beni paesaggistici⁶ ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio, le amministrazioni del MiBACT e la Regione provvederanno ad una complessa ricognizione dei provvedimenti di tutela dei quali vengono congiuntamente verificate e validate le perimetrazioni e messi a punto i criteri di gestione, operazione assai significativa sia in termini di "certezza del diritto" che di chiarezza procedurale.

L'elaborazione del Piano paesaggistico comprende almeno le seguenti attività (art.143 del Codice) riferite ai beni paesaggistici:

⁶ I beni paesaggistici, così come intesi ai sensi dell'art. 134 del Codice, sono distinti come segue:

- 1) gli immobili e le aree dichiarati "di notevole interesse pubblico", sia con provvedimenti ministeriali che con provvedimenti regionali;
 - 2) le "aree tutelate per legge" (relativa all'abrogata Legge n. 431/85 sulla tutela dei beni naturalistici ed ambientali, meglio nota come Legge Galasso);
 - 3) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati e sottoposti a tutela dai Piani paesaggistici.
- Gli immobili e le aree di cui al punto 1), da considerare nell'elaborazione del Piano paesaggistico, comprendono:
- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, compresi gli alberi monumentali;
 - le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza e che non sono tutelati come beni culturali (ai sensi della Parte seconda del Codice);
 - i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
 - le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Le aree tutelate per legge, richiamate al punto 2), comprendono:

- 1) i territori compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- 2) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- 3) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- 4) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- 5) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- 6) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- 7) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- 8) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- 9) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n. 448;
- 10) i vulcani;
- 11) le zone di interesse archeologico.

- ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso;
- ricognizione delle aree tutelate per legge, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- eventuale identificazione di ulteriori immobili o aree, di notevole interesse pubblico, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso;
- individuazione di eventuali, ulteriori contesti, diversi da quelli indicati all'articolo 134 del Codice, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;

nonché le seguenti attività riferite all'intero territorio considerato:

- ricognizione del territorio oggetto di pianificazione, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela;
- individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- individuazione dei diversi ambiti e dei relativi obiettivi di qualità.

La Laguna di Marano e Grado verrà indagata in tale senso.

A scopo informativo, nelle more della predisposizione dei contenuti del suddetto Piano paesaggistico, si citano i seguenti vincoli paesaggistici ricadenti in ambiente lagunare:

- Isola S. Maria di Barbana, Strada Belvedere-Grado, Bosco in località "La Rotta", in comune di Grado (D.M. 17 dicembre 1962);
- Frazione Belvedere: Zone Centenara, San Marco ed area limitrofa, in comune di Aquileia (D.M. 4 luglio 1966);
- Grado Laguna, Rive e porto, Città vecchia, in comune di Grado (D.M. 13 ottobre 1971);
- Parco Vucetich, in comune di San Giorgio di Nogaro (D.M. 12 ottobre 1970);
- Parco De Ritter, in comune di Aquileia (D.M. 30 aprile 1955);
- Pineta di Lignano, in comune di Lignano Sabbiadoro (DGR 25 ottobre 1991, n. 5381);
- Laguna, in comune di Grado (D.M. 13 ottobre 1971).

Ricadono nell'ambito lagunare, con riferimento ai vincoli storico-artistico-monumentali (D.Lgs. n. 42/2004), i seguenti beni:

Fabbrica del ghiaccio (Grado)	n.2 fabbricati (p.zza Vittorio Emanuela II, Marano Lagunare)
Complesso del Duomo e Battistero (Grado)	Palazzo dei Provveditori (p.zza dei Provveditori, Marano Lagunare)
Basilica di Santa Maria delle Grazie (Grado)	n.2 fabbricati (p.zza dei Provveditori, Marano Lagunare)
Edificio Casa del Settecento di Via Gradenigo (Grado)	Fabbricato (via Porto del Friuli n. 24, Marano Lagunare)
Complesso Ville Bianchi, Viale Spiaggia (Grado)	Antica Loggia (via Sinodo n. 2, Marano Lagunare)
Parrocchiale di San Martino al Duomo (Marano Lagunare)	Città romana e patriarcale (Aquileia)
Villa Dora (San Giorgio di Nogaro)	Chiesa di S. Maria di Bevazzano (Lignano Sabbiadoro)

Villa Fior (Aquileia)	Villa rustica Romana (Carlino)
-----------------------	--------------------------------

Si sottolinea poi la presenza di ulteriori rilevanze sommerse, soprattutto in Laguna di Marano.

Si rimanda comunque all'analisi che verrà svolta nel Piano paesaggistico regionale per quanto riguarda la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico e la ricognizione delle aree tutelate per legge, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e compatibilmente con essi, la valorizzazione.

3.2 RAPPORTO TRA IL PDG E GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

Il presente paragrafo rappresenta il contributo per la costruzione del panorama degli strumenti di pianificazione e programmazione a livello regionale - o ad altri livelli equiordinati - che possano avere inerenza con la materia trattata dal PdG della Laguna di Marano e Grado. In particolar modo, l'analisi che segue ha la finalità di individuare le modalità attraverso le quali la tematica della biodiversità e della sua gestione sono interrelati con gli strumenti di pianificazione e di programmazione. Tale attività assume rilevanza significativa per verificare gli aspetti di relazione con gli strumenti regionali e locali vigenti nonché con quelli in fase di redazione.

In questa fase vengono identificati i documenti di pianificazione/programmazione, che costituiscono il cosiddetto *quadro pianificatorio e programmatico* di riferimento, e vengono forniti gli elementi utili alla valutazione della coerenza fra gli strumenti esistenti e già vigenti a livello regionale e locale ed il PdG.

L'analisi di coerenza, detta *coerenza esterna orizzontale*, viene sviluppata di seguito ed è utile per verificare le possibilità di coesistenza fra diverse strategie sul medesimo territorio, individuando possibili sinergie positive da valorizzare oppure possibili interferenze negative o conflitti da eliminare o limitare e attenuare. Tale tipologia di processo analitico è fondamentalmente finalizzato a ottenere un duplice risultato: da un lato ottenere un compendio completo degli obiettivi ambientali già assunti a fondamento di strumenti esistenti a livello regionale o equiordinato o locale, dall'altro lato verificare l'esistenza di considerazioni ambientali, già effettuate in altri strumenti di pianificazione/programmazione, che potrebbero costituire base di studio per il processo valutativo in atto, al fine di evitare duplicazioni.

Di seguito sono elencati i piani e programmi di livello regionale e locale considerati, suddivisi in due categorie: la prima comprende gli strumenti, possibilmente già approvati, aventi possibile attinenza con le materie trattate dal PdG e con i quali si procederà ad un'analisi di coerenza più articolata, la seconda categoria contempla strumenti che vengono citati per consentire di fornire un quadro conoscitivo completo dell'ambito pianificatorio a livello anche locale, ma considerati in termini più generali, sia per la tipologia dello strumento, sia nei casi in cui tali strumenti non abbiano ancora concluso il loro iter formativo.

Nel presente paragrafo sono riportati gli strumenti di pianificazione/programmazione che si è ritenuto potessero avere attinenza, più o meno diretta, con l'ambito di studio del PdG suddivisi per strumenti regionali, infraregionali, sovraregionali e locali.

Strumenti regionali, infraregionali e sovraregionali:

- Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali;
- Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto delle Alpi orientali;
- Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor;
- Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno;
- Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica;
- Pianificazione territoriale regionale: Piano urbanistico regionale generale (PURG) e Piano del governo del territorio (PGT);
- Regolamento per la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie e nelle zone vulnerabili da nitrati (RFA);
- Piano faunistico regionale (PFR);
- Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020;
- Piano del turismo (PDT) 2014-2018.

Strumenti di livello locale e infraregionale:

- Piani regolatori generali comunali (Grado, Marano);
- Piano regolatore dei porti (Grado, Marano).

Con riferimento agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale e infraregionale, nonché di pianificazione per il settore portuale, si osserva che nella Relazione generale di Piano (cfr. paragrafi B5.3 Piani regolatori, B5.4 Comune di Grado, B5.5 Comune di Marano Lagunare, B5.6 Previsioni pianificatorie nel territorio perilagunare della Relazione generale) sono sviluppati specifici approfondimenti relativi al rapporto fra detti strumenti e le misure di conservazione del PdG.

I Piani di gestione delle riserve naturali regionali (Valle Canal Novo e Foci dello Stella) presenti nell'area sono stati descritti nelle loro caratteristiche fisiche e delle specie di flora e fauna specifici nell'elaborato Relazione generale del PdG (cfr. paragrafo B5.7 Strumenti di pianificazione e gestione delle riserve naturali regionali "Valle Canal Novo" e "Foci dello Stella" della Relazione generale).

Inoltre, sono presentati anche altri strumenti che possono avere relazioni con il PdG ma che non hanno ancora visto il termine della loro procedura di approvazione. Si segnalano gli strumenti che seguono:

- Piano regionale di tutela delle acque (PTA);
- Piano paesaggistico regionale (PPR);
- Piano regionale di gestione rifiuti - Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR).

Infine, si intende considerare anche il Progetto Life Nature e Biodiversità denominato "Life – SMARTflats"⁷, che ha attinenza diretta con alcune attività previste dal PdG. Il progetto è stato presentato alla Commissione Europea in data 7 ottobre 2015 e prevede la definizione e realizzazione di interventi e buone pratiche per la ricostruzione delle barene, in particolare nella laguna di Marano, e il miglioramento ecologico delle valli da pesca in laguna di Grado. La finalità è definire le modalità di gestione dei sedimenti della laguna e delle valli da pesca con l'obiettivo di accrescere lo stato ecologico dell'habitat lagunare e dell'avifauna. La proposta ha interessato come capofila l'Università degli studi di Trieste, e ha visto la partecipazione dell'Università degli studi di Udine. Le Direzioni centrali direttamente interessate sono state la Direzione infrastrutture e territorio e la Direzione ambiente ed energia.

Per verificare le relazioni tra il Piano di gestione della Laguna e gli strumenti vigenti costituenti il quadro di pianificazione e programmazione regionale e infraregionale, si considerano gli obiettivi specifici del PdG.

La coerenza con tali strumenti di pianificazione è stata analizzata secondo i seguenti gradi di corrispondenza:

- Obiettivi coerenti
- Obiettivi coerenti parzialmente
- Obiettivi non coerenti
- Obiettivi non correlati.

A ciascuna tipologia identificata è stato abbinato un colore ed una sigla alfanumerica. La legenda di corrispondenza tra gli elementi e l'identificazione grafica scelta risulta la seguente:

LEGENDA	
C	Obiettivi/ Obiettivi specifici del PdG coerenti
CP	Obiettivi/ Obiettivi del PdG coerenti parzialmente
NC	Obiettivi/ Obiettivi del PdG non coerenti
-	Obiettivi/ Obiettivi del PdG non correlabili

⁷ Il progetto "Life – SMARTflats" - (S)ediment (MA)nagement for (R)estoration of (T)idal (flats) verte su azioni dimostrative di gestione naturalistica diffusa nel sito Natura 2000 "Laguna di Marano e Grado".

I significati attribuiti ai differenti gradi di corrispondenza sopra indicati sono i seguenti:

- “Obiettivi/Misure coerenti”: coerenza tra due obiettivi/azioni interpretata come esistenza di correlazione dirette, intrinseche ed attinenti tra gli obiettivi/azioni, possibilità di implementazione reciproca dell'obiettivo/azioni;
- “Obiettivi coerenti parzialmente”: coerenza tra due obiettivi/azioni intesa come relazione parziale o indiretta tra gli obiettivi/misure, quindi possibilità di attinenza parziale e di non correlabilità: tale relazione parziale (che potremmo definire una “non totale sovrapposizione”) è da considerare in senso positivo, cioè finalizzato, anche eventualmente in modo indiretto, a raggiungere medesimi obiettivi, e non in termini di contrasto o di non coerenza;
- “Obiettivi non coerenti”: incoerenza tra gli obiettivi/azioni intesa come contraddizione e/o conflitto di previsione o finalità;
- “Obiettivi non correlabili”: assenza di correlazione tra obiettivi/azioni che tuttavia non si pongono in conflitto o contraddizione uno con l'altro.

La valutazione di coerenza esterna orizzontale che segue ha la finalità di confrontare gli obiettivi specifici del PdG con gli obiettivi e/o azioni, quest'ultime qualora disponibili, per individuare i livelli di coerenza ed eventuali ambiti di criticità.

3.2.1 Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali (PDG)

Con la Delibera del Comitato istituzionale del Distretto idrografico delle Alpi orientali⁸ del 3 marzo 2016 è stato approvato il primo aggiornamento del “Piano di gestione (PDG) delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali - Secondo ciclo di pianificazione 2015-2021”⁹ previsto dalla Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Acque). Il Piano è stato definitivamente approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 ottobre 2016 e pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017.

Gli obiettivi principali della Direttiva Acque si inseriscono in quelli più generali della politica ambientale della Comunità che si prefigge di contribuire a perseguire salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, nonché una utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali. La politica di sostenibilità europea è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente, e sul principio "chi inquina paga". L'obiettivo di fondo della Direttiva Acque consiste nel mantenere e migliorare l'ambiente acquatico all'interno della Comunità, attraverso misure che riguardino la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi.

Il PDG è strutturato secondo i contenuti previsti dall'Allegato VII della direttiva quadro acque, integralmente recepiti dall'allegato IV alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, Parte A). Il Piano è articolato in varie parti che trattano:

- le caratteristiche del distretto (caratteristiche del distretto con particolare riguardo all'assetto socio-economico, fisico e climatico);
- i corpi idrici superficiali e sotterranei;
- le pressioni e gli impatti significativi delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- le aree protette (individua le cosiddette aree protette, secondo le tipologie indicate dall'Allegato IV della direttiva quadro acque, e i corpi idrici che ricadono all'interno di tali aree);

⁸ Il Distretto è costituito dalle Autorità di bacino del fiume Adige e dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione, di concerto con le Amministrazioni delle Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia e le province Autonome di Trento e Bolzano.

⁹ Con Delibera del Comitato istituzionale del Distretto idrografico delle Alpi orientali n. 2/2015 è stato adottato il primo aggiornamento del “Piano di gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali - Secondo ciclo di pianificazione 2015-2021” (Gazzetta Ufficiale n. 4 del 7 gennaio 2016).

- lo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- una sintesi dell'analisi economica degli usi e dei servizi idrici;
- gli obiettivi ambientali e programma delle misure;
- la pianificazione coordinata ed attuativa (principali strumenti di pianificazione che hanno relazione diretta ed esplicita col Piano di gestione delle acque).

Infine, i documenti di Piano presentano i risultati del processo di VAS¹⁰ e della consultazione pubblica svolta con particolare riguardo alla consultazione transfrontaliera, ed in particolare le iniziative intraprese nell'ambito della Sessione della Commissione mista italo-slovena per l'idroeconomia.

La redazione del Programma delle misure, parte integrante del primo aggiornamento del Piano di gestione (ciclo di pianificazione 2015-2021), costituisce esito di un percorso iniziato nei primi mesi del 2013 e che ha avuto quale primo stadio la revisione del quadro conoscitivo delle caratteristiche del distretto, ed in particolare l'attualizzazione del quadro delle pressioni antropiche presenti, dei conseguenti impatti sull'assetto quali-quantitativo della risorsa idrica, dello stato ambientale dei corpi idrici che fanno parte del territorio distrettuale.

Ai fini della verifica di coerenza è stato considerato il solo documento Volume 8 "Programma delle misure" che rappresenta l'insieme delle azioni di carattere strutturale (opere) e non strutturale (norme e regolamenti) che devono essere messe in atto per il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici. In tal senso il programma delle misure tiene conto dell'attuale stato dei corpi idrici e degli impatti che le attività umane (i cosiddetti "determinanti") esercitano su tale stato, attraverso le pressioni.

In base a quanto disposto dall'art. 11 della Direttiva Quadro Acque, ciascun programma di misure annovera le cosiddette "misure di base" e, ove necessario, le "misure supplementari".

Le misure di base rappresentano i requisiti minimi del programma. Concorrono a formare le misure di base: le azioni già previste per attuare la normativa comunitaria in materia di protezione delle acque e le ulteriori azioni volte alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, come previste e declinate nella stessa Direttiva Quadro Acque al comma 3, dai punti b) ad l).

Fanno pertanto parte del primo gruppo di misure di base:

- 1** - le misure richieste dalla Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione (abrogata e sostituita dalla Direttiva 2006/7/CE);
- 2** - le misure richieste dalla Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici (abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE);
- 3** - le misure richieste dalla Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (modificata dalla Direttiva 98/83/CE);
- 4** - le misure richieste dalla Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti (anche tale direttiva ha subito successive modifiche; l'aggiornamento più recente, la cosiddetta direttiva Seveso III, è dato dalla Direttiva 2012/18/UE);
- 5** - le misure richieste dalla Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione di impatto ambientale (anche questa materia ha subito in realtà una lunga evoluzione che si è concretizzata in numerose direttive successive; la più recente è la Direttiva 2014/52/UE);
- 6** - le misure richieste dalla Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione;
- 7** - le misure richieste dalla Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane;
- 8** - le misure richieste dalla Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari;
- 9** - le misure richieste dalla Direttiva 91/676/CEE sui nitrati;
- 10** - le misure richieste dalla Direttiva 92/43/CEE sugli habitat;

¹⁰ Parere motivato espresso con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo n. 247 del 20 novembre 2015.

11 - le misure richieste dalla Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento.

Fanno invece parte del secondo gruppo di misure, dette "altre misure di base", le seguenti azioni:

1a - le misure ritenute appropriate ai fini dell'applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, sancito dall'articolo 9 della Direttiva;

2a - le misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua, per non compromettere la realizzazione degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici;

3a - le misure per la protezione delle acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile, al fine di ridurre il livello della depurazione necessaria per la produzione di acqua potabile;

4a - le misure di controllo dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee e dell'arginamento delle acque dolci superficiali, compresi la compilazione di uno o più registri delle estrazioni e l'obbligo di un'autorizzazione preventiva per l'estrazione e l'arginamento;

5a - le misure di controllo, compreso l'obbligo di ottenere un'autorizzazione preventiva per il ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi sotterranei;

6a - obbligo di una disciplina preventiva per gli scarichi da origini puntuali che possono provocare inquinamento come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, che stabiliscono controlli delle emissioni per gli inquinanti in questione;

7a - misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di disciplina preventiva, come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria;

8a - le misure volte a garantire che le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora un tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria;

9a - il divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee, fatte alcune eccezioni;

10a - le misure per eliminare l'inquinamento di acque superficiali da parte delle sostanze prioritarie, e per ridurre progressivamente l'inquinamento da altre sostanze che altrimenti impedirebbe agli Stati membri di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali;

11a - ogni misura necessaria al fine di evitare perdite significative di inquinanti dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale, ad esempio dovuti ad inondazioni, anche mediante sistemi per rilevare o dare l'allarme al verificarsi di tali eventi, comprese tutte le misure atte a ridurre il rischio per gli ecosistemi acquatici, in caso di incidenti che non avrebbero potuto essere ragionevolmente previsti.

Nell'ultimo gruppo di misure, le misure supplementari, includono provvedimenti studiati e messi in atto a complemento delle misure di base, per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei (esempio: l'integrazione con le misure del Piano di gestione delle acque con la PAC e con particolare riguardo alla Programmazione regionale di sviluppo rurale).

Il programma delle misure del PDG è formato da 1311 misure. Di queste: 814 rappresentano misure individuali (62% del totale) e 485 rappresentano "misure generali" (38% del totale). La gran parte delle misure (779, pari al 59%) rappresentano interventi di tipo strutturale. Una significativa porzione (409 misure, pari al 31% del totale) è rappresentata da misure non strutturali, cioè da norme e/o regolamenti. La parte residuale è formata da misure di monitoraggio (114 misure, pari al 9%) e da misure di tipo misto (9 misure).

Con riferimento alla scala territoriale di applicazione delle misure si rileva che: 819 misure si applicano a singoli corpi idrici o a gruppi di essi (62% del totale), 447 misure si applicano alla scala sub-distrettuale (ambito amministrativo o bacino idrografico, 34% del totale) e 33 misure si applicano alla scala distrettuale o sovra distrettuale (2,5% del totale). Per 12 misure la scala territoriale di applicazione non è nota.

La distribuzione delle misure è coerente con l'articolazione amministrativa del territorio distrettuale. Infatti:

- 116 misure ricadono all'interno del territorio della Provincia Autonoma di Trento (9% del totale);
- 120 misure ricadono all'interno del territorio della Provincia Autonoma di Bolzano (9% del totale);
- 259 misure ricadono all'interno del territorio della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (20% del totale);
- 740 misure ricadono all'interno del territorio della Regione Veneto (56% del totale);
- 12 misure ricadono all'interno del territorio della Regione Lombardia (0,9% del totale);
- 64 misure sono di competenza sovra-regionale o statale (5% del totale).

Per identificare in modo univoco le misure, la Commissione Europea ha proposto un'articolazione delle misure per "tipologie chiave di misure" introducendo il concetto di "key type measures", più note con l'acronimo KTM, a cui associare le singole misure. Tali KTM, con le quali si procederà a verificare la coerenza esterna con il PdG, riguardano:

- 1** - costruzione o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue;
- 2** - riduzione dell'inquinamento dei nutrienti di origine agricola;
- 3** - riduzione dell'inquinamento da pesticidi in agricoltura;
- 4** - bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, le acque sotterranee, il suolo);
- 5** - miglioramento della continuità longitudinale (ad esempio realizzando passaggi per pesci, demolendo le vecchie dighe);
- 6** - miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici diversi dalla continuità longitudinale (p.e. riqualificazione fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione degli argini principali, collegamento tra fiumi e pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.);
- 7** - miglioramento del regime di flusso e /o creazione di flussi ecologici;
- 8** - misure tecniche di efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie;
- 9** - misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte delle famiglie;
- 10** - misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'industria;
- 11** - misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'agricoltura;
- 12** - servizi di consulenza per l'agricoltura;
- 13** - misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, zone cuscinetto, ecc);
- 14** - ricerca, miglioramento della base di conoscenze per ridurre l'incertezza;
- 15** - misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie;
- 16** - aggiornamenti o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole);
- 17** - misure volte a ridurre i sedimenti dall'erosione del suolo e deflusso superficiale;
- 18** - misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte;
- 19** - misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della fruizione ricreazionale, tra cui la pesca sportiva;
- 20** - misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della pesca e altro sfruttamento / rimozione di piante e animali;

21 - misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalle aree urbane, i trasporti e le infrastrutture costruite;

22 - misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento da silvicoltura;

23 - misure di ritenzione idrica naturale;

24 - adattamento ai cambiamenti climatici;

25 - misure per contrastare l'acidificazione.

Le misure del PDG sono state impostate in coerenza con altri assetti strategici europei quali la direttiva 2007/60/CE per la gestione del rischio di alluvioni, la direttiva 2008/56/CE, altrimenti detta "Direttiva quadro sulla strategia marina", la strategia di adattamento ai cambiamenti climatici e la strategia comunitaria sulla carenza idrica e sulla siccità.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza è la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra gli obiettivi specifici del PdG e Misure di base/Altre misure di base/KTM del PDG
CP	coerenza parziale fra gli obiettivi specifici del PdG e Misure di base/Altre misure di base/KTM del PDG
NC	non coerenza fra gli obiettivi specifici del PdG e Misure di base/Altre misure di base/KTM del PDG
-	obiettivi specifici del PdG e Misure di base/Altre misure di base/KTM del PDG non correlati

In generale, la verifica di coerenza tra gli obiettivi specifici del PdG e le Misure di Base, le Altre misure di base e le KTM (key type measures note come tipologie chiave di misure) del PDG dei bacini idrografici delle Alpi orientali ha evidenziato varie correlazioni di coerenza effettiva e di coerenza parziale tra i rispettivi contenuti.

Aspetti di coerenza sono stati rilevati tra le misure di base del PDG dei bacini idrografici delle Alpi orientali che riguardano misure inerenti la qualità delle acque per la balneazione, per il consumo umano (anche ai sensi della Direttiva 80/778/CEE), il trattamento delle acque reflue, misure relative ai prodotti fitosanitari (Direttiva 91/414/CEE) e sui nitrati (Direttiva 91/676/CEE) e gli obiettivi specifici del PdG Laguna che trattano gli aspetti di tutela e gestione degli habitat, flora e fauna che discendono tra l'altro dall'azione di Direttive comunitarie (Direttiva Uccelli 79/409/CEE e Direttiva Habitat 92/43/CEE). Le medesime relazioni sono rilevabili con coerenza di tipo parziale, in quanto si presuppone di rilevare una relazione di tipo indiretto, con riferimento a le misure di contrasto alle pressioni derivanti da H (Inquinamento) – Inquinamento e con quelle derivanti da J (Modifica condizione idraulica) con conseguente modificazione dei sistemi naturali.

Altro aspetto di coerenza si riscontra tra l'attuazione della Direttiva VIA 85/337/CEE (aggiornata con la Direttiva 2014/52/UE) del PDG dei bacini idrografici delle Alpi orientali e l'obiettivo specifico del PdG Laguna che prevede misure di contrasto alle pressioni D (Infrastrutture) Trasporti e linee di servizi. Tali misure prevedono di sottoporre alla procedura di VIA i progetti derivanti da potenziali attività, fra le quali anche quelle di manutenzione dei canali lagunari (dragaggi), le quali potrebbero essere ricondotte alle lettere f), n) del punto 7 dell'allegato IV alla parte seconda del medesimo decreto. Analogamente si identificano relazioni di coerenza parziale con l'attuazione della valutazione di incidenza, in quanto tale procedura integra la valutazione di incidenza e con la Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento che dovrebbe tener conto, nelle autorizzazioni, di tutte le forme di tutela presenti.

Non si riscontrano relazioni tra obiettivi specifici del PdG Laguna e le misure della Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione identificate dal PDG dei bacini idrografici delle Alpi orientali.

In relazione alle altre misure di base del PDG dei bacini idrografici delle Alpi orientali sono state evidenziate coerenze fra gli aspetti afferenti l'impiego efficiente e sostenibile dell'acqua, per non compromettere la realizzazione degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici e il mantenere le condizioni idromorfologiche del corpo idrico al fine di permettere di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati. Tali misure del PDG sono coerenti con gli obiettivi di tutela degli habitat, della flora e della fauna e indirettamente coerenti con possibili correlazioni sulla fauna specifica e con le misure di contrasto alle pressioni derivanti da H (Inquinamento) – Inquinamento.

Analogamente, correlazioni di coerenza parziale si riscontrano con le misure del PDG dei bacini idrografici delle Alpi orientali relative all'estrazione acque potabili e acque dolci superficiali e sotterranee, alle misure sugli scarichi e alle misure per eliminare l'inquinamento di acque superficiali e le misure di contrasto alle pressioni derivanti da H (Inquinamento) – Inquinamento.

Con le tipologie chiave di misure (ktm) del PDG dei bacini idrografici delle Alpi orientali riferite alla riduzione dell'inquinamento dei nutrienti di origine agricola e dell'inquinamento da pesticidi in agricoltura sono evidenziate coerenze con le misure di contrasto alle pressioni derivanti da A (Agricoltura) del PdG Laguna mentre misure relative al miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, del regime di flusso e/o creazione di flussi ecologici, dell'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie e misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie con le misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali.

Ulteriori aspetti di coerenza si evidenziano tra:

- le misure di contrasto alle pressioni derivanti da H (Inquinamento) – Inquinamento e le misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, zone cuscinetto, ecc);
- la tutela degli habitat e le misure volte a ridurre i sedimenti dall'erosione del suolo e deflusso superficiale e tra le misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici e le Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte;
- le misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e silvicoltura e le misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della fruizione ricreazionale, tra cui la pesca sportiva;
- le misure di contrasto alle pressioni D (Infrastrutture) Trasporti e linee di servizi e le misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalle aree urbane, i trasporti e le infrastrutture costruite;
- le misure di contrasto alle pressioni derivanti da A (Agricoltura) e le misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento da silvicoltura
- le misure di contrasto alle pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) e le misure di ritenzione idrica naturale.

MATRICE DI COERENZA CON LE MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI

MISURE DI BASE DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1	Misure richieste dalla Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione.	CP	CP	CP	-	CP	CP	CP	-	CP	-	CP	-
2	Misure richieste dalla Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici (abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3	Misure richieste dalla Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (modificata dalla Direttiva 98/83/CE).	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-
4	Misure richieste dalla Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti (l'aggiornamento più recente è noto come direttiva Seveso III, dato dalla Direttiva 2012/18/UE).	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-
5	Misure richieste dalla Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione di impatto ambientale (modificata più volte, la più recente è la Direttiva 2014/52/UE).	CP	CP	CP	CP	CP	C	-	-	CP	CP	CP	CP
6	Misure richieste dalla Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA CON LE MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI														
MISURE DI BASE DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO												
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali	
	dei fanghi di depurazione.													
7	Misure richieste dalla Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane.	CP	CP	CP	-	-	-	-	-	CP	-	CP	-	
8	Misure richieste dalla Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari.	CP	CP	CP	CP	CP	-	-	-	CP	-	CP	-	
9	Misure richieste dalla Direttiva 91/676/CEE sui nitrati.	CP	CP	CP	CP	CP	-	-	-	CP	-	CP	-	
10	Misure richieste dalla Direttiva 92/43/CEE sugli habitat.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
11	Misure richieste dalla Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento.	CP	CP	CP	CP	CP	CP	-	-	CP	CP	CP	CP	CP

MATRICE DI COERENZA CON LE ALTRE MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
ALTRE MISURE DI BASE DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 - Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi - problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1a	Misure ritenute appropriate ai fini dell'applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, sancito dall'articolo 9 della Direttiva.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2a	Misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua, per non compromettere la realizzazione degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici.	C	C	C	CP	-	-	-	-	CP	-	-	-
3a	Misure per la protezione delle acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile, al fine di ridurre il livello della depurazione necessaria per la produzione di acqua potabile.	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-

MATRICE DI COERENZA CON LE ALTRE MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
ALTRE MISURE DI BASE DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 - Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi - problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
4a	Misure di controllo dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee e dell'arginamento delle acque dolci superficiali, compresi la compilazione di uno o più registri delle estrazioni e l'obbligo di un'autorizzazione preventiva per l'estrazione e l'arginamento.	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-
5a	Misure di controllo, compreso l'obbligo di ottenere un'autorizzazione preventiva per il ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi sotterranei.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA CON LE ALTRE MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
ALTRE MISURE DI BASE DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
6a	Obbligo di una disciplina preventiva per gli scarichi da origini puntuali che possono provocare inquinamento come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, che stabiliscono controlli delle emissioni per gli inquinanti in questione.	-	-	-	-	-	CP	-	-	CP	-	-	-
7a	Misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento.	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-
8a	Misure volte a garantire che le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati.	C	C	C	CP	-	-	-	-	CP	-	-	-

MATRICE DI COERENZA CON LE ALTRE MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
ALTRE MISURE DI BASE DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 - Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi - problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
9a	Divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee, fatte alcune eccezioni.	-	-	-	-	-	CP	-	-	CP	-	-	-
10a	Misure per eliminare l'inquinamento di acque superficiali da parte delle sostanze prioritarie, e per ridurre progressivamente l'inquinamento da altre sostanze che altrimenti impedirebbe agli Stati membri di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali.	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-
11a	Ogni misura necessaria al fine di evitare perdite significative di inquinanti dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale anche mediante sistemi per rilevare o dare l'allarme al verificarsi di tali eventi, comprese tutte le misure atte a ridurre il rischio per gli ecosistemi acquatici, in caso di	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-

MATRICE DI COERENZA CON LE ALTRE MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI												
ALTRE MISURE DI BASE DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO										
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali
	incidenti che non avrebbero potuto essere ragionevolmente previsti.											

MATRICE DI COERENZA CON LE TIPOLOGIE CHIAVE DI MISURE (KTM) DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
KTM DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1	Costruzione o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue.	•	•	•	•	•	•	•	•	CP	•	•	•

MATRICE DI COERENZA CON LE TIPOLOGIE CHIAVE DI MISURE (KTM) DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI														
KTM DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO												
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali	
2	Riduzione dell'inquinamento dei nutrienti di origine agricola.	-	-	-	-	C	-	-	-	C	-	-	-	
3	Riduzione dell'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	-	-	-	-	C	-	-	-	C	-	-	-	
4	Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, le acque sotterranee, il suolo).	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	
5	Miglioramento della continuità longitudinale (ad esempio realizzando passaggi per pesci, demolendo le vecchie dighe).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici diversi dalla continuità longitudinale (p.e. riqualificazione fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione degli argini principali, collegamento tra fiumi e pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	
7	Miglioramento del regime di flusso e/o creazione di flussi ecologici.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	

MATRICE DI COERENZA CON LE TIPOLOGIE CHIAVE DI MISURE (KTM) DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
KTM DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
8	Misure tecniche di efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-
9	Misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte delle famiglie.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'industria.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'agricoltura.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Servizi di consulenza per l'agricoltura.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, zone cuscinetto, ecc).	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-
14	Ricerca, miglioramento della base di conoscenze per ridurre l'incertezza.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-

MATRICE DI COERENZA CON LE TIPOLOGIE CHIAVE DI MISURE (KTM) DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
KTM DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 - Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi - problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
16	Aggiornamenti o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole).	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-
17	Misure volte a ridurre i sedimenti dall'erosione del suolo e deflusso superficiale.	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-
19	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della fruizione ricreazionale, tra cui la pesca sportiva.	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-
20	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della pesca e altro sfruttamento/rimozione di piante e animali.	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-
21	Misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalle aree urbane, i trasporti e le infrastrutture costruite.	-	-	-	-	-	CP	-	-	-	-	-	-
22	Misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento da silvicoltura.	-	-	-	-	C	-	C	-	-	-	-	-
23	Misure di ritenzione idrica naturale.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-

MATRICE DI COERENZA CON LE TIPOLOGIE CHIAVE DI MISURE (KTM) DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI													
KTM DEL PDG		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
24	Adattamento ai cambiamenti climatici.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Misure per contrastare l'acidificazione.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.2 Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali

Il Comitato Istituzionale congiunto dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione e dell'Adige che costituiscono il Distretto delle Alpi Orientali ha approvato il primo Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni¹¹ (PGRA). Il Piano contiene misure di riduzione del rischio conseguente ad eventi alluvionali concertate e coordinate a livello di bacino idrografico e incentrate su prevenzione, protezione e preparazione. Il Piano è stato definitivamente approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 ottobre 2016 e pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2017.

Le Autorità di bacino del fiume Adige e dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione, di concerto con Regioni del Veneto e Friuli Venezia Giulia, le Province Autonome di Trento e Bolzano, nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, hanno elaborato il primo piano di gestione del rischio di alluvioni. Tale piano è richiesto dall'Unione Europea per ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con gli eventi alluvionali come previsto dalla Direttiva europea (2007/60/CE), nota anche come Direttiva Alluvioni, al fine di istituire infatti un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni.

In questo contesto l'Unione Europea ha richiamato la necessità di osservare alcuni principi basilari per gestire il rischio:

principio di solidarietà, per trovare una equa ripartizione delle responsabilità, per mitigare una condizione di pericolo e rischio. Principio di integrazione tra la Direttiva Alluvioni e la Direttiva Acque 2000/60/CE, quale strumento per una gestione integrata dei bacini idrografici, sfruttando le reciproche potenzialità e sinergie nonché benefici comuni;

migliori pratiche e migliori tecnologie disponibili, per valutare le possibili criticità del territorio e mitigare le conseguenze di una possibile alluvione;

principi di proporzionalità e sussidiarietà, per garantire un elevato grado di flessibilità a livello locale e regionale, in particolare per l'organizzazione delle strutture e degli uffici;

sostenibilità dello sviluppo, per promuovere politiche comunitarie di livello elevato per la tutela ambientale (principio riconosciuto nella carta europea dei diritti fondamentali dell'UE);

partecipazione attiva, da promuovere presso i portatori d'interesse. Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) sarà aggiornato obbligatoriamente ogni 6 anni.

Il Piano è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100, 300 anni). La mitigazione del rischio è stata affrontata interessando, ai vari livelli amministrativi, le competenze proprie sia della Difesa del Suolo (pianificazione territoriale, opere idrauliche e interventi strutturali, programmi di manutenzioni dei corsi d'acqua), sia della Protezione Civile (monitoraggio, presidio, gestione evento e post evento), come stabilito dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva Alluvioni.

Le misure di piano individuate per le azioni di mitigazione in tal senso sono state sviluppate secondo le seguenti linee di azione:

Prevenzione (M2): agisce sulla riduzione della vulnerabilità e dell'esposizione dei beni (edifici, infrastrutture, patrimonio culturale, bene ambientale), concetti che descrivono la propensione a subire danneggiamenti o la possibilità di ricadere in un'area allagata.

Protezione (M3): agisce sulla pericolosità, vale a dire sulla probabilità che accada un evento alluvionale. Si sostanzia in misure, sia strutturali che non strutturali, per ridurre la probabilità di inondazioni in un punto specifico.

¹¹ L'approvazione con Delibera del Comitato Istituzionale congiunto dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione e dell'Adige avvenuta in data 3 marzo 2016.

Preparazione (M4): agisce sull'esposizione, migliorando la capacità di risposta dell'amministrazione nel gestire persone e beni esposti (edifici, infrastrutture, patrimonio culturale, bene ambientale) per metterli in sicurezza durante un evento alluvionale. Si sostanzia in misure quali, ad esempio, l'attivazione/potenziamento dei sistemi di allertamento (early warning system), l'informazione della popolazione sui rischi di inondazione (osservatorio dei cittadini) e l'individuazione di procedure da attivare in caso di emergenza.

Ripristino (M5): agisce dopo l'evento alluvionale da un lato riportando il territorio alle condizioni sociali, economiche ed ambientali pre-evento e dall'altro raccogliendo informazioni utili all'affinamento delle conoscenze.

Non è stato considerato lo scenario di non intervento.

Le scelte del PGRA sono state individuate in stretto coordinamento con le Amministrazioni centrali e locali (MATTM, MIBACT, DNPC, ISPRA, Regioni e Province Autonome) e condivise con i portatori di interesse in 50 incontri pubblici distribuiti sul territorio distrettuale in circa 3 anni.

La strategia di Piano privilegia le misure di Prevenzione e Preparazione, coordinandosi con gli obiettivi della direttiva 2000/60/CE. Le misure strutturali di Protezione presenti nel PGRA sono peraltro coerenti con le attività della Struttura di Missione della Presidenza del Consiglio dei Ministri (#ItaliaSicura).

Il PGRA è stato sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica al termine della quale è stato emesso dall'Autorità competente (MATTM e MIBACT) il relativo Parere Motivato positivo (DM n. 247 del 20/11/2015).

Il Piano si struttura su 4 obiettivi ampiamente rappresentabili e riconoscibili ai diversi aspetti inerenti i corrispondenti beni da salvaguardare.

Da tali obiettivi ne discendono alcuni che li specificano; la struttura degli obiettivi del Piano viene quindi identificata come nella seguente tabella.

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
OS1 - Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana	1.1 Tutela della salute da impatti diretti o indiretti, quali potrebbero derivare dall'inquinamento o interruzione dei servizi legati alla fornitura di acqua.
	1.2 Tutela delle comunità dalle conseguenze negative, come ad esempio gli impatti negativi sulla governance locale, interventi di emergenza, istruzione, sanità e servizi sociali (come gli ospedali).
OS2 - Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente	2.1 Tutela delle aree protette/corpi idrici (rete natura 2000, acque potabili, zone balneabili) dalle conseguenze permanenti o di lunga durata delle alluvioni.
	2.2 Tutela dall'inquinamento provocato in conseguenza dell'interessamento da parte di alluvioni di fonti industriali (EPRT o SEVESO), puntuali o diffuse anche con riferimento alle aree antropizzate.
	2.3 Altri potenziali impatti ambientali negativi permanenti o di lunga durata, come quelli sul suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc..
OS3 - Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale	3.1 Tutela dei beni archeologici, architettonici e storico artistici (ad esempio monumenti e aree archeologiche, musei, biblioteche, luoghi di culto, depositi di beni culturali, immobili dichiarati di interesse culturale o contenitori di beni culturali) e dei beni paesaggistici (in particolare ville, giardini e parchi non tutelati dalle disposizioni della parte II del D.lgs. 42/2004, che si distinguono per la loro non comune bellezza, centri e nuclei storici, zone di interesse archeologico) dalle conseguenze negative permanenti o a lungo termine causate dall'acqua.
OS4 - Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche	4.1 Tutela della proprietà dalle conseguenze negative delle alluvioni (comprese anche le abitazioni).
	4.2 Tutela delle infrastrutture (reti stradali, elettriche, acquedottistiche, telecomunicazioni, ecc).

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
	4.3 Tutela delle attività agricole (allevamenti e coltivazioni), selvicolturali, e di pesca.
	4.4 Tutela delle altre attività economiche come servizi ed altre fonti di occupazione.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza è la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi del PGRA
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi del PGRA
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi del PGRA
-	obiettivi specifici del PdG e del PGRA non correlati

Nella seguente matrice sono riportati i risultati della valutazione di coerenza fra gli obiettivi del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e gli obiettivi specifici del PdG.

I risultati conseguiti dalla compilazione della matrice fanno emergere poche relazioni di coerenza tra i due strumenti, evidenziando gli aspetti comuni riferiti alla tutela delle aree protette (Sito Natura 2000) e, conseguentemente, ai potenziali impatti sulla biodiversità, flora e fauna.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI												
OBIETTIVI DEL PGRA	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
	1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1.1 Tutela della salute da impatti diretti o indiretti, quali potrebbero derivare dall'inquinamento o interruzione dei servizi legati alla fornitura di acqua.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Tutela delle comunità dalle conseguenze negative, come ad esempio gli impatti negativi sulla governance locale, interventi di emergenza, istruzione, sanità e servizi sociali (come gli ospedali).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 Tutela delle aree protette/corpi idrici (Rete Natura 2000, acque potabili, zone balneabili) dalle conseguenze permanenti o di lunga durata delle alluvioni.	C	C	C	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 Tutela dall'inquinamento provocato in conseguenza dell'interessamento da parte di alluvioni di fonti industriali (EPRT o SEVESO), puntuali o diffuse anche con riferimento alle aree antropizzate.	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-
2.3 Altri potenziali impatti ambientali negativi permanenti o di lunga durata, come quelli sul suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc..	C	C	C	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 Tutela dei beni archeologici, architettonici e storico artistici (ad esempio monumenti e aree archeologiche, musei, biblioteche, luoghi di culto, depositi di beni culturali, immobili dichiarati di interesse culturale o contenitori di beni culturali) e dei beni paesaggistici (in particolare ville, giardini e parchi non tutelati dalle disposizioni della parte II del D.lgs. 42/2004, che si distinguono per la loro non comune bellezza, centri e nuclei storici, zone di interesse archeologico) dalle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI												
OBIETTIVI DEL PGRA	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
	1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
conseguenze negative permanenti o a lungo termine causate dall'acqua.												
4.1 Tutela della proprietà dalle conseguenze negative delle alluvioni (comprese anche le abitazioni).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 Tutela delle infrastrutture (reti stradali, elettriche, acquedottistiche, telecomunicazioni, ecc).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 Tutela delle attività agricole (allevamenti e coltivazioni), selvicolturali, e di pesca.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4 Tutela delle altre attività economiche come servizi ed altre fonti di occupazione.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.3 Piani di assetto idrogeologico e di sicurezza idraulica vigenti sul territorio regionale

Il Piano di bacino è uno strumento di alto governo del territorio e di tutela delle risorse idriche. La pianificazione di bacino fu sancita dalla legge 18 maggio 1989, n. 183 (abrogata e confluita nel Codice ambientale D.Lgs. 152/2006) e aveva come finalità quella di assicurare la difesa del suolo e la tutela degli aspetti ambientali, assumendo il "bacino idrografico" come ambito territoriale di riferimento. La legge 183/1989 istituì le Autorità di bacino per i bacini idrografici di rilievo nazionale e demandò alle Regioni le funzioni amministrative relative ai bacini idrografici di rilievo interregionale e regionale.

Tutte le attività relative ai Piani di bacino sono ora svolte in regime di proroga (D.Lgs. n. 152/2006) dalle Autorità di bacino nazionali e dalle Regioni.

I bacini di competenza della Regione, compresi nel Distretto idrografico delle Alpi Orientali, sono:

- il bacino idrografico del torrente Slizza;
- il bacino idrografico della Laguna di Grado e Marano e dei corsi d'acqua tributari compresi tra il fiume Tagliamento e il fiume Isonzo (es. torrente Corno, fiume Stella, torrente Cormor);
- le lavie moreniche comprese tra il Fiume Tagliamento ed il torrente Torre;
- i bacini idrografici posti ad est del fiume Isonzo nella Provincia di Gorizia e nella Provincia di Trieste (es. fiume Timavo, torrente Rosandra, torrente Ospio).

La pianificazione di bacino è attuata dall'Autorità di bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione e dalla Regione Friuli Venezia Giulia, nonché dall'Autorità di bacino interregionale del Lemene. L'attuazione degli interventi sul territorio è di competenza regionale.

L'oggettiva complessità e vastità delle analisi da realizzare ai fini dell'elaborazione e adozione di un unico strumento di pianificazione a scala di bacino idrografico ha determinato la scelta di procedere per stralci funzionali, così come previsto dagli articoli 66, 67 e 68 del D.Lgs. n. 152/2006. In generale, la predisposizione del Piano stralcio di bacino per la sicurezza idraulica costituisce il contenuto propedeutico all'elaborazione del Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico.

I Piani stralcio attualmente vigenti riguardano:

- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione, riferito ai PAI Isonzo e Tagliamento (approvato con DPCM del 21 novembre 2013 e il relativo Piano stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Tagliamento approvato con DPCM del 22 agosto 2000);
- Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del sottobacino del fiume Fella (approvato con DPCM del 13 dicembre 2015);
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza (progetto Prima variante adottato con deliberazione del Comitato Interistituzionale n. 1 del 19 novembre 2015 e relativo Piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza - sottobacino del Cellina-Meduna approvato con DPCM del 27 aprile 2006);
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino interregionale del fiume Lemene;
- Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini di interesse regionale - PAIR (bacino dello Slizza, bacini scolante in Laguna di Marano e Grado e bacino di Levante).

Considerato che, per quest'ultimo piano (PAIR), le norme di attuazione del Progetto di Piano stralcio, con le relative cartografie, sono entrate in vigore il giorno successivo alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione FVG (BUR) ed hanno carattere immediatamente vincolante per le Amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, la trattazione dei contenuti è presentata di seguito seppur non abbia concluso l'iter approvativo.

PAI ISONZO, TAGLIAMENTO E PAI DEL SOTTOBACINO DEL FELLA

Con DPCM del 21 novembre 2013 è stato approvato Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI - 4 Bacini).

Il PAI rappresenta uno stralcio del Piano di bacino e va ad integrare l'attività di pianificazione dell'Autorità di bacino, ricadenti nell'ambito amministrativo della Regione Friuli Venezia Giulia, riguardo ai bacini idrografici del fiume Isonzo, Tagliamento. Pertanto, nella sua predisposizione è stato recepito quanto già noto e precedentemente redatto nel campo della difesa del suolo (Piani stralcio di bacino per la sicurezza idraulica) e costituisce lo strumento conoscitivo, tecnico-operativo e normativo avente valore di piano territoriale di settore.

Per il bacino del fiume Isonzo, sono individuati gli interventi di mitigazione della pericolosità idraulica, geologica e valanghiva. I più significativi riguardano la definizione degli interventi di mitigazione della pericolosità idraulica che si riconoscono come necessari allo scopo di mettere in sicurezza le aree prospicienti la rete idrografica e individuate come pericolose. Gli interventi sono prioritariamente localizzati nell'ampio sottobacino del Torre, che di fatto rappresenta il 90% della superficie del bacino complessivo in territorio italiano.

Per il fiume Tagliamento, l'Autorità di bacino aveva approvato il Piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del fiume Tagliamento con DPCM 28 agosto 2000. Il PAI¹² attualmente vigente è approvato con DPCM in data 21 novembre 2013, individua un sistema integrato di interventi da realizzarsi contestualmente nel medio e nel basso corso. Gli interventi previsti sono organizzati secondo una scala di priorità, articolata su cinque livelli, che consente di procedere gradualmente alla realizzazione delle singole opere, conseguendo un incremento graduale della sicurezza idraulica.

In generale, accanto agli interventi strutturali di difesa attiva e passiva sono previsti, in misura complementare e contestuale, gli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione ed in particolare riguardano i seguenti interventi:

- il taglio della vegetazione arborea spontanea, con estirpazione delle ceppaie sulle arginature e sulle sponde, con specifico riferimento a quelle che possono recare ostacolo al libero deflusso delle acque;
- la sistemazione ed il consolidamento delle difese arginali ovvero dei muri di contenimento mediante eventuali opere di diaframmatrice e/o ricalibratura;
- la movimentazione del materiale litoide negli alvei, nel caso in cui quest'ultimo possa recare pregiudizio alla sicurezza delle aree rivierasche, comunque tutelando la stabilità di opere e manufatti in alveo e la capacità di espansione delle acque di piena.

La stima dei costi di investimento necessari per l'attuazione dei vari scenari ipotizzati è stata condotta tenendo conto dei costi parametrici delle varie categorie di opere.

Con DPCM del 13 novembre 2015 è stato approvato il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del sottobacino idrografico del fiume Fella (e relative misure di salvaguardia), adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione n. 1 del 22 dicembre 2014.

L'evento alluvionale che ha colpito il Friuli alla fine del mese di agosto del 2003 ha interessato essenzialmente la parte della Val Canal e che va da Ugovizza fino a Pontebba, il Canal del Ferro sino circa a Dogna e la Val Aupa. Questa parte di bacino e i sette comuni coinvolti (Chiusaforte, Dogna, Malborghetto-Valbruna, Moggio Udinese, Pontebba, Resiutta e Tarvisio) sono stati interessati da un regime commissariale per il superamento dell'emergenza che ha escluso queste aree dal percorso redazionale del PAI (4 Bacini).

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione e il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Fella perseguono entrambi un obiettivo finalizzato alla "Riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, di protezione di abitati, infrastrutture, nonché riconosciute specificità del territorio, interessate o interessabili da fenomeni di pericolosità".

Gli obiettivi specifici ad esso collegati sono i seguenti:

OB1. individuare e perimetrare le aree fluviali e quelle di pericolosità geologica, idraulica e valanghiva;

OB2. stabilire direttive sulla tipologia e sulla programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di limitazione delle condizioni di pericolosità (es: taglio della vegetazione arborea spontanea che può ostacolare al

¹² Il torrente Resia, nell'omonimo comune, e il fiume Fella, per la parte ricadente nei comuni di Amaro e Venzona, sono ricompresi nel presente PAI.

libero deflusso delle acque, sistemazione e consolidamento delle difese arginali, movimentazione del materiale litoide negli alvei, ecc.);

OB3. individuare prescrizioni per le aree di pericolosità e per gli elementi a rischio classificati secondo diversi gradi;

OB4. coordinare la disciplina prevista dagli altri strumenti della pianificazione di bacino (Piani stralcio di bacino per la sicurezza idraulica).

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza è la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi specifici del PAI - 4 Bacini (bacini Isonzo e Tagliamento) e PAI del sottobacino del Fella
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi del specifici del PAI - 4 Bacini (bacini Isonzo e Tagliamento) e PAI del sottobacino del Fella
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi specifici del PAI - 4 Bacini (bacini Isonzo e Tagliamento) e PAI del sottobacino del Fella
-	obiettivi specifici del PdG e obiettivi specifici del PAI - 4 Bacini (bacini Isonzo e Tagliamento) e PAI del sottobacino del Fella non correlati

Nella seguente matrice sono riportati i risultati della valutazione di coerenza fra gli obiettivi specifici del PAI - 4 Bacini (bacini Isonzo e Tagliamento) e gli obiettivi specifici del PdG.

Il risultato conseguito dalla compilazione della matrice fa emergere un'unica interrelazione di coerenza parziale strettamente legata agli aspetti di pericolosità idraulica del PAI rispetto alle misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL PAI – 4 BACINI E PAI DEL FELLA												
OBIETTIVI SPECIFICI DEL PAI – 4 BACINI E PAI DEL FELLA	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
	1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
OB1. Individuare e perimetrare le aree fluviali e quelle di pericolosità geologica, idraulica e valanghiva.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-
OB2. Stabilire direttive sulla tipologia e sulla programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di limitazione delle condizioni di pericolosità (es: taglio della vegetazione arborea spontanea che può ostacolare al libero deflusso delle acque, sistemazione e consolidamento delle difese arginali, movimentazione del materiale litoide negli alvei, ecc.).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB3. Individuare prescrizioni per le aree di pericolosità e per gli elementi a rischio classificati secondo diversi gradi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB4. Coordinare la disciplina prevista dagli altri strumenti della pianificazione di bacino (Piani stralcio di bacino per la sicurezza idraulica).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PAI LIVENZA – SOTTOBACINO DEL CELLINA-MEDUNA

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza (PAI) è stato approvato con DPCM 22 luglio 2011 mentre è in corso l'iter di approvazione della I variante al PAI e relative misure di salvaguardia (adozione del progetto con delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione n. 1 del 19 novembre 2015).

Il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia è interessato dal sottobacino Cellina-Meduna. La I Variante, rispetto al PAI approvato, non modifica le aree classificate a pericolosità idraulica (valutazione della pericolosità idraulica) bensì introduce le cosiddette "zone di attenzione" per le quali c'è un'indicazione di possibile criticità, acquisita da nuove fonti conoscitive (esempio: Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali o nuovi studi nel frattempo redatti) e per le quali saranno necessari opportuni approfondimenti.

Gli interventi di mitigazione del rischio idraulico previsti dal piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza – sottobacino Cellina-Meduna hanno la finalità di trattenere, nell'area del bacino montano o all'uscita del bacino montano stesso, un volume d'acqua di circa 100 milioni di mc. In particolare sul Meduna è stato prefigurato l'utilizzo degli esistenti serbatoi montani di Ca' Zul, Ca' Selva e Ponte Racli, eventualmente adeguando le relative opere di scarico e realizzando un galleria di compensazione tra i serbatoi di Cà Zul e Ca Selva. Inoltre è prevista la realizzazione di un'opera di intercettazione delle acque di piena presso la stretta di Colle, allo scopo di creare una capacità di accumulo massima dell'ordine dei 40 milioni di mc.

Sul Cellina, peraltro, è già in fase di avanzata realizzazione lo sbarramento in località Ponte Ravedis con un volume di 24 milioni di mc (funzione multipla). Il piano prevede la possibilità di intervenire sulle opere di scarico, rendendole regolabili, per incrementare l'efficacia antipiena dell'invaso. Va evidenziato che la città di Pordenone è esposta a gravi condizioni di rischio idraulico anche per eventi non particolarmente significativi. E' stato infatti riscontrato che i corpi arginali del Meduna, del Sentirone e del Noncello si trovano per alcune tratte sotto i coefficienti di sicurezza con possibile loro collasso in caso di livelli idrometrici persistenti.

Il piano ha posto inoltre in evidenza l'opportunità che venga recuperata la funzionalità idraulica di tutte le aree sottratte alla pertinenza fluviale del sistema idrografico di pianura, mediante azioni di natura passiva rivolte a inibire i processi di urbanizzazione ed antropizzazione sviluppatasi negli ultimi decenni, ma anche di natura attiva, finalizzate a innescare la graduale deantropizzazione degli stessi mediante incentivazioni economiche ovvero la copertura finanziaria per la rilocalizzazione di alcune attività.

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Livenza sono caratterizzati dall'obiettivo generale finalizzato alla "Riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, di protezione di abitati, infrastrutture, nonché riconosciute specificità del territorio, interessate o interessabili da fenomeni di pericolosità".

Gli obiettivi specifici ad esso collegati sono i seguenti:

OB1. individuare e perimetrare le aree fluviali e quelle di pericolosità geologica, idraulica e valanghiva;

OB2. stabilire direttive sulla tipologia e sulla programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di limitazione delle condizioni di pericolosità (es: taglio della vegetazione arborea spontanea che può ostacolare al libero deflusso delle acque, sistemazione e consolidamento delle difese arginali, movimentazione del materiale litoide negli alvei, ecc.);

OB3. individuare prescrizioni per le aree di pericolosità e per gli elementi a rischio classificati secondo diversi gradi;

OB4. coordinare la disciplina prevista dagli altri strumenti della pianificazione di bacino (Piano Stralcio per la Sicurezza Idraulica del bacino idrografico del fiume Livenza, sottobacino Cellina-Meduna, approvato con D.P.C.M. 27 aprile 2006).

BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME LEMENE

Il territorio del bacino del fiume Lemene è gestito e suddiviso fra la Regione del Veneto (provincia di Treviso, 2 comuni e provincia di Venezia, 11 comuni) e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (provincia di Pordenone, 15 Comuni). Il piano di bacino è stato adottato con Delibera del Comitato istituzionale con delibera 1 del 26 novembre 2002 e conteneva norme di salvaguardia di durata triennale.

PROGETTO DI PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI IDROGRAFICI DEI TRIBUTARI DELLA LAGUNA DI MARANO E GRADO, DELLA LAGUNA MEDESIMA, DEL BACINO IDROGRAFICO DEL TORRENTE SLIZZA E DEL BACINO IDROGRAFICO DI LEVANTE E CORRISPONDENTI MISURE DI SALVAGUARDIA (PROGETTO DI PAIR)

In data 28 novembre 2014, la Giunta regionale con deliberazione n. 2278 ha approvato, ai sensi dell'articolo 14 della L.R. 16/2002, il Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei tributari della laguna di Marano - Grado, ivi compresa la laguna medesima, del bacino idrografico del torrente Slizza e del bacino idrografico di Levante nonché le corrispondenti misure di salvaguardia (Progetto di PAIR). Il Progetto di PAIR include anche valutazioni aggiornate sulla pericolosità idraulica di aree ricadenti all'esterno dei bacini regionali ed attualmente inserite all'interno dei bacini idrografici nazionali del fiume Tagliamento e del fiume Isonzo ovvero nei territori dei PAI vigenti (DPCM 21 novembre 2013, G.U. n. 97 del 28 aprile 2014). Si tratta di una proposta di perimetrazione ai sensi dell'art. 6 delle norme di attuazione avanzata dalla Regione alle Province ed ai Comuni interessati. Detta proposta include anche la classificazione di alcune "zone di attenzione" idraulica dei PAI vigenti.

All'interno del Distretto idrografico delle Alpi Orientali i bacini classificati di "rilievo regionale" ricadenti nella Regione Friuli Venezia Giulia, così come definiti dall'art. 4 della legge regionale 3 luglio 2002 n. 16 "Disposizioni relative al riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico", sono:

- a. il bacino idrografico del torrente Slizza;
- b. il bacino idrografico dei tributari della Laguna di Marano-Grado, ivi compresa la laguna medesima;
- c. il bacino idrografico del levante, posto a est del bacino idrografico del fiume Isonzo e fino al confine di Stato.

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei sottobacini idrografici di interesse regionale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha l'obiettivo generale di definire l'assetto idraulico e idrogeologico del territorio appartenente ai bacini idrografici regionali mediante individuazione, perimetrazione e classificazione delle aree a pericolosità idraulica e geologica per l'incolumità delle persone, per i danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, per l'interruzione di funzionalità delle strutture socio-economiche.

Il Piano ha, inoltre, l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del suolo e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio, nonché di promuovere le azioni e gli interventi necessari a favorire le migliori condizioni idrauliche e ambientali del reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene, le buone condizioni idrogeologiche e ambientali dei versanti, la piena funzionalità delle opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica e idrogeologica.

Sono parte integrante del PAIR anche i Piani Stralcio per la difesa idraulica del Corno e del Cormor che verranno trattati nel seguito senza effettuare la verifica di coerenza esterna in quanto gli obiettivi di tali stralci sono tutti riconducibili agli obiettivi generali del PAIR stesso.

Bacino dello Slizza

Il bacino idrografico internazionale del torrente Slizza si sviluppa nell'area di nord-est del territorio regionale, confina ad est con la Repubblica di Slovenia e a nord con il Land Austriaco della Carinzia. Il bacino è costituito da un fitto reticolo idrografico e numerose e ricche manifestazioni sorgentizie e comprende quasi interamente il territorio comunale di Tarvisio (circa il 90% del bacino) e piccole porzioni (il rimanente 10%) dei comuni di Chiusaforte e Malborghetto-Valbruna. Il Torrente Slizza è un corso d'acqua naturale che si caratterizza per il grado di torrenzialità molto alto e l'elevato trasporto solido. Nello Slizza confluiscono tutta una serie di aste minori, specialmente lungo il versante sinistro. Quello destro, molto più acclive, drena aste di scarsa importanza. Il torrente fa parte del bacino idrografico del fiume Danubio e le acque raccolte sono dunque recapitate nel Mar Nero attraverso il percorso fluviale dei fiumi Gail, Drava e Danubio.

Il territorio del bacino dello Slizza presenta la tipica conformazione e le caratteristiche del settore alpino orientale con un elevato grado di naturalità diffuso su tutto il territorio.

La laguna di Marano e Gradi e i tributari della laguna

I bacini idrografici dell'area compresa tra il fiume Tagliamento ed il sistema Torre-Isonzo si sviluppano su un'area di circa 1600 km² e coprono una superficie di territorio che interessa 75 Comuni della Provincia di Udine. Si tratta dei sottobacini del Cormor, del Corno-Stella, dell'Ausa-Corno e delle Lavie.

La parte apicale del territorio è delimitata dalle colline moreniche dalle quali scendono due torrenti principali, il Cormor ed il Corno. Tra questi si sviluppano alcuni corsi d'acqua minori, senza sbocco in alcun altro fiume, che disperdono le loro acque di piena nei terreni ghiaiosi ed estremamente permeabili dell'Alta Pianura friulana e che per la loro particolarità vengono localmente chiamati Lavie.

I territori dell'Alta Pianura sono costituiti prevalentemente da depositi alluvionali ghiaiosi di notevole spessore e di elevata permeabilità nei quali si sviluppa una potente ed estesa falda freatica. Nella zona è presente un'allargata rete di canali irrigui.

I territori della Bassa pianura sono costituiti da successioni stratigrafiche di sabbie, limi ed argille nelle quali si sviluppa una ricca serie di falde artesiane alimentate dalla falda freatica dell'Alta Pianura. Il differente grado di permeabilità esistente tra l'Alta e la Bassa Pianura Friulana dà luogo nei punti di discontinuità litologica a numerosi fenomeni di risorgiva. Il principale corso d'acqua di risorgiva è il fiume Stella. I corsi d'acqua di risorgiva, ad eccezione del fiume Varmo, recapitano le loro acque nella Laguna di Marano e Grado. Tutta la Bassa Pianura friulana un tempo era occupata da acque, paludi e boschi planiziali per cui nei primi decenni del secolo scorso l'area è stata oggetto di una vasta opera di bonifica idraulica, pertanto nella Bassa Pianura Friulana sono presenti una fitta rete di canali di bonifica, che governano le acque di risorgiva e quelle di origine meteorica.

La linea di costa al confine con la laguna di Marano e Grado è difesa da arginature che proteggono il territorio dalle ingressioni dovute alle escursioni di marea e alle mareggiate. Il deflusso delle acque drenate dai canali di bonifica è assicurato da circa 30 impianti idrovori.

Bacino di Levante

Il bacino del Levante ha un'estensione complessiva di circa 380 kmq dei quali 50 ricadenti in territorio sloveno; è formato da due zone geomorfologicamente molto diverse: l'estremo lembo orientale della pianura friulana ad est dell'Isonzo, dove scorrono una serie di canali artificiali, e la zona del Carso.

Nella zona di pianura scorre il Brancolo, ormai ridotto a un canale di bonifica e caratterizzato comunque da portate discrete. La zona del Carso è attraversata da tre corsi d'acqua principali: il fiume Timavo, il rio Ospio ed il torrente Rosandra. La gran parte del bacino, dal punto di vista idrogeologico, è a carattere carsico, privo di idrografia superficiale e spartiacque nettamente definibili, con circolazione sotterranea che fa capo al bacino del Timavo.

Obiettivi del piano

Il Piano persegue finalità prioritarie di riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, di protezione di abitati, infrastrutture, nonché riconosciute specificità del territorio, interessate o interessabili da fenomeni di pericolosità.

Il Piano ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, tecnico-operativo e normativo che:

OB1. Individua e perimetra le aree fluviali e quelle di pericolosità geologica ed idraulica.

OB2. Stabilisce direttive sulla tipologia e la programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di eliminazione delle condizioni di pericolosità.

OB3. Individua prescrizioni per le aree di pericolosità e per gli elementi a rischio classificati secondo diversi gradi.

La verifica di coerenza si effettua tra gli obiettivi generali del Progetto di PAIR e misure del PdG e la legenda utilizzata per la compilazione della matrice è la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali del Progetto di PAIR
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali del Progetto di PAIR
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali del Progetto di PAIR
-	obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali del Progetto di PAIR non correlati

In analogia alla valutazione di coerenza effettuata per il PAI - 4 Bacini (bacini Isonzo e Tagliamento) i risultati conseguiti dalla compilazione della matrice sono i medesimi, seppur verificati per una scala territoriale più di dettaglio.

Il risultato conseguito dalla compilazione della matrice fa emergere un'unica interrelazione di coerenza parziale strettamente legate agli aspetti di pericolosità idraulica del PAI rispetto alle misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO DI PAIR												
OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO DI PAIR	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
	1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
OB1. Individua e perimetra le aree fluviali e quelle di pericolosità geologica ed idraulica.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-
OB2. Stabilisce direttive sulla tipologia e la programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di eliminazione delle condizioni di pericolosità.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB3. Individua prescrizioni per le aree di pericolosità e per gli elementi a rischio classificati secondo diversi gradi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ai soli fini conoscitivi, segue una sintesi dei principali contenuti dei Piani stralcio per la difesa idraulica dei torrenti Cormor e Corno.

Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor

Il Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor è stato predisposto dall'Autorità di bacino regionale, in attuazione dell'articolo 12 della legge regionale 3 luglio 2002 n. 16 che disciplina il riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico nell'ambito delle competenze attribuite alla Regione Friuli Venezia Giulia dal decreto legislativo 25 maggio 2001, n. 265.

Tale Piano stralcio è stato approvato, così come previsto dall'art. 14 della legge regionale n. 16/2002, con D.P.Reg. n. 188/09 del 7 luglio 2009, pubblicato sul III supplemento ordinario n. 17 del 24 luglio 2009 del Bollettino Ufficiale della Regione Friuli Venezia Giulia.

Il torrente attraversa la zona più densamente urbanizzata e produttiva del Friuli Centrale e la sicurezza idraulica del territorio è di fondamentale importanza per la sicurezza dei centri abitati, degli insediamenti produttivi e per le infrastrutture dell'Alta e della Bassa Pianura Friulana.

Il Piano è stato sottoposto all'analisi della Consulta di bacino, prevista dall'art. 11 della legge regionale 3 luglio 2002, n. 16, e dei cittadini in modo da renderlo uno strumento il più possibile partecipato e che risponda pienamente alle aspettative delle popolazioni che vivono e lavorano accanto al torrente ed agli interessi dell'intera comunità regionale. In osservanza alla normativa vigente si è provveduto a sottoporre il Piano alle procedure di Valutazione ambientale strategica (VAS), al fine di accertare la compatibilità del Piano con l'ambiente nell'ambito dello sviluppo sostenibile del territorio, ed alla Valutazione di incidenza (Vinca), al fine di garantire il rispetto dei principi di salvaguardia ambientale degli habitat naturali protetti.

Obiettivi generali del Piano

OB1. Garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di esondazione e di dissesto idraulico, attraverso la realizzazione di idonei dispositivi per il contenimento delle portate di piena.

OB2. Garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di esondazione e di dissesto idraulico nel rispetto degli equilibri ambientali e territoriali presenti all'interno del bacino idrografico.

Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno

Il Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno è stato predisposto dall'Autorità di bacino regionale, in attuazione dell'articolo 12 della legge regionale 3 luglio 2002 n. 16 che disciplina il riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico nell'ambito delle competenze attribuite alla Regione Friuli Venezia Giulia dal decreto legislativo 25 maggio 2001, n. 265.

Il Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno è stato approvato con D.P.Reg. n. 047/Pres del 17 febbraio 2012 pubblicato sul I supplemento ordinario n. 8 del 29 febbraio 2012 del Bollettino Ufficiale della Regione Friuli Venezia Giulia n. 9 del 29 febbraio 2012.

Il torrente, che, a valle, è collegato al sistema del fiume Stella, attraversa una zona densamente urbanizzata e produttiva del Friuli Centrale e la protezione idraulica del territorio è di fondamentale importanza per la sicurezza dei centri abitati, gli insediamenti produttivi e per le infrastrutture dell'Alta e della Bassa Pianura Friulana.

Il Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno è lo strumento operativo previsto dal D.Lgs. 152/2006 per attuare una politica coerente e sostenibile della difesa del suolo, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici a scala di bacino idrografico. Il Piano rappresenta lo strumento attraverso il quale è possibile controllare gli effetti delle trasformazioni del territorio derivate da cause antropiche e/o naturali e, quindi, individuare azioni e strumenti di prevenzione e mitigazione degli effetti negativi.

Obiettivi del Piano

Il Piano stralcio non può prescindere dai seguenti obiettivi strategici, ovvero gli obiettivi riguardanti la modalità d'uso delle risorse ambientali:

Os1. Contenere il consumo del suolo derivante da modi errati di utilizzo del territorio.

Os2. Verificare la sostenibilità ambientale degli interventi, integrandoli con il territorio, mitigandone i possibili impatti ambientali e contestualizzandoli con gli interventi già esistenti.

Os3. Salvaguardare l'ambiente attraverso la non alterazione del patrimonio ambientale e degli elementi del paesaggio sedimentati nel tempo.

In tale contesto, gli obiettivi generali della sicurezza idraulica sono:

OB1. Garantire la sicurezza della popolazione, del territorio e delle infrastrutture presenti nell'intero bacino idrografico, il tutto nel rispetto dell'ambiente ad esso connesso.

OB2. Garantire il mantenimento e/o il ripristino di condizioni di equilibrio e, conseguentemente, a definire le condizioni di sicurezza per la popolazione che risiede nel bacino.

Attraverso il Piano stralcio, gli obiettivi generali sono perseguiti attraverso i seguenti obiettivi specifici:

OS1. Individuare le opere essenziali e risolutive per ridurre il rischio idraulico nel tratto a valle della sezione di chiusura del bacino collinare.

OS2. Individuare gli interventi strutturali atti a mitigare le situazioni di rischio determinate.

OS3. Determinare i criteri per raggiungere gli obiettivi prefissati, con attenzione alle problematiche connesse alla tutela ambientale.

OS4. Non alterare il regime idraulico e la valenza ambientale del fiume Stella e dei territori da esso interessati.

OS5. Stabilire le misure relative alla disciplina dell'uso del suolo e necessarie per tutelare il territorio ai fini, anche, della regolare funzione delle opere.

3.2.4 Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, di mobilità delle merci e della logistica

La materia della pianificazione regionale per l'ambito dei trasporti è stata innovata dalla LR 23/2007, la quale ha introdotto il concetto di "pianificazione del sistema regionale di trasporto", in base al quale la pianificazione del Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica si sviluppa congiuntamente e convergendo in uno strumento pianificatorio unitario articolato in una sezione dedicata al Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto e l'altra al Sistema regionale della mobilità delle merci e della logistica.

La legge regionale n. 16/2008 che modifica ed integra la legge regionale n. 23/2007 "Attuazione del decreto legislativo 111/2004 in materia di trasporto pubblico regionale e locale, trasporto merci, motorizzazione, circolazione su strada e viabilità", all'art. 54, individua e organizza il Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità e della logistica attraverso la redazione di strumenti di pianificazione e l'art. 57, che modifica la legge regionale n. 41/1986, definisce le modalità afferenti alla tempistica per la redazione del Piano.

Alla base della pianificazione regionale di settore si pongono specifiche linee di indirizzo, definite con la deliberazione della Giunta regionale n. 1250 del 28 maggio 2009. Da tali linee sono scaturiti gli obiettivi generali e le azioni del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica; il Piano è stato approvato con Decreto del Presidente n. 300 del 16 dicembre 2011 previa DGR n. 2318 del 24 novembre 2011.

Il Piano è finalizzato a mettere a sistema le infrastrutture puntuali e lineari nonché i relativi servizi, nel quadro della promozione di una piattaforma logistica integrata che garantisca l'equilibrio modale e quello territoriale, nonché a predisporre, in attuazione del Piano regionale integrato del trasporto delle merci e della logistica, i programmi triennali di intervento per l'utilizzo delle risorse finanziarie comunque disponibili.

Gli obiettivi generali di Piano ritenuti prioritari sono i seguenti:

OB1 Costituire il quadro programmatico per lo sviluppo di tutte le iniziative sul territorio regionale nel settore del trasporto delle merci e della logistica.

- OB2** Costituire una piattaforma logistica a scala sovra regionale definita da un complesso sistema di infrastrutture e servizi per lo sviluppo delle aree interne, locali e della mobilità infraregionale.
- OB3** Promuovere l'evoluzione degli scali portuali verso un modello di sistema regionale dei porti nell'ottica di una complementarità rispettosa delle regole del mercato per aumentare l'efficienza complessiva.
- OB4** Promuovere il trasferimento del trasporto merci e di persone da gomma a ferro/acqua nel rispetto degli indirizzi dello sviluppo sostenibile, dell'intermodalità e della co-modalità.
- OB5** Perseguire la razionale utilizzazione del sistema infrastrutturale di trasporto mediante la riqualificazione della rete esistente per la decongestione del sistema viario, in particolare, dal traffico pesante.
- OB6** Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità.
- OB7** Valorizzare la natura policentrica della rete insediativa regionale e le sue relazioni con le realtà territoriali contermini, anche realizzando reti sussidiarie che favoriscano l'interconnettività dei servizi economico-sociali.
- OB8** Costituire un sistema di governance condiviso per le competenze in materia di pianificazione, programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture di trasporto attualmente parcellizzate tra diversi soggetti.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza è la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali
-	obiettivi specifici del PdG e obiettivi generali non correlati

La valutazione di coerenza è stata sviluppata tra gli obiettivi generali del PdG e gli obiettivi generali del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica: i risultati conseguiti dalla compilazione della matrice evidenziano una sola interazione di coerenza riferita agli scali portuali e quindi relazionabili con le misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITA' DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA

OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
OB 1	Costituire il quadro programmatico per lo sviluppo di tutte le iniziative sul territorio regionale nel settore del trasporto delle merci e della logistica.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB 2	Costituire una piattaforma logistica a scala sovra regionale definita da un complesso sistema di infrastrutture e servizi per lo sviluppo delle aree interne, locali e della mobilità infraregionale.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB 3	Promuovere l'evoluzione degli scali portuali verso un modello di sistema regionale dei porti nell'ottica di una complementarietà rispettosa delle regole del mercato per aumentare l'efficienza complessiva.	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-
OB 4	Promuovere il trasferimento del trasporto merci e di persone da gomma a ferro/acqua nel rispetto degli indirizzi dello sviluppo sostenibile, dell'intermodalità e della co-modalità.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB 5	Perseguire la razionale utilizzazione del sistema infrastrutturale di trasporto mediante la	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITA' DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA

OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
	riqualificazione della rete esistente per la decongestione del sistema viario, in particolare, dal traffico pesante.												
OB 6	Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB 7	Valorizzare la natura policentrica della rete insediativa regionale e le sue relazioni con le realtà territoriali contermini, anche realizzando reti sussidiarie che favoriscano l'interconnettività dei servizi economico-sociali.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB 8	Costituire un sistema di governance condiviso per le competenze in materia di pianificazione, programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture di	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITA' DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA													
OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
	trasporto attualmente parcellizzate tra diversi soggetti.												

3.2.5 Pianificazione territoriale regionale (Piano urbanistico regionale - PURG - e Piano di governo del territorio - PGT)

Gli strumenti inerenti la disciplina della pianificazione territoriale regionale in Friuli Venezia Giulia sono costituiti dal vigente Piano urbanistico regionale generale (PURG) e dall'approvato Piano di governo del territorio (PGT) che entrerà in vigore in seguito all'approvazione dello strumento di pianificazione paesaggistica regionale.

Nel seguito si riporta una breve descrizione dei contenuti relativi ad entrambi gli strumenti a cui seguiranno le relative verifiche di coerenza esterna al fine di riscontrare da un lato le relazioni del PTA con lo strumento vigente e dall'altro le attinenze con le prospettive di governo del territorio regionale future.

Piano urbanistico regionale generale

Lo strumento di pianificazione territoriale regionale storico in Friuli Venezia Giulia è il Piano urbanistico regionale generale (PURG), approvato con decreto del Presidente della Giunta regionale n. 826/Pres. del 15/09/1978, ai sensi della legge regionale n. 23/1968 e s.m.i..

Il piano stabilisce le direttive e i criteri metodologici per assicurare unità di indirizzi ed omogeneità di contenuti alla pianificazione urbanistica di grado subordinato. Con riferimento a questa impostazione, entro il quadro generale dell'assetto territoriale della Regione, sono indicati gli obiettivi per gli insediamenti edilizi, rurali e per le attività industriali, agricole e terziarie da esercitarsi sul territorio.

Il PURG riconosce inoltre le zone a carattere storico, ambientale e paesaggistico, con indicazione dei territori che dai piani zonali dovranno essere destinati a parchi naturali; fornisce indicazioni circa le opere pubbliche e gli impianti necessari per i servizi di interesse regionale, le aree da riservare a destinazione speciali, ed infine specifica le priorità generali e di settore per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Gli obiettivi generali (OG) assunti dal Piano sono i seguenti:

OG 1 - Individuazione di una struttura e di un assetto di lungo periodo funzionale e finalizzato ad una politica generale di "sviluppo regionale" per poi integrarsi al livello nazionale e a quello delle regioni europee confinanti.

OG 2 - Integrazione europea mediante l'assunzione di una duplice funzione di accentramento e quindi di smistamento dei crescenti flussi di interscambio tra l'Italia ed i Paesi dell'est europeo oltre che ad assumere un ruolo "alternativo" a quello dell'area padana occidentale.

OG 3 - Acquisire fisionomia di regione unitaria ed integrata dapprima al proprio interno per poter poi svolgere con piena efficacia le sue funzioni di riequilibrio interregionale sia con la Regione Veneto ed il resto dell'Italia sia con l'Est europeo.

OG 4 - Assumere una duplice funzione di accentramento e quindi di smistamento dei crescenti flussi di interscambio tra l'Italia ed i paesi dell'est europeo, ricoprendo contemporaneamente, attraverso lo sviluppo interno, un ruolo "alternativo" a quello dell'area padana occidentale.

Da questi grandi obiettivi generali ne sono stati delineati altri, più specificatamente territoriali, che il piano assume come obiettivi specifici (OS). Questi ultimi riguardano:

OS 1 - Uso razionale del suolo regionale e salvaguardia complessiva dagli usi indiscriminati dello sviluppo urbano; in questi rientrano:

- difesa del suolo, dell'ambiente e delle risorse fisiche (acqua, suolo, aria), sia negli aspetti quantitativi che qualitativi (lotta agli inquinanti, riqualificazione ambientale);
- politica attiva di formazione di grandi sistemi di verde (parchi e riserve naturalistiche);
- politica attiva di formazione e riserva di vaste aree agricole;
- liberazione, riqualificazione e tutela rigorosa, ove non ancora compromessa, delle fasce costiere marine, lacustri e fluviali attraverso un contenimento ed una guida oculata degli insediamenti turistici;
- salvaguardia, potenziamento e qualificazione di tutti i suoli non urbani, non necessari per gli sviluppi della rete urbana (agricoli, montani, boschivi, forestali) intesi però non come territori vincolati e congelati alla loro funzione

naturalistica, ma come supporti necessari ed integrati per le attività umane complementari alla residenza ed al lavoro;

- per contro, indirizzo degli sviluppi urbani nelle aree dove meno vengono ad essere sacrificati ed intaccati i suoli di valore e di qualità difficilmente riproducibile;

- valorizzazione e difesa particolare della montagna. Questa, che svolge in regione una funzione territoriale rilevante sia in termini qualitativi che quantitativi, richiede una politica particolare di interventi.

OS 2 - Salvaguardia del patrimonio storico-ambientale, delle preesistenze insediative, del paesaggio e dell'ambiente, cioè del territorio che porta i segni e i valori storico-culturali della "antropizzazione".

OS 3 - Creazione e potenziamento di una "rete urbana" regionale (diretta conseguenza dei due obiettivi più generali del riequilibrio e creazione di un sistema alternativo allo sviluppo padano). L'obiettivo è quello di promuovere la formazione di una rete (asse centrale di sviluppo, articolata sulle quattro maggiori città e sulle nuove conurbazioni (es. il Monfalconese) attorno alla quale si innestino lateralmente sistemi complementari di gerarchia minore che svolgano un sostegno delle aree meno forti (area montana, pedemontana, costiera). Un'organizzazione dell'assetto territoriale così strutturato necessita dello sviluppo dei tre settori più qualificanti in termini di implicazioni localizzative quali l'industria, il turismo e l'agricoltura. Questo obiettivo si realizza attraverso:

- ad una gerarchizzazione della rete di armatura urbana corrisponde l'obiettivo di potenziamento della rete dei servizi pubblici e sociali in generale;

- individuare ed organizzare ambiti territoriali tali da essere in grado di garantire contemporaneamente il soddisfacimento dei fabbisogni sociali della popolazione e quella soglia di economie esterne indispensabili allo sviluppo delle attività industriali.

OS 4 - Realizzazione prioritaria delle direttrici nazionali di trasporto, utilizzando gli effetti indotti per la formazione di fattori di localizzazione urbano-industriale che servono nel contempo a promuovere quei processi di aggregazione e di gerarchizzazione degli insediamenti di cui si è detto sopra attraverso:

- sviluppo sulle grandi direttrici trasversali, quali ad esempio nord Italia – Danubio, in connessione con la valorizzazione del sistema urbano centrale;

- valorizzazione e specializzazione dei porti, Trieste – Monfalcone, intesi come punti di forza del sistema dell'Alto Adriatico;

- sul sistema dei valichi opportunamente e tecnicamente attrezzati;

- sull'aeroporto internazionale di Ronchi;

- sulla valorizzazione delle attrezzature turistiche-portuali-marittime;

- sul potenziamento delle attività emporiali (Trieste).

Le ferrovie dovranno svolgere un ruolo concorrente alla predisposizione di un insieme di economie esterne atte a privilegiare il sistema degli scambi e costituire anche l'ossatura del trasporto di tipo "metropolitano" nelle aree addensate.

OS 5 - La casa come "servizio sociale" anche attraverso il recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente specie nei centri storici.

Gli obiettivi generali del piano urbanistico regionale generale vengono perseguiti attraverso la previsione di specifici interventi nei vari settori. Il Quadro Operativo del Piano sviluppa i seguenti aspetti:

- Aspetti demografici ed occupazionali

- Difesa del suolo e delle risorse ambientali regionali

- Struttura urbana regionale

- Sistema regionale dei servizi e delle attrezzature collettivi

- Struttura produttiva regionale

- Sistema relazionale regionale.

Con riferimento agli *Aspetti demografici ed occupazionali*, il PURG prospetta delle stime al 1984; temporalmente, tali considerazioni si considerano superate, pertanto non si ritiene opportuno approfondire tali previsioni così come proposto dallo strumento di pianificazione territoriale.

Gli aspetti relativi alla *Difesa del suolo e delle risorse ambientali regionali* assieme alla tutela dell'ambiente storico e sociale rappresentano un obiettivo di primaria importanza nel contesto delle azioni di equilibrio dell'assetto territoriale regionale. Nel campo della difesa del suolo, gli obiettivi generali per gestire correttamente il territorio riguardano opere di sistemazione che: non causino ulteriori dissesti, evitando così di dover operare altre sistemazioni di costo notevolissimo e di risultato non sempre sicuro, favoriscano un naturale e stabile consolidamento del suolo (esempio tutela delle zone boscate) ed evitino di sottoporre, mediante una attenta scelta delle aree, gli insediamenti e le opere a quei fenomeni di dissesto (in particolare modo le valanghe, ma anche i fenomeni franosi e le piene) che non sono tecnicamente ed economicamente eliminabili. Gli ambiti territoriali per i quali il PURG prevede azioni dirette di sistemazione del suolo sono: la montagna, privilegiata per scelte ed iniziative tendenti al riequilibrio ambientale ed al consolidamento del tessuto antropico che condiziona anch'esso la stabilità ambientale e la zona costiera e lagunare, oggetto di interventi prioritari in quanto ad un eccezionale valore ambientale avente rilievo anche per la fruizione turistica si contrappone un equilibrio idrogeologico particolarmente elevato. Inoltre, in relazione alla tutela dei beni naturalistici e paesaggistici, il PURG ha individuato gli ambiti di tutela ambientale (6 regioni geografiche: regione alpina, regione prealpina, anfiteatro morenico e Colline eoceniche, alta pianura friulana, bassa pianura friulana, regione carsica) aventi particolare preminenza ambientale e naturalistica per i quali riconosce:

- elementi di interesse scientifico, tecnico e culturale (biotopi, formazioni geologiche, presenza di fauna rara, punti di sosta della fauna migratoria, ecc.);

- elementi di contesto (parti che, pur non avendo in sé speciale interesse scientifico, sono tuttavia necessarie alla sopravvivenza dei biotopi che in queste aree sono contenuti).

Oltre agli ambiti di tutela ambientale il piano individua il sistema dei parchi regionali individuando un primo riconoscimento per i parchi montani, parchi speciali e parchi fluviali. Altri ambiti territoriali di generale interesse ambientale individuati dal PURG sono: gli ambiti di alta montagna, gli ambiti boschivi, gli ambiti silvo-zootecnici e gli ambiti agricoli di interesse paesaggistico.

Con riferimento all'aspetto *Struttura urbana regionale*, il Piano descrive il modello di assetto territoriale regionale, riconducibile ad un sistema di gravitazioni e pendolarità, a piccolo e medio raggio, riconducibili alla dotazione territoriale di servizi, attrezzature ed infrastrutture che caratterizzano i centri urbani dei sistemi insediativi regionali. L'armatura urbana si fa consistente soprattutto in pianura ed in parte nelle zone collinari, dove è rappresentata da una fitta maglia di insediamenti di media e piccola dimensione, distribuiti più o meno uniformemente sul territorio. Il Piano evidenzia ed analizza il sistema urbano triestino-isontino, il sistema urbano udinese, il sistema urbano pordenonese ed i sistemi urbani minori. La strategia di attuazione del modello programmatico di sviluppo urbano del PURG in sintesi, propone:

- individuazione dell'asse portante dell'intera armatura urbana regionale nella direttrice Pordenone-Udine-Gorizia-Monfalcone-Trieste; tale asse non va inteso come sistema urbano lineare compatto e uniforme, ma piuttosto come fascia di polarizzazione preferenziale di insediamenti che accrescano le interrelazioni funzionali fra i complessi urbani esistenti nella fascia stessa, aumentando la coesione e provocando una specializzazione per parti nel sistema;

- razionalizzazione prioritaria dei complessi urbani compresi in questa fascia e, in particolare, decentramento e decongestionamento del nucleo centrale nel pordenonese; creazione di un sistema insediativo aperto e articolato nell'area udinese; organico collegamento del complesso urbano goriziano con il sistema insediativo principale della zona socio-economica n. 8 (Trieste-Monfalcone-Gorizia);

- concreta e graduale attuazione del modello urbano bipolare Trieste-Monfalcone attraverso l'assegnazione di ruoli complementari ai due poli;

- incentrazione all'integrazione funzionale di entità insediative minori nella pianura e nella Bassa Friulana;

- conferma o rivalutazione del ruolo urbano di alcuni centri medi in modo da individuare un modello insediativo policentrico, soprattutto nelle aree attualmente prive di emergenze urbane di grande rilievo;
- polarizzazione di insediamenti nell'arco pedemontano Aviano-Maniago-Osoppo-Gemona-Cividale, con l'obiettivo di formare una linea di "drenaggio" urbano per le contigue aree urbane;
- consolidamento e potenziamento, infine, di alcuni nuclei urbani, strategicamente localizzati nella zona montana, dove l'obiettivo è quello di arginare il processo di progressivo depauperamento dell'impianto insediativo.

Gli aspetti relativi al *Sistema regionale dei servizi e della attrezzature collettive*, il Piano esamina nel suo contesto operativo i servizi e le attrezzature collettive che rivestono un rilievo particolare nelle sue ipotesi di assetto territoriale. Oltre alle attrezzature per l'istruzione, dalla scuola materna all'università, il piano ha ritenuto opportuno delineare alcuni orientamenti anche per le attrezzature della ricerca scientifica e per quelle necessarie allo svolgimento delle attività culturali. Accanto ad alcuni indirizzi generali per quanto riguarda la politica delle attrezzature sportive e del verde, il piano fornisce alcuni criteri per la riorganizzazione territoriale delle attrezzature sanitarie ed assistenziali.

Il PURG delinea obiettivi e politiche per la *Struttura produttiva regionale* in quanto, tale sistema, concorre in maniera determinante alla configurazione di un modello di sviluppo urbano regionale (aree agricole intensive, insediamenti industriali, servizi commerciali, ecc.), sia che facciano parte (come i servizi turistici) del più ampio ed articolato sistema regionale per il tempo libero. Analogamente a come sono stati trattati gli aspetti del Sistema regionale dei servizi e della attrezzature collettive, il piano fornisce i soli orientamenti strategici considerate le specificità normative e tecnico-operative di ciascun settore produttivo.

Infine, in relazione al *Sistema relazionale regionale* il Piano rileva un sistema incapace di assolvere alle funzioni attribuitegli in quanto presenta carenze in particolare nel settore ferroviario e nelle confluenze ai valichi della rete stradale, senza dimenticare una inadeguatezza generale rispetto agli attuali volumi di traffico e dei prevedibili incrementi che si ipotizza verificarsi nel medio periodo. Per la rete stradale, il Piano evidenzia non solo un'insufficiente estensione della rete, o il basso livello di servizio rilevato in molte parti del territorio regionale, ma anche criticità legate al modello attraverso il quale si configura. Per la rete ferroviaria, il Piano rileva una situazione notevolmente disomogenea nelle sue caratteristiche funzionali che sono di norma eccellenti nella direzione est-ovest e molto scadenti nella direzione nord-sud. Carenze diffuse sono state evidenziate nei nodi di traffico più importanti sia all'interno del territorio regionale che ai confini e generalmente insufficienti sono i raccordi tra i vari elementi della rete.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza risulta la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi specifici
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi specifici
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e obiettivi specifici
-	obiettivi specifici del PdG e obiettivi specifici non correlati

La valutazione di coerenza è stata sviluppata fra gli obiettivi specifici del PdG e gli obiettivi specifici Piano urbanistico regionale generale (PURG): i risultati conseguiti dalla compilazione della matrice non evidenziano molti aspetti di coerenza o concorrenza. Le poche correlazioni riscontrate evidenziano elementi di coerenza riferiti agli aspetti legati alla salvaguardia del patrimonio storico-ambientale, del paesaggio e dell'ambiente, cioè del territorio quindi afferenti i sistemi di tutela delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio lagunare e perlagunare.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO URBANISTICO REGIONALE GENERALE

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO URBANISTICO REGIONALE GENERALE		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 - Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento)	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi - problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
OS1	Uso razionale del suolo regionale e salvaguardia complessiva dagli usi indiscriminati dello sviluppo urbano.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS2	Salvaguardia del patrimonio storico-ambientale, delle preesistenze insediative, del paesaggio e dell'ambiente, cioè del territorio che porta i segni e i valori storico-culturali della "antropizzazione".	C	C	C	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
OS3	Creazione e potenziamento di una "rete urbana" regionale.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS4	Realizzazione prioritaria delle direttrici nazionali di trasporto, utilizzando gli effetti indotti per la formazione di fattori di localizzazione urbano-industriale che servono nel contempo a promuovere quei processi di aggregazione e di gerarchizzazione degli insediamenti.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS5	La casa come "servizio sociale" anche attraverso il recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente specie nei centri storici.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Piano di governo del territorio

Il Piano del governo del territorio (PGT) è stato approvato con DPREg. n. 84 del 16 aprile 2013 (previa deliberazione di giunta n. 693 dell'11 aprile 2013). Le linee programmatiche di Piano entreranno in vigore non prima dell'approvazione dello strumento di pianificazione paesaggistica regionale (come previsto dall'articolo 4, comma 10¹³ della legge regionale 4 agosto 2014, n. 15).

Nel periodo di transizione continuano a trovare applicazione le disposizioni del Piano urbanistico regionale generale del Friuli-Venezia Giulia approvato con decreto del Presidente della Giunta regionale 15 settembre 1978, come successivamente modificato ed integrato, nonché le disposizioni di cui al decreto del presidente della Giunta regionale 20 aprile 1995, n. 126/Pres. recante la revisione degli standard urbanistici regionali.

Il PGT rappresenta l'insieme degli strumenti posti in atto dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, per tradurre sul territorio le linee programmatiche che connotano l'azione politica della legislatura, anche in relazione al contesto sovraregionale. In quest'ottica si definiscono gli strumenti e le modalità con i quali attuare il disegno strategico regionale, garantire la valorizzazione e la salvaguardia delle identità, orientare le trasformazioni territoriali al fine di assicurare che i relativi interventi avvengano nell'ambito dello sviluppo e della sostenibilità delle risorse.

La legge regionale n. 22/2009 "Procedure per l'avvio della riforma della pianificazione territoriale della Regione" imposta la riforma per il governo del territorio regionale e dispone il riassetto della materia urbanistica e della pianificazione territoriale. La Regione, ai sensi dell'art. 1, comma 3 della sopracitata legge, svolge la funzione della pianificazione territoriale attraverso il Piano del Governo del Territorio (PGT) che si compone del Documento territoriale strategico regionale (DTSR) e della Carta dei Valori (CDV).

Il DTSR ha il compito di elaborare il quadro strategico dello sviluppo territoriale sostenibile per costruire in prima istanza i rapporti e le azioni di cooperazione con le altre realtà regionali italiane e transfrontaliere, e successivamente indirizzare l'azione di governo e le scelte territoriali della scala sub-regionale.

La Carta dei valori (CDV) è il documento del PGT che porta al riconoscimento degli ambiti e degli elementi significativi che, per qualità e vulnerabilità, nonché per vocazioni e potenzialità, costituiranno comune riferimento per la stesura e compatibilità di tutti gli strumenti di pianificazione territoriale e vedrà la sua vera realizzazione dopo un percorso di consultazione ed in sede di approfondimento in area vasta.

L'insieme dei due strumenti e la riorganizzazione pianificatoria introdotta dalla riforma urbanistica porterà alla realizzazione di una nuova governance territoriale che individua nell'area vasta il bacino territoriale ottimale per la pianificazione sul territorio e costituisce l'elemento strategico del piano. L'introduzione di tale pianificazione intermedia, tra quella di livello regionale e quella di livello comunale, porterà a ridurre le diseconomie e la duplicazione dei servizi territoriali e permetterà, inoltre, di avviare un processo di valutazione critica delle complessità, delle vocazioni e delle potenzialità specifiche a prescindere dalla delimitazione formale della singola entità amministrativa comunale.

DTSR

La componente strategica del PGT si identifica come quell'azione politico-tecnica volta a realizzare un'intesa, articolata su più livelli amministrativi e con vari soggetti territoriali, su specifiche strategie condivise. Alla componente strategica del PGT sono attribuite funzioni di coordinamento e di eventuale adattamento dei piani a tutti i livelli (sia di livello locale che di settore) nonché di verifica di coerenza con gli strumenti della programmazione regionale. Le strategie del PGT attengono in particolare alle grandi scelte territoriali di scala sovra locale per le quali risulta comunque definibile un orizzonte temporale di realizzazione di medio lungo periodo da monitorare costantemente per valutarne la loro efficacia.

Il DTSR si propone di sviluppare una strategia di politica territoriale volta a garantire uno sviluppo bilanciato e una più efficace competitività economica del territorio perseguendo nel contempo gli orientamenti e le politiche

¹³ Il comma 10 dell'articolo 4 della legge regionale 15/2014 prevede che "Il Piano del governo del territorio entra in vigore il dodicesimo mese a decorrere dalla data di pubblicazione del decreto di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione del Piano paesaggistico regionale".

socio-economiche delineate dall'Unione europea. Tale finalità è perseguita attraverso l'attuazione dei seguenti principi dello sviluppo sostenibile e del policentrismo¹⁴.

La progettazione del DTSR pertanto è stata avviata con l'obiettivo di sviluppare una politica del territorio che definirà la rete insediativa della Regione (principali nodi) avvalorando la definizione del sistema d'area vasta in cui il territorio regionale sarà articolato al fine di supportare in maniera equilibrata le nuove scelte strategiche di interesse regionale. L'area vasta sarà determinata dai Sistemi Territoriali Locali (STL) che ne individueranno: gli elementi strutturanti, le vocazioni e gli obiettivi settoriali di sviluppo. I Sistemi Territoriali Locali (STL) rappresentano pertanto le unità ideali per la pianificazione di area vasta e per l'attuazione delle politiche di sviluppo locale nell'ambito delle quali favorire l'attivazione di processi di pianificazione sovracomunale e di strategie territoriali in grado di rafforzare la coesione delle comunità. Inoltre, con l'individuazione dei STL e il disegno della rete policentrica regionale, si definirà la struttura portante del sistema insediativo, composto da poli urbani e da archi che li collegano, e si dovrà avviare una razionale e gerarchica distribuzione dei servizi sul territorio per incentivare un'economia competitiva delle attività degli insediamenti.

L'elaborazione del Piano è stata avviata identificando quattro politiche fondamentali, sviluppate in obiettivi e questi ultimi, a loro volta, in azioni, che, nell'ambito del PGT, assumono forma di indicazioni progettuali, di cartografia, di progetti di territorio e di norme attuative. La tabella che segue illustra il rapporto logico fra politiche, obiettivi, azioni di Piano.

Politica del PGT	Obiettivi del PGT correlati	Azioni del PGT	COD.
1. Sviluppo della competitività dei territori come miglioramento della qualità della mobilità e della produzione	1.1 Integrazione del grande telaio infrastrutturale di valenza nazionale ed europea (Corridoio Mediterraneo e Corridoio Adriatico-Baltico), secondo strategie di mobilità sostenibile, favorendo il trasporto su ferro	1. Realizzazione dei corridoi europei potenziando l'accessibilità internazionale, secondo modalità di progettazione delle infrastrutture che tengano conto della rete ecologica regionale e rispettino i valori indicati nella CDV, secondo i seguenti criteri: - minimizzare il consumo di suoli naturali e agricoli; - integrare gli interventi infrastrutturali con gli aspetti paesaggistici e ambientali; - definire le misure di compensazione/mitigazione degli impatti (o delle perdite di valori regionali); - identificare le produzioni agricole che possono permanere sui territori attraversati dalle infrastrutture (agricoltura "no food" per biomasse, biodiesel, ecc.) e le colture specifiche di pregio da ricollocare; - disincentivare l'urbanizzazione nei pressi delle grandi infrastrutture di connessione viabilistica.	1.1.1.
	1.2 Potenziamento delle porte e dei corridoi di connessione con le regioni circostanti e delle reti di relazione a tutti i livelli rafforzando i legami di coesione territoriale interna migliorando la qualità delle relazioni	1. Riconoscimento, quali priorità per il sistema portuale dell'Alto Adriatico e per la cooperazione transfrontaliera, dei collegamenti tra le aree urbane e i terminali portuali di Trieste e Capodistria, nonché tra il polo aeroportuale e ferroviario di Ronchi dei Legionari con Gorizia e Nova Gorica.	1.2.1.
		2. Realizzazione dei collegamenti transfrontalieri tra FVG, Austria e Slovenia.	1.2.2.
		3. Favorire l'accessibilità ai poli di 1° livello e ai relativi STL prioritariamente attraverso la modalità ferroviaria. Gli strumenti urbanistici di area vasta dovranno evidenziare le criticità di tipo infrastrutturale e prevedere apposite aree di interscambio auto-treno o TPL collegate alla rete della mobilità ciclabile o pedonale.	1.2.3.
	1.3 Razionalizzazione e sviluppo dell'intermodalità e della logistica	1. Indicazioni normative che favoriscano una maggiore flessibilità delle funzioni nelle aree produttive, in particolare in quelle che strutturalmente presentano criticità.	1.3.1.
		2. Indicazioni normative per la pianificazione di Area vasta e locale che favoriscano la predisposizione di strutture per il commercio e la logistica a servizio delle città maggiori e centri storici per ridurre l'inquinamento e la congestione del traffico.	1.3.2.
		3. Favorire il riutilizzo, per fini di tipo logistico-intermodale, di strutture e aree dismesse o non utilizzate.	1.3.3.

Politica del PGT	Obiettivi del PGT correlati	Azioni del PGT	COD.
	1.4 Sviluppo di territori particolarmente vocati all'insediamento di filiere produttive agricole e agroalimentari	1. Salvaguardia dei territori agricoli caratterizzati da produttività elevata.	1.4.1.
		2. Favorire la formazione di distretti agricoli e la valorizzazione degli assetti produttivi compatibili con la finalità di salvaguardia dell'integrità del sistema rurale.	1.4.2.
		3. Mantenimento delle aree preposte alle pratiche agroforestali attraverso la promozione delle attività connesse alla filiera foresta-legno.	1.4.3.
	1.5 Promozione di attività produttive innovative sotto il profilo del contenimento del consumo delle risorse naturali e del risparmio energetico	1. Individuazione di criteri per la definizione di aree produttive esistenti che presentano caratteristiche di sostenibilità ambientale/economica e che quindi possono essere ampliate, nonché per la definizione di aree produttive esistenti (o miste con attività commerciali) non ampliabili da mantenere nell'attuale consistenza e/o da riconvertire.	1.5.1.
		2. Predisposizione di apposite linee guida per la realizzazione di "Aree produttive ecologicamente attrezzate".	1.5.2.
	1.6 Promozione delle attività produttive costituite in forma distrettuale	1. Definire i sistemi produttivi di livello regionale che rivestono un ruolo strategico per lo sviluppo della competitività del sistema economico identificando i centri di eccellenza a livello regionale per cui sono previste azioni di sviluppo prioritario.	1.6.1.
		2. Consolidamento dei sistemi produttivi esistenti (Distretti e Consorzi industriali) ammettendo ampliamenti per attività ecosostenibili e ad elevato valore aggiunto.	1.6.2.
		3. Favorire la riorganizzazione delle aree produttive disperse sul territorio, in particolare di quelle isolate e di ridotta dimensione ed estranee a tradizioni locali consolidate (ad esempio le attività produttive in montagna).	1.6.3.
		4. Indicazioni per gli strumenti di Pianificazione di area vasta finalizzati a limitare la dispersione sul territorio di nuove zone industriali e l'ampliamento di quelle esistenti che non risultano adeguatamente connesse alla rete viaria principale, ai nodi del sistema logistico, alle aree di smaltimento dei rifiuti e alle reti energetiche principali.	1.6.4.
	1.7 Assicurare al sistema delle imprese la possibilità di approvvigionamenti economicamente competitivi dal mercato energetico, privilegiando il ricorso a fonti energetiche rinnovabili	1. Assicurare il mantenimento delle strade forestali in modo da sostenere la produzione di energia da biomasse boschive.	1.7.1.
		2. Realizzare progetti d'integrazione territoriale, paesaggistica ed ambientale delle reti energetiche e dei poli produttivi.	1.7.2.
2. Tutela e valorizzazione delle risorse e dei patrimoni della regione, attraverso il mantenimento dell'equilibrio degli insediamenti tra le esigenze di uso del suolo per le attività antropiche e il rispetto delle valenze ecologico-ambientali, di difesa del paesaggio e di sicurezza dai rischi ambientali	2.1 Rafforzare la dimensione ecologica complessiva del territorio regionale e in particolare dei sistemi rurali e naturali a più forte valenza paesaggistica a vantaggio dell'attrattività territoriale	1. Definizione dei nodi (Rete Natura 2000, SIC, ZPS, parchi regionali, aree ad elevato livello di naturalità, ecc.) e delle interconnessioni che costituiscono la rete ecologica regionale.	2.1.1.
		2. Indicazioni delle modalità per la definizione, la conservazione ed il rafforzamento delle reti ecologiche di Area vasta.	2.1.2.
		3. Scoraggiare le previsioni insediative e infrastrutturali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale.	2.1.3.
		4. Incrementare il livello di biodiversità e rifunzionalizzare il territorio considerato, attraverso interventi di riqualificazione urbana, di sistemazione agraria e di ricomposizione vegetazionale che compenetrino le aree edificate con quelle naturali.	2.1.4.
	2.2 Conservazione della risorsa naturale Suolo privilegiando interventi di riqualificazione urbana, di recupero di aree dismesse e di riconversione del patrimonio edilizio esistente.	1. Definire come prioritari il rinnovo e la riqualificazione urbana secondo principi di efficienza energetica e attraverso il recupero delle aree dismesse.	2.2.1.
		2. Tutela del patrimonio insediativo storico e rurale non riducibile della regione attraverso limitazioni alle possibilità di trasformazione indicate dagli strumenti di pianificazione di Area vasta.	2.2.2.
		3. Definire indicazioni per la formazione di bilanci urbanistici nella pianificazione di Area vasta, favorendo la razionalizzazione, il recupero e il riutilizzo delle volumetrie disponibili.	2.2.3.

Politica del PGT	Obiettivi del PGT correlati	Azioni del PGT	COD.
	2.3 Valorizzazione degli elementi naturali, paesaggistici e identitari del territorio in funzione di una maggiore attrattività e fruibilità del "turismo di qualità" (ambientale, rurale, culturale, ecc.)	1. Favorire la multifunzionalità del settore primario in funzione della salvaguardia del territorio, consentendo l'associazione tra agricoltura, agriturismo, trasformazione e vendita diretta dei prodotti locali, e attività di didattica rurale. Privilegiare inoltre lo sviluppo nelle aree agricole caratterizzate da produzioni di pregio, limitando la trasformazione verso usi che ne riducano il valore agronomico e paesaggistico.	2.3.1.
		2. Indicare prioritariamente, per le previsioni di nuovi insediamenti turistici, la necessità di recupero del patrimonio edilizio esistente (in particolare piccoli borghi e insediamenti rurali) al fine di garantire il mantenimento dell'identità dei paesaggi regionali.	2.3.2.
		3. Definizione di sistemi turistici sovralocali attraverso la formazione di una rete di percorsi tematici che connettano i poli di interesse turistico con le attrazioni potenziali legate al patrimonio storico-culturale e alla rete ecologica.	2.3.3.
	2.4 Aumentare la sicurezza del territorio prevenendo i rischi naturali (idrogeologico e idraulico)	1. Riconoscimento di misure di salvaguardia alla trasformazione di aree già interessate o a rischio di eventi di dissesto idrogeologico e idraulico, nonché di salvaguardia di superfici forestali che svolgono funzione di difesa dal rischio naturale.	2.4.1.
		2. Indicazioni per la pianificazione di livello locale e di area vasta relative alla necessità di recepimento dei vincoli derivanti da strumenti di settore e di indagine riguardanti la vulnerabilità del territorio.	2.4.2.
	3. Qualità e riequilibrio del territorio regionale (dal policentrismo al sistema-regione)	3.1 Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo produttivo, infrastrutturale ed edilizio	
		1. Definizione di un sistema di poli urbani principali e secondari, gerarchizzati e specializzati, che assicurino un equilibrio tra le diverse aree della regione.	3.1.1.
		2. Individuazione di meccanismi e regole per la perequazione e la compensazione territoriale, da applicarsi in sede di pianificazione di Area vasta, quali strumenti per lo sviluppo sostenibile e policentrico.	3.1.2.
		3. Integrazione dello sviluppo territoriale complessivo regionale con le politiche di sviluppo commerciale, tenendo conto delle direttive europee sulla concorrenza.	3.1.3.
		3.2 Costruzione dei Sistemi territoriali locali in base alla concertazione di strategie comuni e alla valorizzazione delle vocazioni territoriali, al fine di promuovere forme di sviluppo sostenibile di lunga durata che riequilibrino dal punto di vista territoriale i processi di conurbazione e di dispersione insediativa esistenti.	
		1. Definizione di aggregazioni territoriali omogenee per caratteristiche funzionali, identitarie e dimensionali.	3.2.1.
		2. Indicazione delle vocazioni dei sistemi territoriali locali e delle tematiche da affrontare nella pianificazione di Area vasta, stabilendo i criteri di riferimento per la riduzione dei fenomeni di dispersione e consumo del suolo che compromettono il livello di qualità ambientale.	3.2.2.
		3.3 Rafforzamento di un sistema di nodi urbani principali e minori attraverso la specializzazione e la gerarchizzazione	
		1. Individuazione dei poli di primo livello e poli minori, definendone il ruolo e la specializzazione a scala regionale e di area vasta.	3.3.1.
		2. Definire le dotazioni necessarie ai poli di primo livello in termini di offerta di servizi (scolastici, sanitari, relativi a cultura, tempo libero e mobilità) e capacità della struttura produttiva di creare posti di lavoro.	3.3.2.
		3. Promuovere il recupero degli insediamenti storici, il riuso dell'esistente e delle aree dismesse, la riqualificazione dei contesti degradati.	3.3.3.
		4. Definizione delle relazioni tra poli di primo livello e poli minori in termini di connessioni, localizzazione di servizi e complementarietà dell'offerta di funzioni superiori.	3.3.4.

Politica del PGT	Obiettivi del PGT correlati	Azioni del PGT	COD.
	3.4 Assicurare a tutti i territori della regione l'accesso ai servizi attraverso le reti sanitarie, tecnologiche, distributive, culturali, energetiche, della mobilità e della formazione.	1. Concentrazione nei poli di primo livello dei servizi di ordine superiore, garantendone l'accessibilità da parte del territorio di riferimento.	3.4.1.
		2. Verifica delle dotazioni a livello d'area vasta, garantendo la corretta distribuzione di servizi (pubblici e privati) attraverso l'innovazione e lo sviluppo.	3.4.2.
		3. Salvaguardare il tessuto commerciale urbano, specialmente nei piccoli centri e nelle aree montane, invertendo tendenziali fenomeni di desertificazione commerciale e favorendo la valorizzazione e la vendita di prodotti tipici locali.	3.4.3.
	3.5 Aumentare la qualità dell'ambiente urbano attraverso la riduzione dell'inquinamento e della produzione di rifiuti e la riduzione del consumo di risorse.	1. Identificazione della plurifunzionalità quale strumento di rafforzamento dell'identità locale, integrando residenza, artigianato, turismo, commercio, strutture per il tempo libero e per servizi culturali.	3.5.1.
		2. Promozione di attività atte a favorire il miglioramento della qualità ambientale e insediativa e lo sviluppo sostenibile del territorio.	3.5.2.

CDV

La legge regionale n. 22/2009, all'art. 1 comma 6, individua la Carta dei Valori quale documento in cui sono contenuti i valori fondamentali della Regione, gli elementi del territorio (natura, storia, cultura, peculiarità paesaggistiche, manifestazioni dell'attività umana che dall'ambiente traggono valore, ecc.) che devono essere disciplinati, tutelati e sviluppati da parte dei soggetti territorialmente competenti in quanto costituiscono, per vocazione e potenzialità, patrimonio identitario della Regione il cui riconoscimento è presupposto fondamentale per il corretto governo e per la cura del territorio.

La Carta dei Valori (CDV) consiste in un processo ricognitivo sul territorio orientato preminentemente al riconoscimento di ambiti ed elementi significativi che, per qualità e vulnerabilità, nonché per vocazioni e potenzialità, costituiranno comune riferimento per la stesura e compatibilità di tutti gli strumenti di pianificazione territoriale. Alla CDV si accompagneranno direttive d'uso e criteri di intervento che saranno individuati nello specifico in una seconda fase di copianificazione della CDV con gli Enti locali ed è in quella sede che si definiranno i valori condivisi nella CDV.

La CDV del PGT contiene un quadro conoscitivo preliminare: in tal modo si intende dare avvio ad un confronto e approfondimento da sviluppare in area vasta. La CDV fornirà elementi conoscitivi di supporto al Documento territoriale strategico regionale (DTSR). Da qui la necessità di individuare e definire un concetto comune di valore: il concetto di Valore è insito nei patrimoni che costituiscono risorsa regionale, letti e considerati nel quadro e in rapporto ai contesti ambientali interessati. Non solo, dunque, peculiarità naturali, ma anche insiemi e relazioni ove la componente naturale si accomuna all'attività umana, inducendo a salvaguardare le identità di luoghi a forte connotazione, oltre agli elementi già emergenti e identificabili per rarità, rappresentatività, integrità fisica. La CDV, riconoscendo i patrimoni identitari del territorio regionale, è di supporto al DTSR in particolare nella proposta di progetti territoriali e dei Sistemi Territoriali Locali (STL).

La Carta dei Valori è uno strumento multitematico, allo stesso tempo coerente con le interpretazioni del paesaggio, ma non sostitutiva delle funzioni che verranno esercitate dal previsto Piano paesaggistico regionale (PPR).

Rispetto al ruolo strategico del DTSR, la Carta dei Valori ha una finalità di garanzia nell'ambito delle attività di governo del territorio. La CDV ha un duplice scopo: da un lato, conserva i beni primari del territorio regolandone l'uso e la trasformazione, dall'altro evidenzia vocazioni e coglie opportunità, affinché mediante gli strumenti di pianificazione territoriale da elaborare "a valle" del PGT, si possa concorrere a sviluppare le potenzialità individuate.

La CDV considera i temi della sostenibilità e dell'identità dei luoghi. Il Paesaggio, pur presente in tali temi, non viene trattato alla stregua della vigente legislazione statale, proprio per rispetto delle disposizioni del decreto

legislativo 42/2004 che individuano nel Piano paesaggistico regionale lo strumento preposto alla specifica disciplina del settore. La Carta dei Valori è quindi uno strumento multitematico, coerente con le interpretazioni paesaggistiche di cui agli Ambiti Paesaggistici (AP) tratti dall'Atlante fotografico regionale, ma non sostitutiva delle funzioni ascritte al PPR per la conservazione, riqualificazione e salvaguardia del paesaggio. Al fine di valorizzare l'ambiente e il patrimonio culturale la CDV, nella fase conoscitiva per definire le aree vaste, ha considerato i seguenti criteri:

- la salvaguardia della biodiversità;
- la tutela delle aree e dei beni storici-archeologici considerati non solo nella loro singolarità, ma nell'insieme del contesto territoriale coinvolto;
- il recupero di nuclei di interesse storico-ambientale;
- il rispetto del paesaggio;
- l'estensione dell'ambito regionale in cui favorire il turismo culturale;
- gli ambiti in cui l'attività produttiva pone la risorsa naturale esistente come premessa e condizione imprescindibile del marchio territoriale, del valore aggiunto, della specializzazione e della filiera.

Il quadro conoscitivo, strutturato sulla base delle banche dati disponibili, ha trasposto le informazioni territoriali in aree conoscitive che sono state rappresentate in Carte tematiche. Di seguito è riportato l'elenco delle carte tematiche elaborate e le aree conoscitive a cui attengono:

- Carte tematiche 1A, 1B, 1C – Area conoscitiva: Natura e morfologia
- Carte tematiche 2 – Area conoscitiva: Paesaggio e cultura
- Carta tematica 3 – Area conoscitiva: Insediamenti e infrastrutture
- Carta tematica 4 – Area conoscitiva: Attività del territorio non urbanizzato
- Carta tematica 5 – Area conoscitiva: Attuazione della pianificazione territoriale, di settore e in materia di parchi e riserve.

I contenuti delle sopra indicate Carte tematiche costituiscono una serie di informazioni adeguate e articolate per poter procedere ad un processo elaborativo di sintesi volto a riconoscere e delineare le componenti strutturali del territorio ritenute significative per la costruzione della CDV.

Le Carte 8A (Componenti territoriali storico-culturali e paesaggistiche), 8B (Componenti territoriali ecologiche), 8C (Componenti territoriali delle eccellenze produttive: filiere, attività distrettuali, ricerca e innovazione) trattano l'interpretazione settoriale ottenuta dalla cognizione dei patrimoni collettivi, dei vincoli, dei beni stabili che individuano funzioni consolidate e destinate a durare nel tempo, e di dinamiche in atto costituite da progettualità in corso e da modalità regolative di processi trasformativi.

La Carta 9 rappresenta il risultato del lungo percorso conoscitivo avviato con le indagini dei tematismi territoriali e la restituzione delle informazioni delle banche dati consultate. Nella Carta 9 si sintetizzano le componenti che con i Valori appaiono strettamente relazionate, per approdare ad una sintesi territoriale unitaria delle stesse e all'evidenza di quei contesti territoriali che, rispetto all'unitarietà sottolineata, emergano prima di tutto per correlazioni evidenti Ambiente/Storia/Economia e per identità dei luoghi altamente rappresentative nel panorama del territorio regionale. La Carta 9, allo stato attuale, rappresenta il primo quadro conoscitivo o prima impostazione della fase "riassuntiva" e conclusiva del percorso progettuale.

Ne consegue che le componenti territoriali riportate nella Carta 9 sono l'esito dell'operazione di sintesi delle Carte settoriali 8A, 8B e 8C (a loro volta già selettive dei settori considerati) volte a riconoscere nel territorio i punti forti di scala regionale. Inoltre, colloca alla scala di rilevanza regionale, oltre quegli ambiti che si distinguono particolarmente per valori paesaggistici o storici ambientali, anche le forti peculiarità storiche, ambientali e monumentali ancorché diffuse, in quanto altamente significative dei siti, delle trasformazioni che nel tempo li hanno interessati, della memoria di fatti o eventi. I Sistemi dei valori complessi proposti nella Carta 9, da intendersi al momento come rappresentazione di prima, come finalizzato a porre in evidenza le realtà insediative identitarie della CDV, sono stati così denominati:

- Valli della Carnia
- Sauris e la conca del Lumiei
- Forni Savorgnani
- Paularo e gli insediamenti sul Chiarsò
- Tolmezzo-Amaro
- Tarvisiano
- Gemona e lo sbocco in pianura
- Altipiani tra il Cosa e l'Arzino
- Pedemontana pordenonese tra Polcenigo e Maniago
- Barcis e la forra del Cellina
- Vajont
- Pordenone e le risorgive
- Livenza e pianura industrializzata
- Sesto al Reghena e S. Vito al Tagliamento
- Tagliamento e castelli
- San Daniele e anfiteatro morenico
- Pedemontana tra Tarcento e Faedis
- Valli del Natisone
- Cividale
- Udine tra Cormor e Torre
- Campagna tra Corno e Ledra
- Collio e Colli orientali
- Gorizia
- Risorgive dello Stella
- Quattro città diverse
- Basso Isonzo
- Lagune e terre basse
- Carso
- Costiera tra Monfalcone e Trieste

I sistemi dei valori complessi si inquadrano principalmente nei contesti dei beni e delle risorse del territorio non urbanizzato, in quelli delle aree urbane e dei loro servizi culturali, in quelli dei luoghi produttivi specializzati e delle aree dedite alla ricerca, allo sviluppo e all'innovazione.

Il percorso di costruzione della Carta dei Valori non termina con questa prima individuazione dei sistemi dei valori complessi, ma inizia a questo punto la fase in cui l'apporto conoscitivo e la copianificazione degli enti locali diventa un elemento imprescindibile per l'individuazione dei valori del territorio regionale.

Ne consegue, quindi, che la CDV considera i temi della sostenibilità e dell'identità dei luoghi e va considerata come uno strumento multitematico che individua valori territoriali.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza risulta la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PGT
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PGT
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PGT
-	obiettivi specifici del PdG e azioni del PGT non correlati

I risultati conseguiti dall'analisi di coerenza evidenziano correlazioni dirette relative alla dimensione ecologica complessiva del territorio ed in particolare dei sistemi rurali e naturali a più forte valenza paesaggistica; per tali aspetti gli strumenti in oggetto prevedono obiettivi concorrenti. Correlazioni di tipo indiretto, e pertanto individuate come coerenze di tipo parziale, sono state rilevate per valorizzare gli elementi naturali, paesaggistici e identitari del territorio in funzione di una maggiore attrattività e fruibilità del "turismo di qualità" (misure del PdG riferite alla tutela dell'habitat e alle misure di contrasto alla pressione generabile dalle attività sportive o legate al tempo libero) e per migliorare la sicurezza del territorio prevenendo i rischi naturali (idrogeologico e idraulico) che possono modificare i sistemi naturali (misure del PdG volte a contrastare pressioni derivanti da modifica della condizione idraulica).

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO												
AZIONI DEL PGT	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
	1 – Tutela degli habitat	2 – Tutela e gestione specie flora	3 – Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	C	C	C	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	CP	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-	-
2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-
3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.6 Regolamento per la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie e nelle zone vulnerabili da nitrati (RFA)

L'Amministrazione regionale ha approvato, con Decreto del presidente della regione 11 gennaio 2013, n.3, attuativo della DGR 2366 del 28 dicembre 2012, il RFA, strumento previsto dal recepimento nazionale della Direttiva 91/676/CEE (cosiddetta Direttiva Nitrati), ovvero il DM 7 aprile 2006, recante "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del Decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152".

Il RFA disciplina:

- le attività di utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie, in attuazione dell'articolo 20 della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 16 (Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo) e in conformità all'articolo 112 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e con il decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali 7 aprile 2006 (Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152);
- il programma d'azione obbligatorio per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola nelle zone vulnerabili, in attuazione dell'articolo 19 della legge regionale 25 agosto 2006, n. 17 (Interventi in materia di risorse agricole, naturali, forestali e montagna e in materia di ambiente, pianificazione territoriale, caccia e pesca) e in conformità all'articolo 92 del decreto legislativo 152/2006 e con il decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali 7 aprile 2006;
- i limiti di utilizzazione dei fanghi di depurazione in attuazione dell'articolo 3, comma 28 della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 24 (Legge finanziaria 2010).

Le Zone vulnerabili ai nitrati (ZVN) individuate per la Regione Friuli Venezia Giulia sono:

- il Comune di Montereale Valcellina (DGR 23 maggio 2003, n. 1516) - Superficie totale: 6.785 ha; SAU: 3.261 ha;
- il bacino scolante della Laguna di Grado e Marano (DGR 25 settembre 2008, n. 1920) - Superficie totale: 175.330 ha; SAU: 90.736 ha; Comuni interessati: 67.

Nella seguente tabella sono riportati i Comuni sul cui territorio sono state individuate le ZVN.

COMUNE	PROVINCIA	COMUNE	PROVINCIA
AIELLO DEL FRIULI	Udine	PALAZZOLO DELLO STELLA	Udine
ARTEGNA	Udine	PALMANOVA	Udine
BAGNARIA ARSA	Udine	PASIAN DI PRATO	Udine
BASILIANO	Udine	PAVIA DI UDINE	Udine
BERTIOLO	Udine	POCENIA	Udine
BICINICCO	Udine	PORPETTO	Udine
BUIA	Udine	POZZUOLO DEL FRIULI	Udine
CAMINO AL TAGLIAMENTO	Udine	PRADAMANO	Udine
CAMPOFORMIDO	Udine	PRECENICCO	Udine
CAMPOLONGO AL TORRE	Udine	RAGOGNA	Udine
CARLINO	Udine	REANA DEL ROIALE	Udine
CASSACCO	Udine	RIVE D'ARCANO	Udine
CASTIONS DI STRADA	Udine	RIVIGNANO	Udine
CERVIGNANO DEL FRIULI	Udine	RONCHIS	Udine
CHIOPRIS VISCONTE	Udine	RUDA	Udine
CODROIPO	Udine	SAN DANIELE DEL FRIULI	Udine
COLLOREDO DI MONTE ALBANO	Udine	SAN GIORGIO DI NOGARO	Udine
COSEANO	Udine	SAN VITO AL TORRE	Udine
DIGNANO	Udine	SAN VITO DI FAGAGNA	Udine
FAGAGNA	Udine	SANTA MARIA LA LONGA	Udine
FLAIBANO	Udine	SEDEGLIANO	Udine
GONARS	Udine	TALMASSONS	Udine

COMUNE	PROVINCIA	COMUNE	PROVINCIA
LATISANA	Udine	TAPOGLIANO	Udine
LESTIZZA	Udine	TARCENTO	Udine
MAGNANO IN RIVIERA	Udine	TAVAGNACCO	Udine
MAJANO	Udine	TEOR	Udine
MARANO LAGUNARE	Udine	TERZO D'AQUILEIA	Udine
MARTIGNACCO	Udine	TORVISCOSA	Udine
MERETO DI TOMBA	Udine	TREPPON GRANDE	Udine
MONTEREALE VALCELLINA	Pordenone	TRICESIMO	Udine
MORTEGLIANO	Udine	TRIVIGNANO UDINESE	Udine
MORUZZO	Udine	UDINE	Udine
MUZZANA DEL TURGNANO	Udine	VARMO	Udine
PAGNACCO	Udine	VISCO	Udine

Tabella - Elenco dei Comuni individuati come ZVN.

Il RFA in particolare specifica in modo differenziato per le Zone ordinarie (ZO - non vulnerabili) e le ZVN:

- divieti di spandimento spaziali, temporali e altre condizioni di divieto di spandimento dei diversi fertilizzanti azotati;
- obblighi relativi allo stoccaggio degli effluenti di allevamento e delle acque reflue: dimensionamento, autonomia, caratteristiche;
- caratteristiche dell'accumulo temporaneo in campo di letami;
- criteri generali di utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati;
- modalità di distribuzione dei fertilizzanti azotati;
- pratiche irrigue e di fertirrigazione utili a ridurre la lisciviazione dei nitrati e il rischio di ruscellamento di composti azotati;
- dosi massime di applicazione dei fertilizzanti azotati in relazione al fabbisogno delle colture, alla precessione colturale, alla presenza/assenza di sistemi irrigui e alla zona pedo-climatica (montagna e Carso; alta pianura e collina; bassa pianura);
- trattamenti aziendali e interaziendali dei liquami e gestione dei prodotti di risulta;
- obblighi amministrativi per coloro che utilizzano effluenti di allevamento e/o acque reflue: Comunicazione, PUA, documento di trasporto, registro delle fertilizzazioni azotate;
- formazione ed informazione degli agricoltori sul Regolamento stesso e sul Codice di Buona Pratica Agricola (CBPA), applicabile a discrezione nelle ZO e obbligatoriamente nelle ZVN;
- controlli finalizzati a stabilire gli impatti ambientali risultanti dall'entrata in vigore del regolamento e a verificare il rispetto delle disposizioni contenute nel regolamento stesso.

Al fine di valutare la coerenza degli obiettivi e delle azioni del RFA fra di loro e nei confronti di obiettivi di sostenibilità ambientale di altro livello, nonché di stimare gli effetti delle azioni del RFA sui fattori ambientali, si elencano di seguito gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici e le azioni associando a ciascuno di essi un codice di riconoscimento che verrà utilizzato nelle matrici di coerenza e d'impatto, così da renderne più agevole la lettura.

Si sottolinea che il Regolamento in valutazione, rappresentando l'attuazione del DM 7 aprile 2006, individua obiettivi e azioni che sono conformi a quanto indicato il tale decreto.

Gli obiettivi generali di RFA sono i seguenti:

OG1 – consentire il raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque di cui agli articoli da 76 a 90 del D.lgs. 152/2006, riducendo e prevenendo l'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da nitrati di origine agricola

OG2 – favorire il risparmio energetico

OG3 – promuovere il recupero di energia rinnovabile

OG4 – migliorare la qualità dell'aria (riduzione delle emissioni in atmosfera di composti azotati)

OG5 – garantire la tutela igienico-sanitaria del cittadino

OG6 – valutare l'efficacia del RFA

Gli obiettivi specifici di RFA sono i seguenti:

OS1 - ridurre le lisciviazioni azotate dai terreni agricoli

OS2 - ridurre le perdite di azoto dai terreni agricoli per ruscellamento ed erosione

OS3 – ridurre la sintesi e l'uso dei fertilizzanti chimici

OS4 – minimizzare le emissioni di azoto in atmosfera (contributo alla riduzione delle piogge acide e dell'eutrofizzazione delle acque)

OS5 – ridurre il compattamento del suolo

OS6 – consentire un'adeguata maturazione degli effluenti di allevamento prima della loro distribuzione in campo

OS7 – evitare che gli odori sgradevoli derivanti dagli effluenti di allevamento e dalle acque reflue creino disturbo al cittadino

OS8 – controllare la movimentazione degli effluenti e delle acque reflue

OS9 – garantire un'efficace e diffusa informazione dei contenuti del RFA

OS10 – controllare l'applicazione delle norme del RFA

OS11 – monitorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee

OS12 – ridurre l'acidificazione del suolo

OS13 – promuovere il recupero di energia rinnovabile

OS14 – ridurre il rischio di contatto tra l'uomo e i microrganismi patogeni presenti nelle acque reflue e degli effluenti di allevamento

OS15 – acquisire un quadro sullo stato di attuazione delle disposizioni del RFA.

Le azioni (misure) proposte dal RFA sono le seguenti:

1. divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati in prossimità dei corpi idrici;
2. divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati sui terreni declivi;
3. divieti di spandimento dei liquami e delle acque reflue in prossimità di strade e centri abitati;
4. in ZVN: divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati nella stagione autunno-invernale;
5. altri divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati finalizzati a tutelare la salute umana, animale, le acque o altre componenti ambientali;
6. in ZVN: obblighi di copertura vegetale permanente in prossimità dei corpi idrici e raccomandazioni per la costituzione di siepi o di altre superfici boscate;
7. criteri per il dimensionamento e caratteristiche dei contenitori per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento e delle acque reflue;
8. criteri per l'accumulo in campo temporaneo dei letami;
9. modalità e condizioni di distribuzione dei fertilizzanti azotati;
10. pratiche irrigue e fertirrigue;
11. limitazioni ai quantitativi di azoto apportati con i fertilizzanti azotati;
12. strategie di gestione dei liquami in impianti aziendali e interaziendali di trattamento (separazione solido/liquido, aerazione, digestione anaerobica, compostaggio) e gestione dei prodotti di risulta;
13. interventi di formazione ed informazione da parte dell'Amministrazione Regionale sul RFA e sul CBPA;

14. obblighi di comunicare l'avvio delle attività di spandimento, le caratteristiche dei contenitori per lo stoccaggio, il piano colturale e le quantità di azoto impiegate come fertilizzante;
15. obblighi di predisporre un documento di trasporto di effluenti e acque reflue;
16. obblighi di registrare le operazioni di fertilizzazione azotata;
17. verifiche della concentrazione dei nitrati nelle acque superficiali e sotterranee;
18. valutazioni dello stato trofico delle acque superficiali;
19. analisi dei suoli per la determinazione della concentrazione di rame, zinco in forma totale, fosforo in forma assimilabile e sodio in forma scambiabile;
20. controlli presso le aziende per verificare il rispetto delle norme del RFA;
21. controlli cartolari per verificare il rispetto delle norme del RFA;
22. sanzioni penali e amministrative.

Il RFA norma l'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura qualora non disciplinato dal regolamento regionale, attualmente in fase di elaborazione, che dà attuazione all'articolo 3, comma 28 della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 24.

In sostanza, il RFA, per sua natura e per i suoi stessi obiettivi, si propone la salvaguardia dell'ambiente, in particolare della matrice acqua; pertanto i suoi effetti sull'ambiente sono necessariamente positivi.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza risulta la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del RFA
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e azioni del RFA
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del RFA
-	obiettivi specifici del PdG e azioni del RFA non correlati

La valutazione di coerenza è stata sviluppata fra gli obiettivi specifici del PdG e le azioni del RFA; i risultati conseguiti dall'analisi di correlazione evidenziano che non sono molteplici gli aspetti e le tematiche per i quali i due strumenti prevedono azioni comuni o concorrenti.

Gli aspetti comuni riguardano l'influenza delle pratiche di spargimento di fertilizzanti azotati e la qualità dei corsi idrici che possono interessare lo stato qualitativo delle acque di transizione. Nello specifico tali relazioni si riscontrano tra le misure di contrasto alle pressioni derivanti da eventuali forme di inquinamento dalle attività agricole del PdG poste in relazione con i divieti di spandimento di fertilizzanti azotati in prossimità dei corsi idrici. Correlazioni di tipo indiretto relativi alla tutela degli habitat, della flora e della fauna del PdG sono evidenziabili per l'azione del RFA relativa alla valutazioni dello stato trofico delle acque superficiali.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DELL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEI FERTILIZZANTI AZOTATI NELLE ZONE ORDINARIE E NELLE ZONE VULNERABILI DA NITRATI (RFA)

AZIONI DEL RFA		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1	Divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati in prossimità dei corpi idrici.	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-
2	Divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati sui terreni declivi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Divieti di spandimento dei liquami e delle acque reflue in prossimità di strade e centri abitati.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	In ZVN: divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati nella stagione autunno-invernale.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Altri divieti di spandimento dei fertilizzanti azotati finalizzati a tutelare la salute umana, animale, le acque o altre componenti ambientali.	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-
6	In ZVN: obblighi di copertura vegetale permanente in prossimità dei corpi idrici e raccomandazioni per la costituzione di siepi o di altre superfici boscate.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DELL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEI FERTILIZZANTI AZOTATI NELLE ZONE ORDINARIE E NELLE ZONE VULNERABILI DA NITRATI (RFA)

AZIONI DEL RFA		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
7	Criteri per il dimensionamento e caratteristiche dei contenitori per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento e delle acque reflue.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Criteri per l'accumulo in campo temporaneo dei letami.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Modalità e condizioni di distribuzione dei fertilizzanti azotati.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Pratiche irrigue e fertirrigue.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Limitazioni ai quantitativi di azoto apportati con i fertilizzanti azotati.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Strategie di gestione dei liquami in impianti aziendali e interaziendali di trattamento (separazione solido/liquido, aerazione, digestione anaerobica, compostaggio) e gestione dei prodotti di risulta.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DELL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEI FERTILIZZANTI AZOTATI NELLE ZONE ORDINARIE E NELLE ZONE VULNERABILI DA NITRATI (RFA)

AZIONI DEL RFA		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
13	Interventi di formazione ed informazione da parte dell'Amministrazione Regionale sul RFA e sul CBPA.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Obblighi di comunicare l'avvio delle attività di spandimento, le caratteristiche dei contenitori per lo stoccaggio, il piano colturale e le quantità di azoto impiegate come fertilizzante.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Obblighi di predisporre un documento di trasporto di effluenti e acque reflue.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Obblighi di registrare le operazioni di fertilizzazione azotata.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Verifiche della concentrazione dei nitrati nelle acque superficiali e sotterranee.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Valutazioni dello stato trofico delle acque superficiali.	CP	CP	CP	-	CP	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DELL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEI FERTILIZZANTI AZOTATI NELLE ZONE ORDINARIE E NELLE ZONE VULNERABILI DA NITRATI (RFA)

AZIONI DEL RFA		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
19	Analisi dei suoli per la determinazione della concentrazione di rame, zinco in forma totale, fosforo in forma assimilabile e sodio in forma scambiabile.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Controlli presso le aziende per verificare il rispetto delle norme del RFA.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Controlli cartolari per verificare il rispetto delle norme del RFA.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Sanzioni penali e amministrative.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.7 Piano faunistico regionale (PFR)

Il Piano faunistico regionale (PFR) è stato approvato con DPR n. 140/Pres del 10 luglio 2015 (previa deliberazione di giunta n. 1309 del 3 luglio 2015).

Il PFR è lo strumento individuato dalla normativa regionale (art. 8, legge regionale n. 06/2008) quale atto di programmazione generale per realizzare gli obiettivi di tutela, conservazione, riproduzione e miglioramento della fauna selvatica e della biodiversità, nonché quelli di gestione del patrimonio faunistico e del prelievo venatorio nel rispetto del principio della pari dignità di ogni forma di esercizio venatorio e nel rispetto delle culture, della storia, degli usi, delle tradizioni e dei costumi del Friuli Venezia Giulia. Il Piano rappresenta, quindi, il principale strumento di programmazione per definire le linee guida della gestione della fauna e della attività venatoria nel medio periodo. Tale finalità si può realizzare se si individuano chiaramente sia gli obiettivi, le priorità, le modalità nonché gli strumenti attraverso cui si intende raggiungerli. Di seguito viene presentata una sintesi degli obiettivi e contenuti del PFR come assunti nel Rapporto ambientale di VAS del Piano stesso.

Gli obiettivi del PFR sono i seguenti:

A. tutela, conservazione, riproduzione e miglioramento della fauna selvatica e della biodiversità;

B. gestione del patrimonio faunistico e del prelievo venatorio nel rispetto del principio della pari dignità di ogni forma di esercizio venatorio e nel rispetto delle culture, della storia, degli usi, delle tradizioni e dei costumi del Friuli Venezia Giulia.

Tali obiettivi sono dettagliati attraverso le seguenti azioni:

1. individuare lo stato delle diverse specie selvatiche e dei relativi habitat con particolare riferimento a quelle tutelate dalla disciplina comunitaria;
2. analizzare le dinamiche delle diverse popolazioni faunistiche;
3. individuare le misure volte al miglioramento dello stato faunistico e degli habitat;
4. individuare il territorio agro-silvo-pastorale vocato alla programmazione faunistica;
5. individuare unità territoriali omogenee dal punto di vista ambientale e di vocazione faunistica e gestionale;
6. determinare la capacità faunistica delle specie cacciabili per ciascuna unità territoriale e il massimo prelievo sostenibile delle stesse;
7. indicare strategie, obiettivi faunistici e criteri per la predisposizione e l'adozione dei Piani venatori distrettuali;
8. individuare i criteri per una differenziazione del prelievo venatorio relativo alla selvaggina "pronta caccia" rispetto alla fauna selvatica;
9. individuare i criteri per disciplinare il prelievo di selezione agli ungulati anche al di fuori dei periodi e degli orari di cui alla legge 157/1992;
10. determinare i criteri per la costituzione di Aziende faunistico-venatorie, di Aziende agri-turistico-venatorie, delle Zone cinofile e per lo svolgimento di prove e gare cinofile;
11. definire programmi specifici di conservazione faunistica relativi a specie di fauna selvatica in difficoltà.

La definizione di tali contenuti di Piano è avvenuta a seguito di una preliminare ricognizione dello status della fauna selvatica presente in regione.

Nell'analisi della distribuzione, consistenza e tendenza delle popolazioni di fauna selvatica, viene fatto particolare riferimento ad alcune specie di Vertebrati omeotermi. Vengono trattate più estesamente le specie che rivestono particolare importanza per quanto riguarda la conservazione, le specie di interesse venatorio e quelle che sono potenzialmente in grado di esercitare significativi impatti sull'ecosistema e sulle attività antropiche.

Per ciascuna specie o gruppo di specie trattati, sono individuati interventi e misure gestionali volti al miglioramento dello stato faunistico e ambientale complessivo.

Per quanto riguarda le specie ritenute di maggiore interesse sotto il profilo venatorio, il piano definisce gli obiettivi numerici da raggiungere. Tali obiettivi e il conseguente prelievo venatorio potenzialmente sostenibile sono alla base della determinazione del numero di cacciatori per unità di superficie agro-silvo-pastorale.

Per le specie di fauna in difficoltà il PFR definisce programmi specifici di conservazione, tesi a ripristinare uno status favorevole o quantomeno a non peggiorare l'attuale situazione.

Il PFR è sottoposto a verifica almeno ogni cinque anni, ma può essere aggiornato e modificato in ogni tempo a seguito di controlli di legge o ad altra verifica tecnico-scientifica prevista dalla disciplina comunitaria, nazionale o regionale.

La fauna selvatica è stata riconosciuta dalla normativa vigente patrimonio indisponibile dello Stato.

Per tale motivo la sua tutela è obiettivo prioritario, perseguito attraverso disposizioni normative internazionali, comunitarie, statali e regionali nell'interesse della comunità nazionale ed internazionale. Per la redazione del Piano faunistico regionale, che si prefigge analogo obiettivo, per il tramite anche di una corretta gestione venatoria, si è, quindi, proceduto allo studio e all'analisi della principale normativa in materia di tutela della fauna selvatica e dei relativi habitat naturali.

Il PFR individua gli istituti per i quali è prevista la gestione faunistico-venatoria e quelli in cui l'attività venatoria è preclusa, secondo quanto disposto da norme regionali e nazionali strettamente legate alla gestione della attività venatoria.

Nello specifico, nell'ambito della predisposizione del PFR si è proceduto all'individuazione dei perimetri dei seguenti istituti:

- a) istituti dedicati alla gestione venatoria: Distretti venatori e Riserve di caccia destinati alla gestione programmata pubblica della caccia, Aziende venatorie e Zone cinofile destinate a gestione privata;
- b) istituti destinati alla produzione della fauna, in cui l'attività venatoria è preclusa: Oasi di protezione, Zone di ripopolamento e cattura, Centri pubblici di riproduzione di fauna selvatica e Zone di rifugio delle Riserve di caccia;
- c) istituti di protezione della fauna: aree naturali protette di cui alla legge regionale n. 42/1996 (Parchi naturali regionali e Riserve naturali regionali) e Riserve naturali integrali;
- d) altre aree precluse all'attività venatoria: Proprietà regionali comprese nel patrimonio indisponibile e nel demanio forestale della Regione Friuli Venezia Giulia, Fondi chiusi di cui agli artt. 10 e 15 della legge n. 157/1992 e Valichi montani.

Inoltre, nel territorio del FVG è stata individuata la Zona faunistica delle Alpi sulla base della zona biogeografica alpina e dei perimetri dei Distretti venatori esistenti ai sensi dell'articolo 11 della legge n. 157/1992. La parte restante della regione è considerata Zona di pianura.

I Distretti venatori sono unità territoriali omogenee dal punto di vista ambientale e di vocazione faunistica, di usi e consuetudini locali.

La legge regionale n. 30/1999 ha individuato n. 15 Distretti venatori e il PFR ha ritenuto di confermare la loro perimetrazione in quanto:

- possiedono una dimensione territoriale adeguata al perseguimento degli obiettivi posti dalla legge regionale n. 6/2008 e dal PFR e all'attuazione dei PVD;
- includono al loro interno tipologie agro-ambientali peculiari, anche caratterizzate da unicità di habitat;
- recepiscono le peculiarità delle tradizioni socio-culturali delle diverse comunità regionali presenti, garantendo un legame tra cacciatore e territorio.

Al fine di migliorare la gestione faunistica e venatoria, l'Amministrazione regionale, sentiti i Distretti venatori e le Riserve di caccia, può procedere alla modifica dell'elenco e delle dimensioni delle suddette unità territoriali nel rispetto dei criteri sopra descritti. Tali modifiche, al fine di garantire anche una omogeneità nella raccolta ed elaborazione dei dati riguardanti la gestione faunistica e venatoria, si possono realizzare nella fase di aggiornamento del PFR.

Ogni Distretto venatorio è stato suddiviso in unità territoriali denominate Riserve di caccia. Dette unità territoriali sono state definite, di norma, come territori indivisi compresi dai limiti amministrativi comunali o censuari, basandosi sulle cartografie dei territori assegnati alle Riserve di caccia ai sensi della ex legge regionale n. 30/1999, secondo una prassi consolidata negli anni a partire dal 1969, anno di prima individuazione di tali istituti. Tale prassi ha portato, previ accordi tra i rispettivi organi direttivi, anche a modeste rettifiche dei confini indispensabili per migliorare la gestione faunistica e venatoria del territorio interessato.

Attualmente le Riserve di caccia sono pari a n. 237 e tale impostazione territoriale risulta in generale definita, fatta salva la possibilità di procedere a revisione per motivi legati al miglioramento della gestione faunistica e venatoria, ovvero per destinare Riserve di caccia non più assegnate o qualora la dimensione territoriale o il numero di cacciatori ammessi sia tale da rendere impossibile la gestione o il controllo dell'attività svolta.

Le Aziende venatorie si suddividono in:

a) faunistico-venatorie (AFV), senza fine di lucro, istituite per finalità di miglioramento ambientale e faunistico, a favore di uno o più proprietari o conduttori che conferiscono i loro terreni al fine di goderne l'utilizzo a scopo venatorio.

b) agri-turistico-venatorie (ATV), istituite al fine di consentire un'integrazione del reddito delle imprese agricole.

Si precisa che per ragioni di carattere amministrativo le superfici di riferimento di tali istituti sono quelle riportate nei decreti o nelle determinazioni provinciali di autorizzazione, di istituzione e/o di rinnovo delle Aziende venatorie medesime.

Le zone cinofile sono zone per l'addestramento, l'allenamento, le prove cinofile e le gare per cani da caccia istituite su richiesta delle Riserve di caccia, delle associazioni venatorie o cinofile e degli imprenditori agricoli singoli o associati. Per ragioni di carattere amministrativo le superfici di riferimento di tali istituti sono quelle riportate nei decreti o nelle determinazioni provinciali di autorizzazione, di istituzione e/o di rinnovo delle Zone cinofile medesime.

Le aree protette del Friuli Venezia Giulia precluse all'attività venatoria individuate ai sensi della legge regionale n. 42/1996 sono i Parchi e le Riserve naturali regionali.

Tra le Altre aree precluse all'attività venatoria sono stati inclusi i seguenti Istituti, diversi da Parchi e Riserve naturali, per i quali esiste un divieto di attività venatoria a seguito dell'applicazione di altre norme e regolamenti:

- Proprietà regionali comprese nel patrimonio indisponibile e nel demanio forestale della Regione Friuli Venezia Giulia.

- Fondi chiusi di cui alla legge n. 157/1992. Sono quegli istituti per i quali esiste formale riconoscimento ai sensi dell'articolo 15 della legge n. 157/1992 e del relativo regolamento regionale di attuazione (Decreto del Presidente della Giunta 30 aprile 1997, n. 0145/Pres.) (Fondi chiusi art. 15). Inoltre, in tale ambito, sono state incluse le aree ove è comunque vietata l'attività venatoria ai sensi dell'articolo 10, comma 3, della Legge n. 157/1992 (Fondi chiusi art. 10).

- Valichi montani. L'individuazione di detti ambiti discende dall'applicazione dell'articolo 22 della legge regionale n. 24/1996, in forza del quale la caccia all'avifauna migratrice è vietata per un raggio di mille metri su tutti i valichi montani interessati alle rotte di migrazione.

Una sezione del PFR tratta la Rete Natura 2000 al fine di evidenziare le norme inerenti gli aspetti venatori in vigore nelle aree Natura 2000 del Friuli Venezia Giulia. Le norme che regolamentano tali ambiti:

- producono effetti a livello gestionale/prescrittivo che vanno considerati anche nelle valutazioni di incidenza ambientale e pianificatorie in generale;

- hanno carattere di prevalenza in relazione a disposizioni e provvedimenti regionali e locali concernenti la stessa materia laddove siano più restrittive;

- prevalgono sulle disposizioni contrastanti eventualmente contenute in altri strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica.

Inoltre, il PFR tratta nel dettaglio la componente faunistica Uccelli e Mammiferi descrivendole e verificando i periodi di caccia fissati dal calendario venatorio regionale al fine di vietare o limitare la caccia, anche per periodi o

ambiti definiti, ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera g) della legge regionale 6/2008, previo parere dell'Ispra, tenuto conto dei vincoli normativi vigenti. Le componenti trattate per gli Uccelli riguardano:

- Ordine ANSERIFORMI Anseriformes;
- Ordine GALLIFORMI Galliformes;
- Ordine GAVIFORMI Gaviiformes;
- Ordine PODICIPEDIFORMI Podicipediformes;
- Ordine PROCELLARIFORMI Procellariiformes;
- Ordine PELECANIFORMI Pelecaniformes;
- Ordine FENICOTTERIFORMI Phoenicopteriformes;
- Ordine CICONIFORMI Ciconiiformes;
- Ordini ACCIPITRIFORMI Accipitriformes e FALCONIFORMI Falconiformes;
- Ordine CARADRIFORMI Charadriiformes;
- Ordine COLUMBIFORMI Columbiformes;
- Ordine STRIGIFORMI Strigiformes;
- Ordine PICIFORMI Piciformes;
- Ordine PASSERIFORMI Passeriformes;

Le componenti trattate per gli Mammiferi riguardano:

- Ordine LAGOMORFI Lagomorpha;
- Ordine RODITORI Rodentia;
- Ordine CARNIVORI Carnivora;
- Ordine UNGULATI Artiodactyla.

L'individuazione dell'obiettivo faunistico a fine quinquennio, ovvero al 2019, è stato elaborato per le specie: Camoscio, Capriolo, Cervo, Cinghiale e Lepre bruna europea per ciascun Distretto venatorio. Non è stata considerata la specie Fagiano comune in quanto l'attuale gestione si basa essenzialmente sullo sfruttamento delle immissioni annuali e la presenza di popolazioni naturali in grado di sostenere l'attuale pressione venatoria risulta ancora lontana dall'essere realizzata.

Per la definizione degli obiettivi sono stati considerati quattro indicatori:

1. il trend della consistenza delle specie per i singoli Istituti di gestione venatoria nell'ultimo decennio;
2. gli abbattimenti effettuati nell'annata 2013/2014;
3. i censimenti ratificati dai DV nell'annata 2013/2014, riferiti ai singoli Istituti di gestione venatoria;
4. le consistenze obiettivo (NO) disponibili.

La densità venatoria risulta un parametro strategico per il conseguimento degli obiettivi gestionali. È fondamentale che sia ecocompatibile, rispettosa del territorio e dell'ambiente, soprattutto in conseguenza della diminuzione di territorio utile all'esercizio dell'attività venatoria.

Il PVD è l'atto di programmazione venatoria con cui sono attuati, sul territorio di ciascun Distretto venatorio, strategie e obiettivi del Piano faunistico regionale e con cui sono disciplinati gli aspetti di rilievo pubblicistico individuati dalla Giunta regionale ai sensi dell'articolo 13, comma 1, della legge regionale n. 6/2008. Il PVD riguarda la fauna oggetto di prelievo venatorio. Nessuna specie può essere oggetto di prelievo o di un provvedimento di gestione venatoria in assenza della relativa previsione del PVD. Il PVD disciplina esclusivamente la gestione della fauna oggetto di fruizione venatoria e valuta l'incidenza dell'attività venatoria e cinofila sui siti della Rete Natura 2000. Nello specifico i PVD sono sottoposti alla procedura di Verifica di significatività dell'incidenza, tenuto conto dei vincoli normativi vigenti, e contengono tutti gli elementi necessari per valutare

eventuali effetti diretti ed indiretti su specie e habitat di interesse comunitario. Il provvedimento conclusivo di tale verifica stabilirà se sottoporre o meno il piano alla procedura di Valutazione di incidenza.

I PVD dovranno riportare le misure di conservazione vigenti nelle aree della Rete Natura 2000 ed indicare in che modo si applicano negli Istituti di gestione che ricadono anche solo parzialmente all'interno dei siti.

Il PVD contiene una accurata analisi della situazione faunistica del Distretto venatorio nonché un sintetico inquadramento territoriale del Distretto venatorio con la descrizione degli aspetti geo-morfologicovegetazionali, delle tipologie colturali prevalenti, dell'estensione di eventuali aree boschive, bacini naturali e artificiali e corsi d'acqua, zone umide, vallive e allagate, con l'indicazione, a seconda dei casi, del modello di conduzione agricola, forestale, zootecnica o ittica prevalente e la descrizione degli insediamenti e delle principali attività antropiche che possono influenzare la gestione faunistica.

Per ogni singola specie di fauna stanziale oggetto di prelievo venatorio dovranno essere indicate le stime della consistenza degli ultimi cinque anni, desunte dai monitoraggi e/o dall'analisi di altri parametri quali il numero di capi abbattuti, le osservazioni effettuate nel corso dell'attività venatoria, la verifica di segni indiretti di presenza ecc., con l'accurata descrizione dei metodi utilizzati per pervenire alle stime delle stesse.

Misure di mitigazione dell'attività venatoria da applicarsi nella ZSC/ZPS Laguna di Marano e Grado

Considerato che una porzione rilevante del Distretto venatorio n. 12 ricomprende la ZSC e ZPS "Laguna di Marano e Grado", è caratterizzata dalla presenza di anatidi migratori tutelati dalla Direttiva 2009/147/CE o comunque importanti e caratterizzanti la laguna da un punto di vista ecologico, risulta necessario limitare l'impatto provocato dal fattore "disturbo venatorio". L'intensità dell'attività venatoria incide infatti sulle modalità di utilizzo dell'habitat, in particolare sul tempo che gli uccelli dedicano al foraggiamento (Fox & Madsen 1997), con degli effetti che possono risultare determinanti sul successo riproduttivo e quindi sul mantenimento delle diverse popolazioni (McKelvey & Smith 1990). Pertanto, la pressione venatoria in laguna, tenuto conto dei vincoli normativi vigenti, sarà mitigata attraverso l'adozione delle misure individuate dal Piano di gestione del citato sito Natura 2000 (in fase di avvio della procedura di VAS) di seguito indicate:

1. ridurre il numero di inviti per socio ad un massimo di 2 all'anno;
2. la laguna viene suddivisa in quattro settori. La Riserva di Marano costituisce un settore unico, mentre la Riserva di Grado è costituita da 3 settori. Ogni settore può accogliere un numero massimo di 40 appostamenti fissi. Per l'individuazione dei settori e delle aree si può fare riferimento ai documenti allegati al redigendo Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado, pubblicati sul sito regionale. All'interno dei settori citati sono definite le aree di rispetto in cui è minimizzato il disturbo agli stormi di anatidi e limicoli e non si possono realizzare appostamenti. La superficie totale delle citate aree di rispetto corrisponde a 1.000 ha circa. L'identificazione e la perimetrazione di tali aree è definita annualmente nei Regolamenti di fruizione venatoria;
3. l'attività venatoria non è consentita nelle parti di AFV interne al sito N2000 la cui superficie è inferiore a 1 ha;
4. per le AFV aventi superfici superiori a 1 ha all'interno della ZSC/ZPS, l'attività venatoria è consentita per due uscite settimanali (sabato e domenica) nel periodo ottobre – novembre e solo il sabato o la domenica nel periodo dicembre – gennaio;
5. è vietato l'utilizzo di munizioni contenenti piombo, anche nichelato. Il sottile strato di nichel (esso stesso tossico) ritarda ma non impedisce la formazione dei sali di piombo all'origine del fenomeno del saturnismo. Il divieto di utilizzo del piombo nichelato pertanto deve essere esteso a tutte le zone dove vige il divieto di utilizzo del piombo.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza risulta la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PFR
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PFR
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PFR

-	obiettivi specifici del PdG e azioni del PFR non correlati
---	--

La valutazione di coerenza è stata sviluppata fra gli obiettivi specifici del PdG e le azioni del PFR; i risultati conseguiti dall'analisi di correlazione evidenziano che ci sono molteplici aspetti e tematiche per i quali i due strumenti prevedono azioni comuni o concorrenti.

L'aspetto comune e trasversale tra i due piani riguarda la presenza, in generale, di misure volte al miglioramento dello stato faunistico e degli habitat.

Altre correlazioni specifiche sono riferite alla tutela degli habitat, della flora e della fauna selvatica, all'analisi delle dinamiche in atto nonché alla conservazione faunistica relativa a specie di fauna selvatica in difficoltà o con presenza di problemi tra specie. Oltre a tali aspetti una relazione tra le Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura del PdG e la determinazione del territorio agro-silvo-pastorale vocato alla programmazione faunistica. Aspetti affini alle misure di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura sono evidenziate nell'ambito della Determinazione della capacità faunistica delle specie cacciabili per ciascuna unità territoriale e il massimo prelievo sostenibile delle stesse o la definizione di strategie, obiettivi faunistici e criteri per la predisposizione e l'adozione dei Piani venatori distrettuali del PFR.

Infine, anche la determinazione dei criteri per la costituzione di Aziende faunistico-venatorie, di Aziende agri-turisticovenatorie, delle Zone cinofile e per lo svolgimento di prove e gare cinofile trova sinergia, soprattutto per quest'ultimo aspetto con il divieto di svolgere gare cinofile del PdG, misura che rientra tra quelle di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO FAUNISTICO REGIONALE (PFR)

AZIONI DEL PFR		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1	Individuare lo stato delle diverse specie selvatiche e dei relativi habitat con particolare riferimento a quelle tutelate dalla disciplina comunitaria.	C	C	C	C	-	-	C	-	-	-	-	-
2	Analizzare le dinamiche delle diverse popolazioni faunistiche.	-	-	C	C	-	-	C	-	-	-	-	-
3	Individuare le misure volte al miglioramento dello stato faunistico e degli habitat.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	Individuare il territorio agro-silvo-pastorale vocato alla programmazione faunistica.	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-
5	Individuare unità territoriali omogenee dal punto di vista ambientale e di vocazione faunistica e gestionale.	C	C	C	C	-	-	C	-	-	-	-	-
6	Determinare la capacità faunistica delle specie cacciabili per ciascuna unità territoriale e il massimo prelievo sostenibile delle stesse.	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO FAUNISTICO REGIONALE (PFR)

AZIONI DEL PFR		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
7	Indicare strategie, obiettivi faunistici e criteri per la predisposizione e l'adozione dei Piani venatori distrettuali.	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-
8	Individuare i criteri per una differenziazione del prelievo venatorio relativo alla selvaggina “pronta caccia” rispetto alla fauna selvatica.	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-
9	Individuare i criteri per disciplinare il prelievo di selezione agli ungulati anche al di fuori dei periodi e degli orari di cui alla legge 157/1992.	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-
10	Determinare i criteri per la costituzione di Aziende faunistico-venatorie, di Aziende agri-turisticovenatorie, delle Zone cinofile e per lo svolgimento di prove e gare cinofile.	-	-	-	-	-	-	-	CP	-	-	-	-
11	Definire programmi specifici di conservazione faunistica relativi a specie di fauna selvatica in difficoltà.	C	C	C	C	-	-	C	-	-	-	-	C

3.2.8 Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020

Il Programma di sviluppo rurale 2014-2020 (PSR) della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia è stato approvato dalla Commissione europea lo scorso 3 ottobre 2015. Il Programma si inquadra nell'ambito del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale che contribuisce alla realizzazione della strategia Europa 2020 promuovendo lo sviluppo rurale sostenibile in via complementare agli altri strumenti della PAC (Politica agricola comune), della politica di coesione e della politica comune della pesca.

La Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, tramite il proprio Programma di sviluppo rurale (PSR), contribuisce allo sviluppo delle aree rurali e del settore agricolo dell'Unione caratterizzato da un maggiore equilibrio territoriale e ambientale nonché più rispettoso del clima, resiliente, competitivo e innovativo, in coerenza con i Regolamenti comunitari e con l'Accordo di partenariato definito a livello nazionale.

Il PSR 2014-2020 è improntato sulle seguenti quattro parole chiave:

1. Competitività
2. Innovazione
3. Sostenibilità
4. Sistema

Rafforzare la competitività del sistema agricolo, agro alimentare e forestale, partendo dalle caratteristiche che lo contraddistinguono, rappresenta uno dei principali strumenti da utilizzare per affrontare le sfide del mercato globale. La competitività rappresenta uno dei fattori principali posti alla base della strategia di sviluppo rurale e dovrà essere declinata a più livelli corrispondenti alle priorità: aumento della professionalità degli imprenditori, innovazione, ricambio generazionale, sostegno alle filiere e alla cooperazione, sostegno alla commercializzazione e sostegno alla diversificazione. Rafforzare il ruolo dell'agricoltura e della selvicoltura è altresì necessario al fine di garantire la difesa e la conservazione dell'ambiente, delle risorse naturali, del territorio e, in alcune aree della regione, quelle più marginali, per arginare l'abbandono e lo spopolamento del territorio con tutte le conseguenze sociali ed economiche che esso comporta. L'introduzione di processi innovativi e integrati di sistema dovranno aumentare, oltre alla competitività, anche e soprattutto la sensibilità delle imprese verso l'ambiente, l'utilizzo di tecniche e pratiche agricole sostenibili, quali l'agricoltura conservativa, informando e rendendo consapevoli gli imprenditori agricoli in merito alla necessità di ridurre le emissioni in atmosfera, incrementare lo stoccaggio della CO₂ nei suoli e nel legno e affrontare il cambiamento climatico in atto. Competitività e sostenibilità dovranno essere strettamente connesse privilegiando le operazioni innovative e di sistema.

La nuova politica agroambientale dovrà essere coordinata, strutturata, sostenibile ma soprattutto dovrà produrre un reddito per le imprese agricole e forestali affinché tali pratiche sostenibili vengano mantenute in essere anche a conclusione del programma. Il mercato globale, l'evoluzione dei mercati, la tecnologia, le novità nel campo degli strumenti e dei metodi produttivi, che consentono maggiori produzioni ad un costo inferiore, richiedono un cambiamento nel sistema gestionale d'impresa, un approccio di tipo aperto, ossia favorevole all'avvio di nuove filiere, alla collaborazione e all'associazionismo. Le imprese agricole e forestali, i componenti delle filiere, le imprese di trasformazione/commercializzazione e, in genere, gli operatori presenti nelle aree rurali saranno chiamati a collaborare e cooperare, anche mediante la costituzione di nuove associazioni-organizzazioni di produttori. Il confronto con aziende leader maggiormente innovative e performanti (le best practices), potrà contribuire all'introduzione di nuove pratiche e metodi gestionali, ad adeguare i processi produttivi, a sviluppare nuovi prodotti e processi, a migliorare la propria organizzazione interna, a creare le condizioni per una maggiore collaborazione multisettoriale finalizzata, tra l'altro, a migliorare la logistica.

Il Programma è organizzato per linee guida e favorirà:

- la formazione e l'accompagnamento delle imprese agricole e forestali e, in genere, di tutti gli operatori del comparto;
- lo sviluppo di imprenditorialità giovane e innovativa attraverso lo strumento del "Pacchetto giovani";

- la costituzione, lo sviluppo e il potenziamento delle filiere (corte, complesse, foresta-legno e no-food), l'adesione a regimi di qualità o a regimi facoltativi di certificazione nonché la costituzione di associazioni/organizzazioni di produttori attraverso lo strumento dei "PIF - Progetti integrati di filiera";
- il settore biologico;
- l'introduzione di pratiche agricole e forestali sostenibili, anche tramite accordi agroambientali;
- un uso efficiente dell'acqua e dell'energia;
- la diversificazione e l'integrazione dei redditi per le imprese agricole;
- la qualità della vita nelle aree rurali.

La tabella che segue sintetizza e organizza le azioni, distinte per priorità, che contraddistinguono la politica di sviluppo rurale della regione Friuli Venezia Giulia per il periodo 2014-2020.

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020		
PRIORITÀ		AZIONI
PRIORITÀ 1 Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali.	- Stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali; - rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro, anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali; - incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale.	1.1 Si esplica attraverso le seguenti attività: - Stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali; - rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro, anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali; - incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale.
	- Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività; - favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale.	2.1 Favorire il ricambio generazionale delle aziende prevedendo: - l'attuazione di "Pacchetti giovani" finalizzati a premiare il giovane e a garantire il finanziamento degli investimenti previsti nel Piano aziendale, la formazione e i servizi di consulenza aziendale; - un sistema di criteri di selezione delle progettualità che valorizzi in modo significativo la presenza di aziende costituite da giovani; - l'incentivazione della cessione di aziende con capo azienda in tarda età adulta. 2.2 Potenziare gli investimenti di ammodernamento e razionalizzazione dei processi di produzione, di trasformazione, di sviluppo e di commercializzazione dei prodotti di prevalente provenienza aziendale nonché favorire l'associazionismo e l'imprenditorialità di reti/gruppi/cluster organizzati. 2.3 Favorire ed agevolare, mediante il sostegno a investimenti strutturali e di modernizzazione e meccanizzazione, la riconversione e l'adeguamento delle produzioni aziendali agli orientamenti dei consumatori anche mediante lo sviluppo di nuovi prodotti non tradizionali o ad uso tecnico. 2.4 Favorire e sostenere gli investimenti che minimizzano l'impatto sul cambiamento climatico e sull'ambiente nonché quelli connessi con l'adesione a regimi di qualità o a regimi di certificazione volontaria (green economy). 2.5 Potenziare le condizioni di sistema che devono supportare e facilitare l'attività delle aziende agricole e forestali, quali la logistica, la promozione, la commercializzazione.

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020		
	PRIORITÀ	AZIONI
PRIORITÀ 3 Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo.	- Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali; - Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali.	3.1 Potenziare, mediante il sostegno all'innovazione, a investimenti di ammodernamento e razionalizzazione dei processi di produzione, di sviluppo di nuovi prodotti, di trasformazione, e di commercializzazione all'imprenditorialità di reti/gruppi/cluster organizzati (**): 3.1.a Filiere corte, contraddistinte dalla presenza di almeno due produttori e da una o nessuna intermediazione commerciale, che richiedono un "accorciamento" delle relazioni tra produttori agricoli e mercati che produca vantaggi per il settore primario, per i consumatori e per il territorio integrandosi, se del caso, con i servizi inerenti il turismo; 3.1.b Filiere complesse, prioritariamente quelle con: - un forte radicamento e riconoscibilità territoriale indirizzate a prodotti che già aderiscono o intendono aderire ai regimi di qualità o a regimi di certificazione volontaria che minimizzano l'impatto sul cambiamento climatico e sull'ambiente (green economy); - finalizzate all'avvio o al rafforzamento della distribuzione, della promozione dell'export o all'internazionalizzazione dei prodotti o all'avvio di forme di commercializzazione innovative o digitali; - finalizzate a proporre sul mercato prodotti alimentari non tradizionali (dietetici, gluten free, ecc.) - finalizzate alla costituzione di nuove associazioni/organizzazioni di produttori; 3.1.c Filiere "no-food", in particolare quelle finalizzate alla realizzazione di prodotti che non rientrano nell'allegato I ad uso tecnico o di energie rinnovabili.
		3.2 Sostenere e potenziare le filiere forestali per ottimizzare l'utilizzo delle foreste favorendo un uso sostenibile e rispettoso dell'ambiente, puntando sulla certificazione per la gestione forestale sostenibile, sulle catene di custodia e favorendo forme di impiego del legno certificato quale contenitore di Co2 stoccata e sottratta all'atmosfera, riducendo il deficit strutturale e infrastrutturale del comparto mediante l'aggregazione dei soggetti coinvolti nelle attività boschive, l'adeguamento funzionale e lo sviluppo della rete viaria forestale esistente e la formazione degli addetti del settore. La filiera produttiva forestale necessariamente dovrà prevedere la tracciabilità ambientale (certificazione per la gestione forestale sostenibile).
PRIORITÀ 4 Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura.	- Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa; - migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi; - prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi.	4.1 Promuovere e sostenere le progettualità finalizzate al recupero e al mantenimento degli habitat naturali di specie animali e vegetali (fontanili, zone umide, ecc) ed alla valorizzazione agronomica degli ambienti marginali in chiave di adattamento al cambiamento climatico e di protezione del suolo (siepi e filari, boschetti, fasce tampone, ecc.).
		4.2 Sostenere le zone con vincoli naturali o con limiti derivanti da specifici svantaggi territoriali, in linea con gli obiettivi di "Europa 2020", promuovendo un'economia e un'agricoltura più efficiente sotto il profilo delle risorse naturali e ambientali.
		4.3 Preservare il patrimonio edilizio "produttivo" di alta quota (malghe) mediante interventi infrastrutturali e contrastando l'avanzamento incontrollato del bosco mantenendo le aree "aperte" (prati e pascoli) che sono minacciate.
		4.4 Incentivare e privilegiare i processi di ammodernamento che prevedono interventi volti alla mitigazione dei cambiamenti climatici e alla tutela dell'uso del suolo e della risorsa idrica al fine di diminuire la pressione ambientale dell'agricoltura.
		4.5 Confermare lo strumento dell'indennità compensativa le

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020		
PRIORITÀ		AZIONI
		cui modalità e criteri di erogazione, opportunamente rivisti, devono rimanere flessibili (in attuazione del principio di sussidiarietà) per poter rispondere alle particolarità delle diverse aree.
		4.6 Favorire l'introduzione di metodiche agronomiche innovative nel territorio regionale, ad elevata valenza conservativa e ambientale, quale quelle dell'Agricoltura conservativa, supportate da appositi percorsi formativi e consulenziali, finalizzate a promuovere una migliore gestione delle risorse naturali quali acqua e suolo, favorendo, inoltre, a livello aziendale la salvaguardia del reddito tramite la riduzione degli "input" ed il mantenimento del livello produttivo delle colture.
		4.7 Consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale-agricoltura biologica, supportate da appositi percorsi formativi e consulenziali, finalizzate ad un miglioramento dei risultati sotto il profilo ambientale (riduzione impiego input e minori impatti quali-quantitativi su acque e suolo), qualitativo (sanitario e organolettico) ed economico (soprattutto in termini di valorizzazione commerciale).
		4.8. Avviare un graduale processo di estensivizzazione, per unità di superficie aziendale, del numero di animali allevati (a parità di produzione lorda totale aziendale), con beneficio, quindi, anche in termini di impatto ambientale degli allevamenti stessi.
PRIORITÀ 5 Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale.	- Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura; - rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare; - favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia; - ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura; - promuovere la conservazione e il	5.1 Risorsa idrica: - migliorare l'efficienza dei sistemi irrigui aziendali continuando nell'opera di conversione degli impianti irrigui esistenti da scorrimento a pioggia e favorendo l'introduzione di sistemi di irrigazione localizzata e di sistemi di misurazione dei consumi, perseguire, promuovere e sostenere sistemi di riuso delle acque a scopo irriguo (acque reflue); - rendere più efficiente ed incentivare l'utilizzo della risorsa irrigua in ambito agricolo, al fine di prevenire gli sprechi idrici nonché i rischi connessi ai cambiamenti climatici. Sostegno all'acquisto di sistemi di irrigazione innovativi dotati di sistemi di misurazione dei consumi.

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020		
PRIORITÀ		AZIONI
	sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale.	5.2 Energia: - sostenere la riduzione del consumo finale lordo energetico presso le aziende agricole e forestali, agendo sull'isolamento e sul rendimento degli impianti, sull'efficienza dei processi di lavorazione e trasformazione dei prodotti; - sostenere la produzione di energia termica dalle FER-C (fonti rinnovabili termiche), favorendo l'approvvigionamento locale; - sostenere lo sviluppo di tecnologie innovative in grado di migliorare la remuneratività per le aziende agricole, sia elevando i ricavi derivanti dalla commercializzazione della produzione agroenergetica, sia riducendo i costi per i consumi dell'azienda stessa (autoconsumo) privilegiando fonti energetiche alternative a quelle ad oggi maggiormente diffuse; - sostenere la produzione da FER, favorendo l'utilizzo dei sottoprodotti mediante la realizzazione di impianti per la produzione e l'utilizzo del biogas (anche ai fini del rispetto dei limiti imposti dalla Direttiva Nitrati) e di impianti di conversione energetica delle biomasse solide e l'utilizzo dell'energia da essi derivante. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di biomasse legnose (sottoprodotti, reflui, materiali di scarto e residui) per uso energetico. L'impianto deve garantire l'utilizzo di una parte percentuale di energia termica.
		5.3 Riduzione delle emissioni in atmosfera e promozione del sequestro di carbonio: - sostenere l'adeguamento funzionale e lo sviluppo della rete viaria forestale; - sostenere e favorire la forestazione e l'imboschimento mediante la realizzazione di piantagioni di arboreti da legno a ciclo lungo e breve e l'imboschimento. - sostenere e favorire l'allestimento di sistemi agro-forestali mediante la realizzazione di formazioni lineari (siepi, alberature, fasce boschive) o areali a bassa densità con l'impiego di specie arboree e arbustive autoctone, per la creazione di "sistemi agroforestali" - sostenere l'impiego del legno certificato negli interventi di riqualificazione degli edifici per contribuire alla riduzione dei gas serra (CO₂) in atmosfera.
PRIORITÀ 6 Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.	- Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione; - stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali; - promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali (**).	6.1 Diversificazione: - favorire la nascita di imprese, di nuovi servizi, soprattutto rivolti alle persone, nelle zone rurali per favorire l'occupazione, in particolare quella femminile; - favorire la diversificazione delle aziende agricole per l'ottenimento di nuovi prodotti, tramite il sostegno a investimenti funzionali alla trasformazione di prodotti agricoli che non rientrano nell'allegato I del Trattato; - sostenere interventi materiali di valorizzazione in termini di pubblica utilità della Rete Natura 2000 e del sistema dei Parchi e delle Riserve naturali regionali, in sinergia con iniziative di valorizzazione dei prodotti tipici locali.
		6.2 Sviluppo locale: - promuovere diverse forme di agricoltura sociale, attraverso il sostegno di investimenti nelle aziende agricole e di interventi a favore degli operatori agricoli funzionali allo svolgimento di attività quali: la formazione e inserimento lavorativo di soggetti svantaggiati, con disabilità relativamente meno gravi o per soggetti a bassa contrattualità (ad esempio detenuti, tossico dipendenti,

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020		
PRIORITÀ		AZIONI
		migranti, rifugiati - sostenere investimenti per la creazione, la manutenzione o il recupero di sentieri e di piccole strutture, nonché per la segnaletica, che favoriscano una fruizione turistica, nelle declinazioni di nicchia a maggiore sostenibilità ambientale, come ad esempio l'ecoturismo e lo slow tourism, del territorio rurale in generale e dei luoghi di pregio ambientale e culturale; - sviluppare iniziative complementari agli investimenti strutturali, già realizzati nell'attuale e nelle passate programmazioni comunitarie per lo sviluppo della ricettività extra-alberghiera nelle zone rurali, volte alla riqualificazione, alla promozione e alla commercializzazione, in particolare di prodotti locali; - sostenere iniziative finalizzate ad ampliare l'offerta di servizi al turista, alla creazione di una rete delle strutture e, alla promozione di pacchetti turistici specifici o tematici; - integrare il sistema delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000 regionali nelle strategie di sviluppo turistico regionale; - finanziare le iniziative necessarie alla verifica periodica dello stato di conservazione degli habitat e delle specie tutelate ai sensi delle direttive comunitarie (habitat e uccelli) e alla verifica delle misure di conservazione dei siti Natura 2000, comprensivi di approfondimenti conoscitivi estesi anche ad altri elementi del paesaggio rurale funzionali alla connessione ecologica dei siti (prati stabili di cui alla LR 9/2005).
(*) Le azioni sono attivate, in via prioritaria, in attuazione di Progetti integrati di filiera. (**) Lo strumento di forme contrattuali che prevedano il conferimento e la fornitura deve essere alla base di tale strategia. (***) IT L 347/500 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 20 dicembre 2013.		

La Commissione Europea, con Decisione di esecuzione C(2016)8355 del 5 dicembre 2016, ha approvato la richiesta di modifica del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (versione 3.0), richiesta dall'Autorità di Gestione della Regione Friuli Venezia Giulia in data 15 novembre. Oltre ad una serie di correzioni puramente materiali o editoriali, che non riguardano l'attuazione della politica e delle misure, le principali novità rispetto alla versione precedente riguardano:

- Cap. 8 - Sez. 8.2 - sottomisure 4.1.1, 4.1.2, 4.2 - Si è specificato che per l'utilizzo dello strumento finanziario si potrà utilizzare il Fondo di Rotazione regionale di cui alla legge regionale n.80 del 20 novembre 1982.
- Cap. 8 - Sez. 8.2 - Sottomisura 6.1 - Condizioni di ammissibilità - Sono state integrate le condizioni di ammissibilità della sotto misura.
- Cap. 12 - Sezioni 12.4, 12.5, 12.9, 12.10, 12.15 - Misura 4, Misura 6, Misura 10, Misura 11, Misura 19 - In ragione dell'ampio riscontro ottenuto dai bandi 2015 e 2016 delle misure 10 e 11, l'amministrazione regionale, tramite propri fondi integrativi, propone di assegnare ulteriori risorse a tali misure con indubbi benefici ambientali aggiuntivi sul territorio. Sulla Misura 19, al fine di garantire l'efficace impiego delle risorse, si propone una integrazione della dotazione con fondi integrativi. Le risorse dei fondi top-up saranno assegnate alle operazioni selezionate attraverso i criteri di selezione approvati dal Comitato di Sorveglianza e alle quali si applicano le medesime regole del programma. Per le misure 4 e 6 è stata inserita, per omogeneità con le altre misure, una specifica relativamente all'utilizzo delle risorse integrative.

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza risulta la seguente:

LEGENDA

C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PSR 2014-2020
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PSR 2014-2020
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del PSR 2014-2020
-	obiettivi specifici del PdG e azioni del PSR 2014-2020 non correlati

Nella matrice che segue si riportano gli esiti della valutazione di coerenza esterna orizzontale fra gli obiettivi specifici del PdG e le azioni del PSR 2014-2020. Dal confronto si evidenziano poche correlazioni ma queste sono di coerenza, o parziale coerenza; gli aspetti significativi riguardano il recupero e il mantenimento degli habitat naturali di specie animali e vegetali e la valorizzazione agronomica degli ambienti marginali in chiave di adattamento al cambiamento climatico e di protezione del suolo, la diminuzione della pressione ambientale dell'agricoltura e l'estensione di tecniche di produzione agricola con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale-agricoltura biologica.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020

AZIONI DEL PSR 2014-2020		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
1.1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Favorire il ricambio generazionale delle aziende prevedendo: - l'attuazione di “Pacchetti giovani” finalizzati a premiare il giovane e a garantire il finanziamento degli investimenti previsti nel Piano aziendale, la formazione e i servizi di consulenza aziendale; - un sistema di criteri di selezione delle progettualità che valorizzi in modo significativo la presenza di aziende costituite da giovani; - l'incentivazione della cessione di aziende con capo azienda in tarda età adulta.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Potenziare gli investimenti di ammodernamento e razionalizzazione dei processi di produzione, di trasformazione, di sviluppo e di commercializzazione dei prodotti di prevalente provenienza aziendale nonché favorire l'associazionismo e l'imprenditorialità di reti/gruppi/cluster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020													
AZIONI DEL PSR 2014-2020		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
	organizzati.												
2.3	Favorire ed agevolare, mediante il sostegno a investimenti strutturali e di modernizzazione e meccanizzazione, la riconversione e l'adeguamento delle produzioni aziendali agli orientamenti dei consumatori anche mediante lo sviluppo di nuovi prodotti non tradizionali o ad uso tecnico.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4	Favorire e sostenere gli investimenti che minimizzano l'impatto sul cambiamento climatico e sull'ambiente nonché quelli connessi con l'adesione a regimi di qualità o a regimi di certificazione volontaria (green economy).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	Potenziare le condizioni di sistema che devono supportare e facilitare l'attività delle aziende agricole e forestali, quali la logistica, la promozione, la commercializzazione.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020													
AZIONI DEL PSR 2014-2020		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
3.1	Potenziare, mediante il sostegno all'innovazione, a investimenti di ammodernamento e razionalizzazione dei processi di produzione, di sviluppo di nuovi prodotti, di trasformazione, e di commercializzazione all'imprenditorialità di reti/gruppi/cluster organizzati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Sostenere e potenziare le filiere forestali per ottimizzare l'utilizzo delle foreste favorendo un uso sostenibile e rispettoso dell'ambiente, puntando sulla certificazione per la gestione forestale sostenibile, sulle catene di custodia e favorendo forme di impiego del legno certificato quale contenitore di Co2 stoccata e sottratta all'atmosfera, riducendo il deficit strutturale e infrastrutturale del comparto mediante l'aggregazione dei soggetti coinvolti nelle attività boschive, l'adeguamento funzionale e lo sviluppo della rete viaria forestale esistente e la formazione degli addetti del settore. La filiera produttiva forestale necessariamente dovrà prevedere la tracciabilità ambientale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020													
AZIONI DEL PSR 2014-2020		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura)	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
	(certificazione per la gestione forestale sostenibile).												
4.1	Promuovere e sostenere le progettualità finalizzate al recupero e al mantenimento degli habitat naturali di specie animali e vegetali (fontanili, zone umide, ecc) ed alla valorizzazione agronomica degli ambienti marginali in chiave di adattamento al cambiamento climatico e di protezione del suolo (siepi e filari, boschetti, fasce tampone, ecc.).	C	C	C	CP	CP	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Sostenere le zone con vincoli naturali o con limiti derivanti da specifici svantaggi territoriali, in linea con gli obiettivi di “Europa 2020”, promuovendo un’economia e un’agricoltura più efficiente sotto il profilo delle risorse naturali e ambientali.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Preservare il patrimonio edilizio “produttivo” di alta quota (malghe) mediante interventi infrastrutturali e contrastando l’avanzamento incontrollato del bosco mantenendo le aree “aperte” (prati e pascoli) che sono minacciate.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020													
AZIONI DEL PSR 2014-2020		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
4.4	Incentivare e privilegiare i processi di ammodernamento che prevedono interventi volti alla mitigazione dei cambiamenti climatici e alla tutela dell'uso del suolo e della risorsa idrica al fine di diminuire la pressione ambientale dell'agricoltura.	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Confermare lo strumento dell'indennità compensativa le cui modalità e criteri di erogazione, opportunamente rivisti, devono rimanere flessibili per poter rispondere alle particolarità delle diverse aree.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Favorire l'introduzione di metodiche agronomiche innovative nel territorio regionale, ad elevata valenza conservativa e ambientale, quale quelle dell'Agricoltura conservativa, supportate da appositi percorsi formativi e consulenziali, finalizzate a promuovere una migliore gestione delle risorse naturali quali acqua e suolo, favorendo, inoltre, a livello aziendale la salvaguardia del reddito tramite la riduzione degli “input” ed il mantenimento del livello produttivo delle colture.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020													
AZIONI DEL PSR 2014-2020		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
		1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
4.7	Consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale-agricoltura biologica, supportate da appositi percorsi formativi e consulenziali, finalizzate ad un miglioramento dei risultati sotto il profilo ambientale (riduzione impiego input e minori impatti quali-quantitativi su acque e suolo), qualitativo (sanitario e organolettico) ed economico (soprattutto in termini di valorizzazione commerciale).	-	-	-	-	CP	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Avviare un graduale processo di estensivizzazione, per unità di superficie aziendale, del numero di animali allevati (a parità di produzione lorda totale aziendale), con beneficio, quindi, anche in termini di impatto ambientale degli allevamenti stessi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	Risorsa idrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Riduzione delle emissioni in atmosfera e promozione del sequestro di carbonio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	Diversificazione	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	Sviluppo locale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.9 Piano del turismo 2014-2018

Il Piano del turismo della Regione Friuli Venezia Giulia 2014-2018 è stato approvato con DGR n. 993 del 30 maggio 2014 ed è uno strumento che intende indicare le linee per uno sviluppo turistico della Regione a lungo termine.

Partendo da un'approfondita analisi territoriale che ha evidenziato i punti di forza e le debolezze dell'attuale modello di marketing e management turistico regionale e da un'analisi del contesto generale dell'offerta e del sistema turistico locale, il Piano del Turismo delinea le linee strategiche quinquennali che permetteranno alla Regione di incrementare il proprio turismo e la redditività del tessuto imprenditoriale.

A livello strategico, la Regione dovrebbe trasformarsi in una multidestinazione competitiva, in grado di attirare la clientela per la sua ricchezza, bellezza, sicurezza, diversità ed autenticità, comunicando il proprio valore aggiunto e gli elementi di differenziazione. Per riuscirci, il Friuli Venezia Giulia deve raggiungere un giusto equilibrio fra un turismo "di quantità" e un turismo di "qualità". Infatti, oltrepassare la capacità di carico della destinazione andrebbe a minare il principale vantaggio competitivo della Regione, ossia la sua autenticità e la sua ridotta contaminazione. Allo stesso tempo però il Friuli Venezia Giulia deve incrementare i flussi turistici in modo sostenibile per assicurarsi una redditività turistica sul lungo termine, puntando su tipologie di turismo in grado di generare un reale ritorno economico. La Regione si deve quindi indirizzare verso un turismo in grado di fornire valore aggiunto al territorio e di assicurare la sostenibilità economica, ambientale, culturale e sociale per il futuro. Affrontare questa sfida deve essere l'obiettivo primario della Regione per riuscirci è necessario intervenire in diversi ambiti, utilizzando strategie specifiche per la crescita e per lo sviluppo turistico sostenibile, per la creazione di nuovi prodotti turistici, per la trasversalità dei settori e destinazioni, per la governance e per l'eccellenza. Come riportato nella tabella che segue, tale strategia di sviluppo turistico si basa su due assi ai quali corrispondono tutta una serie di misure ed azioni.

ASSE	MISURA	AZIONI
Asse 1 - Destination management	Misura 1 - Reti di imprese	AZIONE 1.1. Creazione di un sistema di reti di imprese
		AZIONE 1.2. Implementazione di un sistema di PPP (partnership pubblico-privata)
		AZIONE 1.3. Attivazione di sistemi di incentivazione alla collaborazione interaziendale
		AZIONE 1.4. Adozione di sistemi di gestione e supporto delle collaborazioni e reti
		AZIONE 1.5. Supporto e collaborazione con Aeroporto di Trieste
	Misura 2 - Ristrutturazione dei rapporti con il territorio	AZIONE 2.1. Ristrutturazione delle attività a livello centrale
		AZIONE 2.2. Creazione del livello territoriale: responsabili di prodotto
		AZIONE 2.3. Livello diffuso territoriale: gestione dei rapporti territoriali
		Azione 2.4. Correlazioni tra strategie, comunicazione, promozione, prodotti, RDI e operatori
	Misura 3 - Servizi agli operatori	
	Misura 4 - Supporto agli operatori per gestione fondi europei	
	Misura 5 - Formazione e altre iniziative	AZIONE 5.1. Formazione personale interno Regione Friuli Venezia Giulia
		AZIONE 5.2. Formazione singole imprese
		AZIONE 5.3. Formazione enti di gestione, associazioni, consorzi, Gal, comunità montane

ASSE	MISURA	AZIONI			
		AZIONE 5.4. Formazione alle reti di imprese			
Asse 2 - Destination marketing	Misura 1 - Piano prodotti turistici e Piano di promo commercializzazione	AZIONE 1.1. Gerarchizzazione del portfolio prodotti			
		AZIONE 1.2. Definizione dei prodotti-destinazione			
		AZIONE 1.3. Sviluppo dei prodotti	AZIONE 1.3.1 Sviluppo dei prodotti di PRIMO LIVELLO	AZIONE 1.3.1.1 Sviluppo del prodotto MARE	
				AZIONE 1.3.1.2 Sviluppo del prodotto ENOGASTRONOMIA	
				AZIONE 1.3.1.3 Sviluppo del prodotto CULTURA E CITTÀ D'ARTE	
				AZIONE 1.3.1.4 Sviluppo del prodotto MONTAGNA ATTIVA	
				AZIONE 1.3.1.5 Sviluppo del prodotto RURALE SLOW	
			AZIONE 1.3.2 Sviluppo dei prodotti di SECONDO LIVELLO	AZIONE 1.3.2.1 Sviluppo del prodotto BIKE	
				AZIONE 1.3.2.2 Sviluppo del prodotto MONTAGNA INVERNO	
				AZIONE 1.3.2.3 Sviluppo del prodotto TREKKING E AVVENTURA	
				AZIONE 1.3.2.4 Sviluppo del prodotto ITINERARI CULTURALI	
				AZIONE 1.3.2.5 Sviluppo del prodotto MEETING & EVENTS	
		AZIONE 1.3.3 Sviluppo dei PRODOTTI DI NICCHIA	AZIONE 1.3.2.6 Sviluppo del prodotto EVENTI		
			AZIONE 1.3.2.7 Sviluppo del prodotto INTEGRATO SOVRAREGIONALE		
		AZIONE 1.4. Strategia di prodotti e mercati			
		AZIONE 1.5. La strategia promocommerciale			
		Misura 2 - Ristrutturazione del sistema di informazione e	AZIONE 2.1. Razionalizzazione della gestione operativa		
	AZIONE 2.2. Rinnovo degli spazi fisici				

ASSE	MISURA	AZIONI	
	accoglienza turistica	AZIONE 2.3. Aggiornamento del personale e delle funzioni	
		AZIONE 2.4. Implementazione tecnologica	
		AZIONE 2.5. Integrazione con la strategia di prodotto	
	Misura 3 - Strategia di Promozione	Azione 3.1. Marketing interno: co-marketing regione/operatori e operatori/operatori	AZIONE 3.1.1. Integrazione delle strategie promozionali in modo diffuso territoriale
			AZIONE 3.1.2. Comunicazione servizi ad alto valore aggiunto da parte degli operatori
			AZIONE 3.1.3. Couponing promozionale trasversale
		Azione 3.2. Promozione generica della destinazione	AZIONE 3.2.1. Eccellenza e qualità
			AZIONE 3.2.2. Fiere turistiche internazionali (B2B e B2C)
			AZIONE 3.2.3. Road Show estero
			AZIONE 3.2.4. Workshop e sales mission internazionali (B2B e B2C)
			AZIONE 3.2.5. Promozione FVG in occasione di Expo 2015 (B2B e B2C)
		Azione 3.3. Promozione per prodotto (promocommerciale in collaborazione con RDI)	AZIONE 3.3.1. Promozione dei Main Product
			AZIONE 3.3.2. Promozione dei prodotti secondari
			AZIONE 3.3.3. Promozione dei prodotti di Nicchia (alto e basso potenziale)
		Azione 3.4. Marketing non convenzionale: campagne specifiche	
		Azione 3.5. Materiale promozionale	
	Misura 4 - Strategia di comunicazione offline	AZIONE 4.1. Campagna di comunicazione	
		AZIONE 4.2. Il Destination Branding (organizzare un sistema di comunicazione integrato sia sui canali di comunicazione online sia sui canali tradizionali offline, in modo tale da sviluppare azioni sinergiche e coordinate affinché l'immagine della destinazione sia univoca e coerente).	
		AZIONE 4.3. Strategia Media e PR	
	Misura 5 – Strategia di comunicazione online	AZIONE 5.1. Video e Foto Strategy	
		AZIONE 5.2. Social Media & Pr Online	
		AZIONE 5.3. Planning & Book	
		AZIONE 5.4. Buzz & Sharing	

La legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza risulta la seguente:

LEGENDA	
C	coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del Piano del Turismo
CP	coerenza parziale fra obiettivi specifici del PdG e azioni del Piano del Turismo
NC	non coerenza fra obiettivi specifici del PdG e azioni del Piano del Turismo
-	obiettivi specifici del PdG e azioni del Piano del Turismo non correlati

L'analisi di coerenza è stata sviluppata fra gli obiettivi specifici del PdG e le azioni del Piano del turismo 2014-2018 della Regione Friuli Venezia Giulia; i risultati conseguiti dalla valutazione evidenziano poche relazioni. Tra queste si individuano coerenze dirette tra le misure del PdG aventi attinenza con la tutela dell'habitat, la flora e la fauna e l'azione Sviluppo del prodotto MARE del Piano del turismo in quanto, il PdG stesso contiene indicazioni specifiche per la Laguna di Marano e Grado derivanti dallo Studio sul turismo sostenibile. Relazioni seppur di tipo indiretto e quindi evidenziate come coerenze parziali sono state rilevate tra l'azione Sviluppo del prodotto MARE del Piano del turismo e le misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo e derivanti da H (inquinamento) inquinamento.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL TURISMO 2014 - 2018

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO

**AZIONI DEL PIANO
DEL TURISMO 2014-
2018**

1 – Tutela degli habitat

2 - Tutela e gestione specie flora

3 - Tutela e gestione specie di fauna

3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli

4 - Misure generali di contrasto a

4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi

4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) e risorse biologiche escluse agricoltura e silvicoltura

4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo

4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento inquinamento)

4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici

4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da) (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali

4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali

Asses 1

Azione 1.1
Azione 1.2
Azione 1.3
Azione 1.4
Azione 1.5
Azione 2.1
Azione 2.2
Azione 2.3
Azione 2.4
Azione 3
Azione 4
Azione 5.1
Azione 5.2
Azione 5.3
Azione 5.4

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Assess 2

[illegible]

-
-
C
-
-
-
-
-
-

-
-
C
-
-
-
-
-
-

-
-
C
-
-
-
-
-
-

[illegible][illegible][illegible][illegible]

-
-
CP
-
-
-
-
-
-

-
-
CP
-
-
-
-
-
-

[illegible][illegible][illegible]

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL TURISMO 2014 - 2018													
AZIONI DEL PIANO DEL TURISMO 2014- 2018	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO												
	1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da J (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali	
Azione 1.3.2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 1.3.2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 1.3.2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 1.3.2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 1.3.2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 1.3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azione 3.3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL TURISMO 2014 - 2018												
AZIONI DEL PIANO DEL TURISMO 2014- 2018	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdG LAGUNA DI MARANO E GRADO											
	1 – Tutela degli habitat	2 - Tutela e gestione specie flora	3 - Tutela e gestione specie di fauna	3.05 - Tutela e gestione specie fauna - uccelli	4 - Misure generali di contrasto a pressioni da A (Agricoltura) Agricoltura	4.03 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da D (infrastrutture) Trasporti e linee di servizi	4.05 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da F (caccia e pesca) risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura	4.06 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da G (Sport e tempo libero) intrusione umana e disturbo	4.07 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da H (inquinamento) inquinamento	4.08 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti I (Specie alloctone Invasive) altre specie e geni invasivi o problematici	4.09 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da I (Modifica condizione idraulica) modificazione sistemi naturali	4.10 - Misure generali di contrasto a pressioni derivanti da K (fattori biotici negativi – problemi tra specie) processi biotici e abiotici naturali
	Azione 3.3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azione 5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.10 Piano regionale di tutela delle acque (PTA)

Fra gli strumenti di pianificazione regionale che hanno punti di contatto con il PPR si colloca il Piano regionale di tutela delle acque (PTA). Il procedimento di formazione del PTA è stato delineato dall'articolo 13 della legge regionale 16/2008, abrogato e sostituito dall'art. 10 della legge regionale n. 11/2015, trovando ulteriori specifiche nella deliberazione della Giunta regionale n. 246 del 5 febbraio 2009 e illustrando anche il processo di valutazione ambientale strategica del Piano stesso. Il programma dei lavori per la redazione del PTA è esplicitato nelle deliberazioni della Giunta regionale n. 412 del 23 febbraio 2009 e n. 2000/2012 la Giunta Regionale; quest'ultima, ha adottato il Progetto di Piano di tutela delle acque e individuato le Norme in salvaguardia.

Effettuata la consultazione presso la competente Commissione consiliare e ottenuto il relativo parere, il Progetto di PTA è stato approvato con D.P.Reg. n. 13 del 19 gennaio 2015 e ne è stata data comunicazione pubblica attraverso la pubblicazione sul BUR n. 5 del 4 febbraio 2015 dell'avviso di approvazione e deposito del progetto di Piano e della relativa documentazione di VAS (nonché di tutta la documentazione citata). Tale avviso ha dato avvio alla consultazione pubblica della durata di sei mesi conclusasi nel mese di agosto 2015. Il PTA è stato approvato con DPR n. 74/2018 pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 22 del 4 aprile 2018 al BUR n. 14 del 4 aprile 2018.

Le attività istruttorie degli uffici regionali sulle osservazioni pervenute e l'emanazione da parte dell'Autorità competente del parere motivato, hanno consentito di formalizzare l'adozione del PTA con deliberazione della Giunta regionale n. 2673 del 28 dicembre 2017.

Sotto il profilo dell'iter procedurale il PTA è alle verifiche di competenza al Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare e dell'Autorità di bacino distrettuale.

L'elaborazione del PTA riveste fondamentale importanza nella definizione degli obiettivi che derivano non soltanto dal decreto legislativo 152/2006 ma anche dalle Autorità di Bacino.

Gli obiettivi di Piano possono essere suddivisi in qualitativi e quantitativi.

Gli obiettivi qualitativi, in via generale e secondo il decreto 152/2006, sono i seguenti:

- mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" entro il 22 dicembre 2015;
 - mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato";
 - mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall'allegato 2 alla parte terza del decreto;
 - le acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) siano conformi agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all'Allegato 1 alla parte terza del citato decreto.
- la Regione può:
- individuare ulteriori obiettivi di carattere più restrittivo per la migliore tutela della collettività in concreto;
 - può individuare, a determinate condizioni di cui all'articolo 77, obiettivi meno rigorosi per i corpi idrici artificiali o fortemente modificati (quelli cioè per i quali, a causa delle ripercussioni dell'impatto antropico o delle loro condizioni naturali, non sia possibile o sia esageratamente oneroso il raggiungimento dell'obiettivo di buono) sempre che ciò non comporti l'ulteriore deterioramento dello stato del corpo idrico e purché non sia pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi di qualità da parte di altri corpi idrici compresi nel bacino idrografico;
 - prorogare, motivatamente ed a determinate condizioni indicate all'articolo 77, il termine del 22 dicembre 2015 per poter conseguire gradualmente gli obiettivi dei corpi idrici purché non si verifichi un ulteriore deterioramento del loro stato.

Gli obiettivi quantitativi sono i seguenti:

- raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico;
- osservanza delle condizioni di DMV nell'ambito della rete idrografica superficiale.

Gli obiettivi alla base del PTA, in sintesi, sono riportati nella seguente tabella.

Obiettivi generali qualitativi del Piano regionale di tutela delle acque	
QL.1	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" entro il 22 dicembre 2015
QL.2	Mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato"
QL.3	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall'allegato 2 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006
QL.4	Conformità delle acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all'Allegato 1 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006

Obiettivi generali quantitativi del Piano regionale di tutela delle acque	
QT.1	Raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico
QT.2	Osservanza delle condizioni di deflusso minimo vitale nell'ambito della rete idrografica superficiale

Per le specifiche alla base delle scelte di tali obiettivi si rimanda al capitolo 1 del documento "Indirizzi di Piano" del PTA.

Al fine di conseguire tali obiettivi qualitativi e quantitativi, il PTA definisce, attraverso specifiche norme e misure, una serie di azioni.

Rapporto fra gli obiettivi generali e le azioni del PTA		
obiettivi generali qualitativi		azioni
QL.1	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" entro il 22 dicembre 2015	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16
QL.2	Mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato"	8
QL.3	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall'allegato 2 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006	1, 13
QL.4	Conformità delle acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all'Allegato 1 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006	7, 49, 50
obiettivi generali quantitativi		
QT.1	Raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico	9, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19
QT.2	Osservanza delle condizioni di deflusso minimo vitale nell'ambito della rete idrografica superficiale	12, 17

3.2.11 Piano paesaggistico regionale (PPR)

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), strumento finalizzato principalmente a salvaguardare ed a gestire il territorio nella sua globalità con lo scopo di integrare la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale. Esso è stato approvato con DPR n. 0111/Pres. del 24 aprile 2018 pubblicato sul

Supplemento Ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al BUR n. 19 del 9 maggio 2018 ed è efficace dal 10 maggio 2018.

Il Piano si elabora sulla base delle indicazioni di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137) e sulla base del Disciplinare di attuazione del protocollo d'intesa sottoscritto in data 12 novembre 2013 fra il Ministero per i beni e le attività culturali e del turismo e la Regione Friuli Venezia Giulia.

Il Piano paesaggistico regionale è stato articolato sui contenuti dello Schema denominato "Struttura del Piano paesaggistico regionale" (approvato dal Comitato tecnico paritetico¹⁵ nella seduta del 23 gennaio 2014) riportato di seguito (Figura 2).

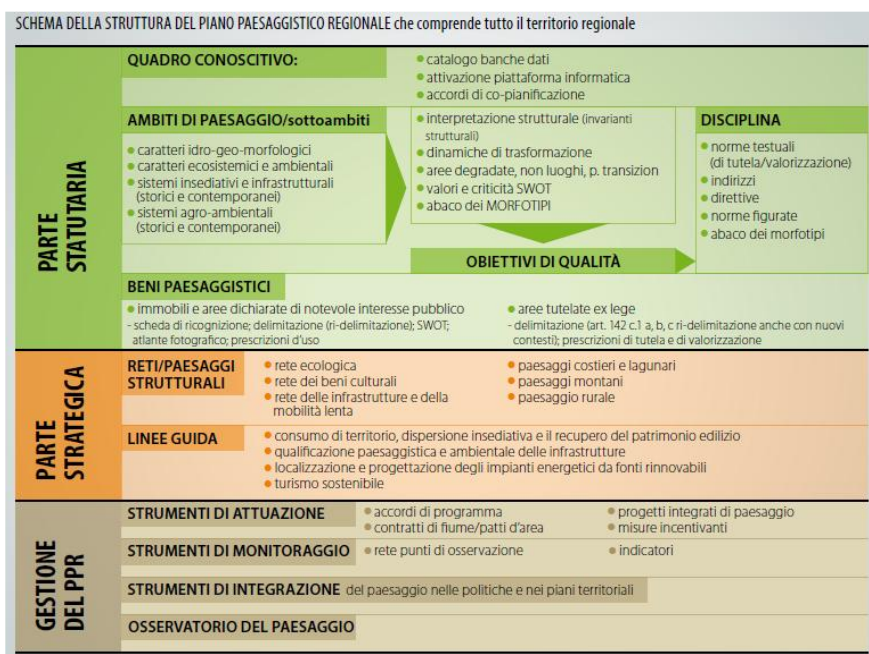


Figura 2 - Schema aderente all'Allegato della DGR n. 433/2014.

Tale schema struttura i contenuti in tre parti:

- una prima parte denominata "Parte statutaria" che sviluppa i contenuti relativi al Quadro conoscitivo, agli Ambiti di paesaggio (AP), ai sensi dell'articolo 135 del decreto legislativo 42/2004, relazionati agli obiettivi di qualità e alla loro disciplina, nonché ai Beni paesaggistici (articolo 134 del decreto legislativo 42/2004), ossia immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico, aree tutelate per legge, ulteriori immobili e aree individuati dal Piano e ulteriori contesti;

- una seconda parte denominata "Parte strategica" che analizza e disciplina le Reti (rete ecologica, rete dei beni culturali, rete delle infrastrutture e della mobilità lenta), i Paesaggi strutturali (paesaggi costieri e lagunari, paesaggi montani, paesaggio rurale), nonché le Linee guida dedicate agli aspetti territoriali relativi al consumo di territorio, dispersione insediativa e il recupero del patrimonio edilizio, qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture, localizzazione e progettazione degli impianti energetici da fonti rinnovabili e turismo sostenibile;

- una terza parte denominata "Gestione del PPR" che disciplina gli Strumenti di attuazione (accordi di programma, progetti integrati di paesaggio, contratti di fiume/patti d'area e misure incentivanti), gli Strumenti di monitoraggio (rete punti di osservazione e indicatori), gli Strumenti di integrazione del paesaggio nelle politiche e nei piani territoriali e l'Osservatorio del paesaggio.

¹⁵ Il Comitato tecnico paritetico è un organo individuato con l'articolo 8 del "Disciplinare di attuazione del protocollo di intesa fra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia" del 12 novembre 2013 per procedere all'elaborazione congiunta del PPR. Il Comitato tecnico paritetico è presieduto da un rappresentante della Regione ed ha il compito di definire i contenuti del Piano, il coordinamento delle azioni necessarie alla sua elaborazione, la definizione delle modalità di rappresentazione dei beni paesaggistici e la verifica del rispetto del cronoprogramma stabilito all'articolo 9 del disciplinare stesso.

Tre i pilastri chiave su cui è stata costruita la parte strategica: le “reti”, i “paesaggi strutturali”, le “linee guida”, rispettivamente declinate in specifiche articolazioni. L’idea di fondo è stata quella di poter indagare da un lato la struttura profonda e portante del paesaggio regionale e dall’altro di mettere a punto delle indicazioni normative utili a tutti i livelli pianificatori e programmatori regionali. Se la parte statutaria deve gioco forza occuparsi dei “vincoli”, la parte strategica permette il loro inserimento in un contesto più ampio e dentro una visione dinamica, non costrittiva del paesaggio e della sua gestione.

Inoltre, la parte strategica, prevede, partendo proprio dagli elementi strutturali (reti e paesaggi) la definizione di linee guida che derivano dagli obiettivi stessi del Piano. Anche in questo caso sono stati individuati alcuni principi forti che possano guidare ed indirizzare la gestione e le azioni connesse all’attuazione stessa del Piano. Le linee guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, ai sensi dell’articolo 143, comma 8, del Codice, saranno emanate entro un anno dall’entra in vigore del Piano mentre, le ulteriori linee guida (art. 49 delle Norme tecniche d’attuazione) che seguono, saranno emanate a seguito delle attività sperimentali (art. 50 delle Norme tecniche d’attuazione) di adeguamento degli strumenti urbanistici generali al PPR. Tali linee guida sono:

- a) dispersione insediativa e recupero del patrimonio edilizio;
- b) qualificazione ambientale e paesaggistica delle infrastrutture;
- c) localizzazione e progettazione degli impianti energetici;
- d) ripristini ambientali nell’ambito di opere con particolare riguardo alla vulnerabilità alle specie
- e) vegetali esotiche invasive e ai ripristini delle aree invase;
- f) consumo di suolo;
- g) turismo sostenibile.

In questo quadro è quindi inevitabile occuparsi di consumo di territorio a fronte di un patrimonio dismesso (caserme, opifici, edifici commerciali, centri storici...) di rara consistenza, di una proliferazione, derivante anche da scelte progettuali ormai superate, di infrastrutture viarie, di una diffusione dell’edificato che è andato ad occupare e a stravolgere non solo le poche periferie urbane, ma pure la trama dei borghi e centri rurali a fronte di una tendenza ormai consolidata in questa regione alla denatalità e alla crisi demografica, e di conseguenza alla necessità di un efficace recupero del patrimonio edilizio; o ancora alla necessità di indirizzare le politiche energetiche che negli ultimi tempi vedono, specie a livello infrastrutturale, animare il dibattito proprio attorno al fattore “paesaggio”.

Una delle chiavi di lettura della strategia regionale riguarda il tema dell’“integrazione” (coerenza) ed è proprio in quest’ambito, che ai fini della buona gestione del territorio debbano essere organizzati i vari livelli e settori. Il complesso delle azioni a vari livelli determina la trasformazione d’insieme del territorio e per questo deve essere mantenuta l’unitarietà di questo lavoro politico e amministrativo. Il paesaggio è elemento centrale essendo il risultato della interazione tra le comunità e i territori. Per questo motivo ai Piani che hanno un’interazione con gli elementi del territorio (energia, infrastrutture, turismo e pianificazione territoriale) la politica strategica dedica una parte importante attraverso la definizione di specifiche linee guida.

Un elemento della parte strategica molto rilevante per il Piano di gestione della Laguna è la Rete ecologica. Tale Rete del PPR è un sistema interconnesso di paesaggi di cui salvaguardare la biodiversità e si struttura nella Rete ecologica regionale (RER) e nelle Reti ecologiche locali (REL). La Rete ecologica regionale, con riferimento all’intero territorio regionale, individua i paesaggi naturali, seminaturali, rurali e urbani ai fini della conservazione, del miglioramento e dell’incremento della qualità paesaggistica ecologica del territorio regionale, e definisce strategie per il potenziamento delle connessioni ecologiche. La RER riconosce, per ogni ambito di paesaggio, unità funzionali denominate “ecotopi”, per i quali le schede di ambito di paesaggio definiscono indirizzi e direttive da recepire da parte degli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione. Gli ecotopi sono individuati in base alla funzione prevalente in:

- a) core area, corrispondenti alle aree naturali tutelate ai sensi della legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 (Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali) e delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE;

- b) connettivi lineari su rete idrografica, costituiti dai collegamenti lineari, corrispondenti ai corsi d'acqua e al relativo paesaggio fluviale, dove la funzionalità ecologica è determinata dalla presenza di vegetazione ripariale;
- c) tessuti connettivi rurali, propri degli Ambiti di paesaggio AP 3, AP 5, AP 6, AP 7, AP 8, AP 9, AP 10, AP 11 e AP 12, costituiti da una rete densa di elementi caratterizzanti del paesaggio rurale, quali ad esempio siepi, filari alberati, capezzagne inerbite, vegetazione del reticolo scolante delle bonifiche; detti elementi possono essere presenti nei morfotipi di cui all'articolo 17, comma 2, lettere o), p), q), r) e s);
- d) tessuti connettivi forestali, propri degli Ambiti di paesaggio AP 1, AP 2, AP 3, AP 4 e AP 6, e costituiti da ampie aree boscate che formano un tessuto denso e continuo, all'interno dei quali possono essere rinvenuti i prati e i pascoli di cui al morfotipo dell'articolo 17, comma 2;
- e) connettivi discontinui, costituiti da aree in cui sono presenti ambienti naturali o seminaturali di minori dimensioni che funzionano come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili, purché la matrice posta tra un'area e l'altra non costituisca barriera invalicabile.
- f) aree a scarsa connettività, costituite da vaste aree antropizzate, che ostacolano e riducono significativamente la possibilità di movimento e di relazione delle specie.

La rete ecologica locale (REL) è individuata dagli strumenti di pianificazione urbanistica generale con le metodologie di cui al "Vademecum Rete Ecologica Locale", in coerenza con gli indirizzi e direttive indicati nelle schede di ambito di paesaggio per esprimere le scelte dell'ente territoriale. Si compone dei seguenti elementi:

- a) nodi, costituiti dagli habitat naturali e seminaturali, con caratteristiche sufficienti per poter mantenere nel tempo popolazioni delle specie faunistiche e floristiche importanti per la conservazione della biodiversità;
- b) corridoi ecologici, costituiti dai collegamenti, continui o discontinui, per il passaggio da un nodo all'altro di individui delle specie faunistiche e floristiche importanti per la conservazione della biodiversità;
- c) fasce tampone, con la funzione di mitigare gli effetti dei fattori di disturbo verso i nodi e i corridoi ecologici.

L'Ambito di paesaggio (AP) del PPR nel quale ricade il territorio della laguna di Marano e Grado è l'AP 12 "Laguna e costa" e il territorio oggetto del PdG Laguna si configura come area core.

Al fine di procedere alla considerazione degli aspetti paesaggistici proposti dal PPR, in fase di redazione del PdG si è trattato il rapporto tra i due strumenti nella Relazione generale di Piano (cfr. paragrafo B5.2.2 "Piano paesaggistico regionale") oltre ad essere stata predisposta un'elaborazione cartografica denominata "Aree di tutela paesaggistica" (scala 1:25.000) che riporta i principali elementi di tutela paesaggistica dell'Ambito 12 "Laguna e costa" del PPR con riferimento al territorio della laguna dei territori circumlagunari.

3.2.12 Piano regionale di gestione dei rifiuti - Progetto di criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR)

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti "Progetto di criteri localizzativi degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti" (CLIR) è stato approvato con DPR n. 058/Pres. del 19 marzo 2018 pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 21 del 4 aprile 2018 al BUR n. 14 del 4 aprile 2018; si tratta di uno strumento che definisce i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché la definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento.

Il documento costituisce il riferimento generale, a livello regionale, per la pianificazione in materia di rifiuti urbani, speciali, pericolosi e non pericolosi e sostituisce i criteri localizzativi contenuti negli specifici piani di settore. Sulla base dell'analisi sistematica dei vincoli e degli strumenti di pianificazione ambientale e territoriale, sono stati analizzati nel dettaglio diversi criteri, raggruppati nelle seguenti classi omogenee:

1. Uso del suolo;
2. Caratteristiche fisiche del paesaggio;

3. Tutela delle risorse idriche;
4. Tutela da dissesti e calamità;
5. Tutela dei beni culturali e paesaggistici;
6. Tutela del patrimonio naturale;
7. Tutela della qualità dell'aria;
8. Tutela della popolazione;
9. Aspetti territoriali;
10. Aspetti strategico-funzionali.

La Giunta regionale, con propria deliberazione n. 1988 del 9 ottobre 2015, ha dato avvio al processo di VAS individuando, tra l'altro, i soggetti coinvolti in tale procedura e ha preso atto del documento "Piano regionale di gestione dei rifiuti - CLIR" nonché del Rapporto preliminare. Conclusa la fase di consultazione preliminare, il Documento dei CLIR, previa valutazione della competente Giunta regionale e del Consiglio delle Autonomie Locali (CAL), è stato adottato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 1053 del 10 giugno 2016, dando avvio alla fase di consultazione pubblica della durata di 60 giorni.

Attualmente si è conclusa la fase istruttoria delle osservazioni pervenute ed è stato emanato il parere motivato con deliberazione della Giunta regionale n. 494 del 9 marzo 2018. Lo strumento è in fase di approvazione definitiva.

4

IL CONTESTO AMBIENTALE E L'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO

4.1 PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI

In questo capitolo si procede ad indagare il contesto territoriale ed ambientale di riferimento per il Piano. In base agli aspetti ambientali di seguito descritti è possibile pervenire a una fotografia dello stato di salute del territorio regionale al fine di poterlo adeguatamente tenere in considerazione per il raggiungimento degli obiettivi di Piano, e soprattutto per la conservazione e la valorizzazione del territorio regionale laddove venga significativamente e potenzialmente interessato da effetti generati dalle scelte di Piano.

Inoltre, tale inquadramento risulta utile per la valutazione dell'influenza delle scelte di Piano rispetto allo stato attuale dell'ambiente.

4.1.1 Selezione delle tematiche per l'analisi di influenza del Piano

Il decreto legislativo 152/2006 stabilisce che nel Rapporto ambientale siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Per ottemperare a ciò, ci si orienta ad individuare i temi ambientali rilevanti per il Piano, quelli su cui lo strumento pianificatorio potrebbe influire: le cosiddette tematiche ambientali e antropiche.

Si osserva che a livello di VAS si parla di effetti e non di impatti ambientali, essendo i primi indeterminati e di maggior difficoltà di individuazione e monitorabili solo nel tempo, mentre i secondi sono determinabili e spesso anche quantificabili. Viene quindi considerata l'accezione più ampia di "effetto ambientale" per rappresentare le alterazioni positive o negative conseguenti l'attuazione del piano/programma non solo sullo stato dell'ambiente ma anche sulle pressioni e sui determinanti, con riferimento al modello DPSIR dell'Agenzia europea dell'Ambiente¹⁶. Nel percorso valutativo, come indicato nel citato decreto, devono essere considerati gli effetti su tutti gli aspetti ambientali, compresi la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio.

Il Rapporto ambientale contiene la descrizione del contesto ambientale regionale con la finalità di:

- descrivere lo stato dell'ambiente, considerando le criticità del contesto ambientale su cui il Piano può avere effetti significativi;
- considerare quali punti di partenza conoscitivi le informazioni e i contributi forniti dagli Enti locali nell'ambito del documento di Piano paesaggistico regionale e raccolti attraverso la piattaforma informatica al fine di elaborare il quadro conoscitivo rappresentativo dei valori identitari del territorio derivanti dai fattori naturali, umani, culturali, ambientali, paesaggistici e dalle loro interrelazioni, nonché l'identificazione dei beni paesaggistici;
- fornire un riferimento per l'individuazione degli indicatori che saranno utili per supportare la fase di monitoraggio relativa all'attuazione del Piano.

La scelta delle tematiche ambientali si effettua utilizzando il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte): si tratta di uno schema concettuale, sviluppato dall'EEA (EEA 1999), che permette di strutturare le informazioni ambientali per renderle più accessibili ed intelligibili ai fini decisionali ed informativi.

L'utilizzo di questo modello fornisce un contributo all'interpretazione delle complesse relazioni causa-effetto e delle dinamiche che hanno portato e portano allo sviluppo dei problemi ambientali. Consente di pianificare l'adozione di specifiche politiche o interventi correttivi per fronteggiare gli impatti, indirizzandoli verso una qualsiasi fase del DPSIR (fonte, pressione, stato, impatto o anche una risposta pregressa da correggere), e di valutarne l'efficacia.

Nella seguente tabella è possibile leggere in modo sintetico gli aspetti ambientali e antropici che sono alla base del Rapporto ambientale, organizzati secondo la classificazione DPSIR.

¹⁶ Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale, Manuali e linee guida, ISPRA, n. 109/2014.

DPSIR	TEMATICHE
Determinanti primari	Clima
	Popolazione
Determinanti secondari	Insedimenti e infrastrutture
	Attività produttive non agricole
	Agricoltura e zootecnia
	Pesca e acquacoltura
	Turismo
	Trasporti
Pressioni	Consumo di risorse (acqua, suolo, habitat, ecc.)
	Produzione di scarti (inquinanti, rifiuti, ecc.)
Stato	Clima e qualità dell'aria
	Acqua
	Suolo
	Biodiversità
	Paesaggio e beni culturali
	Salute
Impatti	Effetti sul clima e sulla qualità dell'aria
	Effetti sull'acqua
	Effetti sul suolo
	Effetti sulla biodiversità
	Effetti sul paesaggio e sui beni culturali
	Effetti sulla salute
	Effetti sulla popolazione
	Effetti sull'agricoltura e sulla zootecnia
	Effetti sulla pesca e sull'acquacoltura
	Effetti sulle attività produttive non agricole
	Effetti sul turismo
	Effetti sugli insediamenti e sulle infrastrutture
Risposte	Tutela degli habitat lagunari
	Gestione sostenibile degli aspetti morfologici e dinamici degli ambienti lagunari
	Indicazione di criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale nell'ambito lagunare
	Indicazioni per lo sviluppo sostenibile delle attività turistiche nell'ambito lagunare

Dalla selezione preliminare di tematiche ambientali e antropiche, si ritiene che il Piano possa presentare relazioni di tipo diretto o indiretto con i seguenti aspetti:

Tematiche ambientali

- clima e qualità dell'aria;
- acqua;
- suolo;
- biodiversità;
- paesaggio e beni culturali;
- salute pubblica.

Tematiche antropiche:

- popolazione;

- insediamenti e infrastrutture;
- trasporti;
- turismo;
- agricoltura e zootecnia;
- pesca e acquacoltura;
- attività venatoria;
- attività produttive non agricole;
- rifiuti.

Si osserva come la selezione delle tematiche per definire l'ambito di influenza del Piano sia anche funzionale alle seguenti attività:

- descrizione del contesto ambientale;
- selezione degli obiettivi di sostenibilità di livello internazionale, europeo e nazionale;
- valutazione degli effetti del PdG;
- individuazione degli indicatori di monitoraggio.

4.2 INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE

Il territorio regionale e il contesto ambientale sono stati analizzati, nel documento "Relazione generale" di Piano. Conseguentemente, le specifiche e peculiari caratteristiche ambientali e territoriali dell'area della Laguna di Marano e Grado sono rinvenibili all'interno del documento di Piano sopra citato.

In virtù della scelta di razionalizzare la raccolta e la produzione di informazioni, lo stesso decreto legislativo 152/2006 valuta positivamente l'utilizzo di dati pertinenti già disponibili da altre fonti. A tale proposito si ritiene di poter considerare validi gli approfondimenti del contesto territoriale e ambientale presentato nella "Relazione generale" del PdG per evitare di proporre una descrizione dello stato di fatto già attualmente rinvenibile in altri elaborati del Piano stesso.

Nella tabella che segue sono stati riportati gli aspetti esaminati ed approfonditi nella Relazione generale a cui sono state abbinate le tematiche ambientali e antropiche ritenute significative per identificare l'ambito di influenza del Piano, per impostare la valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei contenuti dello stesso e per individuare gli indicatori per il monitoraggio ambientale.

Tematiche ambientali e antropiche significative	Aspetti tratti nella Relazione generale del PdG Laguna di Marano e Grado
Clima e qualità dell'aria	B2.1 Clima
Acqua	B2.4 Idrografia e idrogeologia, B2.5 Qualità delle acque lagunari, B4.5.5 Prelievi escarichi nei corpi idrici superficiali, sotterranei e marini
Suolo	B2.2 Assetto geomorfologico, B2.4 Idrografia e idrogeologia, B2.6 Il sito inquinato di interesse nazionale
Biodiversità	B3 Aspetti biologici (Flora e vegetazione, Fauna e zoocenosi, Anfibi e rettili, Uccelli, Mammiferi)
Paesaggio e beni culturali	B4.3 Sistema storico-archeologico e paesaggistico
Salute pubblica	--

Tematiche ambientali e antropiche significative	Aspetti tratti nella Relazione generale del PdG Laguna di Marano e Grado
Popolazione	B4.4 Demografia
Insedimenti e infrastrutture	B4.1 Sistema insediativo, B4.2 Sistema infrastrutturale
Trasporti	B4.2 Sistema infrastrutturale, B4.5.1 Turismo e diportismo nautico
Turismo	B4.5.1 Turismo e diportismo nautico
Agricoltura e zootecnia	B4.5.2 Attività agricole nel bacino scolante della laguna
Pesca e acquacoltura	B4.5.3 Pesca e acquacoltura
Attività venatoria	B4.5.4 Attività venatoria
Attività produttive non agricole	B4.5 Le attività socio-economiche
Rifiuti	B4.6 Discariche e impianti trattamento rifiuti

Nel presente Rapporto ambientale si ritiene necessario completare la descrizione del contesto ambientale con la trattazione delle tematiche ambientali ed antropiche non incluse nella Relazione generale riconducibile agli aspetti relativi alla Salute.

4.2.1 Salute pubblica

A partire dagli anni '70 numerosi studi hanno evidenziato la presenza di elevate concentrazioni di mercurio (Hg) nei sedimenti del golfo di Trieste e nell'adiacente sistema lagunare di Marano e Grado (Ferrara and Maserti 1992; Covelli et al. 1999; Covelli et al. 2001; Ogrinc et al. 2007; Covelli et al. 2011; Emili et al. 2011). Le cause di questa contaminazione sono da attribuirsi alle attività industriali presenti nel Golfo ed alla presenza dei giacimenti minerari di cinabro situati nella vicina città slovena di Idrija, da cui è stato estratto Hg a partire dal 1500. Le acque del torrente Idrijca, che attraversa la città di Idrija, hanno drenato i suoli del distretto minerario confluendo poi nel fiume Isonzo, che ha trasportato i sedimenti contaminati fino alla propria foce nel Golfo di Trieste. Il fiume Isonzo costituisce il principale apporto di acqua dolce al golfo di Trieste ed il sistema Isonzo-Idrijca rappresenta l'anello di congiunzione tra la fonte di contaminazione e le sedi di accumulo parziale, ovvero l'area centrale del Golfo di Trieste, e finale, ovvero la Laguna di Grado e Marano (Faganeli et al. 2003; Kotnik et al. 2005). Concentrazioni di Hg fino a 25-30 µg/l, due ordini di grandezza superiori al background naturale per l'area mediterranea (0.1 µg/l), sono state riscontrate alla foce dell'Isonzo evidenziando un decremento esponenziale in funzione della distanza dalla bocca fluviale verso il mare aperto (Covelli et al. 2001). Gli apporti isotini, dispersi prevalentemente verso occidente a causa del sistema di circolazione antiorario delle correnti che caratterizzano l'Adriatico settentrionale, hanno contribuito ad incrementare le concentrazioni di Hg non solo nei sedimenti ma anche nella componente biotica delle adiacenti lagune di Marano e Grado con le aree più contaminate in prossimità dell'Isola di Barbana e nell'Isola di Lovo (Brambati 1997). In aggiunta, lo sversamento di Hg nel fiume Aussa immissario della Laguna di Marano, determinato dall'impianto cloro-soda del complesso industriale di Torviscosa (UD), è iniziato nel 1949 e si è protratto fino al 1984 quando sono stati adottati metodi di recupero e depurazione adeguati (Daris et al. 1993). Per tali ragioni, l'ambiente lagunare risulta aver subito una duplice contaminazione con modalità e tempi differenti in relazione alle due sorgenti menzionate. Il Hg è presente in forma detritica, prevalentemente HgS, nei sedimenti siltoso-sabbiosi in prossimità della foce fluviale isontina e nei lidi costieri adiacenti (Biester et al. 2000). Nell'area centrale del golfo il Hg è invece associato alle particelle più fini, probabilmente assorbito sulla superficie dei minerali argillosi e/o parzialmente complessato dai colloidi e dalla sostanza organica. Nella colonna d'acqua i valori del coefficiente di distribuzione indicano che il Hg è prevalentemente associato al particolato in sospensione mentre il Hg disciolto è invece reattivo e quindi potenzialmente riciclabile e coinvolgibile nei processi biogeochimici prima fra tutti la metilazione batterica con conseguente produzione di metilmercurio (MeHg).

Le concentrazioni più elevate di MeHg nella colonna d'acqua e nei sedimenti sono state riscontrate nelle aree più distanti dalla foce fluviale isontina. Da esperimenti sui flussi bentici all'interfaccia acqua-sedimento eseguiti sul fondale del golfo, è stato stimato che almeno il 50% del MeHg rilasciato nella colonna d'acqua è prodotto in situ dalla metilazione batterica. Il rischio di rimobilizzazione delle specie mercurifere appare più elevato nei periodi autunnale e invernale in relazione al passaggio da una condizione di rapida solfato-riduzione estiva ad una condizione caratterizzata da un'attività batterica ridotta dovuta all'abbassarsi della temperatura; questa condizione risulta adatta alla formazione di MeHg, al suo accumulo ed al suo successivo rilascio nell'interfaccia acqua-sedimento.

Il MeHg è un composto altamente tossico e biodisponibile e una volta assorbito dai produttori primari tende a bioaccumularsi nel passaggio attraverso la catena alimentare acquatica concentrandosi nei tessuti degli organismi posti al vertice della catena stessa, la maggior parte dei quali vengono consumati dall'uomo. I grandi pesci predatori che occupano i vertici della catena alimentare acquatica risultano essere la fonte più importante di introduzione di MeHg nell'organismo umano (WHO 1990). Il cervello in fase di sviluppo costituisce l'organo bersaglio più sensibile agli effetti tossici del MeHg; si ritiene che l'esposizione in utero costituisca un periodo critico per la tossicità del MeHg e che un'elevata sensibilità sia presente anche nella fase di sviluppo postnatale del bambino. L'esposizione prenatale anche a basse concentrazioni può causare nel feto gravi danni neurologici rilevabili sia durante lo sviluppo embrionale che in età scolare. Da molti anni si discute relativamente ai benefici ed ai rischi derivanti dal consumo di pesce durante la gravidanza. Il pesce offre alcuni nutrienti essenziali per la crescita e lo sviluppo del cervello del feto, primi tra tutti i PUFA's, ma può contenere una quantità variabile di MeHg noto per la sua neurotossicità prenatale. La reale portata del possibile rischio per la salute derivante dalla presenza del MeHg nel pesce tuttavia non è stata ancora chiarita. Dal momento che la tossicità del MeHg è stata dimostrata anche a basse concentrazioni, l'esposizione a questo composto dovrebbe essere ridotta al minimo determinando in questo modo una drastica diminuzione dei consumi di pesce. In termini di prevenzione però questa strada non è completamente percorribile in quanto il pesce è componente essenziale di una dieta equilibrata e fornisce importanti nutrienti.

La facoltà di Medicina dell'Università di Udine ha condotto uno studio epidemiologico con lo scopo valutare il neurosviluppo di una coorte di bambini residenti nell'area della laguna di Grado e Marano, tenendo in considerazione i possibili effetti benefici legati al consumo di pesce ed altri i potenziali fattori di confondimento. Sono state arruolate 242 coppie mamma-bambino; l'arruolamento è avvenuto in occasione del parto e iniziato nel 1999 e si è concluso nel 2001. Le mamme arruolate sono state intervistate approssimativamente 2 mesi dopo il parto con lo scopo di indagare il tipo, la quantità e la provenienza del pesce consumato durante la gravidanza. La concentrazione di mercurio è stata misurata nei campioni di capelli e latte materni oltre che nei campioni di capelli dei bambini. Lo sviluppo neurologico dei bambini è stato valutato all'età di 7-9 anni attraverso la somministrazione della Wechsler Intelligence Scale for Children, un test per la valutazione delle abilità intellettuali dei bambini dai 6 ai 16 anni che permette di misurare il QI Verbale, il QI di Performance ed il QI Totale dei bambini. Sono stati esaminati 154 bambini (63,6%). Le concentrazioni di mercurio misurate nei campioni delle mamme sono risultate direttamente associate al consumo di pesce locale e raggiungevano livelli prossimi o superiori ai 10000 ng/g (Barbone et al. 2004; Gibicar et al. 2006; Deroma et al. 2013). Le concentrazioni di mercurio misurate nei campioni di capelli dei bambini a 7 anni di età sono risultate moderatamente correlate con le concentrazioni di mercurio misurate nei campioni di capelli materni raccolti in occasione del parto ($r_s = 0.35$; $p < 0.0001$) e fortemente correlate con il consumo complessivo di pesce e frutti di mare da parte dei bambini ($r_s = 0.50$, $p < 0.0001$).

Confrontando i bambini aventi punteggi di QI bassi o molto bassi ed elevati o molto elevati con il resto dei bambini della coorte non sono emerse differenze tra i livelli di concentrazione di mercurio totale nei campioni materni; i bambini nati da mamme aventi concentrazioni di mercurio nei capelli superiori o uguali ai 2000 ng/g hanno riportato punteggi di QI (QI Verbale, QI di Performance e QI Totale) inferiori di 4 o 5 punti rispetto a quelli le cui mamme avevano concentrazioni più basse sebbene queste differenze non siano risultate statisticamente significative. Pur rimanendo dell'incertezza sul livello minimo di esposizione prenatale al MeHg che sia causa di effetti tossici rilevabili sul sistema nervoso fetale, la letteratura disponibile fornisce consistenti evidenze della neurotossicità di esposizioni prenatali al MeHg corrispondenti a concentrazioni di THg nei capelli materni comprese tra 10000 e 20000 ng/g.

In termini di conoscenza, si osserva che all'interno del sito lagunare sono presenti due aree balneabili, il Camping Belvedere Pineta (Aquileia Grado) e l'Isola Volpera (Grado).

4.3 LA LAGUNA NEL SISTEMA REGIONALE DELLE AREE PROTETTE

La laguna è una delle aree naturali più estese e caratterizzanti la nostra regione, ed è uno dei principali nodi del sistema regionale delle aree protette. È stata pertanto designata quale Sito della Rete Natura 2000, ovvero la Rete di aree dell'Unione Europea, prioritarie per valore naturalistico e per la tutela stessa della biodiversità. Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, la laguna di Marano e Grado è Zona Speciale di Conservazione (ZSC – IT3320037), per la protezione di habitat e specie animali e vegetali significative a livello europeo, così come, ai sensi della Direttiva Uccelli 2009/147/CE, è Zona di Protezione Speciale (ZPS – IT3320037), per la tutela delle specie di uccelli selvatici e dei loro habitat. Comprende, inoltre, due Riserve naturali regionali, istituite ai sensi della legge regionale n. 42/96, ovvero la Valle Canal Novo (121 ettari) e le Foci dello Stella (1.377 ettari). A testimonianza del prezioso valore naturalistico e del ruolo ecologico, le Foci dello Stella sono state riconosciute e designate, a livello internazionale, Sito Ramsar dalla omonima Convenzione (Ramsar, Iran, 1971), trattato intergovernativo per la conservazione e l'uso razionale delle zone umide e delle loro risorse.

La tutela della laguna nasce dalla necessità di far convivere le peculiarità ambientali e gli elementi di naturalità con la millenaria presenza dell'uomo, che nel corso del tempo ha piegato e rimodellato le condizioni naturali originarie alle sue diverse esigenze produttive. Piuttosto consistenti sono stati, negli anni, gli interventi di bonifica, consolidamento degli argini lagunari, realizzazione di valli da pesca, scavo dei canali per la navigazione, difese a mare e bocche di porto lagunari.

Nonostante gli interventi antropici, le specificità della laguna di Marano e Grado rimangono uniche e la maggior parte degli ambienti lagunari si caratterizzano ancora per un'elevata naturalità.

Per un'approfondita descrizione delle tipologie di habitat e di specie che caratterizzano il sito Natura 2000 si rimanda alla Relazione generale (cfr. C1.1 Habitat di interesse comunitario (All. I della Direttiva 92/43/CEE).

Per quanto attiene ai fattori che possono influenzare lo stato di conservazione degli elementi di interesse del sito si rimanda al paragrafo C2 della Relazione generale di Piano che descrive i seguenti fattori:

- gestione delle attività agricole e geotecniche;
- evoluzione dell'assetto morfologico;
- gestione delle attività di pesca e acquacoltura;
- gestione dell'attività venatoria;
- realizzazione, espansione, gestione di insediamenti, servizi e infrastrutture;
- gestione delle attività turistiche e ricreative,
- altri fattori.

Tali fattori sono stati alla base della definizione delle Misure di conservazione del PdG.

Relativamente all'Analisi SWOT, le indicazioni di tale analisi sono presenti nell'ambito della Relazione generale di Piano a cui si rimanda per una lettura completa e integrata dell'analisi del contesto ambientale e territoriale.

4.4 ANALISI SWOT

Di seguito è presentata una proposta di analisi SWOT¹⁷ che individua i punti di forza, quelli di debolezza, le opportunità e le minacce per gli aspetti ambientali ed antropici che sarà opportuno considerare durante le successive fasi di elaborazione del Piano. Tale analisi è stata elaborata a partire dagli elementi esposti nei precedenti paragrafi del presente capitolo e assieme al gruppo di lavoro che elabora il Piano. L'analisi si è svolta

¹⁷ SWOT: dove S: Strengths = punti di forza, W: Weaknesses = punti di debolezza, O: Opportunities = opportunità, T: Threats = minacce).

attraverso un processo orientato su due livelli di indagine che prevedono un'analisi interna e un'analisi esterna con lo scopo di individuare e classificare una serie di elementi utili nell'impostazione della valutazione ambientale del PdG. Tale procedimento si implementa anche sulla base dell'analoga analisi che viene svolta dal Gruppo di lavoro del Piano stesso in relazione agli aspetti più strettamente legati all'ambiente della laguna.

Negli schemi seguenti sono riportati i risultati dell'analisi effettuata a livello di tre principali sistemi:

- il sistema naturalistico;
- il sistema economico (ulteriormente suddiviso nei principali settori);
- il sistema territoriale, paesaggistico e culturale.

Sistema naturalistico

Punti di forza	Punti di debolezza
- Presenza di habitat rilevanti, in buono stato di conservazione e di valore da buono a eccellente. - Rilevantissima presenza di avifauna acquatica di interesse internazionale, comunitario e nazionale. - Sostanziale buona naturalità globale e "unicità" del sistema lagunare di Grado e Marano su un esteso areale (16000 ha), con presenza di situazioni morfologico - idrologiche specifiche, differenti, ben rappresentate. - Buona disponibilità e qualità di dati e conoscenze sulle componenti dell'avifauna e degli habitat. - Buon livello di integrazione tra valori naturalistici e usi tradizionali delle risorse ambientali. - Buona disponibilità e qualità di dati relativi a monitoraggi sulla qualità delle acque e delle biocenosi.	- La pressione antropica, articolata ed elevata soprattutto nel comprensorio perilagunare della Bassa Friulana (SIN e Zona Vulnerabile ai Nitrati). - Contaminazione da metalli pesanti con rischio di bioaccumulo. - Condizioni di eutrofia. - L'evoluzione idrologico-morfologica della laguna (barene; velme; cordoni litorali, banchi esterni, ecc.) in realtà è "paranaturale". In buona parte è la risposta del Sistema Laguna agli imponenti interventi di protezione idraulica in corrispondenza della bocche lagunari. - Riduzione del numero e dell'estensione delle barene. - Progressiva risalita del "cuneo salino" nella fascia perilagunare e lungo i tratti terminali dei corsi d'acqua affluenti in laguna. - "Irrigidimento" della laguna e necessità di manutenzioni ricorrenti e/o interventi di adattamento del sistema idro-morfologico alle esigenze della navigazione e/o della sicurezza idraulica. - Mancanza di dati sull'apporto sedimentario in laguna da parte dei fiumi tributari della laguna e delle idrovore. - Erosione soprattutto derivante dall'ondazione provocata dalle imbarcazioni di vario tipo e dimensione. - Minori conoscenze sulle componenti faunistiche, ad eccezione dell'avifauna. - Scarsità di azioni di controllo territoriale.
Opportunità	Minacce
- Gestione unitaria del Sistema di Aree Protette Regionali dell'ambito lagunare. - Fondi UE finalizzati a tutela, restauro, ripristino di habitat, specialmente in aree coltivate prossime al margine di conterminazione lagunare (PSR ecc.). - Esistenza di vaste proprietà pubbliche regionali e comunali destinabili a ripristino ambientale (es. Proprietà pubblica Comune Muzzana d.T. di oltre 1000 ha in zona Lodra – Marianis – Volpares – Bosco Baredi adiacente alla laguna di Marano – RN Foce Stella).	- Conflitto tra tutela ambientale ed esigenze di alcune attività produttive ad alto impatto. - Possibile erosione delle isole barriera da tenere costantemente monitorata. - Subsidenza e innalzamento del livello medio marino. - Deviazione ed arginatura principali fiumi (Tagliamento ed Isonzo) e mantenimento foci al di fuori del sistema lagunare con conseguente mancato apporto di sedimenti. - Pericolo di afflussi potenzialmente inquinati dalla rete idrografica superficiale, sia da inquinamenti pervenuti nella rete nell'area della Bassa Pianura, sia da inquinamenti verificatisi nell'Alta Pianura, pervenuti nella falda freatica e successivamente venuti a giorno lungo la linea delle risorgive.

Sistema Economico – Pesca, vallicoltura e molluschicoltura

Punti di Forza	Punti di debolezza
- Presenza di attività di pesca e vallicoltura tradizionali e a basso impatto, caratterizzate da forti elementi culturali e spiccati caratteri di sostenibilità. - Dettagliata regolamentazione degli usi civici. - Presenza di forme associative (cooperative e consorzi) ben strutturate e organizzate.	- Carenza di sorveglianza. - Scarsa azione di monitoraggio sullo stato delle risorse ittiche. - Scarsa redditività della vallicoltura.
Opportunità	Minacce
- Valorizzazione del patrimonio delle tradizioni culturali e materiali della pesca e della vallicoltura (valli tradizionali; casoni; imbarcazioni; attrezzature ecc.). - Possibilità di valorizzazione del prodotto ittico e di integrazione del reddito con attività ad indirizzo eco-turistico.	- Possibilità di conflitti tra tutela ambientale ed esigenze di alcune attività produttive impattanti. - Conflittualità tra diverse modalità di utilizzo della Laguna (attività di pesca, attività turistiche, manutenzione dei canali, ecc.) - Perdita di attività produttive tradizionali e contraddistinte da forti elementi socio-culturali.

Sistema Economico - Attività venatoria

Punti di Forza	Punti di debolezza
- Caccia agli uccelli acquatici praticata da un numero limitato di persone nell'ambito di Riserve dotate di una buona organizzazione. - Buona disponibilità di dati di discreta qualità sulla attività venatoria (capi abbattuti per specie, zona ecc.). - Tradizionale legame emotivo dei cacciatori di laguna con habitat ben conservati e ricchi di uccelli acquatici. - Collaborazione dei cacciatori di laguna nella istituzione di aree protette con divieto di caccia. - Esistenza di aree a basso grado di disturbo venatorio.	- Disturbo all'avifauna determinato dalla caccia agli acquatici - Le riserve di caccia di Grado e Marano non comprendono l'intero territorio lagunare e nelle aree residue i cacciatori delle altre riserve confinanti possono raggiungere alte concentrazioni. - Scarso servizio di sorveglianza. - Foraggiamento artificiale nelle aree vallive – AFV in inverno con conseguente elevata concentrazione di Anatidi. - Avvelenamento da ingestione di pallini di piombo già presenti nel sedimento a carico di varie specie (particolarmente Anseriformi ecc.).
Opportunità	Minacce
- Incremento dei carniere in laguna in seguito alla riduzione del disturbo venatorio e alla razionalizzazione della pastorazione artificiale nelle aziende faunistico-venatorie (AFV).	- Difficoltà di repressione degli illeciti per la complessità dell'articolazione, anche spaziale, di norme e vincoli; - Abbattimento/ferimento specie protette.

Sistema Economico – Agricoltura e aree contermini

Punti di Forza	Punti di debolezza
- Aziende agraria di medie-grandi dimensioni, dotate di terreni di pianura e passibili di buone rese anche se coltivate con criteri ecosostenibili. - Presenza di aziende vitivinicole di medie grandi dimensioni con produzioni di qualità. - Presenza di un'imprenditoria capace e preparata, in grado di utilizzare gli strumenti del PSR regionale. - Vaste superfici incluse in aziende di proprietà regionale. - Possibilità di avviare attività agrituristiche, sfruttando la vicinanza ai siti balneari e naturalistici.	- Scarsità di fasce tampone lungo i fossi e di vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua. - Sono ancora presenti aziende che praticano la maiedicoltura ripetuta, con impiego di input chimici ed elevate esigenze idriche. - La densità di bestiame allevato è, in qualche comune, elevata. - Le tecniche di coltivazione sono generalmente intensive, soprattutto per quanto concerne il diserbo. - Problemi di inquinamento derivanti dall'uso di fertilizzanti, pesticidi ed anticrittogamici che in parte vengono poi sversati nelle acque lagunari. - Mancanza di zone umide di transizione tra la Laguna e l'area agricola.

Opportunità	Minacce
- Condizioni pedoclimatiche favorevoli per l'agricoltura eco-compatibile.	- Strutture per lo stoccaggio e smaltimento degli effluenti zootecnici (palabili e non) inadeguate o non sempre in piena efficienza.

Sistema Economico – Turismo

Punti di Forza	Punti di debolezza
- Esistenza di attività di eco-turismo (le prime sorte in Italia in aree lagunari) legate all'esistenza di aree protette e che impiegano mano d'opera locale. - Esistenza di centri-visita attrezzati e ben organizzati (Valle Canal Novo; Valle Cavanata; Foce Isonzo). - Presenza di una rete di itinerari e piste ciclabili, anche collegati alle Riserve Naturali. - Patrimonio tradizionale e gastronomico da valorizzare quale componente dell'offerta del territorio per lo sviluppo di forme di turismo compatibile. - Presenza di immobili (compresi i tradizionali "casoni") da recuperare e riconvertire per forme di ricettività alternative (es. albergo diffuso); interesse e disponibilità di soggetti privati e delle Amministrazioni locali ad investire in questo ambito.	- Concentrazione dei flussi turistici nei periodi di alta stagione, che possono comportare elevate pressioni. - Elevato numero di posti barca per la nautica da diporto interni alla laguna. - Traffico fluviale e lagunare, in alcuni casi, non rispettoso delle velocità consentite. - Proliferazione di strutture ricettive, impianti sportivi, campeggi, grandi parcheggi.
Opportunità	Minacce
- Gestione unitaria del turismo sostenibile in ambito lagunare. - Crescente interesse per tipologie di turismo che coinvolgono aspetti naturalistici, culturali e tradizionali. - Crescente interesse per attività di didattica ed educazione ambientale. - Disponibilità, a ridosso della Laguna, di strutture ricettive tradizionalmente utilizzate nel periodo estivo utilizzabili anche per destagionalizzare l'offerta turistica.	- Ulteriore incremento della nautica da diporto. - Ulteriore sviluppo di turismo balneare estivo. - Carico di visitatori in laguna superiore alla capacità portante.

4.5 ASPETTI AMBIENTALI CRITICI

Le criticità che seguono non sono da considerarsi esaustive delle problematiche presenti nell'ambito territoriale della Laguna di Marano e Grado, bensì una selezione di quelle maggiormente significative e di rilievo escludendo, nella maggior parte dei casi, quelle connesse a possibili criticità indotte e indirette.

Tali aspetti sono stati individuati nell'ambito delle più ampie tematiche che concettualmente ricadono all'interno del modello DPSIR. Segue un elenco di problematiche e minacce emergenti, corredate da una sintetica descrizione, rappresentative delle tematiche Acqua, Suolo, Biodiversità, Pesca e acquacoltura, Turismo, Attività venatorie, Agricoltura e zootecnica.

A. Innalzamento del livello del mare con conseguente diminuzione di peculiarità morfologica.

I segnali e i dati geomorfologici riscontrati fanno ritenere che la laguna sia in una fase di tendenza all'annegamento (Fontolan et al. 2012, Bezzi 2013). L'innalzamento relativo del livello del mare in atto nell'Alto Adriatico (Lambeck et al. 2004, Antonioli et al. 2009), associato agli scarsi apporti solidi fluviali (quasi tutti i fiumi che sfociano in laguna sono di risorgiva) causano, secondo un modello evolutivo di laguna un deficit sedimentario (Nichols, 1989), la perdita di superfici a barena, l'approfondimento dei fondali lagunari a bassa profondità (le velme comprese tra 0 e -0.5 m), la scomparsa dei canali secondari e l'interrimento di quelli principali (Bezzi 2013). La scomparsa delle barene assume importanza per l'intera laguna. Le barene avevano una superficie complessiva pari a 904 ha nel 1954, 801 ha nel 1990 e 761 ha nel 2006. Al degrado morfologico appena descritto si ascrive

una perdita di circa 15 ha nel periodo 1990- 2006. La perdita appare estremamente significativa in alcuni bacini in particolare quelli di Grado e Buso. I dati a più lungo termine (1954-2006) mostrano perdite di superfici barenicole superiori anche al 75 %.

B. Maggiore efficacia del moto ondoso provocata dall'aumento generalizzato del battente d'acqua.

L'azione delle onde comporta un'erosione diretta delle prime fasce vegetate (habitat di transizione tra piana tidale e barena vera e propria), in particolare habitat quali 1310 "Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose" e 1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea". La costruzione di barene e velme potrebbe limitare il fetch disponibile (superficie di acqua libera su cui il vento può agire) e quindi limitare l'energia del moto ondoso e la conseguente azione erosiva sulle barene già esistenti.

C. Aggravio del deficit del bilancio sedimentario con dispersione di sedimenti per azione antropica.

Fino al 2012 il dragaggio dei sedimenti per la manutenzione dei canali prevedeva il loro stoccaggio in aree esterne alla laguna con conseguente aumento del deficit sedimentario. Gli studi effettuati sull'evoluzione delle barene (Rizzetto e Tosi 2011, Fontolan et al. 2012, Bezzi 2013) hanno dimostrato la possibilità che i sedimenti erosi in alcune aree a barena possano consentirne l'ampliamento in altre aree e limitare così gli effetti più gravi del trend erosivo. Da qui la necessità di preservare il bilancio sedimentario e l'equilibrio morfologico, evitando di sottrarre sedimento al sistema lagunare. Il sedimento ottenuto dal dragaggio dei canali per esigenze di navigazione deve essere perciò, per quanto possibile, mantenuto all'interno del sistema lagunare attivo. Garantire per quanto possibile il mantenimento dei sedimenti entro la laguna, aiuta le barene a contrastare efficacemente l'innalzamento del livello del mare.

D. Al degrado morfologico consegue la perdita di habitat e di aree idonee alla nidificazione, sosta e alimentazione degli uccelli acquatici.

Un esempio è costituito dall'area a barena sita tra la Litoranea Veneta e l'isola di Montaron (detta Fondale delle Oche). La forte erosione in atto mette a rischio il sito di roost più importante di Chiurlo maggiore (Numenius arquata) della Laguna di Grado. Se per la sosta dei Limicoli è cruciale la presenza delle barene, per l'alimentazione si sottolinea, poi, l'importanza dei fondali lagunari che emergono durante la bassa marea (velme e piane di marea), identificati come ambienti prioritari di conservazione ai sensi della Direttiva "Habitat". Per questi habitat, estesi su circa 8.000 ha a livello regionale, si registra una tendenza all'annegamento, secondo dati ancora inediti la perdita di velme per l'intera laguna nel periodo 1966-2011 è di circa 1900 ha. Questo dato influenza la disponibilità di ambienti per l'alimentazione dei Limicoli, soprattutto per quelli di minori dimensioni come Pivieressa (*Pluvialis squatarola*), Pettegola (*Tringa totanus*) e Piovanello pancianera (*Calidris alpina*). La ricostruzione di barene e velme è una risposta a questa minaccia in quanto tenta di contrastare, per quanto possibile, il processo in atto.

E. Mancanza di idonei siti riproduttivi all'interno delle valli da pesca e gestione sfavorevole dei livelli idrici per l'avifauna.

Il declino generalizzato della vallicoltura, da un lato, con conseguente assenza di gestione e manutenzione dei canali e dei bacini di stabulazione del pesce, così come della vegetazione alofila su barene e isole dentro le valli, determina la semplificazione del regime idraulico vallivo, la banalizzazione ambientale, l'insediamento del Gabbiano reale (*Larus michahellis*) e la perdita così di superfici emerse e di aree adatte alla nidificazione delle specie target. Dall'altro lato, una gestione dei livelli idrici delle realtà vallive ancora produttive poco attenta agli aspetti naturalistici (tipico l'innalzamento del livello idrico in primavera-estate) incide fortemente sulla possibilità di insediarsi e nidificare con successo della Sterna comune (*Sterna hirundo*) e del Fraticello (*Sterna* o *Sternula albifrons*). Ciò condiziona negativamente anche il successo riproduttivo del Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) e incide sul mancato insediamento di specie come Beccapesci (*Sterna sandvicensis*) e Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*). La gran parte delle valli da pesca presenta, infine, barene e isolotti con fitta vegetazione, habitat poco o nulla idoneo alle sterne. Su 43 valli da pesca presenti oggi in laguna di Grado, ben 15 non sono più attive.

F. Minaccia diretta al mantenimento e allo status di tutti gli habitat del sistema alofilo.

La minaccia agisce sia direttamente sulla superficie occupata dagli habitat, sia sull'equilibrio ecologico che garantisce la sopravvivenza del mosaico ambientale. Variazioni dell'idroperiodo, ossia della frequenza di

sommersione della barena, può indurre modificazioni delle dinamiche di fluttuazione vegetazionale che possono condurre all'impoverimento della ricchezza specifica a favore di una o poche specie che diventano dominanti in quanto più competitive al variare di un certo disturbo ecologico. Ad esempio nella zona della Gran Chiusa (bacino di Buso) la parte centrale della barena, che risulta rilevata ai margini, sta seguendo una dinamica di sempre maggiore sommersione che porta al passaggio della vegetazione da *Sarcocornietea* a *Spartinetea*, con possibilità di ulteriore affossamento con formazione di stagni alofili (chiari) interni.

G. Disturbo antropico nelle spiagge e nei banchi sabbiosi litoranei.

In concomitanza con l'assenza di siti riproduttivi idonei in ambito vallivo, il disturbo antropico nei banchi sabbiosi esterni, quale habitat primo, ha inciso fortemente sul crollo della popolazione di Fraticello (*Sterna* o *Sternula albifrons*), dalle 200 coppie degli anni ottanta alle 20-30 coppie del 2008, così come al crollo di altre specie come il Frattino (*Charadrius alexandrinus*) (dalle 100 coppie degli anni ottanta a meno di 10 coppie nel 2008) (Sponza et al. 2008; Utmar et al. 2007).

I. Pressioni connesse alle attività venatorie e generate dalle attività turistiche.

La maggior parte dell'area lagunare è soggetta a una pressione venatoria importante, data anche la sovrapposizione fra le aree utilizzate dagli uccelli per la sosta e l'alimentazione ed i siti di sparo scelti dai cacciatori. Va comunque sottolineata la pratica gestionale che prevede l'abbondante pasturazione con granaglie per attrarre gli uccelli. Gli effetti di questa pratica sul metabolismo e sulla performance migratoria degli uccelli sono comunque un argomento di indagine che può avere dei risvolti gestionali importanti. Oltre al prelievo e al disturbo generalizzato causato dagli spari, l'impiego di munizionamento contenente piombo rappresenta un'importante criticità, che negli anni ha portato a numerose segnalazioni di uccelli morti per saturnismo (avvelenamento da piombo).

Per quanto attiene alle attività turistico-balneari, si evidenzia che esse si concentrano prevalentemente nelle località di Lignano e Grado. Il numero elevato di posti barca (fra esistenti e pianificati) fa ritenere che la frequentazione nautica, soprattutto nel periodo estivo, possa determinare situazioni di saturazione e rappresenti oggi un fattore rilevante di pressione sulle componenti ambientali. Il traffico nautico, infatti, si concentra prevalentemente sulle cinque principali vie d'acqua che afferiscono alla Litoranea Veneta: canale Corón, canale di Marano, canale Aussa-Corno, canale Taiáda, canale Grado-Barbana. Le ricadute ambientali legate alla massiccia frequentazione nautica vanno dall'alterazione delle tipiche morfologie lagunari al disturbo antropico generalizzato. Il moto ondoso da natanti è infatti fonte di erosione per velme e barene, fenomeno che va ad acuire gli effetti dei processi globali come l'innalzamento del livello del mare. Inoltre la fruizione incontrollata in aree sensibili come i banchi sabbiosi litoranei ha contribuito al declino di specie di uccelli importanti come Frattino e Fraticello, in diminuzione sull'intero territorio nazionale e pertanto particolarmente protette dalle Direttive Comunitarie.

Il turismo, più o meno intenso, genera fattori di pressione sulle componenti naturali e paesaggistiche: a seconda delle differenti forme di fruizione tali pressioni andrebbero gestite e controllate con idonei strumenti. Ciascuna forma di turismo può generare pressioni riconducibili a:

- il turismo tradizionale, in generale, riguarda l'antropizzazione e l'incremento dell'edificato in aree sensibili sia sotto il profilo ambientale che paesaggistico (es. fronte laguna, caratteristiche architettoniche non rispettose delle tipologie tradizionali, ecc.);
- il turismo nautico risulta essere in gran parte causa dell'erosione delle barene e dei fondali lungo i canali e, conseguentemente: ciò richiede interventi e opere di consolidamento che modificano il paesaggio;
- le attività agrituristiche e il turismo legato ad altre attività ricreative evidenziano una carenza di strutture per la corretta visitazione dei luoghi meno antropizzati e di infrastrutture dedicate alla mobilità lenta o percorsi naturalistici.

L. Pressioni di tipo agricolo.

Lo stato ecologico della laguna è condizionato anche dagli effetti delle pratiche agricole nella pianura friulana. In particolar modo la laguna di Marano è soggetta a significativi apporti di azoto e fosforo, con conseguenti fenomeni di eutrofizzazione delle acque, proliferazioni algali e anossie. L'apporto dei nitrati deriva dalla rete di bonifica e dai fiumi che sfociano in laguna. Diversi metalli pesanti sono inoltre presenti in tracce nei suoli

adiacenti alla laguna. Sono state altresì rilevate tracce di fitofarmaci (ad es. il DDT), a testimonianza di un impiego diffuso nel passato nonché della capacità di certi inquinanti di persistere a lungo nell'ambiente. In stretto legame con tali aspetti, si osservano altresì criticità potenziali legate alle zone vulnerabili ai nitrati, che ricadono, in parte, nell'area oggetto di studio o che, ancorché esterne, possono produrre effetti sulle tematiche ambientali che interessano la laguna.

Si evidenziano inoltre possibili problematiche legate alla corretta gestione (stoccaggio e trattamento) degli effluenti zootecnici palabili e non: con riferimento alle strutture esistenti, si osserva il possibile mancato adeguamento alle normative vigenti (volumetrie e tipologie), con conseguente potenziale inadeguatezza/inefficienza, che può generare pressioni sul sottosuolo e sulle acque.

4.6 CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA PROBABILE EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Nel presente paragrafo si descrive in sintesi la valutazione complessiva dello stato dell'ambiente, riepilogata sulla base delle tematiche ambientali descritte nei paragrafi precedenti.

Tali valutazioni, di tipo qualitativo, intessano lo stato attuale dell'ambiente relativamente alle tematiche ambientali citate, nonché l'andamento probabile dello stato dell'ambiente nel tempo nell'ipotesi in cui il PdG non venga attuato.

Dalla valutazione complessiva dell'analisi del contesto ambientale non emergono, in generale, criticità significative riguardanti le tematiche esaminate. Le considerazioni riguardanti le tendenze sono state generalmente valutate stabili.

Dalla valutazione emergono criticità che interessano in particolare le risorse biodiversità ed ecosistemi e paesaggio, in quanto, anche in assenza di Piano, esse sarebbero presumibilmente influenzate da interventi di manutenzione dei fondali lagunari che prevedono la ricollocazione nell'ambito portuale di fanghi potenzialmente, derivanti dai relativi dragaggi.

VALUTAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE IN ASSENZA DI PIANO DI GESTIONE DELLA LAGUNA DI MARANO E GRADO										
	STATO DELLE TEMATICHE AMBIENTALI						LEGENDA			
	Clima e qualità dell' aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica	STATO ATTUALE		TENDENZE	
STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Livello	Simbolo	Livello	Simbolo
							positivo	😊	miglioramento	👉

							mediocre	☹	stabile	👉
TENDENZA	👉	👉	👎	👎	👉	👉	insufficiente	☹	regressione	👎
							non valutabile	?	non valutabile	?

5

IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE MISURE DI PIANO

5.1 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI

La valutazione dei possibili effetti delle misure di Piano è stata eseguita considerando il concetto di “sostenibilità ambientale” in senso lato, ossia comprendendo una serie di “tematiche ambientali” e alcuni settori delle attività antropiche, definite “tematiche antropiche”. Per la scelta e la definizione di tali tematiche si veda l’articolazione di cui al capitolo 4 del Rapporto ambientale (cfr. par. 4.1.1).

Le “tematiche ambientali” individuate per la presente valutazione (Clima e qualità dell’aria, Acqua, Suolo, Biodiversità, Paesaggio e beni culturali, Salute pubblica) sono state scelte in base alla significatività e intensità degli effetti/impatti dei determinanti in relazione agli habitat e alle specie presenti sull’area oggetto del Piano e tale discriminazione ha dettato anche la scelta delle “tematiche antropiche” (Popolazione, Insediamenti e infrastrutture, Trasporti, Turismo, Agricoltura e zootecnica, Pesca e acquacoltura, Attività venatoria, Attività produttive non agricole, Rifiuti).

A seguito dell’individuazione delle tematiche ambientali e antropiche, su cui l’attuazione del Piano potrebbe avere effetti, si è proceduto a sviluppare le valutazioni. Il percorso valutativo si è svolto utilizzando l’esperienza di un gruppo di esperti afferenti alle strutture dell’Amministrazione regionale e dell’ARPA FVG; pertanto sono stati fondamentali sia l’inquadramento dello stato dell’ambiente presentato nel capitolo 4 del Rapporto ambientale, sia la conoscenza scientifica e l’esperienza soggettiva individuale degli esperti coinvolti.

Le valutazioni sono di tipo qualitativo, in quanto a livello di VAS si parla più propriamente di “effetti”¹⁸ piuttosto che di “impatti” ambientali, essendo i primi indeterminati e di maggior difficoltà di individuazione e monitorabili solo nel tempo, mentre i secondi sono determinabili e spesso anche quantificabili.

Il livello di valutazione seguito si pone in coerenza con la tipologia delle misure di Piano, in quanto i piani sottoposti a VAS possono essere di vario tipo e con livelli di dettaglio diversificati. Di conseguenza le informazioni, le analisi e il livello di dettaglio dei relativi Rapporti preliminari e Rapporti ambientali sono influenzati dalle caratteristiche specifiche degli strumenti pianificatori che sono le seguenti:

- pertinenza ambientale del piano;
- livello di definizione e dettaglio dei contenuti del piano;
- dimensione territoriale a cui si riferisce lo strumento;
- localizzazione delle azioni del piano.

La valutazione è rappresentata mediante matrici in cui le misure di conservazione previste dal Piano sono “incrociate” con le suddette “tematiche ambientali e antropiche” in due matrici separate. Nelle caselle delle matrici è possibile leggere il grado di rilevanza dei probabili effetti delle singole misure di Piano sulle tematiche ambientali e sulle attività antropiche, sulla base di una scala di significatività determinata a monte e motivata.

In merito al raggruppamento delle misure di conservazione, si evidenzia quanto illustrato nel paragrafo 2.3.2 del Rapporto ambientale, ossia che si è scelto di riordinare l’articolazione assi/obiettivi/misure mantenendo come pilastri fondamentali gli assi strategici in quanto essi sono strettamente legati agli obiettivi di sostenibilità: per ogni asse strategico sono stati ordinati i corrispondenti obiettivi specifici, collegati alle misure generali e catalogati secondo le codifiche di cui all’Allegato A alla DGR 922/2011 “Indirizzi metodologici per la redazione degli strumenti di gestione dei siti Natura 2000 ai sensi dell’art. 10, comma 12 della legge regionale 7/2008”. Infine ad ogni obiettivo specifico sono state associate le corrispondenti misure di conservazione, ciascuna identificata da un proprio codice. Questa scelta di organizzazione consente di leggere in modo immediato la coerenza interna dello strumento, in quanto permettere di visualizzare la relazione fra misure e obiettivi di sostenibilità sottesi al Piano stesso (analisi di coerenza interna).

¹⁸ Un effetto ambientale è significativo nell’ambito del Piano ossia in funzione non solo dell’intensità o della dimensione dell’effetto, ma, anche, della natura, sensibilità e scala del ricettore ambientale. Nella VAS può essere utile considerare anche effetti sociali o economici, ma il fine precipuo di queste procedure comporta un interesse significativo soprattutto per gli effetti che riguardano le componenti ambientali (Manuali e linee guida – ISPRA n. 124/2015).

Il PdG, per propria natura e viste le proprie finalità, è uno strumento volto alla tutela e al miglioramento della gestione dei siti della Rete Natura 2000 e dunque della tutela degli habitat e delle specie ivi presenti. Le scelte progettuali di Piano sono orientate primariamente alla sostenibilità ambientale, attraverso la tutela degli habitat e delle specie sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, nonché attraverso lo sviluppo della conoscenza in termini di studio e ricerca.

In considerazione di tali premesse, si può affermare che il Piano si pone come obiettivo primario avere effetti positivi sull'ambiente e tali effetti positivi sono cumulativi e sinergici, in quanto gli ambiti di intervento considerati dal Piano sono complessi, molteplici e complementari fra loro.

Il percorso valutativo è stato condotto avvalendosi di un insieme di matrici riferite alla valutazione qualitativa delle misure di conservazione del PdG e alla caratterizzazione delle possibili relazioni causa / effetto sulle tematiche ambientali e antropiche considerate. Le caselle delle matrici di valutazione indicano il grado di rilevanza dei probabili effetti generabili dalle singole misure di Piano sulle tematiche esaminate.

La "significatività" dell'effetto ambientale del PdG è stata valutata seguendo i contenuti dell'Allegato VI del D.lgs. 152/2006 che definisce i criteri da tenere in considerazione, alcuni dei quali riferibili alle caratteristiche del PdG altri a quelle degli effetti potenziali identificati:

- la natura, le dimensioni, anche finanziarie, l'ubicazione degli interventi previsti;
- la probabilità, la durata, la frequenza e reversibilità degli effetti previsti;
- la natura transfrontaliera degli effetti;
- i rischi per la salute umana e per l'ambiente;
- valore (speciali caratteristiche del patrimonio naturale e/o culturale) e vulnerabilità dell'area interessata dagli effetti.

Tale approccio di valutazione, che tiene conto, per step successivi, di tutte le caratteristiche di un potenziale effetto indicate dal citato allegato VI, porta a una scala sintetica di significatività, con gradazioni di colore diversificate a seconda che l'effetto sia positivo o negativo. Per gli effetti incerti, qualora se ne rilevino, precauzionalmente, si impiegheranno le stesse gradazioni di colore utilizzate per gli effetti ritenuti negativi.

Tale scala, ha come scopo principale quello di rendere subito chiara la tipologia e l'intensità dell'effetto atteso: l'esperienza del Valutatore unitamente al supporto tecnico del gruppo di lavoro attivato, dovrebbe consentire di arricchire la valutazione di significatività attraverso un'analisi, che tenga conto anche di ulteriori parametri e criteri specifici, laddove se ne rilevi la necessità.

Dopo aver individuato gli effetti ambientali significativi dei singoli obiettivi operativi, si procede alla valutazione degli effetti cumulativi.

Il primo step riguarda la valutazione di ogni singola misura sulle diverse tematiche, ambientali e antropiche.

Il secondo step di valutazione, inclusivo degli "effetti cumulativi", caratterizza gli effetti classificandoli in diretti e indiretti, a breve, medio e lungo termine, permanenti o temporanei, è svolto nel seguente modo:

- si caratterizzano gli effetti riscontrati con una valutazione che si arricchisce di ulteriori gradi di giudizio tratti da "GRDPN; Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013, Interreg IIIC, febbraio 2006";
- contemporaneamente si valuta l'effetto di più misure del PdG sui singoli aspetti ambientali/antropici esplicitati nelle tematiche, che considerano le interrelazioni tra le misure stesse;
- attraverso l'analisi critica degli effetti delle misure di conservazione, organizzate per Assi strategici, si giungerà alla valutazione dell'effetto complessivo del PdG su ogni tematica ambientale e antropica pertinente.

5.2 CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLE ALTERNATIVE DI PIANO

Il Piano di gestione persegue l'obiettivo generale di "Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali ": per uno strumento di questa natura non risulta opportuno parlare di vere e proprie alternative (per lo meno intendendo con questo termine alternative di tipo localizzativo), bensì si ritiene più adeguato studiare varie modalità di realizzazione degli interventi di gestione potenzialmente più impattanti. L'unica alternativa in senso tradizionale che può essere considerata, come peraltro richiesto dal codice dell'ambiente, è la cosiddetta "alternativa zero", ossia la valutazione degli effetti sull'ambiente derivanti dall'assenza di Piano.

Vista la struttura complessa del PdG e considerando i riferimenti normativi per la pianificazione ambientale, risulta utile esporre alcune considerazioni valutative in merito ai possibili scenari alternativi per la gestione del sito Natura 2000 "Laguna di marano e Grado" e per la relativa pianificazione. Gli scenari prospettati sono:

- Scenario zero (Alternativa 1);
- PdG con interventi di gestione morfologica (Alternativa 2).

Nell'ambito di quest'ultima tipologia, si possono prospettare le seguenti casistiche:

- Interventi senza barene (Alternativa 2.a);
- Interventi con barene artificiali (Alternativa 2.b);
- Interventi con barene naturali (Alternativa 2.c).

Il primo scenario considerato è il cosiddetto "Scenario zero" (Alternativa 1), rappresentato dall'assenza di Piano.

L'assenza del Piano di gestione lascerebbe il sito disciplinato dalle sole misure di conservazione della zona biogeografica continentale che per un sito grande e complesso come questo non consentono quell'approccio adattativo e gestionale che è l'elemento peculiare di questo strumento. La rigidità della normativa, scarsa delle misure di conservazione vigenti, non permetterebbe azioni importanti di gestione attiva quale il coordinamento nella ricostruzione delle barene come non consentirebbe adattamenti sulla base della variabilità climatica.

Il secondo scenario è rappresentato dal Piano di gestione con interventi di gestione morfologica (Alternativa 2); tale soluzione è stata declinata con altre 3 differenti approcci gestionali, che sono:

- Alternativa 2.a Interventi senza barene: la realizzazione di barene costituisce un elemento qualificante della gestione del sito per quanto rappresenti l'aspetto più impegnativo in quanto la ricostruzione dell'habitat si basa non solo su un intervento di tipo vegetazionale ma su una significativa modificazione morfologica dello stato di fatto al fine di ripristinare strutture ormai scomparse. Rinunciare a ricostruire le barene significherebbe destinare la laguna ad una progressiva perdita delle proprie peculiarità naturalistiche con minore diversificazione vegetazionale e faunistica in contrasto con le finalità stesse di un sito Natura 2000.

- Alternativa 2.b Interventi con barene artificiali: per ottenere un ambiente naturale ad alta biodiversità è necessario non interrompere i processi dinamici naturali a partire da quelli di erosione e deposito dei sedimenti. La scelta di non privilegiare le strutture artificiali implica all'apparenza un maggior impegno gestionale ma in realtà evita dinamiche ben più gravi che si innescerebbero introducendo strutture rigide in un ambiente delicato come quello lagunare. Va infatti considerato che la laguna di Marano e Grado presenta condizioni molto diverse da quella di Venezia che ha subito processi di artificializzazione ben più consistenti e che conseguentemente ha delle dinamiche più intense rispetto alla nostra laguna comunque più naturale.

- Alternativa 2.c Interventi con barene naturali: come conseguenza di quanto esposto sopra appare evidente come l'alternativa di ricostruire barene naturali nei luoghi in cui lo studio morfologico e le modellazioni idrauliche ci indicano condizioni adatte alla permanenza del sedimento, risulta quella più efficace alla gestione naturalistica di un sito e all'incremento della biodiversità. Anche l'aspetto del ripristino vegetazionale delle barene segue un principio di adattamento e di incremento dei fattori di diversificazione fisica e funzionale di queste strutture morfologiche.

L'Alternativa 2c è quella sulla base della quale è stato impostato il Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado valutato nel presente Rapporto ambientale.

5.3 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE MISURE DEL PDG SULLE TEMATICHE AMBIENTALI E ANTROPICHE

Il processo di valutazione prospettato per il PdG si sviluppa attraverso un'analisi qualitativa degli effetti probabili che le azioni o misure di conservazione previste nello strumento possono avere in relazione sia alle tematiche ambientali, sia alle attività antropiche.

Le tematiche ambientali e antropiche considerate, che saranno approfondite nell'ambito della descrizione dell'analisi del contesto ambientale nel Rapporto ambientale, sono le seguenti:

- “clima e qualità dell'aria”, riguarda le condizioni climatiche dell'area e i maggiori inquinanti atmosferici;
- “acqua”, riguarda l'idrografia e l'idrogeologia nonché lo stato delle acque superficiali e sotterranee nell'area perilagunare, l'idrografia lagunare e lo stato delle acque di transizione e marino-costiere;
- “suolo”, riguarda aspetti legati alla geomorfologia, all'assetto geologico e litostratigrafico, ai sedimenti dell'area lagunare-costiera, nonché all'uso del suolo stesso;
- “biodiversità”, riguarda le caratteristiche degli habitat, delle specie vegetali e animali che caratterizzano il sito e che richiedono misure di conservazione specifiche per il mantenimento e/o miglioramento delle condizioni ecologiche del sito;
- “paesaggio e beni culturali”, riguarda il territorio perilagunare e lagunare così come è percepito dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni (*Convenzione europea del paesaggio, Firenze 2000*) e riguarda l'insieme delle attività e dei servizi che attraggono visitatori che fruiscono di beni culturali e che partecipano a eventi culturali o a varie forme di spettacolo;
- “salute pubblica”, riguarda gli aspetti epidemiologici legati agli effetti della situazione ambientale (anche in termini di inquinanti) sulla salute della popolazione;

Le tematiche antropiche, relative ai vari settori delle attività antropiche considerate sono i seguenti:

- “popolazione”, riguarda la situazione demografica, la composizione della popolazione nonché gli aspetti relativi all'occupazione delle abitazioni (permanenti e temporanee);
- “insediamenti e infrastrutture”, riguarda lo sviluppo del tessuto insediativo e del sistema infrastrutturale esistente, le interferenze che possono influire sullo stato di conservazione di habitat e specie e sulla qualità paesaggistica del territorio;
- “trasporti”, riguarda le modalità di spostamento connesse con le attività antropiche;
- “turismo”, riguarda l'insieme delle attività e dei servizi che attraggono visitatori che fruiscono di luoghi e paesaggi lagunari;
- “agricoltura e zootecnia”, riguarda l'uso e la qualità delle superfici agricole e gli aspetti produttivi afferenti ad esse nelle aree perilagunari;
- “pesca e acquacoltura”, riguarda gli aspetti attinenti alle attività del comparto della pesca e dell'allevamento ittico, ivi inclusi gli aspetti della vallicoltura e della molluschicoltura;
- “attività venatoria”, riguarda gli aspetti di caccia consentiti in ambito lagunare e perilagunare nonché le interferenze che possono influire sullo stato di conservazione di habitat e specie del sito;
- “attività produttive non agricole”, riguarda gli aspetti quantitativi e tipologici delle attività del settore secondario e terziario insediate nell'area perilagunare e lagunare;
- “rifiuti”, riguarda gli aspetti relativi alla produzione ed al trattamento delle diverse tipologie di rifiuti nell'area perilagunare e lagunare.

Nel processo valutativo, attraverso la caratterizzazione degli effetti, si tiene conto non solo degli effetti diretti, ma anche di quelli indiretti, permanenti, temporanei, a breve, a lungo e a medio termine.

Attraverso l'approfondimento analitico di ogni singola misura (o intervento) di Piano, declinato secondo diversi punti di riferimento, si giunge ad una sintesi finale, per la quale è previsto l'utilizzo di matrici che presentano in corrispondenza delle righe le misure proposte dal Piano, mentre in corrispondenza delle colonne la valutazione dell'effetto che le singole misure (o interventi) possono avere in relazione alle tematiche ambientali ed antropiche su cui il Piano va maggiormente ad incidere.

Per esprimere in modo immediato ed efficace la sintesi valutativa, si definisce una scala graduata di "significatività" degli effetti in relazione ad ogni singola tematica, suddivisa in effetti positivi e negativi.

Effetti negativi	Significatività	Effetti positivi
---	effetto molto significativo	+++
--	effetto significativo	++
-	effetto poco significativo	+
o	nessun effetto	o

Tramite tale scala risulta agevole leggere la valutazione, nelle caselle delle matrici di sintesi presenti nel Rapporto ambientale, incrociando la riga corrispondente alla misura di Piano da valutare con la colonna relativa alla specifica tematica ambientale o antropica.

I segni "meno" che saranno posti nelle singole caselle delle matrici valutative, indicano possibili effetti negativi per i quali sarà opportuno prevedere misure o strategie di mitigazione. In questo caso in particolare è assegnato il segno "-" alle azioni che portano alla movimentazione di sedimenti in relazione al rischio di contaminazione e quindi correlato potenzialmente alla salute pubblica.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell’ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali										
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI						
					Clima e qualità dell’ aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica	
Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale. <i>Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).</i> Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".</i>	A1	Tutela e gestione Habitat	1.1	Realizzazione e gestione dei biotopi umidi	IAPN56	0	0	++	+++	++	0
			1.2	Tutela gestione dell'area della Valletta	IAPN49	0	+	+	++	+	0
			1.3	Incentivi per il ripristino e conservazione degli habitat e habitat di specie	INPN05	0	+++	+++	+++	++	0
			1.4	Monitoraggio del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive	MRPN52	0	0	0	++	0	0
			1.5	Monitoraggio dei sistemi elofitici e alofili	MRPN53	0	0	0	++	0	0
			1.6	Monitoraggio delle comunità bentoniche di fondi mobili	MRPN56	0	0	0	++	0	0
			1.7	Attività agricole e pratiche agronomiche	REPA49	0	0	0	+	+	0
			1.8	Regolamentazione della pesca professionale	REPF08	0	0	0	+++	0	0
			1.9	Divieto di raccolta di molluschi bivalvi	REPF07.1	0	+	0	+++	0	0
			1.10	Divieto attività di molluschicoltura su praterie di fanerogame	REPF15	0	+	0	+++	0	0
			1.11	Aree precluse a nuove concessioni di molluschicoltura	REPF33	0	+	0	+++	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell’ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali										
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
						Clima e qualità dell’ aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
			1.12	Conservazione degli habitat umidi ipoalini	REPN24	0	++	0	++	+	0
Assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, portando la loro presenza ad un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. <i>Convenzione del Consiglio d’Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell’ambiente naturale d’Europa (Berna, 19 settembre 1979.</i> Istituire un regime di rigorosa tutela delle specie animali di cui all'allegato IV, lettera a), nella loro area di ripartizione naturale, con il divieto di: a) qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie	A2	Tutela e gestione Specie	2.1	Livelli idrici delle zone umide nelle valli da pesca	IAPA05	0	+	0	++	0	0
			2.2	Tutela degli habitat di specie per l’avifauna	IAPN53	0	0	0	+++	0	0
			2.3	Indirizzi per la gestione delle valli da pesca dismesse o improduttive	IAPN40	0	0	0	+++	++	0
			2.4	Tutela degli habitat di specie per gli Anatidi	IAPN41	0	0	0	+++	++	0
			2.5	Gestione e tutela di Fratino (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Fraticello (<i>Sternula albifrons</i>) e Sternidi (<i>Sterna hirundo</i>)	IAPN42	0	0	0	+++	0	0
			2.6	Creazione di aree iperaline per la tutela del Fenicottero (<i>Phoenicopterus ruber</i>)	IAPN44	0	++	0	+++	++	0
			2.7	Ricostruzione del sistema morfologico ed ecologico barenicolo	IAPN43	0	0	++	+++	++	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali									
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
					Clima e qualità dell'aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
nell'ambiente naturale; b) perturbare deliberatamente tali specie, segnatamente durante il periodo di riproduzione, di allevamento, di ibernazione e di migrazione; c) distruggere o raccogliere deliberatamente le uova nell'ambiente naturale; d) deteriorare o distruggere siti di riproduzione o aree di riposo. <i>Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna.</i> Attuazione integrale delle Direttive Habitat e Uccelli: - Portare a termine l'istituzione della rete Natura 2000 e garantirne una buona gestione; - Garantire un finanziamento adeguato ai siti Natura 2000; - Incrementare la sensibilizzazione e l'impegno delle parti interessate e migliorare l'applicazione; - Migliorare e razionalizzare il monitoraggio e la		2.8	Gestione di specie impattanti	IAPN50	0	0	0	+++	0	0
		2.9	Tutela e ripristino di habitat importanti per l'avifauna	IAPN51	0	0	0	+++	++	0
		2.10	Monitoraggio delle terofite delle zone fangose e sabbiose	MRPN54	0	0	0	++	0	0
		2.11	Monitoraggio della comunità neotonica per mezzo di pesche sperimentali	MRPN55	0	0	0	++	0	0
		2.12	Monitoraggio dell'erpetofauna	MRPN57	0	0	0	++	0	0
		2.13	Monitoraggio dell'avifauna	MRPN58	0	0	0	++	0	0
		2.14	Monitoraggio della specie <i>Zeuneriana marmorata</i>	MRPN59	0	0	0	++	0	0
		2.15	Riduzione impatti cavi aerei	REPD09	0	0	0	+++	++	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali									
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
					Clima e qualità dell'aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
rendicontazione. Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).		2.16	Registrazione degli abbattimenti	REPF35	0	0	0	+	0	0
		2.17	Divieto di abbattimento delle specie Combattente e Moretta	REPF38	0	0	0	+++	0	0
		2.18	Adeguamento degli attrezzi da pesca a tutela dell'avifauna	REPF43	0	0	0	+++	0	0
		2.19	Zone addestramento cani	REPF46	0	0	0	+	0	0
		2.20	Divieto di cattura crostacei	REPF26	0	+	0	+++	0	0
		2.21	Conduzione cani	REPG26	0	0	0	+++	0	0
		2.22	Tutela della <i>Salicornia veneta</i>	REPG24	0	0	0	+++	0	0
		2.23	Divieto di danneggiamento di nidi e ricoveri di uccelli	REPG29	0	0	0	++	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell’ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali										
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
						Clima e qualità dell’ aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
			2.24	Conservazione e gestione dell'habitat a canneto	REPN23	0	0	+	+++	++	0
			2.25	Conservazione delle garzaie	REPN22	0	0	0	+++	++	0
Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".</i> Garantire entro il 2020 che la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato.	A3	Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)	3.1	Ricostruzione di piane tidali	IAPM03	0	0	++	++	++	-
			3.2	Recupero morfologico di barene esistenti e soggette a erosione	IAPN52	0	0	++	++	++	-
			3.3	Monitoraggio delle principali morfologie lagunari	MRPJ02	0	0	+	++	+	0
			3.4	Tutela delle dune	REPJ15.1	0	0	+++	+++	++	0
			3.5	Tutela della morfodinamica dei banchi sabbiosi e delle isole barriera	REPD07.1	0	0	+	++	+	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell’ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali										
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
						Clima e qualità dell’ aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
7° programma d’azione per l’ambiente (7° PAA) fino al 2020 “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta” - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.			3.6	Gestione degli habitat delle dune di San Marco	REP21	0	0	0	+++	0	0
			3.7	Ricostruzione del sistema morfologico ed ecologico barenicolo	IAPN43	0	0	++	++	++	-
			3.8	Gestione e tutela di Fratino (Charadrius alexandrinus), Fraticello (Sternula albifrons) e Sternidi (Sterna hirundo)	IAPN42	0	0	++	++	++	0
			3.9	Divieto di modifica dell’assetto morfologico delle barene	REP21	0	0	++	++	++	0
			3.10	Realizzazione e gestione dei biotopi umidi	IAPN56	0	0	++	++	++	0
			3.11	Movimentazione dei sedimenti lagunari	REP27	0	0	++	++	++	-
Applicare una strategia precauzionale nell’adozione di misure volte a proteggere e conservare le risorse acquatiche vive e gli ecosistemi marini e a	A4	Contenimento e controllo di pressioni e minacce	4.1	Individuazione di campi boe	IAPE05	0	0	++	++	0	0
			4.2	Limitazioni all’esercizio della caccia	IAPF03	0	0	0	++	0	0
			4.3	Riduzione del numero massimo di cacciatori delle Riserve di caccia di Grado e Marano	IAPF04	0	0	0	++	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali									
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
					Clima e qualità dell'aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
garantirne uno sfruttamento sostenibile; Promuovere piani di gestione per attività di pesca specifiche rivolti ad accrescere la selettività degli attrezzi, ridurre i rigetti in mare, contenere lo sforzo di pesca. <i>Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mare Mediterraneo".</i> Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".</i> Promuovere la valutazione del carico turistico di ecosistemi, habitat e siti, lo scambio delle migliori prassi tra imprese turistiche pubbliche e private e lo sviluppo di orientamenti internazionali per il turismo		4.4	Foraggiamento degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	IAPF05	0	0	0	+	0	0
		4.5	Razionalizzazione degli approdi	IAPG01	0	0	0	+	0	0
		4.6	Rimozione periodica di macrorifiuti	IAPH02	0	0	+	+	+	0
		4.7	Sversamento sostanze oleose	IAPH03	0	+	+	+	0	+
		4.8	Dispersione di sedimenti movimentati dalle operazioni di dragaggio	IAPJ06	0	+	0	++	0	-
		4.9	Mantenimento dei processi morfodinamici di banchi sabbiosi e isole barriera	IAPJ07	0	0	+	++	+	0
		4.10	Gestione degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nelle valli da pesca	MRPK04	0	0	0	+++	0	0
		4.11	Valutazione e mitigazione dell'impatto del Gabbiano reale (<i>Larus michahellis</i>)	MRPK03	0	0	0	+++	0	0
		4.12	Incentivi per le pratiche estensive tradizionali	INPN05	0	+	0	++	+	0
		4.13	Monitoraggio del transito e degli accessi in laguna delle imbarcazioni	MRPG01	0	0	0	+	0	0
		4.14	Informazione e sensibilizzazione dei diportisti	PDPG03	0	0	0	+	0	0
		4.15	Regolamentazione del pascolo	REPA47	0	0	+	+++	+	0
		4.16	Divieto di fertilizzazione	REPA48	0	++	++	++	0	++
		4.17	Piani e progetti di nuovi porti e marine esterni al sito Natura	REPD06.1	0	0	0	+++	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali									
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
					Clima e qualità dell'aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
sostenibile, nel rispetto della diversità biologica, dei valori culturali e del patrimonio culturale. <i>Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295].</i> Incoraggiare un turismo costiero sostenibile che preservi gli ecosistemi, le risorse naturali, il patrimonio culturale e i paesaggi costieri. <i>Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.</i> In ambito costiero le misure tecniche dovrebbero favorire la conservazione e ricostruzione delle dune, la rinaturalizzazione dei fiumi, la conservazione della Posidonia Oceanica, o comunque la corretta pianificazione della pulizia delle spiagge. <i>Elementi per una Strategia</i>			2000							
		4.18	Regolamentazione attività di molluschicoltura	REPF16	0	+	0	+++	0	0
		4.19	Raccolta di molluschi fossori	REPF17	0	0	0	++	0	0
		4.20	Individuazione degli appostamenti di caccia	REPF34	0	0	0	+	0	0
		4.21	Ripopolamenti	REPF36	0	0	0	++	0	0
		4.22	Divieto di utilizzo di pallini di piombo	REPF37	0	+	+	+++	0	++
		4.23	Inviti a caccia	REPF39	0	0	0	+	0	0
		4.24	Attività venatoria nelle Aziende Faunistico Venatorie	REPF40	0	0	0	++	0	0
		4.25	Attività venatoria nel mese di gennaio	REPF41	0	0	0	++	0	0
		4.26	Cattura di uccelli in piccole quantità	REPF42	0	0	0	+	0	0
		4.27	Regolamentazione dell'utilizzo di fucili da caccia	REPF44	0	0	0	+	0	0
		4.28	Indicazioni per il mantenimento delle reti da pesca sulle barene lagunari	REPF20	0	0	0	+	0	0
		4.29	Esercizio della pesca professionale in laguna	REPF27	0	0	0	+++	0	0
		4.30	Mitigazione del disturbo venatorio	REPF47	0	0	0	+	0	0
		4.31	Inizio dell'attività venatoria in laguna	REPF48	0	0	0	++	0	0
		4.32	Limite giornaliero dell'attività di venatoria	REPF49	0	0	0	++	0	0
		4.33	Divieto di foraggiamento intensivo degli Anatidi nelle	REPF50	0	0	0	+	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali									
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI					
					Clima e qualità dell'aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013). Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione. Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/2006.			Aziende Faunistico Venatorie							
		4.34	Limitazioni all'accesso e alla fruizione turistica in barene e banchi sabbiosi	REPG19	0	0	0	+	0	0
		4.35	Divieto di svolgimento di sport acquatici	REPG23	0	0	0	+	0	0
		4.36	Divieto di sorvolo a bassa quota	REPG27	0	0	0	+	0	0
		4.37	Disciplina della fruizione in aree sensibili	REPG28	0	0	0	++	0	0
		4.38	Limite di velocità per mezzi nautici	REPG22	0	0	0	+	0	0
		4.39	Divieto di campeggio	REPG25	0	0	0	++	0	0
		4.40	Utilizzo di specie alloctone in acquacoltura	REPI13	0	+	0	+++	0	0
		4.41	Regolamentazione degli interventi di manutenzione ordinaria	REPJ29	0	+	+	+++	+	0
		4.42	Divieto di modifica dell'assetto morfologico delle barene	REPJ21	0	0	+	++	+	0
		4.43	Gestione del sedimento nei lidi e spiagge perilagunari	REPJ22	0	0	0	++	0	0
		4.44	Tutela delle bocche di S.Andrea e Morgo	REPJ23	0	+	0	+	0	0
		4.45	Risagomature delle vie d'acqua minori	REPJ24	0	0	0	+++	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali									
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI				
						Clima e qualità dell'aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali
			4.46	Realizzazione di nuovi canali navigabili, porti ed approdi turistici	REPJ25	0	0	0	++	0
			4.47	Profondità del canale Porto Buso - foce Aussa-Corno	REPJ26	0	+	0	+	0
			4.48	Movimentazione dei sedimenti lagunari	REPJ27	0	0	+	+	+
			4.49	Interventi alle bocche lagunari	REPJ28	0	+	0	+	0
			4.50	Gestione specie alloctone	REPI06	0	0	0	+++	0
			4.51	Disciplina dell'utilizzo della geotermica	REPM04	0	++	0	++	0
Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute. <i>Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.</i>	A5	Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile	5.1	Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione	IAPD02	0	0	0	++	+
			5.2	Sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura	PDPF01	0	0	0	+	0
Conservazione, aumento e ripristino degli ecosistemi chiave, degli habitat, delle specie e delle caratteristiche	A6	Conservazione e ripristino delle connessioni	6.1	Realizzazione di fasce tampone	IAPA06	0	++	+	+	+

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali									
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE AMBIENTALI				
						Clima e qualità dell' aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali
<i>del paesaggio attraverso la creazione e la gestione efficace della Rete Ecologica Paneuropea</i> Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995).		nella Rete ecologica regionale	6.2	Restauro ambientale della cassa di colmata di Marano – MA1	IAPN46	0	0	++	+++	+++
			6.3	Piani e progetti che interessano corsi d'acqua	REPE04.1	0	+++	0	+++	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali												
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
					Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale. <i>Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).</i> Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".</i>	A1	Tutela e gestione Habitat	1.1	Realizzazione e gestione dei biotopi umidi	IAPN56	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.2	Tutela gestione dell'area della Valletta	IAPN49	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.3	Incentivi per il ripristino e conservazione degli habitat e habitat di specie	INPN05	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.4	Monitoraggio del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive	MRPN52	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.5	Monitoraggio dei sistemi elofitici e alofili	MRPN53	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.6	Monitoraggio delle comunità bentoniche di fondi mobili	MRPN56	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.7	Attività agricole e pratiche agronomiche	REPA49	0	0	0	0	+	0	0	0
			1.8	Regolamentazione della pesca professionale	REPF08	0	0	0	0	0	-	0	0
			1.9	Divieto di raccolta di molluschi bivalvi	REPF07.1	0	0	0	0	0	-	0	0
			1.10	Divieto attività di molluschicoltura su praterie di fanerogame	REPF15	0	0	0	0	0	-	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ			OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali												
			ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
							Popolazione	Insediamenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
			1.11	Aree precluse a nuove concessioni di molluschicoltura	REPF33	0	0	0	0	0	-	0	0	0	
			1.12	Conservazione degli habitat umidi ipoalini	REPN24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, portando la loro presenza ad un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. <i>Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979.</i> Istituire un regime di rigorosa tutela delle specie animali di cui all'allegato IV, lettera a), nella loro area di ripartizione naturale, con il divieto di: a) qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di	A2	Tutela e gestione Specie	2.1	Livelli idrici delle zone umide nelle valli da pesca	IAPA05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			2.2	Tutela degli habitat di specie per l'avifauna	IAPN51	0	0	0	+	0	0	0	0	0	
			2.3	Indirizzi per la gestione delle valli da pesca dismesse o improduttive	IAPN40	0	0	0	+	0	0	0	0	0	
			2.4	Tutela degli habitat di specie per gli Anatidi	IAPN41	0	0	0	+	0	0	+	0	0	
			2.5	Gestione e tutela di Fratino (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Fraticello (<i>Sternula albifrons</i>) e Sternidi (<i>Sterna hirundo</i>)	IAPN42	0	0	0	+	0	0	0	0	0	
			2.6	Creazione di aree iperaline per la tutela del Fenicottero (<i>Phoenicopterus ruber</i>)	IAPN44	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali												
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
					Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
tali specie nell'ambiente naturale; b) perturbare deliberatamente tali specie, segnatamente durante il periodo di riproduzione, di allevamento, di ibernazione e di migrazione; c) distruggere o raccogliere deliberatamente le uova nell'ambiente naturale; d) deteriorare o distruggere siti di riproduzione o aree di riposo. <i>Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna.</i> Attuazione integrale delle Direttive Habitat e Uccelli: - Portare a termine l'istituzione della rete Natura 2000 e garantirne una buona gestione; - Garantire un finanziamento adeguato ai siti Natura 2000; - Incrementare la sensibilizzazione e l'impegno delle parti interessate e migliorare l'applicazione; - Migliorare e razionalizzare il monitoraggio e la rendicontazione.		2.7	Ricostruzione del sistema morfologico ed ecologico barenicolo	IAPN43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2.8	Gestione di specie impattanti	IAPN50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2.9	Tutela e ripristino di habitat importanti per l'avifauna	IAPN51	0	0	0	+	0	0	0	0	0
		2.10	Monitoraggio delle terofite delle zone fangose e sabbiose	MRPN54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2.11	Monitoraggio della comunità nectonica per mezzo di pesche sperimentali	MRPN55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2.12	Monitoraggio dell'erpetofauna	MRPN57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2.13	Monitoraggio dell'avifauna	MRPN58	0	0	0	0	0	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali													
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE									
					Popolazione	Insediamenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti	
Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).			2.14	Monitoraggio della specie Zeuneriana marmorata	MRPN59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2.15	Riduzione impatti cavi aerei	REPD09	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2.16	Registrazione degli abbattimenti	REPF35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2.17	Divieto di abbattimento delle specie Combattente e Moretta	REPF38	0	0	0	0	0	0	-	0	0
			2.18	Adeguamento degli attrezzi da pesca a tutela dell'avifauna	REPF43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2.19	Zone addestramento cani	REPF46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2.20	Divieto di cattura crostacei	REPF26	0	0	0	0	0	0	-	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali													
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
						Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
			2.21	Conduzione cani	REPG26	0	0	0	+	0	0	0	0	0
			2.22	Tutela della <i>Salicornia veneta</i>	REPG24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2.23	Divieto di danneggiamento di nidi e ricoveri di uccelli	REPG29	0	0	0	+	0	0	0	0	0
			2.24	Conservazione e gestione dell'habitat a canneto	REPN23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2.25	Conservazione delle garzaie	REPN22	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".</i> Garantire entro il 2020 che la	A3	Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)	3.1	Ricostruzione di piane tidali	IAPM03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.2	Recupero morfologico di barene esistenti e soggette a erosione	IAPN52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.3	Monitoraggio delle principali morfologie lagunari	MRPJ02	0	0	0	0	0	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali													
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
						Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato. <i>7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.</i>			3.4	Tutela delle dune	REPJ15.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.5	Tutela della morfodinamica dei banchi sabbiosi e delle isole barriera	REPD07.1	0	0	0	+	0	0	0	0	0
			3.6	Gestione degli habitat delle dune di San Marco	REPN21	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Applicare una strategia precauzionale nell'adozione di misure volte a proteggere e conservare le risorse acquatiche vive e gli ecosistemi marini e a garantirne uno sfruttamento sostenibile; Promuovere piani di gestione per attività di pesca specifiche rivolti ad accrescere la selettività degli attrezzi, ridurre i rigetti in mare, contenere lo sforzo di pesca. <i>Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle</i>	A4	Contenimento e controllo di pressioni e minacce	4.1	Individuazione di campi boe	IAPe05	0	0	0	+	0	0	0	0	0
			4.2	Limitazioni all'esercizio della caccia	IAPF03	0	0	0	0	0	0	--	0	0
			4.3	Riduzione del numero massimo di cacciatori delle Riserve di caccia di Grado e Marano	IAPF04	0	0	0	0	0	0	-	0	0
			4.4	Foraggiamento degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	IAPF05	0	0	0	0	0	0	+	0	0
			4.5	Razionalizzazione degli approdi	IAPG01	0	0	+	0	0	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ		OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali												
		ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
						Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
risorse della pesca nel mare Mediterraneo".			4.6	Rimozione periodica di macrorifiuti	IAPH02	+	0	0	+	0	0	0	0	++
Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".			4.7	Sversamento sostanze oleose	IAPH03	+	0	0	+	0	0	0	0	+
			4.8	Dispersionedi sedimenti movimentati dalle operazioni di dragaggio	IAPJ06	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			4.9	Mantenimento dei processi morfodinamici di banchi sabbiosi e isole barriera	IAPJ07	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Promuovere la valutazione del carico turistico di ecosistemi, habitat e siti, lo scambio delle migliori prassi tra imprese turistiche pubbliche e private e lo sviluppo di orientamenti internazionali per il turismo sostenibile, nel rispetto della diversità biologica, dei valori culturali e del patrimonio culturale. Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo			4.10	Gestione degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nelle valli da pesca	MRPK04	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			4.11	Valutazione e mitigazione dell'impatto del Gabbiano reale (Larus michahellis)	MRPK03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4.12	Incentivi per le pratiche estensive tradizionali	INPN05	0	0	0	0	+	+	0	+	0
			4.13	Monitoraggio del transito e degli accessi in laguna delle imbarcazioni	MRPG01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4.14	Informazione e sensibilizzazione dei diportisti	PDPG03	0	0	0	+	0	0	0	0	0
			4.15	Regolamentazione del pascolo	REPA47	0	0	0	0	-	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ		OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali													
		ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE									
						Popolazione	Insediamenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti	
[sec(2003)1295]. Incoraggiare un turismo costiero sostenibile che preservi gli ecosistemi, le risorse naturali, il patrimonio culturale e i paesaggi costieri. <i>Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.</i> In ambito costiero le misure tecniche dovrebbero favorire la conservazione e ricostruzione delle dune, la rinaturalizzazione dei fiumi, la conservazione della Posidonia Oceanica, o comunque la corretta pianificazione della pulizia delle spiagge. <i>Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).</i> Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti				4.16	Divieto di fertilizzazione	REPA48	0	0	0	0	-	+	0	0	0
				4.17	Piani e progetti di nuovi porti e marine esterni al sito Natura 2000	REPD06.1	0	-	0	0	0	0	0	0	0
				4.18	Regolamentazione attività di molluschicoltura	REPF16	0	0	0	0	0	-	0	0	0
				4.19	Raccolta di molluschi fossori	REPF17	0	0	0	0	0	-	0	0	0
				4.20	Individuazione degli appostamenti di caccia	REPF34	0	0	0	0	0	0	-	0	0
				4.21	Ripopolamenti	REPF36	0	0	0	0	0	0	+	0	0
				4.22	Divieto di utilizzo di pallini di piombo	REPF37	0	0	0	0	0	0	-	0	0
				4.23	Inviti a caccia	REPF39	0	0	0	0	0	0	-	0	0
				4.24	Attività venatoria nelle Aziende Faunistico Venatorie	REPF40	0	0	0	0	0	0	-	0	0
				4.25	Attività venatoria nel mese di gennaio	REPF41	0	0	0	0	0	0	-	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ		OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali														
		ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE										
						Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti		
ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione. <i>Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/2006.</i>				4.26	Cattura di uccelli in piccole quantità	REPF42	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
				4.27	Regolamentazione dell'utilizzo di fucili da caccia	REPF44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				4.28	Indicazioni per il mantenimento delle reti da pesca sulle barene lagunari	REPF20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				4.29	Esercizio della pesca professionale in laguna	REPF27	0	0	0	0	0	-	0	0	0	
				4.30	Mitigazione del disturbo venatorio	REPF47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				4.31	Inizio dell'attività venatoria in laguna	REPF48	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
				4.32	Limite giornaliero dell'attività di venatoria	REPF49	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
				4.33	Divieto di foraggiamento degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	REPF50	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0
				4.34	Limitazioni all'accesso e alla fruizione turistica in barene e banchi sabbiosi	REPG19	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
				4.35	Divieto di svolgimento di sport acquatici	REPG23	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali													
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
						Popolazione	Insediamenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
			4.36	Divieto di sorvolo a bassa quota	REPG27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4.37	Disciplina della fruizione in aree sensibili	REPG28	0	0	-	-	0	0	0	0	0
			4.38	Limite di velocità per mezzi nautici	REPG22	+	0	-	0	0	0	0	0	0
			4.39	Divieto di campeggio	REPG25	0	0	0	-	0	0	0	0	0
			4.40	Utilizzo di specie alloctone in acquacoltura	REPI13	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			4.41	Regolamentazione degli interventi di manutenzione ordinaria	REPJ29	0	0	0	+	0	0	0	0	0
			4.42	Divieto di modifica dell'assetto morfologico delle barene	REPJ21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4.43	Gestione del sedimento nei lidi e spiagge perilagunari	REPJ22	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			4.44	Tutela delle bocche di S.Andrea e Morgo	REPJ23	0	0	+	+	0	0	0	0	0
			4.45	Risagomature delle vie d'acqua minori	REPJ24	0	0	+	+	0	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali													
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
						Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
			4.46	Realizzazione di nuovi canali navigabili, porti ed approdi turistici	REPJ25	0	0	-	-	0	0	0	0	0
			4.47	Profondità del canale Porto Buso - foce Aussa-Corno	REPJ26	0	+	+	0	0	0	0	+	0
			4.48	Movimentazione dei sedimenti lagunari	REPJ27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4.49	Interventi alle bocche lagunari	REPJ28	0	0	+	+	0	0	0	0	0
			4.50	Gestione specie alloctone	REPI06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4.51	Disciplina dell'utilizzo della geotermica	REPM04	0	0	0	0	0	+	0	0	0
Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute. Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.	A5	Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile	5.1	Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione	IAPD02	+	0	+	++	0	0	0	0	0
			5.2	Sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura	PDPF01	+	0	0	0	0	+	0	0	0
Conservazione, aumento e ripristino degli ecosistemi chiave, degli habitat, delle specie e delle	A6	Conservazione e ripristino delle	6.1	Realizzazione di fasce tampone	IAPA06	0	0	0	0	-	0	0	0	0

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali													
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	TEMATICHE ANTROPICHE								
						Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
<i>caratteristiche del paesaggio attraverso la creazione e la gestione efficace della Rete Ecologica Paneuropea</i> Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995).		connessioni nella Rete ecologica regionale	6.2	Restauro ambientale della cassa di colmata di Marano – MA1	IAPN46	0	0	0	+	0	0	0	0	0
			6.3	Piani e progetti che interessano corsi d'acqua	REPE04	0	-	0	0	0	0	0	0	0

Di seguito sono sintetizzate alcune considerazioni derivanti dalle valutazioni presentate graficamente nelle matrici di valutazione; tali considerazioni sono state formulate per assi del PdG, tenuto conto delle misure di conservazione appartenenti a ciascuno. Gli effetti identificati sono stati descritti per sia le tematiche ambientali che per le tematiche antropiche.

ASSE 1 – Tutela e gestione Habitat

Le misure di conservazione ricomprese nell'Asse 1 interessano, in generale, aspetti di tutela e gestione degli Habitat quindi sono azioni volte a migliorare le caratteristiche ambientali dell'ecosistema lagunare.

Dalla valutazione non emergono relazioni con la tematica Clima e qualità dell'aria e Salute pubblica in quanto tali misure non hanno caratteristiche tali da poter incidere in modo significativo su questi fattori ambientali. Al contrario, sulle altre tematiche ambientali considerate, le misure dell'Asse 1 presentano potenziali relazioni di tipo positivo. Si riscontrano effetti di tipo significativo per le tematiche Acqua, Suolo e Paesaggio e beni culturali perché beneficiano indirettamente di effetti generati da misure che sottendono una migliore tutela e gestione degli habitat caratterizzanti la laguna, mentre effetti molto significativi si sono evidenziati per la tematica Biodiversità in quanto le misure sono finalizzate al mantenimento e all'evoluzione degli habitat che caratterizzano specificatamente i sistemi delle barene, delle isole e dei cordoni sabbiosi perilagunari e dei sistemi dunali.

La valutazione degli effetti delle tematiche antropiche non ha rilevato molte relazioni. La possibilità di svolgere regolarmente le attività agricole e le normali pratiche agronomiche che non prevedono alterazioni degli habitat Natura 2000 (misura REA 04.1 Attività agricole e pratiche agronomiche) ha messo in evidenza un effetto positivo per la tematica Agricoltura e zootecnia, mentre le misure di conservazione che regolamentano la pesca professionale, che vietano la raccolta di molluschi o le attività di molluschicoltura su praterie di fanerogame, sono state valutate come aventi un effetto negativo sulla tematica Pesca e acquacoltura.

ASSE 2 – Tutela e gestione Specie

L'Asse 2 è caratterizzato da misure di conservazione che attengono ad aspetti di tutela e gestione delle specie faunistiche e floristiche tipiche dell'ambiente naturale lagunare.

In relazione alle tematiche ambientali non si rilevano relazioni con la tematica Salute pubblica e Clima e qualità dell'aria; in relazione a quest'ultima tematica, non si escludono possibili relazioni di tipo indiretto, non evidenziate dalla valutazione, con il microclima locale con riferimento alle misure di tutela delle specie vegetazionali arboree e arbustive. Effetti di tipo positivo, significativi e molto significativi, sono evidenziati per le tematiche Biodiversità e Paesaggio e beni culturali in virtù delle caratteristiche proprie delle misure di conservazione che riguardano aspetti di tutela e gestione delle specie floristiche e faunistiche presenti anche in termini di monitoraggi e divieti. Effetti poco significativi, ma sempre di tipo positivo, sono stati rilevati per le tematiche Acqua e Suolo. Su queste ultime due tematiche le relazioni evidenziate sono esigue, ma si è voluto dare rilievo al beneficio, seppur indiretto, derivante dal positivo effetto derivante dalle misure di conservazione sulle specie.

Con riferimento alle tematiche antropiche, per le misure di conservazione dell'Asse 2 si evidenzia un possibile effetto di tipo positivo sulla tematica Turismo, in quanto il mantenimento di specie floristiche e faunistiche tipiche dell'ambiente lagunare costituisce elemento attrattivo per il turismo naturalistico. Sono stati evidenziati specifici effetti negativi per la tematica Attività venatoria in relazione alla misura che vieta di abbattere determinate specie (misura REF12.0 Divieto di abbattimento delle specie Combattente e Moretta) e per la tematica Pesca e acquacoltura con riferimento alla misura che impedisce la cattura di crostacei (misura REF26 Divieto di cattura crostacei).

ASSE 3 – Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)

Le misure di conservazione dell'Asse 3 sono riferite ad aspetti che riguardano le morfologie lagunari, la morfodinamica e la gestione degli habitat delle dune.

Effetti di tipo positivo significativo e molto significativo sono stati identificati per le tematiche Biodiversità in quanto le misure contribuiscono a costruire l'habitat oltre a consentire, conseguentemente, il mantenimento per le specie presenti (flora e fauna), Suolo perché costituisce la risorsa sulla quale agiscono le misure al fine di migliorare le caratteristiche dell'habitat lagunare e Paesaggio e beni culturali in quanto beneficiano di effetti

positivi derivanti dal miglioramento delle caratteristiche visivo-percettive proprie degli habitat della laguna. Per le misure che prevedono ricostruzioni e recupero morfologico (misura IAM01 Ricostruzione di piane tidali e IAN24.1 Recupero morfologico di barene esistenti e soggette a erosione), sebbene caratterizzate da riflessi positivi sull'ambiente della laguna, si evidenzia che le movimentazioni di sedimenti e gli interventi sulla naturale evoluzione idraulico-sedimentologica del sistema lagunare, a seconda della modalità con cui tali misure sono attuate, possono generare possibili effetti negativi transitori (e dunque non sottolineati nella matrice di valutazione) da valutare caso per caso.

Relativamente alla valutazione degli effetti sulle tematiche antropiche, le misure di conservazione dedicate al mantenimento degli aspetti morfologici e dunali fanno rilevare possibili effetti positivi per la tematica Turismo, in quanto il mantenimento dell'ambiente lagunare costituisce elemento attrattivo per il turismo naturalistico e di nicchia, considerando in particolare gli aspetti legati alla tutela e al miglioramento dello stato degli habitat.

ASSE 4 – Contenimento e controllo di pressioni e minacce

L'Asse 4 si distingue per la presenza di misure di conservazione che riguardano le differenti pressioni e minacce derivanti dalla presenza di attività e/o dalla fruizione antropica dell'ecosistema lagunare.

Le misure di conservazione, nel loro complesso, evidenziano principalmente effetti di tipo positivo significativo e molto significativo sulle tematiche Biodiversità, Acqua e Suolo, in quanto sono dedicate alla gestione di specie anche impattanti, al mantenimento e allo sviluppo delle attività produttive (misura REA04.1 Attività agricole e pratiche agronomiche), alla regolamentazione di attività (caccia e pesca, sport e tempo libero), alla tutela da forme di inquinamento (misura IAH01.1 Rimozione periodica di macrorifiuti), interventi che modificano la condizione idraulica del sistema naturale (misura REJ06.0 Risagomature delle vie d'acqua minori). Le misure di conservazione possono indirettamente avere effetti positivi sulla Salute pubblica (esempio: rimozione di macrorifiuti) e sul Paesaggio e beni culturali, come conseguenza dell'attuazione di misure che gestiscono le pressioni di tipo antropico sull'ambiente lagunare.

Di conseguenza, con riferimento alle tematiche antropiche, si evidenzia che le misure presentano effetti di tipo positivo sulle tematiche:

- Popolazione, in termini di sicurezza (esempio misure IAH01.1 Rimozione periodica di macrorifiuti e REG08 Limite di velocità per mezzi nautici);
- Insediamenti e infrastrutture per gli interventi sulle vie d'acqua e canali;
- Trasporto, con riferimento ai trasporti marittimo-diportistici;
- Pesca e acquacoltura, che beneficia di misure volte a limitare le pressioni naturali su tale sistema (esempio misura IAK01.1 Gestione degli uccelli ittiofagi - Ardeidi e Falacrocoracidi - nelle valli da pesca);
- Attività produttive non agricole, intese come attività a supporto del settore secondario (Porto Nogaro) e terziario (Grado e Lignano).

Inevitabilmente, taluni divieti o regolamentazioni portano a evidenziare degli effetti di tipo negativo sulla tematica Attività venatoria (esempio misura IAF02.1 Limitazioni all'esercizio della caccia) e Pesca e acquacoltura (esempio misura REF04.1 Regolamentazione attività di molluschicoltura).

ASSE 5 – Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile

Le misure di conservazione dell'Asse 5 riguardano aspetti relativi alla fruizione sostenibile dell'ambiente lagunare.

Sotto il profilo delle tematiche ambientali, le misure sono state valutate positivamente soprattutto in relazione alla Biodiversità, al Paesaggio e beni culturali e alla Salute pubblica. Questa valutazione attiene nello specifico la misura IAD01.1 Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione, essendo finalizzata al collegamento con il territorio esterno alla laguna.

Effetti positivi sono stati evidenziati, conseguentemente alle misure per la rete sentieristica e/o ciclabile e la sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura, per le tematiche antropiche Popolazione, Trasporti e Turismo. Le misure delineano possibili servizi connessi al turismo, anche in termini di posti di lavoro, nonché, più

indirettamente, con i settori interessati dalla mobilità alternativa (piste ciclabili, piccole imbarcazioni da diporto, natanti).

ASSE 6 – Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale

Le azioni relative all'asse 6 sono riconducibili agli aspetti di connessione con la Rete ecologica regionale.

Gli effetti individuati per le tematiche ambientali sono di tipo positivo, significativo e molto significativo, e sono riferiti ad Biodiversità, Acqua, Suolo, Paesaggio e beni culturali, in quanto riguardano misure per la realizzazione delle connessioni ecologiche nell'ambito delle Rete ecologica regionale (esempio misura IAA02 Realizzazione di fasce tampone).

Sotto il profilo delle tematiche antropiche, sono stati evidenziati effetti negativi legati:

- alle fasce tampone, relativamente ad Agricoltura e zootecnia, in quanto tali misure possono, seppure lievemente, limitare le aree coltivate intensivamente (anche fuori dal sito Natura 2000);
- agli Insediamenti ed infrastrutture, con riferimento alla misura REE02 Piani e progetti che interessano corsi d'acqua, in base alla quale, nella fase di elaborazione di tali progetti si devono considerare specifici indirizzi gestionali oltre che l'obbligo di valutazione di incidenza.

Un effetto positivo, seppur indiretto, è stato evidenziato per la tematica Turismo relativamente alla misura IAN19.1 Restauro ambientale della cassa di colmata di Marano – MA1, in quanto essa consente la connessione di tale area alla Rete ecologica regionale e nel contempo offre una continuità ambientale anche di tipo visivo-percettiva (Paesaggio e beni culturali).

5.4 CARATTERIZZAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI

Gli effetti ambientali cumulativi generabili da ciascun insieme di misure del PdG, raggruppate per Assi strategici, sono stati quindi valutati e caratterizzati per tematica nelle matrici "Caratterizzazione dei effetti delle misure del PdG sulle tematiche ambientali" e "Caratterizzazione dei effetti delle misure del PdG sulle tematiche antropiche". La valutazione della significatività degli effetti cumulativi è basata sulla sovrapposizione, per ogni singola tematica, degli effetti derivanti dall'attuazione delle misure e della valutazione delle loro eventuali interrelazioni.

La caratterizzazione degli effetti, oltre a riprendere la valutazione effettuata per le singole misure del PdG (cfr. paragrafo 6.3), è completata con la valutazione dei seguenti elementi qualificanti:

- incidenza diretta o indiretta delle misure del PdG raggruppate per Assi strategici su ogni singola tematica;
- durata dell'effetto (lungo o breve termine);
- reversibilità dell'effetto (reversibile o irreversibile);
- probabilità che l'effetto si manifesti (molto probabile, probabile o incerto);
- categoria degli effetti cumulativi (positivo o negativo).

Per effetto diretto si intende un effetto che si verifica come conseguenza diretta dell'attuazione delle azioni del piano/programma.

Per effetto indiretto si intende un effetto che si verifica come conseguenza dell'effetto diretto dell'azione.

Per effetto reversibile si intende un effetto per il quale, a seguito del cessare dell'azione, è possibile ripristinare in un tempo più o meno lungo (finito) le condizioni originarie o comunque antecedenti all'azione.

Per effetto irreversibile si intende un effetto a causa del quale è impossibile ripristinare le condizioni iniziali.

Per effetto cumulativo si intendono gli effetti incrementali dovuti ad una o più azioni di un piano quando aggiunti agli effetti di altre azioni passate, presenti e future ragionevolmente prevedibili. Gli effetti cumulativi possono derivare anche da effetti individualmente trascurabili ma collettivamente significativi che hanno luogo nell'arco di un periodo di riferimento. Per valutare il carattere cumulativo degli effetti occorre considerarne le seguenti caratteristiche:

- sinergico se l'effetto complessivo di più azioni è superiore alla somma degli effetti delle singole azioni;

- additivo se l'effetto complessivo di più azioni è pari alla somma degli effetti delle singole azioni;
- antagonistico se l'effetto complessivo di più azioni è inferiore alla somma degli effetti delle singole azioni.

Inoltre, tali elementi attribuiscono un giudizio sintetico all'effetto cumulativo e sono rappresentati attraverso un simbolo grafico. La corrispondenza assegnata tra simboli¹⁹ ed elementi considerati è evidenziata dalla seguente legenda:

LEGENDA		
VALUTAZIONE EFFETTI CUMULATIVI		
Effetti negativi	Significatività/intensità	Effetti positivi
	effetto molto significativo	
	effetto significativo	
	effetto poco significativo	
	nessun effetto	
CARATTERIZZAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI		
D	Effetto diretto	
ID	Effetto indiretto	
>	Effetto che si manifesta a lungo termine (effetto differito)	
>>	Effetto che si manifesta a breve termine (effetto immediato)	
R	Effetto reversibile	
IR	Effetto irreversibile	
!!	Effetto molto probabile	
!	Effetto probabile	
?	Effetto con incerta probabilità a manifestarsi	

La valutazione degli effetti cumulativi tiene conto, attraverso un sistema di pesi, per ciascuna tematica considerata, delle diverse caratteristiche dell'effetto, tra cui principalmente:

- la significatività/intensità dei singoli effetti;
- l'obiettivo ambientale/antropico di riferimento su cui agisce l'effetto.

Nella valutazione degli effetti cumulativi è tenuta in considerazione anche l'azione di annullamento, anche parziale, di effetti di segno opposto. In caso di cumulazione tra effetti di segno opposto e di natura differente su uno stesso tema, per il giudizio complessivo si fa sempre riferimento al principio di precauzione facendo prevalere l'effetto negativo sul positivo.

¹⁹ GRDPN; Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013, Interreg III C, febbraio 2006, pag. 21.

CARATTERIZZAZIONE DEI EFFETTI DELLE MISURE DEL PDG SULLE TEMATICHE AMBIENTALI							
ASSI STRATEGICI		TEMATICHE AMBIENTALI					
		Clima e qualità dell' aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Salute pubblica
A1	Tutela e gestione Habitat	0	ID>R!	D>R!!	D>R!!	ID>R!	0
A2	Tutela e gestione Specie	0	D>>R!	D>R!	D>R!!	ID>R!	0
A3	Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)	0	0	D>>R!	D>>R!!	D>R!	0
A4	Contenimento e controllo di pressioni e minacce	0	0	D>R!	ID>R!!	ID>R!	ID>R!
A5	Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile	0	0	0	ID>R!	ID>R!	D>R!
A6	Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale	0	D>R!	D>R!	ID>R!!	ID>R!	0
EFFETTI CUMULATIVI		0	+	++	+++	++	+

Per le tematiche ambientali, gli effetti cumulativi derivanti dall'attuazione dell'insieme delle misure del PdG Laguna sono caratterizzabili come di tipo positivo: tendenzialmente si possono verificare nel lungo periodo e generalmente sono stati definiti come probabili.

Le misure di conservazione ricomprese nell'Asse 1 "Tutela e gestione Habitat" producono effetti di tipo diretto sulle tematiche Suolo e Biodiversità, perché includono indirizzi, regolamentazioni, monitoraggi o incentivi volti alla tutela degli habitat propri dell'ambiente lagunare e, dette tematiche, rappresentano gli elementi caratterizzanti dell'ecosistema della Laguna di Marano e Grado. Le tematiche Acqua e Paesaggio e beni culturali risultano invece influenzate solo indirettamente dall'attuazione delle medesime misure di conservazione: generalmente, gli effetti su tali tematiche si possono manifestare sul lungo periodo, sono di tipo reversibile e si ritiene possano accadere con molta probabilità.

L'Asse 2 "Tutela e gestione Specie" è caratterizzato da misure di conservazione che propongono indirizzi, regolamentazioni e monitoraggi dedicati alla tutela di specifiche specie (flora e fauna) che mostrano, sulle tematiche Acqua, Suolo e Biodiversità, effetti cumulativi di tipo positivo, diretto (ad eccezione del Paesaggio e beni culturali che è stato caratterizzato da effetti di tipo indiretto), reversibili e che si possono manifestare in modo probabile.

Le misure di conservazione comprese nell'Asse 3 "Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)" prevedono interventi e regolamentazioni specifiche per la tutela e la difesa delle morfologie e delle dinamiche che caratterizzano l'ecosistema della laguna. Sulle tematiche Suolo, Biodiversità e Paesaggio e beni culturali, gli effetti sono stati definiti di tipo positivo e diretto e prospettabili sul lungo periodo, ad eccezione del possibile effetto sul Paesaggio manifestabile nel breve periodo a seguito dell'esecuzione di specifici interventi (esempio: recupero morfologico di barene esistenti, tutela delle dune, ecc.).

L'Asse 4 "Contenimento e controllo di pressioni e minacce" comprende misure di conservazione che riguardano la gestione dei disturbi derivanti dalle attività antropiche che si svolgono su questo territorio e le modalità delle

varie tipologie di fruizione (pesca, caccia, sport e tempo libero, turismo) dell'ambiente lagunare. Gli effetti derivanti dall'attuazione di queste misure sulle tematiche Biodiversità, Paesaggio e beni culturali e Salute pubblica sono stati caratterizzati come positivi, di tipo indiretto, reversibili, probabili e manifestabili nel lungo periodo. Invece, la tematica Suolo è stata caratterizzata da effetti di tipo diretto, conseguenti ai divieti e alle regolamentazioni previsti per specifiche attività di fruizione, oggetto delle misure stesse.

L'Asse 5 "Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile" riguarda misure di conservazione riferite alla rete sentieristica/ciclabile e le aree di fruizione, nonché azioni di sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura. Tali misure sono state caratterizzate da effetti positivi, di tipo indiretto sulle tematiche Paesaggio e beni culturali, Biodiversità e si ritiene possano essere reversibili, di probabile manifestazione nel lungo periodo. La tematica Salute pubblica è stata caratterizzata analogamente alle precedenti tematiche, ma con effetti di tipo diretto; tale valutazione evidenzia il contributo positivo sullo stato di salute della popolazione che utilizza la mobilità lenta per gli spostamenti in ambito lagunare.

Le misure di conservazione dell'Asse 6 "Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale" riguardano alcuni aspetti riferiti alla funzionalità dell'ecosistema lagunare nell'ambito della Rete ecologica regionale (esempio la realizzazione di fasce tampone). In tal senso, gli effetti prospettati dalle misure sono di tipo positivo, diretto sulle tematiche Acqua e Suolo e di tipo indiretto su Biodiversità, Paesaggio e beni culturali: in generale, gli effetti, sono stati caratterizzati come reversibili, probabili (molto probabili per Biodiversità) e manifestabili nel lungo periodo.

Gli effetti cumulativi derivanti dalle previsioni messe in atto dalle misure di conservazione del Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado sono complessivamente, su tutte le tematiche ambientali considerate, di tipo positivo significativo e molto significativo. Le misure di conservazione prospettano una tutela e gestione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, oltre a valorizzare l'uso delle risorse naturali anche in un'ottica di fruizione antropica sostenibile del sito Natura 2000 stesso.

CARATTERIZZAZIONE DEI EFFETTI DELLE MISURE DEL PDG SULLE TEMATICHE ANTROPICHE										
ASSI STRATEGICI		TEMATICHE ANTROPICHE								
		Popolazione	Insedimenti e infrastrutture	Trasporti	Turismo	Agricoltura e zootecnica	Pesca e acquacoltura	Attività venatoria	Attività produttive non agricole	Rifiuti
A1	Tutela e gestione Habitat	0	0	0	0	D>>R!	D>>R!	0	0	0
A2	Tutela e gestione Specie	0	0	0	ID>R!	0	0	0	0	0
A3	Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)	0	0	0	ID>R!	0	0	0	0	0
A4	Contenimento e controllo di pressioni e minacce	ID>R!	0	D>>R!	D>>R!	D>>R!	D>>R!	D>>R!	ID>>R!	D>>R!
A5	Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile	D>>R!	0	D>>R!	D>>R!	0	D>>R!	0	0	0
A6	Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale	0	D>R!	0	ID>>R!	D>R!	0	0	0	0
EFFETTI CUMULATIVI		+	-	+	+	-	+	-	0	+

Le misure di conservazione comprese nell'Asse 1 "Tutela e gestione Habitat" riguardano indirizzi, regolamentazioni, monitoraggi o incentivi volti alla tutela degli habitat propri dell'ambiente lagunare; le tematiche Agricoltura e zootecnia e Pesca e acquacoltura sono state caratterizzate con effetti di tipo diretto, manifestabili nel breve periodo, in quanto riguardano divieti o azioni di tutela specifici per questi settori produttivi, sono reversibili e probabili. Nel contempo, mentre la tematica Agricoltura e zootecnia beneficia di un effetto positivo derivante dallo svolgimento delle attività agricole e delle pratiche agronomiche in atto, la tematica Pesca e acquacoltura è stata valutata con un effetto negativo, seppur poco significativo, causato da misure che regolamentano il settore e le attività ad esso connesse (pesca, molluschicoltura, ecc.), anche attraverso divieti e preclusioni.

L'Asse 2 "Tutela e gestione Specie" si contraddistingue per la presenza di misure di conservazione che trattano indirizzi, regolamentazioni e monitoraggi dedicati alla tutela di specifiche specie (flora e fauna) che prospettano degli effetti sulla tematica Turismo, in particolare del turismo di tipo naturalistico. Si tratta di possibili effetti di tipo indiretto, positivo, reversibile, probabile e manifestabile nel lungo periodo derivante dal miglioramento delle condizioni delle specie caratterizzanti l'ambiente lagunare.

L'Asse 3 "Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni esclusive sul livello abiotico)" che prevede misure di regolamentazione specifica per la tutela e la difesa delle morfologie e delle dinamiche che caratterizzano l'ecosistema della laguna. Gli effetti evidenziati sono di tipo positivo, indiretto, reversibile e molto probabile per la tematica Turismo: nello specifico, il turismo di tipo naturalistico beneficia nel breve e nel lungo periodo degli effetti derivanti dalle misure di conservazione sulle morfologie lagunari, comportando la fruizione di un ambiente dalle caratteristiche naturali e integre.

Le misure dell'Asse 4 "Contenimento e controllo di pressioni e minacce" riguardano la gestione dei disturbi derivanti dalle attività di tipo antropico che si svolgono su questo territorio e le modalità di fruizione dell'ambiente lagunare (pesca, caccia, sport e tempo libero, turismo). In generale, si ritiene che gli effetti derivanti da tali misure siano di tipo diretto, si possano manifestare nel breve periodo e siano reversibili e probabili. Tali effetti sono stati valutati positivamente per le tematiche:

- Turismo, con effetti diretti di tipo anche negativo derivanti dalla limitazione/regolamentazione di alcune attività di fruizione, compensati – complessivamente – in modo positivo da previsioni orientate al miglioramento nel lungo periodo della fruibilità turistica stessa;
- Trasporti, con effetti di tipo diretto in virtù delle misure che intervengono sulle modalità con le quali intervenire sulle vie d'acqua a sostegno della navigabilità interna;
- Pesca e acquacoltura, con effetti di tipo diretto che migliorano la gestione delle pressioni di alcune specie impattanti e sensibili per questo settore produttivo;
- Attività produttive non agricole, con effetti indiretti che coinvolgono prevalentemente il settore terziario (Grado e Lignano).

Effetti di tipo negativo, seppur poco significativo, diretti, reversibili e manifestabili nel breve periodo per Agricoltura e zootecnia e Attività venatoria possono verificarsi come conseguenza delle limitazioni/regolamentazioni di talune misure di conservazione per questi settori (esempio: divieto di fertilizzazione e limitazioni all'esercizio della caccia).

L'Asse 5 "Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile" riguarda misure di conservazione riferite alla rete sentieristica/ciclabile e alle aree di fruizione nonché all'azione di sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura. Tali misure sono state caratterizzate da effetti positivi, di tipo diretto sulle tematiche Popolazione e Pesca e acquacoltura con riferimento agli aspetti di sensibilizzazione, mentre sulle tematiche Trasporti e Turismo in relazione alla fruizione della mobilità lenta. Si ritiene che gli effetti identificati possano essere reversibili e di probabile manifestazione nel breve periodo.

Le misure di conservazione dell'Asse 6 "Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale" riguardano alcuni aspetti di rilievo riferiti alla funzionalità dell'ecosistema lagunare nell'ambito della Rete ecologica regionale. In tal senso, gli effetti prospettati dalle misure sono di tipo positivo per la tematica Turismo che beneficia, seppure indirettamente, della miglior gestione delle risorse naturali derivante dall'attuazione delle misure proposte e di tipo negativo per le tematiche Insediamenti ed infrastrutture e

Agricoltura e zootecnia a causa rispettivamente dei limiti posti alla realizzazione di porti e nautiche da diporto e della realizzazione di fasce tampone che limita le attività agricole di tipo estensivo. Nel complesso gli effetti sono stati caratterizzati come reversibili, probabili e realizzabili nel breve periodo per Insediamenti e infrastrutture, Agricoltura e zootecnia e, nel lungo periodo, per la tematica Turismo.

Le misure di conservazione previste dal Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado evidenziano effetti cumulativi sia tipo positivo che di tipo negativo seppure, in entrambi i casi, con un livello di poca significatività. La regolamentazione di alcune attività di fruizione dell'ambiente lagunare inevitabilmente comporta sia benefici (sulle tematiche Popolazione, Trasporti, Turismo, Pesca e acquacoltura e Rifiuti) che svantaggi (per le tematiche Insediamenti e infrastrutture, Agricoltura e zootecnia, Attività venatoria). Per questi ultimi effetti, si ritiene più adatto parlare di "svantaggi" rispetto alla situazione attuale che non prevede regolamentazioni specifiche come quelle incluse dalle misure di conservazione. Si ribadisce il concetto che le misure di conservazione prospettano una tutela e gestione degli habitat e delle specie di interesse comunitario oltre a valorizzare l'uso delle risorse naturali anche in un'ottica di fruizione antropica sostenibile del sito Natura 2000 stesso. Pertanto, non si esclude che le tematiche antropiche caratterizzate nella matrice con un effetto negativo, possano invece beneficiare di effetti positivi, anche indiretti, nel lungo periodo.

6

MONITORAGGIO

6.1 INTRODUZIONE

Il presente Monitoraggio segue le indicazioni di cui al documento predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali e ISPRA (Task Force PON GAT - Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Tavolo VAS Stato - Regioni-Province Autonome) "Verso le linee guida sul monitoraggio VAS documento di riferimento metodologico - maggio 2010".

Il monitoraggio deve attuare quanto previsto dall'articolo 18 del D.lgs. 152/2006, ovvero controllare gli effetti significativi sull'ambiente che deriveranno dall'approvazione del PdG e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, individuando in modo tempestivo gli effetti negativi non previsti e adottare le misure correttive. Il monitoraggio del PdG dovrà pertanto descrivere il proprio contributo agli obiettivi di sostenibilità scelti facendo riferimento agli obiettivi delle Strategie per lo Sviluppo Sostenibile (art. 34, comma quinto, decreto legislativo 152/2006).

Il monitoraggio costruisce un "sistema di indicatori e indici" che servono a monitorare lo stato dell'ambiente, inteso nel senso ampio di "ambiente, economia e società", a seguito degli effetti significativi da parte delle misure di conservazione del PdG nel contesto di riferimento.

Il monitoraggio si articola sulla base di dati proposti nel corso dell'analisi del contesto effettuata nell'ambito dell'elaborazione del PdG, oltre che del Rapporto ambientale, e della successiva valutazione e costituisce l'anello di congiunzione tra la fase di analisi e quella attuativa del PdG, così da poter confrontare lo stato di fatto iniziale con gli effetti derivanti dall'attuazione del Piano.

Le indicazioni per il monitoraggio del PdG, vista la natura di tutela ambientale e di elevata specificità scientifica dello strumento, sono rinvenibili in varie misure di conservazione: l'elenco delle misure citate e la loro descrizione sono presentati al paragrafo 6.3 del Rapporto ambientale.

Fasi del monitoraggio del PdG e redazione del Report di Monitoraggio periodico

Il monitoraggio del PdG è previsto in due fasi.

La prima fase ha i seguenti obiettivi:

- integrazione e approfondimento di quanto emerso in fase di consultazione e dal parere motivato;
- individuazione delle responsabilità e delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio, sulla base delle indicazioni presenti nel Rapporto ambientale e nel PdG;
- popolamento del data base ed eventuale uso di ulteriori strumenti di supporto al monitoraggio (ad esempio sistemi informativi territoriali - SIT);
- coinvolgimento di Enti e soggetti competenti esterni alla Regione i cui dati afferiscono al popolamento del data base del monitoraggio del PdG, come i soggetti gestori dei siti della Rete Natura 2000 al fine di individuare reciproche responsabilità e impegni di risorse per l'effettiva attuazione nel tempo dello stesso.

La seconda fase, successiva alla prima, è quella di svolgimento del monitoraggio vero e proprio, con i seguenti obiettivi:

- verifica dello stato di attuazione delle misure di conservazione del PdG ovvero analisi degli esiti delle misure di Piano;
- verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità in relazione alle misure di conservazione del PdG;
- analisi partecipata con i soggetti competenti (ad esempio chi popola normalmente gli indicatori di contesto, quali l'ARPA) al fine di proporre misure correttive e di riorientamento del PdG. La partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale rassicura anche il coordinamento degli altri monitoraggi presenti nel territorio e consente di evitare duplicazioni di valutazioni e di costi economici.

Per ottenere un efficace e continuo monitoraggio dell'attuazione del PdG si prevede l'elaborazione di un "Report di Monitoraggio" ogni due anni a partire dal secondo anno di approvazione del PdG come da fasi appena esposte. Tale Report sarà sviluppato sulla base delle indicazioni presenti nel PdG e degli indicatori proposti nel presente capitolo.

Soggetti coinvolti nel Monitoraggio

I soggetti coinvolti nell'attuazione del monitoraggio sono l'Amministrazione regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA FVG); a essi compete la periodica verifica e aggiornamento degli indicatori di monitoraggio. Sono inoltre interessati al monitoraggio ulteriori soggetti aventi specifiche competenze in materia ambientale, quali: Università, Associazioni ambientaliste, Associazioni ornitologiche, Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale (OGS), ecc.

6.2 REQUISITI DEGLI INDICATORI NEL PROCESSO DI VAS

Nell'ambito del processo di valutazione un ruolo determinante viene giocato dal sistema della conoscenza, cioè dalla possibilità di reperire dati che consentano di definire le variazioni e le "tendenze" relative ad alcuni elementi e/o fenomeni influenzati direttamente o indirettamente dalle previsioni ed azioni contenute negli strumenti della pianificazione. Gli strumenti di misurazione dei fenomeni sono rappresentati da sistemi di indicatori da strutturare in relazione sia alla fase di predisposizione del Piano, sia alla fase di monitoraggio della sua attuazione.

Gli indicatori permettono di studiare l'andamento delle condizioni ambientali in relazione all'implementazione del Piano in quanto consentono di semplificare e qualificare le informazioni agevolando sia i decisori che il pubblico nella comprensione delle interazioni tra le azioni della Pianificazione e l'ambiente. Gli indicatori, per contribuire alla definizione e all'esplicitazione dei mutamenti nel tempo, devono garantire alcuni requisiti:

- essere significativi sia singolarmente che cumulativamente;
- essere rappresentativi dei principi "chiave" selezionati fin dalla fase preliminare (di scoping);
- essere tali da consentire una descrizione ambientale efficace con riferimento sia agli aspetti qualitativi che a quelli quantitativi oltre ad essere riferibili a scale diverse.

Gli indicatori sono essenzialmente di due tipi: descrittivi, ossia quelli finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale (descrizione del contesto), e prestazionali, quelli capaci di definire obiettivi specifici e monitorare l'efficacia del Piano nel loro perseguimento; nel loro insieme gli indicatori dovrebbero consentire di ricostruire il sistema logico del funzionamento territoriale, paesaggistico ed ambientale per potere studiare le variazioni indotte dall'attuazione del Piano.

La scelta degli indicatori deve essere tarata sulla reale disponibilità e monitorabilità dei dati per fornire un quadro chiaro delle condizioni e dello stato dell'ambiente sul quale il Piano può produrre degli effetti; tali effetti, infatti, saranno misurati come differenza fra lo stato dell'ambiente con e senza l'implementazione del Piano.

Il PdG per sua natura e per suoi obiettivi specifici/misure è un piano di tutela e conservazione ambientale e pertanto è teso ad assicurare la conoscenza, la salvaguardia e la gestione sostenibile dell'ambito lagunare così come definito dagli obiettivi di protezione ambientale ed ecosistemica stabiliti a livello comunitario, nazionale e regionale. Per le sue intrinseche finalità, dunque, i suoi effetti sull'ambiente dovrebbero essere, in generale, positivi: durante il processo di valutazione e pianificazione sarà possibile verificare tale previsione.

6.3 GLI INDICATORI IN RELAZIONE ALLA STRUTTURA DEL PDG

Gli indicatori da monitorare, da definire puntualmente e selezionare durante la fase di reporting, sono associati ai singoli assi strategici e agli obiettivi di sostenibilità.

Per il rapporto fra obiettivi di sostenibilità, assi strategici, misure di conservazione e obiettivi di Piano, nonché per la descrizione delle misure di conservazione, si rimanda al paragrafo 2.3.2 “Assi, obiettivi e misure del Piano di gestione” del Rapporto ambientale.

Le indicazioni di monitoraggio, riassunte nello schema degli indicatori di monitoraggio posto in fondo al presente paragrafo, nella fase di attuazione del Piano e in particolare durante le attività di reporting, devono essere considerate in subordine alle indicazioni di monitoraggio presenti nelle misure di conservazione. In particolare si evidenzia che le misure di conservazione di PdG dedicate agli aspetti di monitoraggio sono le seguenti:

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
1.4	MRPN52	Monitoraggio del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive	Nei monitoraggi di DUNE GRIGIE E BRUNE vanno realizzati transetti della vegetazione lungo i principali sistemi dunali consolidati, rilievi con approccio fitosociologico per ogni habitat presente in relazione allo stato di conservazione, individuazione di aree campione permanenti di monitoraggio su habitat naturale e su aree oggetto di riqualificazione per gli habitat più critici, rilievi morfologici. Nei monitoraggi di DUNE ATTIVE vanno realizzati transetti della vegetazione lungo i principali sistemi dunali attivi, rilievi con approccio fitosociologico per ogni habitat presente in relazione allo stato di conservazione, rilievi morfologici. Sono da effettuare anche monitoraggi delle popolazioni delle principali specie avventizie che minacciano la naturalità degli habitat, con verifica della presenza puntuale ed areale, dell'aggressività delle specie, dei meccanismi di propagazione e degli habitat maggiormente minacciati. Il monitoraggio deve anche essere funzionale a individuare tecniche più efficaci per il controllo. Tali monitoraggi sono utili all'aggiornamento della carta degli habitat e del Formulario standard tenendo conto degli aggiornamenti di Carta Natura 2017
1.5	MRPN53	Monitoraggio dei sistemi elofitici e alofili	SISTEMI ELOFITICI - Monitoraggio e mappatura dei diversi tipi di habitat, in particolare i Bolbosceneti con analisi delle aree soggette a erosione anche in riferimento ai contenuti dello Studio morfologico. - Monitoraggio e mappatura delle comunità a <i>Cladium mariscus</i> e della loro composizione floristica. In entrambi i casi sono da prevedere transetti fitosociologici in particolare nelle aree soggette a erosione, misurazioni di salinità, temperatura, pH a diversa profondità, livello idrico al variare delle stagioni, maree e relativa oscillazione. SISTEMI ALOFILI Individuazione di aree di monitoraggio dove effettuare transetti fitosociologici e analisi morfologiche.
3.3	MRPJ02	Monitoraggio delle principali morfologie lagunari	Al fine di verificare l'efficacia degli interventi gestionali nonché di analizzare la naturale evoluzione delle principali morfologie caratterizzanti l'assetto lagunare è previsto un sistema di monitoraggio dei seguenti elementi: - monitoraggio dell'evoluzione morfologica e sedimentaria dei banchi sabbiosi esterni; - monitoraggio della linea di riva e dei fondali antistanti le isole barriera; verifica dell'estensione, evoluzione ed erosione delle barene; - monitoraggio dell'evoluzione della batimetria dei canali e dei fondali lagunari; - istituzione di una rete di monitoraggio della subsidenza; - monitoraggio mareografico e idraulico; - monitoraggio delle caratteristiche sedimentologiche dei fondali; - misura delle portate fluviali sia liquide che solide; - misura delle portate sia liquide che solide in corrispondenza delle bocche lagunari; - monitoraggio del bilancio sedimentario della laguna; - monitoraggio geomorfologico e topografico delle strutture morfologiche; - monitoraggio dei tassi di sedimentazione sui fondali e sui canali adiacenti; - acquisizione di parametri fisici dell'acqua e del sedimento in relazione alle necessità di monitoraggio degli habitat.
1.6	MRPN56	Monitoraggio delle comunità bentoniche di fondi mobili	Nei monitoraggi della componente bentonica saranno seguite le presenti linee guida: per il Macrophytobenthos analizzare i limiti di distribuzione, la tipologia, il trend (progressione o regressione), la copertura totale e la copertura delle specie dominanti; per il Macrozoobenthos analizzare il numero delle specie ed il numero degli individui di fauna bentonica. Tali

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			monitoraggi terranno conto delle metodologie ed i protocolli di indagine consolidati; in particolare per la valutazione della qualità biologica con riferimento a macrofite e macrozoobenthos per le acque di transizione va fatto riferimento agli indici di stato ecologico previsti dalla Dir. 2000/60/CE e recepiti nella normativa italiana (D.M. 260/2010). Ad integrazione dei suddetti monitoraggi è previsto un monitoraggio con mappatura della distribuzione dei banchi di ostrica portoghese (<i>Crassostrea gigas</i>), al fine di valutare la distribuzione nel tempo dei banchi di ostriche anche quale potenziale ostacolo per la navigazione nonché le possibili interferenze con le attività di molluschicoltura
2.10	MRPN54	Monitoraggio delle terofite delle zone fangose e sabbiose	Censimento dei popolamenti delle terofite e stima della loro consistenza. Analisi della distanza fisica ed ecologica (presenza di barriere) delle popolazioni di <i>Salicornia veneta</i> per poter localizzare eventuali azioni di conservazione.
2.11	MRPN55	Monitoraggio della comunità nectonica per mezzo di pescate sperimentali	La metodologia per il censimento in ambienti dove il visual-census non è attuabile si basa su pescate sperimentali, mediante l'uso degli strumenti di pesca più efficaci per la cattura delle specie target. L'analisi dei campioni catturati prevede la raccolta di tutti i dati necessari per poter effettuare delle stime su struttura e dinamica delle popolazioni.
2.12	MRPN57	Monitoraggio dell'erpetofauna	Effettuare un monitoraggio al fine di verificare l'andamento demografico delle singole popolazioni e di stimare le pressioni delle attività antropiche. Le metodologie di monitoraggio dovranno preferibilmente essere quelle classiche (censimenti di individui e ovature, monitoraggi dei canti riproduttivi, catture, monitoraggio delle acque). Oltre alle specie di erpetofauna oggetto di tutela, il monitoraggio deve tener conto anche dell'alloctona Testuggine palustre americana dalle orecchie rosse (<i>Trachemys scripta</i>). Sulla base delle risultanze del monitoraggio potrà essere definita un'azione di contenimento o eradicazione.
2.13	MRPN58	Monitoraggio dell'avifauna	Le attività di monitoraggio dell'avifauna sono attivate secondo le seguenti priorità: stato di conservazione e successo riproduttivo dei Caradriformi nidificanti in laguna e verifica dell'efficacia dei provvedimenti regionali inerenti il divieto di fruizione turistica dei banchi sabbiosi e delle spiagge perilagunari; stato di conservazione delle garzaie lagunari e delle specie nidificanti (Valle Gorgo, Isola dei Belli, Isola di Martignano, Valle Grotari e altre aree idonee); stato di conservazione dei Passeriformi, Ciconiformi e Falconiformi nidificanti nei canneti e nelle aree palustri, con particolare riferimento all'area delle foci dello Stella-Secca di Muzzana; caratterizzazione dei siti di sosta, alimentazione, rifugio e dormitorio (roost) ed il relativo ruolo ecologico per la conservazione di specie migratrici, nidificanti e svernanti; verifica dei possibili effetti ecologici dell'abbondanza del Cigno reale (<i>Cygnus olor</i>); analisi comparativa, coordinata dal soggetto gestore in collaborazione con le Riserve di caccia e le Università, che permetta di valutare gli effetti e le ricadute faunistiche e venatorie derivanti dalla riduzione del disturbo venatorio in seguito alla suddivisione della laguna in settori e dall'individuazione delle aree di rispetto (cfr. carta "Aree di tutela naturalistica").
2.14	MRPN59	Monitoraggio della specie <i>Zeuneriana marmorata</i>	Effettuare un'attività di monitoraggio su presenza, distribuzione e stato di conservazione della popolazione di <i>Zeuneriana marmorata</i> nell'area delle foci dei fiumi Stella, Turgnano e Cormor
4.12	INPN05	Monitoraggio del transito e degli accessi in laguna delle imbarcazioni	Predisposizione di un progetto di monitoraggio dei transiti nei canali lagunari con individuazione di sistemi di rilevamento automatico. Il monitoraggio è finalizzato a raccogliere dati sul traffico in particolare in corrispondenza di aree critiche ed in erosione a cadenza quinquennale sulla base delle risorse economiche disponibili. Il progetto di monitoraggio valuterà di prevedere anche misurazioni del moto ondoso - che andrebbero effettuate in alcuni punti specifici: superficie libera, parzialmente confinata (una barena laterale) e confinata (canale) e misurazione della risospensione generata dal moto ondoso e relazionato opportunamente con le condizioni meteo marine. Salvo indicazioni più aggiornate sono individuati sei punti di rilevamento: 1. lungo il canale Coron presso Lignano, punto di ingresso in laguna da

NUMERO PROGRESSIVO	CODICE MISURA	TITOLO MISURA	DESCRIZIONE DELLA MISURA
			occidente; 2. sul canale di uscita dal porto di Marano Lagunare, per verificare il traffico originante dal principale porto peschereccio della laguna; 3. in corrispondenza dell'Allacciante di Sant'Andrea, per verificare il transito che da occidente e dalle marine di Lignano e Marano prosegue verso la laguna; 4. in corrispondenza dell'imboccatura del Canale Natissa e del Taglio Nuovo per monitorare il transito lungo la Litoranea Veneta; 5. in prossimità dell'isola Ravaiarina, all'imboccatura del canale di San Pietro d'Orio, per continuare a monitorare il transito lungo la Litoranea Veneta; 6. in corrispondenza di Santa Maria di Barbana, in fondo al canale di Primero, ingresso in Laguna da oriente della Litoranea Veneta; 7. in corrispondenza del canale di Porto Buso, con particolare riguardo agli effetti del moto ondoso provocato dalle navi commerciali in entrata ed uscita da Porto Nogaro sulle piane di marea circostanti. I dati da raccogliere possono riguardare: orario, condizioni meteo, tipo di natante, lunghezza stimata, velocità di transito, direzione.

Di seguito si riporta lo schema degli indicatori di monitoraggio, articolato per assi strategici e per obiettivi di sostenibilità.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale. <i>Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).</i> Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. <i>Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".</i>	A1	Tutela e gestione Habitat	1.1	Realizzazione e gestione dei biotopi umidi	IAPN56	- Aggiornamento della cartografia degli habitat. - Aggiornamento dei dati delle pressioni e delle dinamiche. - Verifica dei risultati delle indicazioni di Piano e loro aggiornamento.
			1.2	Tutela gestione dell'area della Valletta	IAPN49	- Superficie habitat dune. - Superficie occupata dalle praterie di fanoragame. - Numero di interventi attuativi delle previsioni di Piano.
			1.3	Incentivi per il ripristino e conservazione degli habitat e habitat di specie	INPN05	- Numero aree idonee per la formazione di nuovi sistemi dunali. - Controlli periodici con redazione di cartografie aggiornate e rapporti illustrativi.
			1.4	Monitoraggio del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive	MRPN52	- Salinità delle acque. - Superficie degli habitat importanti per specie e gruppi di specie (ad esempio habitat elofitici e alofiti).
			1.5	Monitoraggio dei sistemi elofitici e alofili	MRPN53	- Pressioni sulle singole specie e sulle popolazioni. - Numero di barene a maggior erosione.
			1.6	Monitoraggio delle comunità bentoniche di fondi mobili	MRPN56	- Superficie occupata dalla barene/superficie Laguna. - Variazione dell'estensione delle barene (elaborazioni cartografiche).
			1.7	Attività agricole e pratiche agronomiche	REPA49	- Consistenza e distribuzione della popolazione di maggior rilevanza faunistica. - Tendenza della popolazione di maggior rilevanza faunistica.
			1.8	Regolamentazione della pesca professionale	REPF08	- Superficie di habitat alofili. - Superficie degli habitat importanti per specie e gruppi di specie.
			1.9	Divieto di raccolta di molluschi bivalvi	REPF07.1	- Qualità ambientale delle acque marino-costiere: stato chimico. - Qualità ambientale delle acque marino-costiere: stato ecologico.
			1.10	Divieto attività di molluschicoltura su praterie di fanerogame	REPF15	- Tendenze e dinamiche del sistema delle dune grigie e brune e delle dune attive. - Superficie di aree idonee per il ripristino di biotopi umidi. - Numero di interventi per il ripristino di biotopi umidi realizzati. - Numero incontri di sensibilizzazione alle pratiche di pesca tradizionale a basso impatto.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
			1.11	Aree precluse a nuove concessioni di molluschicoltura	REPF33	- Pressioni sulle singole specie. - Superficie occupata dalle praterie di fanoragame.
			1.12	Conservazione degli habitat umidi ipoalini	REPN24	
Assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, portando la loro presenza ad un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. <i>Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Bern, 19 settembre 1979).</i> Istituire un regime di rigorosa tutela delle specie animali di cui all'allegato IV, lettera a), nella loro area di ripartizione naturale, con il divieto di: a) qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale; b) perturbare deliberatamente tali specie, segnatamente durante il periodo di riproduzione, di allevamento, di	A2	Tutela e gestione Specie	2.1	Livelli idrici delle zone umide nelle valli da pesca	IAPA05	- Numero di barene a maggior erosione. - Numero delle aree su cui intervenire. - Quantità di sedimenti movimentati. - Superfici di barene realizzate. - Volume di materiale utilizzato per la costruzione di barene/volume di materiale movimentato. - Aggiornamento della cartografia degli habitat. - Verifica dei risultati delle indicazioni di Piano e loro aggiornamento. - Rilievi batimetrici. - Superficie occupata dalla barene/superficie Laguna. - Variazione dell'estensione delle barene (elaborazioni cartografiche). - Consistenza e distribuzione della popolazione di maggior rilevanza faunistica. - Tendenza della popolazione di maggior rilevanza faunistica. - Superficie di habitat alofili. - Superficie degli habitat importanti per specie e gruppi di specie. - Tendenza e dinamiche delle popolazioni (fauna e avifauna). - Tendenze e dinamiche delle singole specie e popolazioni di uccelli acquatici che sostano/svernano in laguna. - Pressioni sulle singole specie e sulle popolazioni. - Superficie degli habitat importanti per specie e gruppi di specie. - Controlli periodici con redazione di cartografie aggiornate e rapporti illustrativi. - Numero specie e individui svernanti. - Numero incontri di sensibilizzazione alle pratiche di pesca tradizionale a basso impatto.
			2.2	Tutela degli habitat di specie per l'avifauna	IAPN51	
			2.3	Indirizzi per la gestione delle valli da pesca dismesse o improduttive	IAPN40	
			2.4	Tutela degli habitat di specie per gli Anatidi	IAPN41	
			2.5	Gestione e tutela di Frattino (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Fraticello (<i>Sternula albifrons</i>) e Sternidi (<i>Sterna hirundo</i>)	IAPN42	
			2.6	Creazione di aree iperaline per la tutela del Fenicottero (<i>Phoenicopterus ruber</i>)	IAPN44	
			2.7	Ricostruzione del sistema morfologico ed ecologico barenicolo	IAPN43	
			2.8	Gestione di specie impattanti	IAPN50	

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali				
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
ibernazione e di migrazione; c) distruggere o raccogliere deliberatamente le uova nell'ambiente naturale; d) deteriorare o distruggere siti di riproduzione o aree di riposo. <i>Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna.</i> Attuazione integrale delle Direttive Habitat e Uccelli: - Portare a termine l'istituzione della rete Natura 2000 e garantirne una buona gestione; - Garantire un finanziamento adeguato ai siti Natura 2000; - Incrementare la sensibilizzazione e l'impegno delle parti interessate e migliorare l'applicazione; - Migliorare e razionalizzare il monitoraggio e la rendicontazione. <i>Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).</i>		2.9	Tutela e ripristino di habitat importanti per l'avifauna	IAPN51	
		2.10	Monitoraggio delle terofite delle zone fangose e sabbiose	MRPN54	
		2.11	Monitoraggio della comunità nectonica per mezzo di pescate sperimentali	MRPN55	
		2.12	Monitoraggio dell'erpetofauna	MRPN57	
		2.13	Monitoraggio dell'avifauna	MRPN58	
		2.14	Monitoraggio della specie <i>Zeuneriana marmorata</i>	MRPN59	
		2.15	Riduzione impatti cavi aerei	REPD09	
		2.16	Registrazione degli abbattimenti	REPF35	
		2.17	Divieto di abbattimento delle specie Combattente e Moretta	REPF38	

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali				
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
			2.18	Adeguamento degli attrezzi da pesca a tutela dell'avifauna	REPF43
			2.19	Zone addestramento cani	REPF46
			2.20	Divieto di cattura crostacei	REPF26
			2.21	Conduzione cani	REPG26
			2.22	Tutela della <i>Salicornia veneta</i>	REPG24
			2.23	Divieto di danneggiamento di nidi e ricoveri di uccelli	REPG29
			2.24	Conservazione e gestione dell'habitat a canneto	REPN23
			2.25	Conservazione delle garzaie	REPN22
Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della	A3	Tutela e gestione condizioni abiotiche (azioni)	3.1	Ricostruzione di piane tidali	IAPM03
					- Metri di arginature mantenute. - Qualità delle fasce alberate lungo i corsi d'acqua ed i canali. - Interventi realizzati nell'area cuscinetto. - Estensione superficie coltivata nella ZSC/ZPS.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino". Garantire entro il 2020 che la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato. 7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.		esclusive sul livello abiotico)	3.2	Recupero morfologico di barene esistenti e soggette a erosione	IAPN52	- Qualità ambientale delle acque marino-costiere: stato chimico. - Qualità ambientale delle acque marino-costiere: stato ecologico. - Estensione aree vulnerabili ai nitrati. - Numero incontri di sensibilizzazione alle pratiche di pesca tradizionale a basso impatto. - Pressioni sulle singole specie. - Superficie di aree potenzialmente interessate dalla presenza di munizionamenti di piombo. - Entità del DV (n. cacciatori o appostamenti). - Numero specie e individui svernanti. - Numero posti barca. - Flussi turistici stagionali. - Attrattività turistiche. - Numero incontri pubblici di sensibilizzazione. - Tendenze delle popolazioni di rilevanza faunistica. - Superficie degli habitat importanti per specie e gruppi di specie di rilevanza faunistica. - Rilievi batimetrici. - Numero delle aree su cui intervenire (bocche lagunari, risagomature vie d'acqua, ripascimenti, ecc.). - Verifica dei risultati delle indicazioni di Piano e loro aggiornamento. - Tendenze e dinamiche idromorfologiche in atto. - Presenza e quantità di rifiuti spiaggiati.
3.3			Monitoraggio delle principali morfologie lagunari	MRPJ02		
3.4			Tutela delle dune	REPJ15.1		
3.5			Tutela della morfodinamica dei banchi sabbiosi e delle isole barriera	REPD07.1		
3.6			Gestione degli habitat delle dune di San Marco	REPN21		
Applicare una strategia precauzionale nell'adozione di misure volte a proteggere e conservare le risorse acquatiche vive e gli ecosistemi marini e a garantirne uno sfruttamento sostenibile; Promuovere piani di gestione per attività di pesca specifiche rivolti ad accrescere la selettività degli attrezzi, ridurre	A4	Contenimento e controllo di pressioni e minacce	4.1	Individuazione di campi boe	IAPE05	- Metri di arginature mantenute.
4.2			Limitazioni all'esercizio della caccia	IAPF03	- Qualità delle fasce alberate lungo i corsi d'acqua ed i canali.	
4.3			Riduzione del numero massimo di cacciatori delle Riserve di caccia di Grado e Marano	IAPF04	- Interventi realizzati nell'area cuscinetto.	
4.4			Foraggiamento degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	IAPF05	- Estensione superficie coltivata nella ZSC/ZPS.	
4.5			Razionalizzazione degli approdi	IAPG01	- Qualità ambientale delle acque marino-costiere: stato chimico.	
4.6			Rimozione periodica di	IAPH02	- Qualità ambientale delle acque marino-costiere: stato ecologico.	
						- Estensione aree vulnerabili ai nitrati. - Numero incontri di sensibilizzazione alle pratiche di pesca tradizionale

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali				
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
i rigetti in mare, contenere lo sforzo di pesca. Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mare Mediterraneo". Salvaguardare la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo. Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino". Promuovere la valutazione del carico turistico di ecosistemi, habitat e siti, lo scambio delle migliori prassi tra imprese turistiche pubbliche e private e lo sviluppo di orientamenti internazionali per il turismo sostenibile, nel rispetto della diversità biologica, dei valori culturali e del patrimonio culturale. Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295]. Incoraggiare un turismo			macrorifiuti		a basso impatto. - Pressioni sulle singole specie. - Superficie di aree potenzialmente interessate dalla presenza di munizionamenti di piombo. - Entità del DV (n. cacciatori o appostamenti). - Numero specie e individui svernanti. - Numero posti barca. - Flussi turistici stagionali. - Attrattività turistiche. - Numero incontri pubblici di sensibilizzazione. - Tendenze delle popolazioni di rilevanza faunistica. - Superficie degli habitat importanti per specie e gruppi di specie di rilevanza faunistica. - Rilievi batimetrici. - Numero delle aree su cui intervenire (bocche lagunari, risagomature vie d'acqua, ripascimenti, ecc.). - Verifica dei risultati delle indicazioni di Piano e loro aggiornamento. - Tendenze e dinamiche idromorfologiche in atto. - Presenza e quantità di rifiuti spiaggiati.
		4.7	Sversamento sostanze oleose	IAPH03	
		4.8	Dispersione di sedimenti movimentati dalle operazioni di dragaggio	IAPJ06	
		4.9	Mantenimento dei processi morfodinamici di banchi sabbiosi e isole barriera	IAPJ07	
		4.10	Gestione degli uccelli ittiofagi (Ardeidi e Falacrocoracidi) nelle valli da pesca	MRPK04	
		4.11	Valutazione e mitigazione dell'impatto del Gabbiano reale (<i>Larus michahellis</i>)	MRPK03	
		4.12	Incentivi per le pratiche estensive tradizionali	INPN05	
		4.13	Monitoraggio del transito e degli accessi in laguna delle imbarcazioni	MRPG01	
		4.14	Informazione e sensibilizzazione dei diportisti	PDPG03	
		4.15	Regolamentazione del pascolo	REPA47	
		4.16	Divieto di fertilizzazione	REPA48	
		4.17	Piani e progetti di nuovi porti e marine esterni al sito Natura 2000	REPD06.1	
		4.18	Regolamentazione attività di molluschicoltura	REPF16	
		4.19	Raccolta di molluschi fossori	REPF17	
		4.20	Individuazione degli appostamenti di caccia	REPF34	
		4.21	Ripopolamenti	REPF36	
		4.22	Divieto di utilizzo di pallini di piombo	REPF37	
		4.23	Inviti a caccia	REPF39	
		4.24	Attività venatoria nelle Aziende	REPF40	

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali				
	ASSI STRATEGICI	n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
costiero sostenibile che preservi gli ecosistemi, le risorse naturali, il patrimonio culturale e i paesaggi costieri. <i>Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011.</i> In ambito costiero le misure tecniche dovrebbero favorire la conservazione e ricostruzione delle dune, la rinaturalizzazione dei fiumi, la conservazione della Posidonia Oceanica, o comunque la corretta pianificazione della pulizia delle spiagge. <i>Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).</i> Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione. <i>Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC</i>			Faunistico Venatorie		
		4.25	Attività venatoria nel mese di gennaio	REPF41	
		4.26	Cattura di uccelli in piccole quantità	REPF42	
		4.27	Regolamentazione dell'utilizzo di fucili da caccia	REPF44	
		4.28	Indicazioni per il mantenimento delle reti da pesca sulle barene lagunari	REPF20	
		4.29	Esercizio della pesca professionale in laguna	REPF27	
		4.30	Mitigazione del disturbo venatorio	REPF47	
		4.31	Inizio dell'attività venatoria in laguna	REPF48	
		4.32	Limite giornaliero dell'attività di venatoria	REPF49	
		4.33	Divieto di foraggiamento intensivo degli Anatidi nelle Aziende Faunistico Venatorie	REPF50	
		4.34	Limitazioni all'accesso e alla fruizione turistica in barene e banchi sabbiosi	REPG19	
		4.35	Divieto di svolgimento di sport acquatici	REPG23	
		4.36	Divieto di sorvolo a bassa quota	REPG27	
		4.37	Disciplina della fruizione in aree sensibili	REPG28	
		4.38	Limite di velocità per mezzi nautici	REPG22	
		4.39	Divieto di campeggio	REPG25	
		4.40	Utilizzo di specie alloctone in acquacoltura	REPI13	
		4.41	Regolamentazione degli interventi di manutenzione ordinaria	REPJ29	

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
10917/2006.			4.42	Divieto di modifica dell'assetto morfologico delle barene	REPJ21	
			4.43	Gestione del sedimento nei lidi e spiagge perilagunari	REPJ22	
			4.44	Tutela delle bocche di S.Andrea e Morgo	REPJ23	
			4.45	Risagomature delle vie d'acqua minori	REPJ24	
			4.46	Realizzazione di nuovi canali navigabili, porti ed approdi turistici	REPJ25	
			4.47	Profondità del canale Porto Buso - foce Aussa-Corno	REPJ26	
			4.48	Movimentazione dei sedimenti lagunari	REPJ27	
			4.49	Interventi alle bocche lagunari	REPJ28	
			4.50	Gestione specie alloctone	REPI06	
			4.51	Disciplina dell'utilizzo della geotermica	REPM04	
Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute. Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.	A5	Valorizzazione, divulgazione, formazione della funzione sostenibile	5.1	Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione	IAPD02	- Numero incontri pubblici di sensibilizzazione. - Flussi turistici stagionali. - Attrattività turistiche. - Km di percorsi ciclo-pedonali. - Numero misure di regolamentazione. - Numero incontri di sensibilizzazione alle pratiche di pesca tradizionale a basso impatto. - Pressioni sulle singole specie.
			5.2	Sensibilizzazione degli operatori della pesca e della vallicoltura	PDPF01	

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO GENERALE: Gestione adattativa dell'ecosistema lagunare, nel rispetto delle dinamiche evolutive naturali e degli usi antropici tradizionali					
	ASSI STRATEGICI		n. progr.	TITOLO MISURA	CODICE MISURA	INDICATORI DI MONITORAGGIO
<i>Conservazione, aumento e ripristino degli ecosistemi chiave, degli habitat, delle specie e delle caratteristiche del paesaggio attraverso la creazione e la gestione efficace della Rete Ecologica Paneuropea</i> Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995).	A6	Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale	6.1	Realizzazione di fasce tampone	IAPA06	- Numero di progetti che interessano i corsi d'acqua sottoposti a valutazione di incidenza; - Numero di progetti di nuovi porti e marine esterni al sito Natura 2000 sottoposti a valutazione di incidenza; - Numero campi boe individuati destinati all'ormeggio delle imbarcazioni.
			6.2	Restauro ambientale della cassa di colmata di Marano – MA1	IAPN46	
			6.3	Piani e progetti che interessano corsi d'acqua	REPE04.1	

7

**CRITICITÀ
DI SISTEMA**

In questo capitolo si presentano alcune considerazioni legate a criticità di sistema, che interessano aspetti esterni all'ambito di pertinenza del PdG, ma che hanno influenza diretta anche sul sito Natura 2000.

Uno dei fenomeni più critici che interessa la Laguna di Grado e Marano in termini di potenziali pressioni ambientali, quale causa di effetti sulle condizioni morfologiche e sullo stato di conservazione ecologico, è rappresentato dal transito di imbarcazioni di piccole e medie dimensioni, in particolare da diporto, il cui flusso esplica effetti sia all'interno della laguna che nei canali ad essa confluenti.

I possibili effetti negativi generati sono legati oltre all'afflusso di persone in zone sensibili, con conseguenti potenziali episodi di disturbo antropico (ad esempio interferenze su specie di elevato interesse in stagioni riproduttive) o sversamento di liquami dalle imbarcazioni, anche al movimento orizzontale delle acque - creato dalle imbarcazioni - che aumenta il fenomeno dell'erosione già in atto per cause naturali e compromette l'esistenza di alcuni habitat (ad esempio il 1140).

Gli effetti derivanti da questo fenomeno sono affrontati dal PdG attraverso una serie di misure, quali:

- la limitazione della velocità di transito dei mezzi;
- la limitazione della realizzazione di posti barca all'interno del sito Natura 2000;
- la limitazione all'accesso e alla fruizione turistica in barene e banchi sabbiosi in determinati periodi (quali, ad esempio, le stagioni riproduttive).

Tuttavia risulta evidente che la presenza di natanti da diporto in Laguna sia riconducibile anche alla presenza di posti barca esterni al confine del sito.

Il tema della previsione e della pianificazione dei posti barca, non soltanto nell'ambito della Laguna e dei corsi d'acqua che confluiscono nella laguna stessa, ma anche e soprattutto nelle aree contigue, dovrebbe essere affrontato in modo sistemico e organico in scala di area vasta, se non addirittura a livello regionale.

A titolo di conoscenza, si evidenzia che la legge regionale 22/1987 "Norme in materia di portualità e vie di navigazione nella regione Friuli - Venezia Giulia" prevedeva, all'articolo 7 'piano regionale dei porti', che "Al fine di favorire un organico sviluppo della portualità regionale, nel quadro di una integrazione e specializzazione funzionale dei singoli scali, l'Amministrazione regionale predispone il Piano regionale dei porti avente, tra l'altro, lo scopo di individuare, anche ai fini di una loro salvaguardia, gli ambiti territoriali da destinare allo sviluppo delle attività portuali, ivi compresi quelli destinati ad attività peschereccia e turistica" e all'articolo 8 'Contenuti del Piano regionale dei porti', indicava che il Piano regionale dei porti:

- individuasse *"gli ambiti territoriali da destinare alle attività portuali ed alle attività ad esse correlate"*;
- formulasse *"il quadro generale dell'assetto territoriale delle aree portuali, con la delineazione delle principali destinazioni d'uso, nonché delle infrastrutture per la viabilità e i trasporti necessarie allo sviluppo delle attività portuali con particolare riguardo a quelle di collegamento con il retroterra nazionale ed internazionale"*;
- stabilisse *"le direttive ed i criteri metodologici per assicurare l'unità degli indirizzi e la omogeneità dei contenuti dei piani regolatori generali dei porti"*.

I citati articoli 7 e 8 della legge regionale 22/1987 sono stati abrogati dalla legge regionale 5/2007 a decorrere dal 27 agosto 2007.

Attraverso le previsioni di legge menzionate il tema della ricognizione e della pianificazione dei posti barca poteva essere affrontato a scala di sistema e a livello regionale, attività che attualmente non viene effettuata, se non a livello di pianificazione urbanistica puntuale, a scala locale, o a livello di pianificazione dell'utilizzo delle aree demaniali marittime (sebbene in termini ricognitivi e programmatori e in subordine alle scelte pianificatorie operate dagli strumenti urbanistici e alle previsioni della pianificazione paesaggistica e ambientale), con i limiti che tale approccio fa conseguire a causa della frammentazione delle competenze.

Con riferimento alla pianificazione in ambito demaniale, si evidenzia che la legge regionale 22/2006 "Norme in materia di demanio marittimo con finalità turistico-ricreativa e modifica alla legge regionale 16/2002 in materia di difesa del suolo e di demanio idrico", ai sensi dell'articolo 1, *"disciplina l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni appartenenti al demanio marittimo avente finalità turistico-ricreativa, diporto nautico, cantieristica e usi diversi rispetto a quelli precedenti, trasferite dallo Stato alla Regione Friuli Venezia Giulia in attuazione"* del DPR

469/1987 e del D.lgs 111/2004. Nell'ambito di tali funzioni, la Regione predispone il Piano di Utilizzazione delle aree del demanio marittimo avente finalità turistico-ricreativa (PUD), ai sensi della citata legge regionale 22/2006, il quale, ai sensi dell'articolo 2, disciplina le seguenti materie:

- procedure di rilascio delle concessioni e delle autorizzazioni;
- attività di valutazione;
- forme di pubblicità, di informazione e di conoscibilità dei procedimenti per l'affidamento di concessioni di rilevante interesse economico.

Questo strumento ha soprattutto finalità gestionali e ricognitive, infatti, ai sensi dell'articolo 3, può contenere:

- criteri e direttive generali per l'esercizio delle funzioni amministrative;
- prescrizioni da osservarsi nella gestione del demanio marittimo;
- suddivisione delle aree del demanio marittimo in base alle specifiche tipologie di utilizzo, nel rispetto delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali, e alla natura giuridica del destinatario della concessione;
- definizione dello standard qualitativo e quantitativo dei servizi;
- disposizioni per il rilascio e il rinnovo delle concessioni demaniali marittime;
- criteri, modalità e divieti dell'affidamento a terzi delle attività della concessione o del subentro nella medesima.

Il PUD si raccorda con la pianificazione urbanistica e dunque le scelte pianificatorie relative ai posti barca si concretizzano nell'ambito dei Piani regolatori comunali (se non addirittura in scala di pianificazione territoriale).

Queste considerazioni sono da leggersi nell'ottica di scala regionale, in quanto, ai sensi dell'articolo 1, *"sono escluse dall'ambito di applicazione della"* legge regionale 22/2006 *"le funzioni amministrative relative alle concessioni del demanio marittimo facenti parte della laguna di Grado e Marano di cui al decreto legislativo 25 maggio 2001, n. 265 (Norme di attuazione dello Statuto speciale della regione Friuli-Venezia Giulia per il trasferimento di beni del demanio idrico e marittimo, nonché di funzioni in materia di risorse idriche e di difesa del suolo)"*.

Per quanto attiene alle aree demaniali marittime in ambito lagunare²⁰ si fa riferimento alla legge regionale 10/2017 *"Disposizioni in materia di demanio marittimo regionale e demanio stradale regionale, nonché modifiche alle leggi regionali 17/2009, 28/2002 e 22/2006"*, la quale, all'articolo 4, prevede che la Regione predisponga *"il Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo Regionale (PUDMAR), finalizzato alla gestione e alla valorizzazione dei beni di cui all'articolo 2, che ha natura ricognitiva e programmatica ed è subordinato alle scelte pianificatorie operate dagli strumenti urbanistici e alle previsioni della pianificazione paesaggistica e ambientale"*.

La legge specifica che il PUDMAR è lo strumento che identifica le aree del demanio marittimo in ambito lagunare in funzione degli utilizzi di seguito indicati:

- a) turistico - ricreativo;
- b) nautica da diporto;
- c) cantieristica navale;
- d) attività sportive;

²⁰ L'articolo 2 'Demanio marittimo regionale e statale in ambito lagunare' della legge regionale 10/2017, recita quanto segue:

1. Appartengono al demanio marittimo regionale i beni siti nella laguna di Marano-Grado intavolati o trascritti a favore della Regione o consegnati dallo Stato alla Regione secondo le procedure previste dall' articolo 5 del decreto legislativo 265/2001, ovvero acquisiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

2. Appartengono al demanio marittimo statale i beni siti nella laguna di Marano-Grado non ancora consegnati dallo Stato alla Regione secondo le procedure previste dall' articolo 5 del decreto legislativo 265/2001, la cui gestione avviene ai sensi dell'articolo 9, commi 2 e 5, del decreto legislativo 111/2004.

- e) pesca e acquacoltura;
- f) attività dedicate ad associazionismo senza fini di lucro;
- g) pubblico interesse.

Tale strumento, il cui iter di approvazione prevede il coinvolgimento di numerosi portatori di interesse e soggetti competenti e momenti di consultazione pubblica, è comunque condizionato ai Piani di gestione della Rete Natura 2000 regionale, infatti la legge regionale 10/2017, all'articolo 4, recita quanto segue: *"I piani di gestione e le misure di conservazione e salvaguardia di cui alla legge regionale 21 luglio 2008, n. 7 (Legge comunitaria 2007), nonché le loro eventuali modifiche, sono immediatamente prevalenti rispetto alle previsioni contrastanti del PUDMAR"*.

D'altro canto si evidenzia che il PdG, con la Misura di conservazione codice REG 02.1 (numero progressivo 4.34), prevede specificamente che *"la fruizione degli specchi acquei adiacenti i banchi sabbiosi e le spiagge perilagunari deve essere coerente con il Piano di Utilizzazione del Demanio marittimo"*.

In virtù di quanto esposto, si osserva, in conclusione, che la scelta della realizzazione di posti barca è legata ai processi di pianificazione urbanistica, i quali dovrebbero trovare riferimento nella pianificazione territoriale regionale.

Lo studio del numero di posti barca a livello di area vasta e a scala regionale, in termini conoscitivi e soprattutto in termini prescrittivi, connesso direttamente con il fenomeno dei flussi di imbarcazioni anche in aree sensibili, dovrebbe essere affrontato, ad esempio, attraverso previsioni legislative, pianificatorie, regolamentari e attraverso la realizzazione di specifiche linee guida, oltre che di specifici percorsi di divulgazione e di sensibilizzazione dei cittadini.

8

SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

La *sintesi non tecnica del Rapporto ambientale* riporta un sunto delle informazioni contenute nel rapporto ambientale, come richiesto dall'allegato VI alla parte II del decreto legislativo 152/2006 alla lettera l).

Questo documento è allegato al presente Rapporto ambientale e ne costituisce parte integrante.

9

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E LEGISLATIVI

Riferimenti bibliografici

- Accordo internazionale - Decisione 2010/631/UE del Consiglio del 13 settembre 2010 relativa alla conclusione, a norme dell'Unione europea, del protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo della Convenzione sulla protezione dell'ambiente marino e del litorale del Mediterraneo (Convenzione di Barcellona).
- Assessment of plans and projects significantly affecting Nature 2000 Sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and 6(4) of the "Habitats" Directive 92/43/EEC
- Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, 2003
- Codice europeo di buone pratiche per una pesca sostenibile e responsabile. Comunità europee, 2004.
- Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295].
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 10 ottobre 2007, relativa a una politica marittima integrata per l'Unione europea [COM(2007) 575] - Piano d'azione per una politica marittima integrata (PMI).
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni relativa alla strategia dell'Unione europea per la Regione adriatica e ionica - COM(2014) 357 final.
- Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979).
- Convenzione delle Alpi, Protocollo "Difesa del suolo", 1998.
- Convenzione dell'Unesco sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale (Parigi, 16 novembre 1972)
- Convenzione europea sul paesaggio, Firenze 20.10.2000, ratificata con legge 9A.2006, n.14.
- Decisione 2005/370/CE del Consiglio, del 17 febbraio 2005, relativa alla firma, a nome della Comunità europea, della convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (Convenzione di Åarhus, 1998).
- EEA (1999). Environmental indicators: typology and overview. Technical report n. 25. European Environment Agency, Copenhagen.
- Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).
- Guidance on integrating climate change and biodiversity into Strategic environmental assessment, Commissione europea, 2013.
- Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile n. 400 COM(2009).
- La gestione dei siti della Rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43 CEE".
- Libro bianco "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo", COM(2009) 147, 2009.
- Libro Bianco "Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013" n. 630 COM(2007).
- Libro Bianco "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" n. 144 COM(2011).
- "Libro verde sul nuovo quadro al 2030", consultazione per un nuovo quadro politiche in materia di clima e energia all'orizzonte 2030.

- "Linee di indirizzo per una strategia della mobilità sostenibile in Italia", 2011.
- "Manuale di indirizzo per la gestione delle aree tutelate del Friuli Venezia Giulia", Regione Friuli Venezia Giulia, 2009.
- Manuale e Linee guida ISPRA, "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale", n. 109/2014.
- Manuale e Linee guida ISPRA, "Indicazioni operative a supporto della valutazione e della redazione dei documenti della VAS", n. 124/2015.
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005 - www.millenniumassessment.org
- Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
- Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo COM(2003) 716.
- Piano d'azione «Produzione e consumo sostenibili» e «Politica industriale sostenibile», UNI EN ISO 14001, Reg. (CE) 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009.
- Piano del Turismo sostenibile, Regione Friuli Venezia Giulia, ottobre 2012.
- Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.
- "Predisposizione dei contenuti geomorfologici legati allo sviluppo di un Piano di ricostruzione delle barene della Laguna di Marano e Grado", Antonio Bratus, 2014.
- (Progetto Storie dal mare. Archeologia subacquea in Alto Adriatico avviato nel 2010 dal Dipartimento di Storia e culture dall'antichità al mondo moderno dell'Università di Trieste, www.storiedalmare.it).
- Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo - entrato in vigore il 24 marzo 2011 - Convenzione di Barcellona del 16 febbraio 1976 ed è stata modificata il 10 giugno 1995.
- Regolamento (CE) 1967/2006 "Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mare Mediterraneo".
- Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.
- Settimo programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta".
- Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).
- Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).
- Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
- Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995).
- Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo n. 504 COM(2005).
- Strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi - COM(2006) 372 definitiva.
- Summit Mondiale sullo sviluppo sostenibile Johannesburg 2002.

Riferimenti legislativi

- Direttiva 86/278/CEE per la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura.
- Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
- Direttiva 91/271/CEE. "Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane - Bruxelles 16 gennaio 2007".
- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Habitat).
- Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.
- Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.
- Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (Versione codificata).
- Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino.
- Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti.
- Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (Versione codificata).
- Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 aprile 2000 (G.U. n. 95 del 22 aprile 2000).
- Decreto del Direttore del Servizio caccia e risorse ittiche n. 439 di data 17 novembre 2014, "I mestieri della pesca nella Laguna di Marano e Grado: criteri e modalità di esercizio dell'attività di pesca professionale".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2014 "Approvazione del Piano di Gestione delle acque del Distretto idrografico delle Alpi orientali" - G.U.R.I. n. 193 del 21 agosto 2014. Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" - G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004, s.o. n. 28 e successive modifiche e integrazioni.
- D.P.R. n. 357/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".
- D.P.Reg. n. 826/Pres. del 15 settembre 1978 "Approvazione del Piano urbanistico regionale generale".
- D.P.Reg. n. 357/Pres. del 20 novembre 2006 "L.R. n. 30/1987, art. 8 bis. Approvazione del Piano di gestione dei rifiuti - Sezione rifiuti speciali non pericolosi, rifiuti speciali pericolosi, nonché rifiuti urbani pericolosi".
- D.P.Reg. n. 137/Pres. del 21 maggio 2007 "L.R. n. 30/2002, art. 6. Approvazione del Piano energetico regionale (PER)".
- D.P.Reg. n. 329/Pres. del 16 ottobre 2007 "L.R. n. 5/2007, art. 10. Adozione Piano territoriale regionale"
- D.P.Reg. n. 37/Pres del 25 febbraio 2010 "Revoca del Decreto del Presidente della Regione, n. 0329/pres. di data 16 ottobre 2007 di adozione del Piano territoriale regionale".
- D.P.Reg. n. 300/Pres. del 16 dicembre 2011 "L.R. n. 41/1986 art. 4, c. 1, lett. g). Approvazione del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica".
- D.P.Reg. n. 10/Pres. del 16 gennaio 2012 "L.R. n. 16/2007, art. 2, comma 1. Approvazione definitiva degli elaborati "Piano d'azione regionale" (all. 1), "Rapporto ambientale - Valutazione ambientale strategica del Piano d'azione regionale" (all. 2), "Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale - Valutazione ambientale strategica del Piano d'azione regionale" (all. 3) e "Dichiarazione di sintesi relativa al percorso di Valutazione ambientale strategica del Piano d'azione regionale (ai sensi dell'art. 17, c. 1, lett. b), del D.Lgs. n. 152/2006 (all. 4)".

- D.P.Reg. n. 278/Pres. del 31 dicembre 2012 "Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Legge regionale 7 settembre 1987, n. 30. Approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, comprensivo del Rapporto ambientale di VAS e della Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale di VAS".
- D.P.Reg. n. 3/Pres. del 11 gennaio 2013 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati e del programma d'azione nelle zone vulnerabili da nitrati, in attuazione dell'articolo 20 della legge regionale 16/2008, dell'articolo 3, comma 28 della legge regionale 24/2009 e dell'articolo 19 della legge regionale n. 17/2006".
- D.P.Reg. n. 47/Pres. del 15 marzo 2013 "L.R. n. 16/2007, D.Lgs. n. 152/2006. Approvazione dell'elaborato recante aggiornamento del Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria, parte integrante dell'approvato Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria.
- D.P.Reg. n. 84/Pres. del 16 aprile 2013 "L.R. n. 22/2009 e successive modifiche ed integrazioni. Approvazione Piano del governo del territorio (PGT).
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" - G.U. n. 88 del 14 aprile 2006 e successive modifiche e integrazioni
- Decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" - G.U. n. 216 del 15 settembre 2010, s.o. n. 217 e successive modifiche e integrazioni.
- Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n.190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino".
- Delibera della Giunta regionale n. 546 dell'28 marzo 2013 "L.R. 7/2008, art 10, comma 1. Approvazione delle misure di conservazione di 28 SIC della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia".
- Delibera della Giunta regionale n. 433 del 7 marzo 2014 "Approvazione schema 'Struttura del Piano paesaggistico regionale'".
- Delibera della Giunta regionale n. 531 del 21 marzo 2014 "D. Lgs. n. 152/2006, art. 11, comma 1 - Avvio del processo di valutazione ambientale strategica del Piano energetico regionale".
- Delibera della Giunta regionale n. 993 del 30 maggio 2014 "Approvazione Piano del turismo della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia per il periodo 2014 - 2018".
- Delibera della Giunta regionale n. 1323 dell'11 luglio 2014 "Indirizzi applicativi in materia di valutazione d'incidenza".
- Delibera della Giunta regionale n. 1337 del 18 luglio 2014 "Programma di sviluppo rurale 2014-2020 della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia. Regolamento (UE) n. 1303/2013, art 26, paragrafo 4. Autorizzazione inoltra alla Commissione europea".
- Delibera della Giunta regionale n. 2627 del 29 dicembre 2015 "Indirizzi generali in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli enti locali e agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia".
- Delibera della Giunta regionale n. 2666 del 29 dicembre 2015 "Indirizzi generali in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli enti locali e agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia".
- Legge quadro nazionale aree protette (L.394/91).
- Legge 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000".
- Legge regionale 14 giugno 2007, n. 14 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione degli articoli 4, 5 e 9 della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici in conformità al parere motivato della Commissione delle Comunità europee C(2006) 2683 del 28 giugno 2006 e della direttiva 92/43/CEE

relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Legge comunitaria 2006)".

- Legge regionale 21 luglio 2008, n. 7 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2006/123/CE, 92/43/CEE, 79/409/CEE, 2006/54/CE e del regolamento (CE) n. 1083/2006 (Legge comunitaria 2007)".
- Legge regionale 4 agosto 2014, n. 15 "Assestamento del bilancio 2014 e del bilancio pluriennale per gli anni 2014-2016 ai sensi dell'articolo 34 della legge regionale 21/2007".
- Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE.
- Regolamenti Comunitari per la programmazione POR FESR 2014-2020, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (GUCE) serie L347, 20 dicembre 2013.

Riferimenti studi pregressi

- Acquavita A., Bettoso N., Felluga A. (2012a). Il mercurio nelle acque marino-costiere e di transizione. Ambiente, salute e qualità della vita. Rapporto sullo stato dell'ambiente 2012. Ed. Forum: 121-133.
- Acquavita A., Covelli S., Emili A., Berto D., Faganeli J., Giani M., Horvat M., Koron N. e Rampazzo F., (2012b). Mercury in the sediments of the Marano and Grado Lagoon (northern Adriatic Sea): Sources, distribution and speciation. *Estuarine Coastal and Shelf Science*, 113: pp. 20-31.
- Acquavita A., Emili A., Covelli S., Faganeli J., Predonzani S., Koron N., Carrasco L. (2012c). The effects of resuspension on the fate of Hg in contaminated sediments (Marano and Grado Lagoon, Italy): short-term simulation experiments. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, in press.
- Acquavita A., Predonzani S., Mattassi G., Rossin P., Tamberlich F., Falomo J., Valic I. (2010). Heavy Metal Contents and Distribution in Coastal Sediments of the Gulf of Trieste (Northern Adriatic Sea, Italy). *Water, Air, and Soil Pollution*, 211: 95-111.
- Boscutti F., Francescato C e Casolo V., (2012). Carte di distribuzione delle fanerogame sommerse della Laguna di Grado e Marano. Università degli Studi di Udine, Commissario delegato per l'emergenza socio-economico ambientale determinatasi nella Laguna di Marano Lagunare e Grado (www.commissariodelegatolagunafvg.it/jatt_studL02.aspx).
- Brambati A., 1969 - Sedimentazione recente nelle Lagune di Marano e di Grado (Adriatico settentrionale). *Studi Trentini di Scienze Naturali, Sez. A, XLVI (1): 142-239.*
- Brambati A., 1970 - Provenienza, trasporto e accumulo dei sedimenti recenti nelle lagune di Marano e di Grado e nei litorali tra i fiumi Isonzo e Tagliamento. *Memorie della Società Geologica Italiana, IX: 281-329.*
- Brambati A., 1987 - Studio sedimentologico e marittimo costiero dei litorali del Friuli Venezia Giulia, ipotesi di intervento per il recupero ambientale e la valorizzazione della fascia costiera Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione Regionale dei lavori Pubblici, Servizio dell'Idraulica Trieste: 67 pp.
- Brambati A., 1996 - Metalli pesanti nelle lagune di Marano e Grado: piano di studi finalizzato all'accertamento della presenza di eventuali sostanze tossiche persistenti nel bacino lagunare di Marano e Grado ed al suo risanamento Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione dell'ambiente - Servizio dell'Idraulica, Trieste: 174 pp.
- Brambati A., Fonda Umani S., Olivotti R., Orel G., Perco F. e Specchi M., 1988 - Principi e proposte di gestione di ambienti lagunari alto-adriatici: la Laguna di Grado e Marano. In: *Le lagune costiere: ricerca e gestione* (Ed. Carrada G. C., Cicogna F. e Fresi E.), CLEM, Massa Lubrense (NA): 157-190 p.

- Commissario Delegato per l'emergenza socio-economico ambientale determinatasi nella Laguna di Marano Lagunare e Grado - Piano operativo - Sistema di interventi per il superamento dell'emergenza socio-economico ambientale determinatasi nella Laguna di Marano Lagunare e Grado – THETIS 2010.
- Cosolo M., Utmar P., Roppa F., Sponza S., (2006). Ruolo ecologico delle zone umide costiere del Friuli Venezia Giulia per l'avifauna acquatica: l'importanza delle zone soggette a marea e delle valli arginate. Workshop Linee guida e casi di studio per la gestione dei siti della rete Natura 2000 in ambienti di transizione, Grado (GO) 7-8 giugno 2006, Edizioni Università di Trieste: 197-212.
- Covelli S., Fontolan G. (1997). Application of a normalization procedure in determining regional geochemical baselines, Gulf of Trieste, Italy. *Environmental Geology* 30 (1/2): 34-45.
- Covelli S. (2012) The MIRACLE Project: an integrated approach to understanding biogeochemical cycling of mercury and its relationship with lagoon clam farming. *Estuar., Coast. and Shelf Sci.* 13:1-6.
- Covelli S., Acquavita A., Piani R., Predonzani S., De Vittor C. (2009) Recent contamination of mercury in an estuarine environment (Marano lagoon, Northern Adriatic, Italy). *Estuar., Coast. and Shelf Sci.* 82(2):273-284.
- Covelli S., Faganeli J., De Vittor C., Predonzani S., Acquavita A., Horvat M., (2008) Benthic fluxes of mercury species in a lagoon environment (Grado Lagoon, Northern Adriatic Sea, Italy). *Applied Geochemistry*, 23(3):529-546.
- Covelli S., Faganeli J., Horvat M., Brambati A. (2001) Mercury contamination in sediments of coastal sediments as the result of long-term cinnabar activity (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). *Applied Geochem.* 16:541-558.
- Covelli S., Langone L., Acquavita A., Piani R., Emili A. (2012) Historical flux of mercury associated with mining and industrial sources in the Marano and Grado Lagoon (northern Adriatic sea). *Estuar., Coast. and Shelf Sci.* 113:7-19.
- Cracco J. (2012). Valutazione sullo stato delle principali risorse alieutiche nella Laguna di Marano e Grado. Università degli Studi di Trieste, tesi di laurea in biologia ambientale (A.A. 2010-11): 109 pp.
- Dorigo L., (1965). La laguna di Grado e le sue foci. Ricerche e rilievi idrografici. Magistrato delle Acque - Ufficio Idrografico, Venezia, Pubbl. n. 155.
- Dorigo, L., (1966). La carta idrografica della laguna di Grado e Marano. Magistrato delle Acque - Ufficio Idrografico, Venezia.
- Emili A., Acquavita A., Koron N., Covelli S., Faganeli J., Horvat M., Žižek S., Fajon V. (2012) Benthic flux measurements of Hg species in a northern Adriatic lagoon environment (Marano and Grado Lagoon, Italy). *Estuar., Coast. and Shelf Sci.*
- Ferla M, Cordella M., Michielli L., Rusconi A., 2008. Analisi delle variazioni di lungo periodo del livello del mare dell'area nord adriatica e del regime di marea delle lagune di Venezia e di Marano-Grado. *L'Acqua*, 5: 65-76.
- Ferrarin C., Umgieser G., Bajo M., Bellafiore D., De Pascalis F., Ghezzi M., Mattassi G., Scroccaro I., (2010). Hydraulic zonation of the lagoons of Marano and Grado, Italy. A modelling approach. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 87: 561-572.
- Fontana, A., (2006). Evoluzione geomorfologica della bassa pianura friulana e sue relazioni con le dinamiche insediative antiche. *Monografie Museo Friulano Storia Naturale*, Udine, 47.
- Fontolan G., Bezzi A., Fachin G. e Pillon, S., (2010). Contributo alla definizione delle condizioni idromorfologiche di riferimento per la laguna di Grado e Marano, area campione bacino di Marano. Rapporto Tecnico 2-2010 per Commissario Delegato per l'emergenza nella laguna di Marano e Grado: 75 pp.
- Fontolan G., Bezzi A., Fachin G. e Pillon, S., (2010). Le trasformazioni ambientali della Laguna di Grado e Marano. Rapporto Tecnico 1-2010 per ARPA FVG: 75 pp.
- Fontolan G., Covelli S., Bezzi A., Emili A., Martinucci D., Pellegrini E., Pillon, S., e Popesso C., (2007). Studio delle aree barenicole della laguna di Marano e Grado. Relazione finale. per ARPA FVG : pp. 194.

- Fontolan G., Pillon S., Delli Quadri, F. e Bezzi, A., (2007). Sediment storage at tidal inlets in northern Adriatic lagoons: ebb-tidal delta morphodynamics, conservation and sand use strategies. *Estuarine Coastal and Shelf Science*, 75 (1-2): pp. 261-277.
- Fontolan G., Pillon S., Fachin G., (2009). Multidecadal salt marsh evolution in the northern Adriatic lagoons, Italy: erosional styles and morphological adaptation to transgressive forcings. *II Workshop Vector*, Roma 25-26 Febbraio 2009, <http://vector-conisma.geo.unimib.it/files/II%20workshop/orali/Fontolan.pdf>.
- Fontolan G., Quaia T., (1994). Processes of selective sedimentation in the Marina Punta Faro harbour (northern Adriatic Sea, Italy). In *Proceedings of 2nd International Symposium "Littoral 94", A multi-disciplinary symposium on coastal zone research-management and planning Europe and Mediterranean*, Lisbon, 26-29 Sept. 1994, vol.1: 533-547.
- Fontolan G., Pillon S., Bezzi, A., Villalta R., Lpizer, M., Triches A. e Daietti A., (2012). Human impact and the historical transformation of saltmarshes in the Marano and Grado Lagoon northern Adriatic Sea. *Estuarine Coastal and Shelf Science*, 113: pp. 41-56.
- Gatto F. e Marocco R., (1992). Caratteri morfologici ed antropici della Laguna di Grado (Alto Adriatico). *Gortania*, 14: 19-42.
- Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS- Attività sperimentale monitoraggio del trasporto sedimentario alle bocche tidali della laguna di Marano e Grado – Rapporto tecnico 2010 – rapporto 2011 e rapporto 2012 - per Autorità di bacino regionale del Friuli Venezia Giulia.
- Marocco R., (1989). Evoluzione quaternaria della laguna di Marano (Friuli-Venezia Giulia). *Il Quaternario*, 2 (2): 125 -137.
- Marocco R. E Pessina M., (1995). Il rischio litorale nell'area circumlagunare del Friuli-Venezia Giulia, *Gortania - Atti del Museo Friulano di Storia Naturale*, 17: 5-35.
- Mattassi G., Rossin P., Giacomich P., (2006). Lagune di Grado e di Marano. Quadro sinottico e problematiche relative all'applicazione della WFD 2000/60. *Atti del Workshop Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000 in ambienti di transizione. INTERREG III B CADSES, Grado 2006*.
- Piani R., Covelli S., Biester H. (2005) Mercury contamination in Marano Lagoon (Northern Adriatic sea, Italy): source identification by analyses of Hg phases. *Applied Geochemistry*, 20:1546-1559.
- Poldini L., Oriolo G., Vidali M., Tomasella M., Stoch F., e Orel G. (2006) Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategica (VAS) e d'incidenza ecologica (VIEc). Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia-Direz. Centrale ambiente e lavori pubblici-Servizio valutazione impatto ambientale, Univ. Studi Trieste-Dipart. Biologia.
- Poldini L., Vidali M. e Fabiani M.L.,(1999) La vegetazione del litorale sedimentario del Friuli-Venezia Giulia (NE Italia) con riferimenti alla regione alto-adriatica. *Studia Geobot.*, 17:3-68.
- Protezione Civile e Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, (2005). Indagine sullo stato degli argini della bassa pianura tra le foci del Tagliamento e del Timavo, con particolare riferimento all'arco lagunare, Trieste: 117p.
- Regione Friuli Venezia Giulia, 2012 - Piano del turismo sostenibile ad integrazione del Piano di gestione del Sito natura 2000 IT3320037 Laguna di Marano e Grado Documento Finale. A cura di Sinergie, Eco e eco, ottobre 2012.
- Regione Friuli Venezia Giulia, 2015. La Laguna di Marano e Grado – Un mosaico di biodiversità, un patrimonio da preservare.
- Ret M., (2006). Bilancio idrologico e circolazione idrica della Laguna di Marano e Grado. Tesi di Laurea, Facoltà di Ingegneria, Università di Udine.
- Sartori M., (1995). Caratteri morfodinamici e sedimentologici della bocca lagunare di S. Andrea (Laguna di Marano). Tesi di laurea inedita, Università degli Studi di Trieste.
- Segala C., (1999). Morfodinamica sedimentaria ed aspetti evolutivi del sistema di bocca di S. Andrea - Isola di Martignano. Tesi di laurea inedita, Università degli Studi di Venezia.

- Sladonja B., Bettoso N., Zentilin A., Tamberlich F., Acquavita A. (2011). Manila clam (*Tapes philippinarum* Adams & Reeve, 1852) in the Lagoon of Marano and Grado (northern Adriatic Sea, Italy): socio-economic and environmental pathway of a shell farm. In: *Acquaculture and the environment – a shared destiny*. Edited by Barbara Sladonja, Intech: 51-78.
- Triches A., Pillon S., Bezzi A., Lipizer M., Gordini E., Villalta R., Fontolan G. e Menchini G., (2011). Carta batimetrica della Laguna di Marano e Grado. Arti Grafiche Friulane, Imoco spa (UD): 39 pp. + 5 Maps.
- Umgiesser G., Ferrarin C. (2009). Modellizzazione dell'idrodinamica e del trasporto di sedimenti delle Lagune di Marano e Grado. Report Finale, ISMAR CNR Venezia, 47pp.
- Università degli Studi di Trieste – Dipartimento di Matematica e Geoscienze - Attività sperimentale monitoraggio del trasporto sedimentario alle bocche tidali della laguna di Marano e Grado - Rapporto tecnico - dicembre 2011 per Autorità di bacino regionale del Friuli Venezia Giulia.