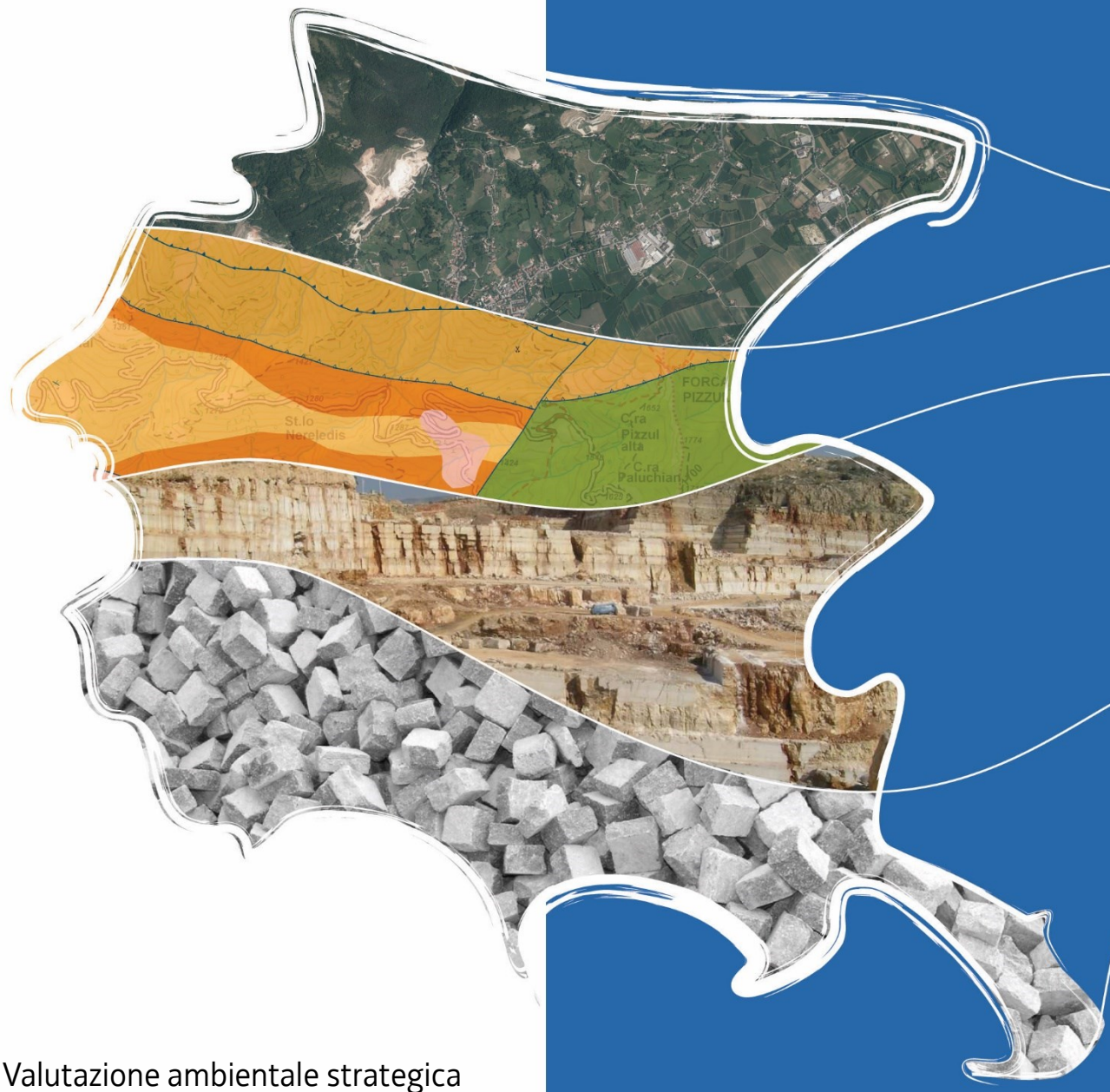
REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Piano Regionale attività estrattive



Valutazione ambientale strategica

Rapporto Ambientale

Sommario

Sommario 3

1 Premesse 5

1.1 Riferimenti normativi 5

1.2 Inquadramento generale del Piano 6

1.3 Iter di elaborazione ed approvazione del Piano Regionale Attività Estrattive 7

1.4 Sintesi delle osservazioni pervenute 11

2 Contenuti e obiettivi del Piano 57

3 Valutazione di coerenza interna del PRAE. 59

4 Rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali. 63

4.1 Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali (PDG). 66

4.2 Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali (PGRA) 71

4.4 Piano di tutela delle acque (PTA) 74

4.5 Piano paesaggistico regionale (PPR) 77

4.5.1 Elementi di coerenza con il PPR vigente 82

4.5.2 Relazioni tra il PPR e il PRAE 82

4.5.3 I vincoli del PPR e altri vincoli assunti dal PRAE 84

4.5.4 Sintesi della valutazione di coerenza fra il PRAE ed il PPR. 87

4.6 Pianificazione territoriale regionale (Piano urbanistico regionale - PURG - e Piano di governo del territorio - PGT) 88

4.6.1 Piano urbanistico regionale generale 88

4.7 Piano del governo del territorio 92

4.8 Piano regionale delle infrastrutture di trasporto della logistica e delle merci (PRITMML) 98

4.9 Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria 100

4.10 DGR 676/2013 "Indirizzi per l'individuazione dei corsi d'acqua o tratti dei medesimi, nei quali è necessaria l'esecuzione degli interventi di manutenzione degli alvei che prevedono l'estrazione e l'asporto di materiale litoide. Aggiornamento del 30.1.2013. Modifica DGR 240/2012" 103

4.11 Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) 105

4.12 Documento dei criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR). 108

4.13 Piano regionale di bonifica dei siti contaminati (PBSC) 109

4.14 Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU). 110

4.15 Programma di sviluppo rurale (PSR) 2023-2027. 111

4.16 Regolamento per la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie e nelle zone vulnerabili da nitrati (RFA) 114

4.17 Piano strategico della Regione FVG 2018-2023 115

4.18 Programma Operativo Regionale FESR 2021 -2027 117

4.19 Piano di Azione Regionale per gli acquisti Verdi (PAR) 118

4.20 Piano Energetico Regionale 119

5 valutazione della coerenza esterna verticale 121

5.1 Verifica con gli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità 121
5.2 Verifica di coerenza fra il PRAE e la strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile 129
5.3 Verifica di coerenza fra il PRAE e il Piano nazionale di ripresa e resilienza 133
6 Obiettivi di protezione ambientale a livello internazionale o comunitario 137
7 Stato dell'ambiente 145
7.1 Percorso metodologico e classificazione DPSIR 145
7.2 Aria e clima 147
7.3 Corsi idrici: acque superficiali 152
7.4 Corpi idrici: acque sotterranee 153
7.5 Suolo 154
7.6 Paesaggio 155
7.7 Viabilità e infrastrutture (trasporti) 156
7.8 Flora, faune ed ecosistemi 158
7.9 Popolazione e salute. 160
7.10 Rumore e vibrazioni. 161
8 Impatti significativi 164
8.1 APPROCCIO METODOLOGICO 164
9 Studio di incidenza 168
10 Valutazione delle alternative 169
11 Indicatori e monitoraggio 171
11.1 Indicatori ambientali 173
12 Indicazioni per il Comune 175
12.1 Indicazioni per il progetto e l'attività di cava 176

Allegati

ALLEGATO A: verifica di coerenza orizzontale piani regionali
ALLEGATO B: verifica di coerenza verticale obiettivi di sostenibilità ambientale
ALLEGATO C: stima degli impatti ambientali
ALLEGATO D: indicatori di monitoraggio

1 Premesse

La valutazione ambientale strategica (VAS) rappresenta da diversi anni uno strumento importante per integrare delle considerazioni di carattere ambientale nella formazione di un Piano o di un Programma che possano avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, garantendo che gli effetti di tali strumenti sull'ambiente siano presi in considerazione durante tutte le fasi di formazione degli stessi (elaborazione, adozione e approvazione) ed anche durante le successive fasi di attuazione e monitoraggio.

Nell'ottica di sviluppo durevole e sostenibile, le politiche e le scelte pianificatorie devono basarsi sul principio di precauzione, al fine di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

1.1 Riferimenti normativi

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 citata direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

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

- 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, il quale non si conclude con l'approvazione del Piano o Programma, ma continua durante 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.

A livello nazionale la direttiva VAS è stata recepita dalla parte seconda del decreto legislativo 152/2006 (Norme in materia ambientale) che disciplina e riordina gran parte della normativa nazionale in campo ambientale, successivamente modificato ed integrato.

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) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per 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, e che definiscono 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 alla parte seconda del citato decreto;
b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei 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, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni.

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

c) l'elaborazione del rapporto ambientale;
d) lo svolgimento delle consultazioni;
e) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;

f) la decisione;
g) l'informazione sulla decisione;
h) il monitoraggio.

Il Piano regionale per le attività estrattive risulta soggetto a VAS, senza bisogno di procedere allo screening, in quanto è uno strumento di pianificazione finalizzato alla destinazione dei suoli e costituisce altresì quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di progetti di cave, ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera a) del decreto legislativo 152/2006.

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

- l'Autorità procedente, che dà avvio al 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;
- il Soggetto proponente, che elabora il Piano o Programma per conto dell'Autorità procedente;
- 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 nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio e con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie;
- 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.

Il decreto legislativo 152/2006 ha subito rilevanti modifiche che hanno introdotto alcune novità che interessano anche il monitoraggio, che viene effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente, le consultazioni transfrontaliere, la cui attivazione - in caso di possibili impatti ambientali rilevanti sui territori oltre confine o su richiesta di un altro Stato - risulta subordinata alla trasmissione di tutta la documentazione concernente il Piano o Programma e soprattutto il parere motivato dell'Autorità competente, la cui obbligatorietà, in aderenza con la normativa europea, viene riconosciuta esplicitamente nel testo unico ambientale aggiornato.

1.2 Inquadramento generale del Piano

Il Piano regionale per le attività estrattive viene riproposto in una nuova veste dalla legge regionale 15 luglio 2016, n. 12 (Disciplina organica delle attività estrattive), che regola l'esercizio dell'attività di estrazione e coltivazione delle sostanze minerarie previste dall'articolo 2, categoria seconda, del regio decreto 29 luglio 1927, n. 1443 e successive modificazioni e integrazioni.

Tale legge prevede che la Regione si doti, attraverso un'articolata procedura di approvazione, di un Piano regionale per le attività estrattive il quale si sintetizza in un atto di pianificazione e di programmazione volto a definire le modalità e i limiti entro i quali si deve svolgere l'attività estrattiva delle sostanze minerali, in coerenza con l'ordinato assetto del territorio e con la tutela dell'ambiente.

Prima dell'entrata in vigore della nuova normativa in materia di attività estrattive, l'esercizio dell'attività era disciplinato da una norma transitoria, art. 9 della L.R. 35/1986, che, in assenza di PRAE, lasciava la scelta dell'area di cava esclusivamente all'iniziativa degli operatori economici i quali presentavano la domanda di autorizzazione all'apertura di una cava, in funzione della possibilità di sfruttare le risorse minerarie nell'area da essi ritenuta maggiormente idonea a tale scopo e più immediatamente disponibile. L'unico possibile limite a tale potestà di scelta in ordine all'ubicazione delle attività estrattive sul territorio regionale era esercitata dal Comune mediante l'espressione di un parere vincolante.

Il PRAE, così come era concepito dalla legge regionale 35/1986 non è mai stato approvato, nonostante ne siano state predisposte due versioni, una prima nel 1988 ed una seconda nel 1994 (di quest'ultima è stata solamente adottata, con deliberazione della Giunta regionale 25 settembre 1995, n. 4685, la sezione relativa alle argille). Un ulteriore PRAE ha

iniziato l'iter di approvazione in vigenza della L.R. 35/1986 nel 2012, ma nel corso dell'iter di approvazione la normativa di settore è stata profondamente rivista ed in particolare sono mutati i principi ispiratori della stessa e, di conseguenza, anche quelli relativi allo stesso PRAE. La L.R. 35/1986, infatti, prevedeva che il PRAE definisse i bacini idonei all'estrazione di materiale lapideo e valutasse il reale fabbisogno di detti materiali mentre, invece la L.R. 12/2016 prevede che il PRAE definisca i criteri per l'individuazione delle aree D4 e muova le sue valutazioni da dati oggettivi riferiti ai quantitativi di materiale estratti rispetto a quelli autorizzati. La ratio di questa modifica risiede nella consapevolezza che la Regione non può imporre scelte che vincolino direttamente il territorio comunale ma deve dare degli indirizzi che guidino in maniera omogenea le scelte dei Comuni. Si evidenzia, inoltre, come, nell'arco temporale intercorso tra la vecchia e la nuova normativa, le dinamiche economiche regionali si siano evolute verso un mercato globale rendendo, pertanto, inadeguata la sola valutazione del reale fabbisogno all'interno del territorio regionale. Tale consapevolezza, emersa dal monitoraggio dell'avanzamento nella realizzazione dei singoli progetti autorizzati, ha portato il Servizio geologico a modificare la normativa introducendo una valutazione su dati oggettivi suddivisi per singola categoria di materiale.

Il modello di Piano regionale per le attività estrattive è, pertanto, un documento di pianificazione, di programmazione e di indirizzo del settore estrattivo che si pone come obiettivo il razionale sfruttamento della risorsa mineraria nel rispetto dei beni naturalistici ed ambientali, limitando il consumo del suolo, e nel quadro di una corretta programmazione economica del settore.

1.3 Iter di elaborazione ed approvazione del Piano Regionale Attività Estrattive

Il processo di VAS per il Piano regionale per le attività estrattive (PRAE) si struttura secondo le indicazioni del decreto legislativo 152/2006.

I soggetti coinvolti nel processo valutativo per il Piano sono elencati nella seguente tabella. La denominazione dei soggetti coinvolti è stata aggiornata secondo l'attuale intestazione.

AUTORITA' PROCEDENTE	**Giunta regionale**
SOGGETTO PROPONENTE:	**Servizio geologico della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile**
AUTORITA' COMPETENTE	**Giunta regionale**
STRUTTURA DI SUPPORTO TECNICO ALL'AUTORITÀ COMPETENTE	**Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile**
SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE:	**Regione Friuli Venezia Giulia**
	Direzione Centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile
	Direzione Centrale infrastrutture e territorio
	Direzione Centrale salute, politiche sociali e disabilità
	Direzione Centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche
	Direzione Centrale attività produttive e turismo
	Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - ARPA
	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi orientali
	Ente tutela patrimonio ittico
	Enti parco
	Parco Naturale Dolomiti Friulane
	Parco Naturale delle Prealpi Giulie
	Aziende per i Servizi Sanitari
	Azienda sanitaria universitaria integrata di Trieste (ASUITs) (ora ASU GI)
	Azienda sanitaria universitaria integrata di Udine (ASUIUd) (ora ASU FC)
	Azienda per l'assistenza sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina" (ora ASU GI)
	Azienda per l'assistenza sanitaria n. 3 "Alto Friuli-Collinare-Medio Friuli" (ora ASU FC)
	Azienda per l'assistenza sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale" (ora AS FO)
	Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia
	Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica
	Regione del Veneto
	Comuni

	Aiello del Friuli, Amaro, Ampezzo, Aquileia, Arta Terme, Artegna, Attimis, Bagnaria Arsa, Basiliano, Bertiolo, Bicinicco, Bordano, Buja, Buttrio, Camino al Tagliamento, Campoformido, Campolongo-Tapogliano, Carlino, Cassacco, Castions di Strada, Cavazzo Carnico, Cercivento, Cervignano del Friuli, Chiopris-Viscone, Chiusaforte, Cividale del Friuli, Codroipo, Colloredo di Monte Albano, Comeglians, Corno di Rosazzo, Coseano, Dignano, Dogna, Drenchia, Enemonzo, Faedis, Fagagna, Fiumicello Villa Vicentina, Flaibano, Forgaria nel Friuli, Forni Avoltri, Forni di Sopra, Forni di Sotto, Gemona del Friuli, Gonars, Grimacco, Latisana, Lauco, Lestizza, Lignano Sabbiadoro, Lusevera, Magnano in Riviera, Majano, Malborghetto Valbruna, Manzano, Marano Lagunare, Martignacco, Mereto di Tomba, Moggio Udinese, Moimacco, Montenars, Mortegliano, Moruzzo, Muzzana del Turgnano, Nimis, Osoppo, Ovaro, Pagnacco, Palazzolo dello Stella, Palmanova, Paluzza, Pasian di Prato, Paularo, Pavia di Udine, Pocenia, Pontebba, Porpetto, Povoletto, Pozzuolo del Friuli, Pradamano, Prato Carnico, Precenicco, Premariacco, Preone, Prepotto, Pulfero, Ragogna, Ravascletto, Raveo, Reana del Rojale, Remanzacco, Resia, Resiutta, Rigolato, Rive d'Arcano, Rivignano-Teor, Ronchis, Ruda, San Daniele del Friuli, San Giorgio di Nogaro, San Giovanni al Natisone, San Leonardo, San Pietro al Natisone, Santa Maria la Longa, San Vito al Torre, San Vito di Fagagna, Sappada, Sauris, Savogna, Sedegliano, Socchieve, Stregna, Sutrio, Taipana, Talmassons, Tarcento, Tarvisio, Tavagnacco, Terzo d'Aquileia, Tolmezzo, Torreano, Torviscosa, Trasaghis, Treppo Grande, Treppo Ligosullo, Tricesimo, Trivignano Udinese, Udine, Varmo, Venzone, Verzegnis, Villa Santina, Visco, Zuglio; Capriva del Friuli, Cormons, Doberdò del Lago, Dolegna del Collio, Farra d'Isonzo, Fogliano Redipuglia, Gorizia, Gradisca d'Isonzo, Grado, Mariano del Friuli, Medea, Monfalcone, Moraro, Mossa, Romans d'Isonzo, Ronchi dei Legionari, Sagrado, San Canzian d'Isonzo, San Floriano del Collio, San Lorenzo Isontino, San Pier d'Isonzo, Savogna d'Isonzo, Staranzano, Turriaco, Villesse; Duino Aurisina, Monrupino, Muggia, San Dorligo della Valle, Sgonico, Trieste; Andreis, Arba, Aviano, Azzano Decimo, Barcis, Brugnera, Budoia, Caneva, Casarsa della Delizia, Castelnovo del Friuli, Cavasso Nuovo, Chions, Cimolais, Claut, Clauzetto, Cordenons, Cordovado, Erto e Casso, Fanna, Fiume Veneto, Fontanafredda, Frisanco, Maniago, Meduno, Montereale Valcellina, Morsano al Tagliamento, Pasiano di Pordenone, Pinzano al Tagliamento, Polcenigo, Porcia, Pordenone, Prata di Pordenone, Pravisdomini, Roveredo in Piano, Sacile, San Giorgio della Richinvelda, San Martino al Tagliamento, San Quirino, San Vito al Tagliamento, Sequals, Sesto al Reghena, Spilimbergo, Tramonti di Sopra, Tramonti di Sotto, Travesio, Vajont, Valvasone-Arzene Vito d'Asio, Vivaro, Zoppola

Le fasi previste dalla Delibera della Giunta regionale 620 dd. 18.04.2019 che contraddistinguono il processo di valutazione, con le modifiche alla normativa e alla denominazione dei soggetti coinvolti, sono le seguenti:

- verifica dell'assoggettabilità del Piano al processo di VAS, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 152/2006. Nel caso specifico il PRAE risulta necessariamente assoggettato a VAS, in quanto si tratta di uno strumento di pianificazione finalizzato alla gestione dei suoli e costituisce altresì quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione e l'area di localizzazione di cave, ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera a) del decreto legislativo 152/2006;
- elaborazione del rapporto preliminare di VAS del Piano da parte del Servizio geologico (soggetto proponente);
- avvio del processo di VAS per il PRAE, approvazione del rapporto preliminare di VAS da parte della Giunta regionale ed identificazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- svolgimento delle consultazioni sul rapporto preliminare da parte del soggetto proponente con il Servizio valutazioni ambientali (struttura di supporto tecnico all'autorità competente) ed i soggetti competenti in materia ambientale.
- la predisposizione, quale fase intermedia, da parte del soggetto proponente del presente progetto preliminare di piano, quale documento di impostazione delle strategie regionali;
- predisposizione del rapporto ambientale (comprensivo degli elementi necessari alla valutazione d'incidenza), secondo i contenuti dell'allegato VI alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006 e di una sintesi non tecnica del rapporto ambientale, anche sulla base delle osservazioni pervenute dai soggetti competenti in materia ambientale durante la precedente fase;
- adozione preliminare del progetto di PRAE da parte della Giunta regionale;
- trasmissione del progetto di PRAE al Consiglio delle Autonomie Locali (CAL) per le finalità di cui all'articolo 8, comma 3 della legge regionale 22 maggio 2015, n. 12;
- consultazione presso il CAL del progetto di piano;
- eventuale aggiornamento del progetto di PRAE (recepimento delle osservazioni del CAL);
- adozione definitiva da parte della Giunta regionale del progetto di PRAE e del Rapporto ambientale e della sintesi non tecnica dello stesso per l'avvio di consultazione pubblica di VAS;
- pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana e sul Bollettino ufficiale della regione dell'avviso concernente la VAS del progetto di PRAE e di cui all'articolo 14, comma 1 del dlgs. 152/2006;
- messa a disposizione e deposito del progetto di PRAE e del Rapporto ambientale presso gli uffici del Servizio valutazioni ambientali (struttura di supporto tecnico all'Autorità competente) e presso gli uffici del Servizio geologico (soggetto proponente);
- consultazione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale del progetto di PRAE e del rapporto ambientale, della durata di 45 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cui alla precedente fase;
- esame istruttorio e valutazione delle osservazioni da parte del Servizio proponente e della struttura di supporto tecnico all'Autorità competente;
- espressione del parere motivato da parte della Giunta regionale (Autorità competente), ai sensi dell'articolo 15, comma 1 del decreto legislativo 152/2006;
- eventuale revisione del progetto di piano, da parte del soggetto proponente, alla luce del parere motivato dell'autorità competente;
- trasmissione del progetto di piano, del rapporto ambientale, del parere motivato e della documentazione acquisita nella fase della consultazione alla Giunta regionale (Autorità procedente) per l'adozione del piano;
- adozione del PRAE da parte della Giunta regionale;
- pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione di un annuncio contenente l'esito della decisione finale indicando la sede ove è possibile prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria nonché l'indirizzo del portale web della Regione in cui sono pubblicati i documenti compresi il parere motivato, la dichiarazione di sintesi, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 152/2006, le misure adottate in merito al monitoraggio;
- trasmissione al Consiglio regionale degli elaborati del progetto di Piano adottato a seguito del parere motivato di VAS, al fine dell'illustrazione alla Commissione consiliare competente per materia che si esprime, entro trenta giorni, dalla data di ricezione della richiesta;
- approvazione del PRAE da parte della Giunta regionale;
- approvazione del PRAE con decreto del Presidente della Regione;
- pubblicazione del PRAE sul Bollettino Ufficiale della Regione e sul sito istituzionale della Regione.

Si ritiene importante evidenziare che nel processo di VAS per il PRAE le funzioni dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente sono svolte dalla Giunta regionale, tuttavia durante il percorso di valutazione si è voluta garantire una forma

di autonomia tecnico-scientifica fra le due Autorità tramite l'individuazione della "Struttura di supporto tecnico all'autorità competente" - ossia il Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile - cui spetta lo svolgimento delle funzioni tecniche di collaborazione con il soggetto proponente e di valutazione scientifica specifiche dell'autorità competente.

1.4 Sintesi delle osservazioni pervenute

Con la deliberazione della Giunta regionale n. 620 del 18 aprile 2019 è stato ufficializzato il Rapporto preliminare di VAS del PRAE, 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.

Tali consultazioni si sono concluse 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 dell'attività estrattiva e del relativo Rapporto ambientale.

Sono giunte osservazioni da vari soggetti competenti in materia ambientale che si riportano nella tabella seguente con le relative osservazioni sul loro accoglimento o respingimento (nota bene: alcune osservazioni raccolgono sub-osservazioni, da cui la numerazione non naturale nella prima colonna).

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
1	30/07/2019	Comune di Ronchi dei Legionari	Viene chiesto che, nel rapporto ambientale, tra le componenti ambientali vengano specificate le seguenti: · Rumore; · Vibrazioni; Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all' articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228 (vedi ultimo periodo lettera d) Allegato VI parte Seconda Dlgs 152/2006). Viene chiesto che nelle indicazioni per il progetto trovi spazio l'aspetto relativo alle vibrazioni e microvibrazioni. Viene chiesto che venga inserito la verifica obbligatoria per gli impatti generati sull'ambiente dalle componenti vibrazioni e microvibrazioni.	ACCOLTA: I territori agricoli con produzioni di particolare qualità e tipicità D.Lgs. 228/2001 e le ree agricole perimetrate nel Catasto vigneti sono stati considerati fra i vincoli escludenti nel PRAE.	NON ACCOLTA: Valutazione prevista dai Piani di monitoraggio ambientale (PMA) da parte di ARPA. Ogni progetto è altresì già valutato nelle procedure di Valutazione di impatto ambientale, in coerenza con i Piani comunali di classificazione acustica (PCCA).

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
2			Viene chiesto l'inserimento di uno specifico sottocapitolo relativo alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento ed ai possibili impatti di queste ultime sulla qualità delle acque sotterranee, in considerazione degli specifici cicli produttivi che accompagnano di norma le normali attività di cava.		Non accolta, dato che la gestione delle acque meteoriche è demandata all'approvazione del singolo progetto
3			Numerazione saltata		
4			Viene chiesto che l'approfondimento relativo all'impatto rumore venga separato dalle problematiche relative all'atmosfera e che venga inserito uno specifico approfondimento sull'impatto da vibrazioni e microvibrazioni, problematica quest'ultima che coinvolge le civili abitazioni situate nelle vicinanze delle aree destinate alle attività estrattive o lungo la viabilità utilizzata dai mezzi pesanti diretti alle stesse.	In fase di autorizzazione dell'attività di cava, si dovrà prevedere uno specifico approfondimento sui temi indicati; il PRAE individuerà dei criteri localizzativi delle zone D4	
5			Viene chiesto che vengano inserite le specificazioni circa il necessario ottenimento dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi della Parte Quinta del Dlgs 152/2006 e s.m.i. nonché del rispetto della specifica normativa in materia di impatto acustico di cui alla L. 447/1995 e s.m.i. e L.R. 16/2007 e s.m.i.		Richiesta non accolta in quanto sono già previsioni vincolanti previste da altre normative di settore
8			Viene chiesto che l'aggiornamento dell'indice del RA alla luce dell'eventuale accoglimento delle proposte su elencate.	L'indice verrà aggiornato sui nuovi contenuti del rapporto ambientale	
9	09/07/2019	Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine	Viene chiesto di considerare il dimensionamento del piano in relazione al fabbisogno interno regionale di sostanza minerale e all'export.		Non pertinente: in un regime di libero mercato e libera circolazione delle merci, la LR 12/2016 di riferimento per il PRAE non prevede il concetto di fabbisogno

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
10			Viene chiesto che, per ridurre l'elevata richiesta di energia, oltre all'attivazione di processi di risparmio energetico anche tramite il potenziamento del riciclo e del recupero dei materiali, come espresso nel rapporto preliminare, vengano impiegate energie rinnovabili nei siti attivi o dall'utilizzo dei siti dismessi per fini energetici come ad esempio l'installazione negli areali idonei per posizione e infrastrutturazione di impianti di cogenerazione.		Le aree oggetto di attività estrattiva sono soggette ad uno specifico riassetto ambientale che non può differire da quanto previsto dalla norma di riferimento, LR 12/2016. Eventuali destinazioni urbanistiche per attività produttive devono avvenire successivamente al completamento dell'attività, su indicazioni dei Comuni di competenza. L'incentivazione dell'utilizzo di fonti rinnovabile è materia di altri strumenti pianificatori.
11			Viene chiesto, nelle indicazioni per il progetto e l'attività di cava, per quanto riguarda le emissioni di polveri derivanti dall'attività di scavo, l'utilizzo delle Linee guida proposte all'ARPAT eventualmente adattate alle caratteristiche meteoclimatiche regionali.	L'azione è già indicata nel RA e potrà essere maggiormente sviluppata nel Piano come NTA, come documento tecnico obbligatorio in fase di richiesta di autorizzazione	
12	01/08/2019	Regione FVG Direzione centrale attività produttive	Viene chiesto che siano evidenziate le possibili azioni di miglioramento della produttività nonché gli specifici interventi in tema di ricerca, sviluppo e innovazione nell'ambito delle attività estrattive che possano al contempo ridurre l'impatto ambientale dell' attività in oggetto, in considerazione degli obiettivi indicati dalla Commissione europea circa la Politica di Coesione Comunitaria per gli anni 2017-2021, che comprendono l'aumento della produttività, la crescita e la competitività delle imprese tramite il supporto alle attività di ricerca, sviluppo e innovazione e in considerazione degli obiettivi del PRAE, relativi allo sviluppo industriale del Settore.	L'obiettivo per seguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva verrà declinato, tra l'altro, con azioni tese a definire le modalità e criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente e svolta in sicurezza delle sostanze minerali, nonché attivare un supporto formativo per gli operatori del settore	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
13	22/05/2019	Comune di Paluzza	Viene chiesto che si tenga conto della valenza naturalistica-ambientale di tutte le zone in cui ricade l'attività estrattiva. In altri termini "il vantaggio" che può risultare dall'attività estrattiva dovrà essere ben superiore alla "perdita" quantitativa o qualitativa di altre risorse naturali. La coltivabilità del giacimento, quindi, deve rispondere non soltanto a requisiti di redditività dell'impresa mineraria, ma anche a requisiti ambientali paesaggistici storici in una prospettiva di salvaguardia e di crescita turistica. Basti pensare che nel 2018 il valore unitario del grigio carnico estratto nella cava di Pramosio (l0772 mc.) è stato di 1,90 euro al metro cubo, mentre il prezzo unitario del formaggio prodotto in malga Pramosio è stato di 13,80 euro al Kg.. Quindi, in pratica, maggiore del settuplo.		La valutazione è già prevista nelle normative ambientali autorizzative che valutano la progettualità e contemperano i diversi interessi da tutelare. La norma LR 12/2016 ha altresì introdotto la verifica sulla disponibilità della risorsa.
14			Viene chiesto di individuare la destinazione d'uso dei materiali estratti dei singoli giacimenti già in occasione del rilascio dell'autorizzazione, favorendo gli impianti ubicati sul territorio Regionale; valorizzare un uso corretto dei materiali estratti, per i materiali pregiati prevedere un utilizzo in produzioni di qualità, nonché per gli scarti di cava prodotti favorire una maggiore commercializzazione.		Non pertinente, in quanto relativo al principio della libera circolazione delle merci ed alla gestione della materia prima una volta uscita dall'area di coltivazione.
15			Viene chiesto che sia controllato l'operato delle imprese, negando l'autorizzazione nei casi di giacimenti di dubbia consistenza o di non sicura capacità tecnica ed economica del soggetto istante. Dovrà essere sempre fornita prima del rilascio dei provvedimenti		La norma LR 12/2016 sostiene la qualità progettuale, nonché la preventiva individuazione della risorsa. Ad esempio, per le coltivazioni in sotterraneo, le valutazioni geomeccaniche e di stabilità tengono conto, anche in termini economici di costo, delle caratteristiche del materiale.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			autorizzabili l'identificazione delle formazioni presenti del sito le caratteristiche litotecniche, i rapporti stratigrafico-strutturali per la definizione del modello geologico e strutturale, la consistenza, forma e caratteristiche del giacimento coltivabile, comprendenti la stima di tutti i volumi movimentati e gli aspetti geomorfologici dell'area.		
16			Viene chiesto che le attività estrattive siano autorizzate limitando la frammentazione degli habitat naturali e semi-naturali per evitare la perdita di biodiversità.		Non Accolta, in quanto si tratta di un obiettivo implicito del PRAE ed in quanto è vigente la normativa di settore sugli habitat e biodiversità
17			Viene chiesto che le autorizzazioni e le concessioni siano rilasciate per un periodo non superiore ai quindici anni e che la durata sia proporzionale alle dimensioni del giacimento.		L'attuale previsione normativa già impone per i nuovi siti una durata progettuale massima limitata a 10 anni.
18			Viene chiesto un aggiornamento della Legge Regionale 12/2016, teso a formulare un'unica normativa in grado di disciplinare in modo uguale ed organico tutte le sostanze minerali della nostra Regione (sabbie e ghiaie, pietre ornamentali, calcari e gessi, argilla per laterizi).		Non pertinente nella predisposizione del PRAE, in quanto è una richiesta di modifica normativa.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
19	22/07/2019	Azienda per l'assistenza sanitaria n. 3 Alto Friuli, Collinare, Medio Friuli	Viene chiesto di inserire, nella descrizione della componente Popolazione e Salute del Rapporto Ambientale, alcuni indicatori aggiornati, al fine di definire un quadro rappresentativo attuale del contesto regionale e valutarne il trend, almeno decennale. Tra gli indicatori demografici da considerare, si ritengono particolarmente significativi: - il numero di persone anziane (over 65 anni) e grandi anziane (over 75 anni), in termini assoluti e rapportato alla popolazione adulta (indice di dipendenza senile); - il numero di popolazione giovane (under 15 anni) e l'indice di dipendenza infantile; - il numero della popolazione immigrata ed emigrata. Tra gli indicatori di salute, si ritengono di particolare importanza il tasso grezzo di mortalità e i tassi standardizzati di mortalità, nonché il numero assoluto e il tasso annuale di ricoveri in ospedale.		La richiesta di valutazione del fenomeno demografico, già presente nel RA, si ritiene sufficiente con riferimento alla popolazione utilmente produttiva, in quanto i dati riferiti a popolazione infantile ed anziana non rileva dirette connessioni con l'attività estrattiva.
20			Viene chiesto che il Rapporto Ambientale di VAS tenga in debita considerazione gli effetti del piano sull'occupazione, sia diretta che dell'indotto, e sul fatturato complessivo del comparto, valutandone, se disponibile, anche la serie storica di dati. Tale aspetto riveste particolare importanza considerando che diverse cave di pietre ornamentali nel territorio regionale si trovano collocate in zone montane, che, oltre ad essere soggette ad un progressivo spopolamento, presentano comunità generalmente svantaggiate dal punto di vista socioeconomico.	L'obiettivo "Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate" sarà declinato, tra l'altro, con una azione di aggiornamento dinamico dei volumi estratti per dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche. Sono previsti specifici indicatori che tengono conto dei livelli occupazionali.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
21			Viene chiesto di garantire nel tempo i requisiti di qualità delle acque destinate al consumo umano nonché la continuità del servizio di approvvigionamento dello stesse.		Esistono già norme di settore sulla tutela degli acquiferi destinati al consumo umano.
22			Viene chiesto di integrare gli indicatori prestazionali con i seguenti ulteriori indicatori: - numero di giornate perse per infortunio sul numero di ore totali lavorate; - malattie professionali riconosciute ad addetti del comparto. Per una miglior valutazione dei dati e per consentire di far emergere eventuali criticità specifiche del contesto regionale, gli indicatori sugli infortuni e le malattie professionali andrebbero confrontati con i dati medi nazionali, se disponibili. Un tanto nell'ottica di perseguire anche l'obiettivo generale del miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nell'attività estrattiva.	Gli indicatori saranno integrati come evidenziato	
23			Viene rappresentato come le lavorazioni di frantumazione e macinazione di minerali e rocce siano comprese nell'elenco delle Industrie Insalubri di I Classe (lettera B, voce 83 del D.M. 5 settembre 1994) relativo all'art. 216 del R.D. 27 luglio 1934, n. 1265 e che, in quanto tali, "debbono essere isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni", preso atto dello specifico obiettivo di piano, al fine di fornire un adeguato supporto ai Comuni per l'individuazione delle zone D4	ACCOLTA: in quanto le valutazioni in merito sono già vigenti. Pur se frantumazione e macinazione di minerali e rocce è attività non sempre presente nelle cave autorizzate, è procedura già disciplinata nell'impatto ambientale, Piano di monitoragggio Arpa (PMA) ed emissioni in atmosfera. Ai sensi del DM 5 settembre 1994, "L'avvio, il trasferimento o il subentro in una qualsiasi attività insalubre è soggetto a comunicazione al SUAP".	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
24			Viene chiesto di integrare l'elenco dei possibili interventi di mitigazione, limitatamente alla valutazione delle emissioni in atmosfera e rumore, con le seguenti ulteriore misure: - Ottimizzazione delle vie di accesso e della viabilità interna; - Manutenzione della viabilità al fine della garanzia della compattezza delle piste; - Limitazione della velocità dei veicoli; - Telonatura dei mezzi pesanti in transito; - Utilizzo, per quanto possibile, di nastri trasportatori con cinghie, preferibilmente, di gomma; - Utilizzo di depolverizzatori durante la operazioni di perforazione; - Informazione alla popolazione sui tempi previsti per le detonazioni.		Le modalità di coltivazione, con l'indicazione dei possibili interventi di mitigazione, saranno definite nell'ambito del singolo progetto
25			Viene chiesto di inserire, tra le misure di mitigazione, limitatamente alle valutazioni degli impatti sulla componente acqua, la realizzazione di pavimentazione impermeabilizzata nelle aree in cui si prevede il carico dei serbatoi dei mezzi operatori presso la cava.		Le modalità di coltivazione, con l'indicazione dei possibili interventi di mitigazione, saranno definite nell'ambito del singolo progetto
26	05/08/2019	Comune di Aviano	Viene chiesto di porre l'attenzione sull'esistenza, sul territorio di Aviano, di diverse "cicatrici" che in taluni casi ne deturpano l'aspetto, dovute alla presenza di siti di ex cave (autorizzate e non) dismesse anche da tempo immemore, che non essendo state oggetto di ripristino, sono ancora una presenza viva ed svalutante. Tutta la documentazione agli atti di questo Comune, relativa a queste situazioni di degrado ambientale, è a disposizione se necessario acquisirla per le analisi.		Problematiche connesse alle attività pianificatorie comunali per eventuali recuperi e nuove destinazioni. Il PRAE non può individuare puntualmente dei siti sui quali avviare attività forzate. La normativa regionale già introduce il concetto di cava dismessa.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
27	29/07/2019	ARPA FVG	Nella parte iniziale del futuro R.A. andrà descritto l'esito della presente fase preliminare di Scoping, con la sintesi delle osservazioni pervenute dai vari soggetti consultati e la descrizione della modalità con cui le stesse sono state prese in considerazione (come peraltro specificato dall'art. 13, comma 4 del D. Lgs. 152/2006). In tale paragrafo andranno inserite anche "tutte le osservazioni pervenute, sia nella prima fase di scoping del 2012, che nella seconda fase di consultazione per la procedura di VAS" che, in accordo con quanto riportato a pag. 2 del RP, "verranno valutate e considerate per integrare i contenuti del Piano regionale delle attività estrattive".	Il RA verrà sviluppato secondo la vigente procedura di VAS, avviata nel 2019 quale iter formativo del Piano, tenendo in considerazione le osservazioni pervenute nel 2018. Per quanto riguarda le osservazioni del 2012, queste non sono più pertinenti essendo cambiata la normativa di riferimento.	
28			Si ritiene quindi che tra le azioni di piano dovrebbero essere previste anche: - l'incentivazione della ricerca di materiali alternativi a quelli provenienti dall'attività di cava; - la sperimentazione di tecnologie innovative che prevedono l'utilizzo degli stessi; - ma soprattutto, promuovere concretamente l'utilizzo di materiali inerti provenienti dal recupero di rifiuti.	Accolta con la formulazione dell'obiettivo specifico 5, specifico sull'ambito indicato.	
29			In merito ai contenuti del Piano previsti alla lettera g) art. 8 comma 3 della L.R. 12/2016, si ritiene opportuno che la metodologia di individuazione delle "zone" nelle quali viene suddiviso il territorio venga chiaramente esplicitata, in quanto proprio su tale base viene stabilita la possibilità di nuove attività estrattive o l'ampliamento delle esistenti. Una diversa individuazione delle zone, ad	Parzialmente Accolta. I criteri potranno essere esplicitati nella NTA del PRAE.	Non accoglibile la parte relativa ai diversi scenari, dato che le aree escludenti sono definite in base a vincoli normativi ed ai vincoli previsti dalla normativa di settore.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			esempio su base geografica (zona montana, pedemontana, collina, altipiano carsico, pianura) o degli ambiti individuati dal Piano Paesaggistico, produce alternative o scenari diversi (compresa l'alternativa 0 nessuna suddivisione per zone) da valutare per effettuare la scelta che, rispettando gli obiettivi prefissati, risulti essere la migliore dal punto di vista della tutela e della sostenibilità ambientale e sociale.		
30			Sulla base di quanto specificato dall'art. 8, comma 3 della L.R. 12/2016 e s.m.i. in merito ai contenuti del PRAE si ritiene che le seguenti azioni proposte (elencate nella tabella di pag. 12 del RP) debbano essere stralciate dal piano, in quanto non si tratta di azioni di piano ma piuttosto della base conoscitiva propedeutica alla redazione dello stesso dalla quale devono scaturire successivamente le scelte pianificatorie: 1.1 Definire gli aspetti geologici del territorio regionale; 1.2 Localizzare le attività estrattive in corso; 1.3 Individuare le aree in cui è vietata l'attività estrattiva per vincoli normativi esistenti; 1.4 Elaborare la serie storica dei volumi estratti come dati aggregati.	Parzialmente accolta, quale attività conoscitiva del PRAE e del RA nei punti 1.1, 1.2 e 1.3. Per il punto 1.4, si propone una pubblicità di dati statistici storici sul Portale PRAE.	
31			Riguardo all'azione 2.1 si rileva, come anche riportato a pag. 15 del RP, che la stessa risulta di fatto già attuata in quanto i criteri per la definizione delle cave dismesse sono già stabiliti dall'art. 10 comma 4 della L.R. 12/2016 e che il Decreto 2542/AMB del 06/07/2018 ha individuato le aree di cava dismesse per il 2018. Si suggerisce pertanto di	Proposta accolta, definendo una procedura per l'aggiornamento delle cave dismesse da attuare tramite le NTA del PRAE.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			riformulare l'azione in "definizione di una procedura per l'aggiornamento delle cave dismesse".		
32			In merito alla definizione della procedura per l'individuazione di ulteriori aree da definire quali cave dismesse, considerato che l'art. 10 comma 4 indica vengano valutati "almeno i seguenti elementi" (elencati da a) ad h)), si ritiene opportuno venga specificato che, solo nel caso in cui le condizioni di cui ai criteri siano soddisfatte (es: effettiva riduzione della pericolosità idrogeologica, lontananza da aree urbanizzate ecc.) si possa procedere all'assegnazione di "status" di cava dismessa per la quale, in accordo con art. 10 comma 3 lettera a) della L.R. 12/2016, è ammessa ulteriore attività estrattiva prima del riassetto ambientale dell'intero ambito. Inoltre, si suggerisce che in suddetta procedura si tenga conto di eventuali conflitti tra esigenze diverse nell'applicazione di criteri (es. mantenersi lontano dalle aree abitate vs sostenibilità della viabilità limitrofa) assegnando una priorità o un peso ai diversi elementi.	Parzialmente accolta, quale proposta nel pesare le priorità da assegnare ai diversi elementi per commisurare eventuali conflitti tra esigenze diverse. Non accolta la previsione di soddisfare tutti i requisiti contemporaneamente, in quanto non è previsione normativa.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
33			Considerato che alcune cave abbandonate risultano già spontaneamente rinaturalizzate e che di queste alcune ricadono all'interno di aree di tutela ambientale, sia di livello comunitario che regionale, si valuti l'opportunità d'inserire, quale elemento ulteriore di valutazione rispetto a quelli proposti dalla L.R. 12/2016, anche lo "stato di rinaturalizzazione" e la "distanza da aree tutelate".	Le aree di cava dismesse già rinaturalizzate dovranno essere escluse dalle nuove previsioni progettuali di attività estrattive, con modalità individuate nel PRAE.	
34			In merito all'azione 1.5 e alla definizione delle "aree a compatibilità condizionata" (pag. 14 RP) si raccomanda, nell'ottica di garantire la maggior oggettività e sostenibilità ambientale possibile nell'applicazione dei diversi criteri per l'individuazione e il dimensionamento delle zone D4, venga effettuata una disamina approfondita ed una valutazione comparata dei diversi criteri condizionanti, assegnando loro adeguati pesi. A tal fine auspicabile sarebbe lo sviluppo di una metodologia che, mediante l'analisi multicriterio, tenda a superare la mera sovrapposizione di layer cartografici e consenta invece di operare una scelta oggettiva tra varie alternative, avvalendosi di un Sistema di supporto alle decisioni. Nel processo decisionale è possibile produrre alternative o scenari, valutare le differenze tra gli stessi ed effettuare quindi la scelta che, rispettando gli obiettivi prefissati, risulti essere la migliore dal punto di vista della tutela e della sostenibilità ambientale e sociale. Un tanto sia per agevolare le Amministrazioni Comunali in fase di individuazione delle zone D4 che gli uffici		Osservazione più che condivisibile, ma non accoglibile nella sostanza, dato che si riferisce all'impostazione di strumenti informativi multi-criterio che trascendono i meri obiettivi del PRAE.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			competenti in materia di autorizzazioni nel momento della valutazione sia delle proposte di nuove attività che di ampliamento di quelle esistenti.		
35			Opportuno parrebbe inoltre che nello strumento informatico (azione 3.1) venissero inserite anche informazioni dinamiche sui procedimenti, avviati a vari livelli (es: varianti ai PRGC, SCR o VIA presso il Servizio Valutazioni Ambientali o richieste di autorizzazione presso il Servizio Geologico), sia riguardo alle attività estrattive che agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei corsi d'acqua gestiti ai sensi dell'art. 21, comma 4, lettera c) della L.R. 11/2015.	Parzialmente accolta, quale aggiornamento periodico di informazioni statistiche sul Portale PRAE per i soli dati di competenza come previsto dall'azione specifica del PRAE.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
36			Si ricorda che nell'analisi dello stato dell'ambiente devono essere descritti e analizzati gli aspetti ambientali e territoriali che, in relazione agli obiettivi di piano, potrebbero essere interessati dagli effetti dello stesso. Devono essere evidenziati gli aspetti più rilevanti o maggiormente critici e quelli che, presumibilmente, saranno interessati in modo significativo dagli effetti prodotti dal piano. Devono essere considerati anche gli aspetti ambientali interessati indirettamente dalle azioni del piano, ad esempio attraverso interazioni del piano con altre attività antropiche che a loro volta determinano pressioni/effetti sull'ambiente.	Attività già prevista quale contenuto del RA.	
37			L'analisi del contesto ambientale e territoriale deve essere sviluppata utilizzando idonei indicatori di stato o di contesto che poi, durante il monitoraggio, consentiranno di analizzare l'evoluzione del contesto ambientale ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati.	Sono stati integrati e dettagliati gli indicatori di prestazione e di monitoraggio ambientale.	
38			Nella descrizione del contesto si ritiene quanto mai opportuno venga effettuata anche una ricognizione e quantificazione di tutte le zone D4 attualmente riconosciute dai PRGC vigenti e del loro stato di attuazione (es. non attuata, autorizzazione richiesta, cava autorizzata non ancora attiva, cava esaurita ecc.), ciò anche al fine di valutare dove eventuali nuove cave o ampliamenti delle esistenti siano già stati riconosciuti possibili dallo strumento di pianificazione comunale.	Proposta accolta per la sola ricognizione delle aree a zonizzazione D4, ai fini di una valutazione sulla potenziale localizzazione.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
39			Parimenti andrebbero considerate tutte le aree di tutela ambientale, sia di livello comunitario (Rete Natura 2000) che regionale (ex L.R. 42/1996), nonché i prati stabili di cui alla L.R. 9/2005.	I dataset sono regionali e saranno integrati nel PRAE, con la realizzazione della mappa delle aree escludenti.	
40			Si ricorda che devono essere descritte anche le "cave a valenza storica", in quanto ora presenti nella L.R. 12/2016 a seguito della sua modifica da parte della L.R. 3/2018 ("Lettera c bis) del comma 3 aggiunta da art. 6, comma 1, lettera b), L. R. 3/2018").	Tematica sviluppata nel PRAE.	
41			Riguardo alla cartografia del consumo di suolo si segnala che tutte le elaborazioni e le cartografie sono state realizzate da ISPRA, con il contributo del sistema delle Agenzie ambientali.	Informazioni territoriali che saranno cartografati nel PRAE, anche a maggior dettaglio grazie ai dataset CORINNE 2018.	
42			In merito al paragrafo 4.8 "Aspetti socio-economici" si ritiene debbano essere integrati con il valore economico dei benefici offerti dai servizi ecosistemici.		Non accolta, in quanto trascende i meri obiettivi del PRAE.
43			Considerato quanto riportato al capitolo 5 si indica di valutare gli impatti anche in merito al consumo di suolo, al rumore e alle interferenze con le aree di tutela ambientale.	Tematiche che sono sviluppate nel RA.	
44			[...] Si valuti l'opportunità di sviluppare scenari previsionali, in termini di ipotesi alternative di sviluppo economico, sulla base dell'andamento complessivo delle escavazioni di materiale di cava avvenute in passato (richiesta del mercato bassa, media o elevata) e tenendo in considerazione gli		Il modello economico non è condizionato dalle escavazioni, ma le attività estrattive soddisfano una domanda che dipende da settori economici e trend produttivi e di mercato non definibili a priori.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			orizzonti temporali del piano.		
45			Si evidenzia inoltre in merito a quanto affermato nel RP ("La mancata applicazione del Piano comporterebbe un rallentamento prima, ed un blocco poi del comparto estrattivo, in quanto la legge subordina l'ammissibilità di nuove autorizzazioni all'efficacia del PRAE") che la L.R. 12/2016 consentiva comunque l'ampliamento delle attività esistenti e di quelle in itinere al momento dell'emanazione della legge stessa. Inoltre successivamente ha subito svariate modifiche (es: L.R. 3/2018, L.R. 12/2018, L.R. 9/2019) con l'inserimento di numerose deroghe volte a consentire, in assenza del PRAE, non solo ampliamenti delle cave esistenti ma anche la realizzazione di nuove cave (vedasi a titolo esemplificativo e non esaustivo art. 37 commi 2bis e 10 bis). Di un tanto deve essere tenuto conto nella valutazione dell'opzione zero nonché nella valutazione dell'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente in assenza del Piano.	Le modifiche normative sopravvenute successivamente al 2016 sono state considerate nel RA come scenario "zero".	
46			Si raccomanda nell'analisi delle alternative di considerare anche quanto sopra già riportato in merito alla modalità di suddivisione in "zone" e alla definizione delle "aree a compatibilità condizionata.	Tematiche che sviluppate nel RA, nello specifico capitolo.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
47			Le alternative di piano devono essere individuate e deve essere valutata la sostenibilità ambientale di ognuna. Gli effetti ambientali prodotti dalle diverse alternative devono essere comparati al fine d'individuare quelle più coerenti con i criteri di sostenibilità e gli obiettivi di piano.	Tematiche sviluppate nel RA	
48			In merito a quanto indicato a pag. 46 del RP ("Il monitoraggio deve articolarsi sulla base di indicatori che possono discendere dall'analisi del contesto [...]") si precisa che gli indicatori di monitoraggio devono discendere dall'analisi del contesto.	Sono stati integrati e dettagliati gli indicatori di prestazione e di monitoraggio ambientale.	
49			Gli indicatori di monitoraggio devono essere correlati alle specifiche azioni o misure di piano. Perciò deve essere esplicitata, anche in forma tabellare, la relazione tra gli "Indicatori prestazionali" e gli "Indicatori ambientali", proposti a pag. 46, e le azioni o misure del piano.	Sono stati integrati e dettagliati gli indicatori di prestazione e di monitoraggio ambientale.	
50			Le misure per il monitoraggio devono comprendere: - gli indicatori (di contesto, di contributo del piano alla variazione del contesto e di processo) associati con gli obiettivi e le azioni previste del piano. Nella scelta degli indicatori si raccomanda di valutare la capacità di restituire l'efficacia delle azioni. Per ciascun indicatore, sarebbe 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; - il controllo periodico di	Gli indicatori sono stati strutturati come indicato.	I valori di partenza potranno essere determinati necessariamente a seguito dell'approvazione definitiva del PRAE, visto che tale attività se anticipata potrebbe portare ad una dispersione di risorse e considerati i tempi dell'iter di approvazione, potrebbero risultare già non aggiornati all'atto dell'avvio della vigenza del PRAE. I valori di riferimento potranno essere determinati come attività iniziale del monitoraggio del PRAE.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			efficacia degli interventi di mitigazione/compensazione e intrapresi; - le modalità e le cadenze temporali del monitoraggio; - i criteri su cui basarsi per l'adozione di eventuali misure correttive nel caso di verificarsi di impatti negativi imprevisti. Tali misure possono riguardare obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, ecc.; - l'individuazione delle responsabilità del monitoraggio e della circolazione dei dati; - la sussistenza delle risorse (umane, strumentali, finanziarie) adeguate a garantire la realizzazione e la gestione del monitoraggio; - eventuali rapporti collaborativi con gli Enti detentori dei dati; - produzione di reports periodici che presentino informazioni e considerazioni basate sui dati raccolti durante il monitoraggio.		
51			Per l'organizzazione delle misure di monitoraggio si suggerisce l'utilizzo del seguente schema, che può fornire un contributo anche per la selezione degli indicatori più opportuni in relazione alle azioni ed agli impatti del piano e che rende evidente la concatenazione gerarchica tra obiettivi/azioni e diverse tipologie di indicatori: [...]	Lo schema proposto è stato adottato e sviluppato nel RA	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
52			Considerato che l'art. 8 comma 5 della L.R. 12/2016 stabilisce che "Le prescrizioni contenute nel PRAE sono vincolanti per tutti i soggetti pubblici e privati che esercitano le funzioni e le attività disciplinate dalla presente legge" si ritiene opportuno che vengano predisposte delle specifiche Norme Tecniche di Attuazione.	Il PRAE prevede l'elaborazione di specifiche NTA.	
53			Infine, in merito a quanto riportato all'art. 8 comma 7bis della L.R. 12/2016 riguardo agli strumenti di pianificazione comunale, si segnala che la L.R. 21/2015 è stata abrogata dalla L.R. 6/2019.		Si osserva che ai sensi dell'art. 40, comma 2, il rinvio a leggi e regolamenti si intende effettuato al testo vigente dei medesimi, comprensivo delle modifiche e integrazioni intervenute successivamente alla loro emanazione
55	Prot. n.56111 Uff. SBIOD dd. 06/08/2019	Servizio Biodiversità	1) Interf. Con siti Natura 2000/1. La distanza temporale tra la fase progettuale e realizzativa dei ripristini può essere un ostacolo per l'efficacia delle valutazioni delle dinamiche naturalistiche.		Non pertinente, in quanto considerazione e non una osservazione. In particolare, per norma i progetti non possono avere una durata superiore ai 10 anni
56			2) Interf. Con siti Natura 2000/2. Il rapporto preliminare non cita i "piani di gestione"; Per le ZSC e ZPS dotate di piano di gestione in vigore il rapporto ambientale può verificare le specifiche misure presenti di contrasto alle pressioni derivanti dalle attività estrattive. Consigliata estensione della ricognizione agli strumenti di gestione non portati in vigore e utilizzati come supporto conoscitivo per le valutazioni id incidenza e resi disponibili sul portale regionale pagina http://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA203/FOGLIA1/	Accolta parzialmente. Tematiche sviluppate nel RA, nei limiti del livello di pianificazione dello strumento PRAE che non è uno strumento di dettaglio e non prevede neppure la definizione delle zone D4, se non i criteri per la loro identificazione.	Si evidenzia che ogni singola cava dovrà procedere ad una specifica valutazione di incidenza, o verifica di assoggettabilità se posta entro i 5km da un sito Natura.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
57			3) Come riportato dalle norme in vigore per le zone di protezione speciale_ZPS non dotate di Piano di gestione (LR7/2008 art.16 comma 2b) che modifica la LR 14/2007) ...nelle ZPS sono vietati ...<<b) l'apertura di nuove cave o l'ampliamento di quelle esistenti, a eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generale e di settore vigenti alla data di entrata in vigore della presente legge o approvati entro il periodo transitorio di cui all'articolo 21 della legge regionale n. 7/2008 -18 mesi da entrata in vigore legge-, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici, e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generale e di settore di riferimento dell'intervento;>>		Previsioni normative già cogenti.
58			4) Anche in mancanza di sovrapposizione fisica delle aree i piani di gestione e le analisi preliminari alle valutazioni di incidenza possono aver verificato la localizzazione di aree di interferenza funzionale sito specifiche (definite ai sensi dell'Allegato A, cap.2, 2.1 d) della DGR 1323/2014) soggette a condizioni d'uso a favore di specie contenute nei siti tutelati; di tali aree si suggerisce una ricognizione.	Tematiche sviluppate nel RA e nel PRAE nei limiti di dettaglio del livello pianificatorio del PRAE:	Si evidenzia che ogni singola cava dovrà procedere ad una specifica valutazione di incidenza, o verifica di assoggettabilità se posta entro i 5km da un sito Natura.
59			5) Con riferimento all' art. 4.4 Flora fauna ed ecosistemi e 4.5 Paesaggio, per quanto riguarda gli effetti sulle connessioni fra i siti Natura 2000, si raccomanda di considerare gli elementi della Rete ecologica regionale definiti e normati nel Piano paesaggistico regionale (PPR) approvato	Tematiche sviluppate nel RA e considerate quali vincoli escludenti nel PRAE.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			con D P Reg 24.04.2018 n.111.		
60			6) - Con riferimento all'Obiettivo 1 Utilizzo sostenibile delle risorse del territorio dell'Art. 2.2.2 Obiettivi del Piano si ricorda che Internamente a tutti i siti Natura 2000 e per alcune altre aree di tutela, sono a disposizione rilievi georiferiti degli habitat di interesse comunitario, in scala 1:10000. Si ricorda altresì la presenza diffusa sul territorio di prati stabili (LR9/2005) e censiti nell'inventario regionale, e delle aree individuate dalla LR42/96 per una tutela naturalistica di varia graduazione: Parchi naturali regionali, riserve naturali regionali, biotopi, ARIA,. Aree art. 5 comma 3, Parchi comunali.		Osservazione generale di carattere informativo
61			7) Con riferimento all'Obbiettivo 2 Perseguire uno sviluppo sostenibile delle attività estrattiva - Azione 2.1 Individuare i criteri e le modalità per la definizione delle aree di cava dismesse: si consiglia di evitare la proliferazione di piccoli interventi isolati e di ottimizzare gli impianti in funzione, si ricorda che le valutazioni di incidenza dovranno tenere conto della localizzazione all'interno dei siti.	Tematiche sviluppate nel PRAE, con valutazioni sull' identificazione delle cave dismesse ed il favorire gli impianti esistenti	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
62			8) Con riferimento all'Obbiettivo 2 Perseguire uno sviluppo sostenibile delle attività estrattiva - Azione 2.3 Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la coltivazione delle sostanze minerali e la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell' ambiente: Le vigenti misure sito specifiche contengono alcune indicazioni, altre sono contenute nei piani di gestione elaborati in funzione delle specie interessate. Si consiglia una ricognizione delle specifiche indicazioni fornite in sede di valutazione di incidenza,		Non accolta; si ritiene ridondante ripresentare medesime prescrizioni gestionali in piani con diverse finalità, con il rischio di smarrire l'obiettivo di fondo dello strumento pianificatorio
63			9) Si ricorda che i ripristini favoriscono l'ingresso massiccio delle specie alloctone invasive, per evitare il quale può essere utile controllare gli apporti di materiali organici, inoltre la compatibilità degli ambienti che si sono voluti ricreare con quelli circostanti va sempre garantita nel corso dei tempi lunghi della sua evoluzione.	ACCOLTA: Tematiche richiamata nel PRAE, quale NTA. Esistono linee guida ISPRA di ricomposizione del suolo e ogni progetto ha indicazioni puntuale dell'Ispettorato forestale e del Servizio biodiversità in ambito di valutazione impatto ambientale.	
64	Prot. n.61278 Uff. SBIOD dd. 02/09/2019	Servizio Biodiversità (integrazioni)	10) Richiamo all'art.21-Disposizioni transitorie della LR 7/2007.Tali disposizioni disciplinano la possibilità di ampliamenti e riattivazioni di attività estrattive di materiale ornamentale nel caso di conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente derivanti da progetti di ripristino. "...nelle ZPS è consentito l'ampliamento delle cave in atto, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione d'incidenza dei singoli progetti, fermo restando l'obbligo di recupero finale delle aree a fini naturalistici. Sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di		Non pertinente, in quanto considerazione e non una osservazione.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici." ..."Per ragioni connesse a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente, ..., possono essere autorizzati, ..., previa valutazione d'incidenza e adozione di ogni misura di mitigazione o compensativa atta a garantire la coerenza globale della rete Natura 2000: a) l'ampliamento o la riattivazione di attività estrattive tradizionali di materiale ornamentale che producono sino a 15.000 metri cubi di estratto all'anno, con un'area interessata sino a complessivi 10 ettari; b) la riorganizzazione dei perimetri delle aree interessate dalle attività estrattive di cui alla lettera a), per finalità di rinaturalizzazione delle medesime.		
65	08/08/2019	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Viene chiesto di sviluppare il RA secondo l'ordine logico elencato nell'Allegato VI al D.lgs.152/2006: le informazioni devono costituire il risultato di un processo di valutazione unitario ed i legami che esistono tra le diverse fasi che compongono il processo di VAS (analisi del contesto, definizione degli obiettivi di sostenibilità, analisi di coerenza, analisi delle alternative, stima degli effetti e monitoraggio) devono essere esplicitati, seguendo il percorso delineato di seguito: A partire dagli obiettivi di sostenibilità di riferimento per il Piano, desunti dalle normative, dai documenti di riferimento in tema di sostenibilità di livello internazionale, nazionale, regionale e dal quadro		Non osservazione, ma considerazione e richiamo di normativa e linee guida.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			programmatico e pianificatorio pertinente al Piano, attraverso l'analisi delle relazioni con gli altri piani e programmi e l'analisi di dettaglio del contesto ambientale e territoriale sul quale il Piano ha effetti significativi, si identificano gli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici che il Piano può perseguire sia prevedendo linee di azione specifiche sia introducendo criteri e modalità per l'attuazione in generale delle azioni.		
66			Viene chiesto che l'analisi degli effetti ambientali tenga conto della caratterizzazione del contesto ambientale, in particolare delle condizioni di criticità e delle particolari emergenze ambientali, delle aree di particolare valore paesistico-ambientale, individuate nell'ambito d'influenza territoriale del Piano e dell'evoluzione dello stato dell'ambiente. Si dovranno considerare, tra le aree di valore ambientale, anche i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 228 - All.VI parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	Tematiche sviluppate nel RA	
67			Le alternative che possono adottarsi in funzione degli obiettivi e dell'ambito d'influenza territoriale devono essere valutate tenendo conto anche degli effetti ambientali, confrontate tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di individuare quelle più coerenti con i criteri di sostenibilità e gli obiettivi del Piano. Si rammenta che le alternative possono	Tematiche sviluppate nel RA, con la valutazione delle alternative e la formulazione di indicatori di monitoraggio prestazionali.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			riguardare la strategia del Piano e le possibili diverse configurazioni dello stesso. Per ognuna dovranno essere stimati gli effetti ambientali in modo da poterle comparare e individuare così quelle più coerenti con i criteri di sostenibilità e gli obiettivi del Piano stesso.		
68			Viene chiesto di verificare, con il monitoraggio ambientale del Piano, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e controllare gli effetti significativi sull'ambiente conseguenti alla sua attuazione, così da individuare effetti negativi imprevisti e adottare opportune misure correttive.		Previsioni normativa già cogente.
69			Con riferimento all'elaborazione della Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale di VAS, di cui all' Allegato VI alla Parte II del D.lgs.152/2006 e s.m.i. si suggerisce di fare riferimento alle apposite Linee giuda disponibili sul portale on-line della Direzione per le Valutazioni Ambientali del MATTM, al seguente indirizzo: http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/90ac200c-ddb4-47fd-a180-7d9f0c2f83ff.		Suggerimento con supporto di Linee guida
70			Viene chiesto che nella Valutazione di Incidenza sia considerato anche l'eventuale impatto cumulativo tra le attività previste dal Piano nelle aree limitrofe ad aree appartenenti alla rete Natura 2000 e quelle previste da altri strumenti di pianificazione vigenti.		Analisi di dettaglio necessariamente valutabile in fase di approvazione del singolo progetto di cava.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
71			Viene chiesto di considerare, tra i Piani e Programmi, per le valutazioni di coerenza anche: - il Piano Energetico Regionale i cui obiettivi generali potrebbero presentare una coerenza diretta con quelli del PRAE, come ad es. la tutela delle risorse territoriali e la salvaguardia della qualità ambientale e della salute delle popolazioni; - il Progetto di Piano Regionale di Bonifica dei Siti Contaminati, per la correlazione diretta con i potenziali sversamenti abusivi in aree di cava o per episodi di contaminazione riconducibili ad errata o incompleta gestione delle attività autorizzate (vedi pag. 127 del Progetto di PRB); - si tenga in opportuna considerazione anche il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (Si segnala, al riguardo, l'opportunità di correggere il refuso nella dicitura del PSR sostituendo 2012 - 2020 con 2014 – 2020).	Tematiche di coerenza sviluppate nel RA	
72			Viene chiesto che sia inserito, nel Capitolo 2: "Inquadramento generale del Piano", un paragrafo relativo alle attività europee sulle materie prime, basata su tre pilastri che presentano molta analogie con gli obiettivi del PRAE: - assicurare condizioni eque per l'accesso alle risorse; - promuovere un approvvigionamento sostenibile in materie prime da fonti europee; - favorire l'uso efficiente delle risorse e il riciclaggio.	Inquadramento che sarà approfondito in un report socio-economico del PRAE	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
73			Viene chiesto di individuare azioni per il rafforzamento della sostenibilità della filiera dell'attività estrattiva. In questo ambito potrebbero essere previste misure per incentivare le imprese a dotarsi di sistemi di Certificazione ambientale e sociale. Inoltre per quanto riguarda le attività "dismesse" non più individuabili sul territorio per vari motivi (es. inglobamento nell'area urbana, tombamento e nuovo utilizzo ecc.) si consiglia di effettuare anche una ricerca storica in modo da localizzare siti con potenziali problematiche geotecniche e/o ambientali. Una utile fonte può essere rappresentata dai siti estrattivi riportati nei fogli geologici storici a scala 1:100.000 visualizzabili sul Portale del Servizio Geologico alla voce Geological Maps. Dati più recenti sono presenti nei fogli CARG a scala 1:50.000. Per i siti che non sono stati oggetto di recupero, si suggerisce di tenere in considerazione anche i criteri elaborati da altre Regioni al fine di discernere le attività dismesse che necessitano di una effettiva azione di ripristino da quelle suscettibili di parziale riattivazione e da quelle che sono ormai da ritenere parte integrante del territorio e tali da non arrecare alcun rischio (es. cave rinaturalizzate spontaneamente, laghi di cava divenuti aree faunistiche ecc.). Un esercizio in tal senso è stato condotto dalla regione Umbria (https://www.slideshare.net/slideistat/m-cenci-un-approccio-opensource-per-lindividuazione-delle-cave-dismesse-lesperienza-della-regione-umbria-ed-i-risultati-ottenuti).	Parzialmente accolto, per la parte relativa ad approfondimenti sulle modalità di presentazione dei progetti per le cave dismesse. Ulteriori richieste sono già state oggetto di valutazione.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
74			Viene chiesto di chiarire se tra gli interventi di asportazione di materiale litoide dagli alvei siano compresi anche gli eventuali materiali derivanti dallo sghiaiamento degli invasi artificiali. Nel caso in cui lo siano, dovrebbero essere concordati specifici accordi con gli Enti gestori, anche relativamente agli effetti ambientali di tale attività. Nel Rapporto ambientale si dovrà approfondire tale aspetto.		Non pertinente al PRAE, nonché attività disciplinate da normative distinte.
74			Viene chiesto di ricomprendere all'interno della descrizione degli aspetti territoriali ed ambientali (Capitolo 4), nel sottocapitolo "Suolo e sottosuolo", anche le informazioni geologiche, geomorfologiche e di pericolosità naturale necessarie per un inquadramento delle attività estrattive nel contesto territoriale.	Tematiche di coerenza sviluppate nel RA, nei limiti di dettaglio previsti dal livello pianificatorio.	L'analisi specifica del singolo progetto permetterà di valutare nel dettaglio le specifiche criticità.
74			Per quanto riguarda i suoli, oltre al consumo di suolo, dovrebbero essere tenuti in considerazione anche gli aspetti relativi all'uso del suolo, alla qualità dei suoli e alla loro capacità d'uso, nonché ai fenomeni che possono alterare la funzionalità dei suoli (es. erosione, compattazione, salinizzazione, contaminazione).		Non pertinente con le finalità del Piano
75			Gli aspetti pedologici e agronomici dovrebbero essere considerati sia in fase di programmazione delle attività, per limitare al minimo il consumo di suoli ad elevata qualità agronomica ed ambientale, sia in fase di ripristino, in particolare quando le aree sono restituite all'uso agricolo.	Tematica sviluppata con i criteri di localizzazione aree D4	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
76			Viene chiesto che nel Rapporto ambientale trovi spazio una descrizione delle attività estrattive di prima categoria: "Miniere". Attualmente le miniere sono tutte cessate ma almeno fino agli anni '90 del secolo scorso hanno rappresentato un fattore economico localmente rilevante, come ad esempio le miniere di marna per cemento del Cividalese oppure quelle di minerali metalliferi delle Alpi Giulie. Il crescente interesse a livello globale per le risorse minerarie metallifere, legato alla veloce crescita delle nuove tecnologie, potrebbe spingere le compagnie minerarie a rivalutare le risorse disponibili in regione, in particolare nella zona di Predil, analogamente a quanto successo in altre aree dell'arco alpino soprattutto in Lombardia e Piemonte.		Non pertinente, in quanto l'attività mineraria in concessione non è disciplinata dalla LR 12/16 sulle attività estrattive. Possibile inserimento di un capitolo conoscitivo sulle attività minerarie passate.
77			Viene chiesto di considerare anche l'opportunità di inserire tra i possibili effetti ambientali relativi alle componenti "acqua" e "suolo e sottosuolo", al Capitolo 5: - i possibili inneschi di fenomeni erosivi (in dipendenza delle litologie e dei suoli affioranti); - i potenziali fenomeni di contaminazione dei suoli e delle acque legate alle macchine operanti, al deposito in cava di rifiuti non minerari e all'interferenza con le acque utilizzate negli impianti di lavorazione degli inerti estratti.	Potenziali interferenze con le acque sotterranee sviluppate con NTA, ai sensi della LR 12/16.	
78			Tra gli indicatori per il monitoraggio ambientale (Capitolo 9) si ritiene utile l'inserimento dei seguenti indicatori: - numero di Piani di recupero delle attività dismesse storiche e stato di avanzamento annuale delle attività; - numero di imprese con Certificazione ambientale e sociale; - per	Suggerimenti su indicatori, che discenderanno da opportuna valutazione su matrici ed impatti.	Parzialmente accolta, con la riformulazione degli indicatori di monitoraggio. Alcuni indicatori proposti non adottati risultano eccessivamente di dettaglio per garantire un efficace raccolta di dati reali.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			quanto riguarda le pietre ornamentali, il rapporto blocchi estratti/scarti di lavorazione; - controllo degli effetti sulle acque superficiali e sotterranee.		
79	06/08/2019	Ente tutela patrimonio ittico	Viene chiesto che nel rapporto ambientale, laddove prevede di tener conto dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua, consideri che non tutte le zone sono fruibili da questo punto di vista, essendo i principali corsi d'acqua di pianura in stato di crisi, poiché oggetto in passato di intensi prelievi e/o di alterazione del trasporto solido per la presenza di sbarramenti. Per questo è necessario approfondire a priori (già a livello di Prae) gli aspetti geomorfologici e idrobiologici legati alla estrazione di inerti dai fiumi prima di escludere attività di cava in determinate aree planiziali, ove apparentemente ci sarebbe la possibilità di fruire degli inerti degli alvei fluviali e non possa basarsi solo sulle analisi già disponibili (per es. in base alla d.g.r. 676/2013) ma debba approfondire autonomamente gli aspetti geomorfologici e idrobiologici, nella consapevolezza che non tutte le zone sono fruibili per le problematiche legate alla conservazione della fauna ittica e degli ambienti acquatici.		Non pertinente, in quanto l'estrazione di inerti dagli alvei non è soggetta al regime autorizzativo della norma sulle attività estrattive, ma è attività soggetta a concessione e disciplinata dalla LR 11/2015.

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
80	13/08/2019	Servizio pianificazione paesaggistica, territoriale e strategica	Viene chiesto che in sede di elaborazione del PRAE e del Rapporto ambientale sia sviluppata l'idonea valutazione di coerenza con il Piano paesaggistico regionale (PPR) fin dalle prime fasi di pianificazione e valutazione in cui si affronta la definizione del quadro pianificatorio con cui sarà necessario che il redigendo strumento si ponga in relazione. Si evidenzia che il PPR, strumento volto a salvaguardare e gestire il territorio nella sua globalità, integrando la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale, è stato approvato con D.P.Reg. del 24/04/2018, n. 0111/Pres. ed è entrato in vigore il 10/05/2018.	Tematiche di coerenza sviluppate nel RA	
81	05/08/2019	Servizio valutazioni ambientali	Viene chiesto di apportare un approfondimento della conoscenza dello stato dell'ambiente anche mediante la redazione di un'opportuna cartografia per la georeferenziazione di tutti i vincoli ambientali, normativi, pianificatori che vietano o limitano l'attività estrattiva nei specifici settori.	Predisposte nel PRAE carte riepilogative con le zone escludenti e condizionanti, che tengono conto di tutti i vincoli applicabili.	Le carte dei vincoli sono già disponibili come documento facente parte dei PRGC comunali, a disposizione delle amministrazioni comunali che devono provvedere a identificare la identicazione delle zone D4
82			In relazione all'illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e le strategie e del rapporto del PRAE con gli altri Piani o Programmi pertinenti (lettera a) dell'Allegato VI del D.Lgs.152/2006) in attinenza ai contenuti trattati, pare opportuno sviluppare la valutazione di coerenza esterna, oltre che con i Piani già indicati nel Rapporto preliminare, anche con i seguenti Piani regionali: - Il Piano di Governo del Territorio (PGT) il cui procedimento di approvazione si è concluso il 16 aprile 2013 con il decreto del Presidente della Regione	Tematiche di coerenza sviluppate nel RA	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			n. 084/Pres. - Il Piano regionale di gestione dei rifiuti riferendosi in particolare al Piano di rifiuti speciali. - Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI). L'analisi dovrà comprendere possibilmente delle matrici di coerenza per facilitare la lettura di confronto tra gli obiettivi dei singoli Piani esaminati.		
83			Viene chiesto di inserire tra i dati conoscitivi nel Piano e del RA anche i dati relativi ai quantitativi di materiale estratto dalle attività in essere, ad oggi censite solo annualmente ma, in previsione al nuovo Piano, sicuramente da aggiornare con una maggior frequenza. Un tanto anche in vista all'esigenza di avviare correttamente la presentazione delle nuove domande di autorizzazione all'esercizio delle attività estrattive secondo le modalità definite dalla LR 12/2016. In particolare richiamandosi all'art. 7 Estrazione di materiale litoide e impiego di materiali riutilizzabili e assimilabili e ai criteri autorizzativi dell'art. 10 comma 3 Disposizioni generali che stabiliscono le soglie di scavo da raggiungere e condizionano l'ammissione delle nuove domande di autorizzazione all'esercizio delle attività estrattive, da rilasciare in base ai reali fabbisogni di materiale inerte, sicuramente si dovranno utilizzare dati conoscitivi certi ed aggiornati in tempi più brevi rispetto agli attuali censimenti.	Tematica sviluppata nella relazione del PRAE.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
84			Viene chiesto di approfondire tutti quegli aspetti che definiscono le soglie di ammissibilità delle domande di cave in ghiaia in funzione del materiale litoide disponibile derivante da sghiaiamenti e dal ciclo di trattamento di rifiuti. Per tali tematiche si ritiene importante destinare una sezione dedicata che analizzi nello specifico i dettagli e gli effetti ambientali derivanti dall' azione 2.2 definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dell'utilizzo di materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive. A tal fine andrebbero perfezionati i dati quantitativi del Piano e la Programmazione afferente gli sghiaiamenti sui fiumi, con il computo ed aggiornamento costante dei seguenti elementi conoscitivi: - quantitativi di materiale estratti dagli alvei ancora disponibili; - quantitativi di materiale ancora da estrarre ma già autorizzati, e quelli che sono ancora in fase istruttoria presso gli uffici competenti.		Non accolta, trattandosi d una previsione della LR 12/16 da attuare direttamente con il PRAE
			Per ottemperare infine l'Obiettivo 1: Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio con un bilancio positivo va aggiunto anche un ulteriore dato riguardante il: - quantitativo dei materiali disponibili derivanti dal recupero di rifiuti inerti e dalla disponibilità di terre rocce da scavo.	Tematica sviluppata con dati ambientali forniti da ARPA Predisposto uno specifico indicatore di monitoraggio delle azioni dell'obiettivo 5.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
85			Viene chiesto di sviluppare, con un maggior dettaglio, tutte le indicazioni tecniche elencate nel capitolo 5.1 rapportandole alle componenti ambientali enumerate al punto 4 del RAP, in modo da fornire ai Comuni degli indirizzi di riferimento chiari e precisi per l'inserimento sostenibile delle attività estrattive nei propri territori amministrativi. A tal proposito dovrà essere indagato maggiormente anche l'aspetto degli impatti delle attività estrattive in tutte le fasi di esercizio in particolare sulla componente atmosfera.	Tematica sviluppata nella definizione dei criteri di individuazione delle aree D4. Accolta nei termini di inserire nelle NTA del piano e nelle prescrizioni relativamente alla documentazione tecnica da allegare in fase di autorizzazione dell'attività.	
86			Viene chiesto che la sezione 4.6 inerente la Rete viaria, evidenzi la presenza dei tratti infrastrutturali di maggior criticità sia nell'ordine dei volumi dei flussi di traffico ma anche di inadeguatezza del servizio per commistione di attività presenti o per problemi di sicurezza stradale.	Tematica sviluppata come criterio nel RA.	
87			Viene chiesto di considerare e quantificare una stima per il consumo medio e la provenienza dell'approvvigionamento idrico per ogni singola tipologia di cava e le sue caratteristiche localizzative.		Dato non disponibile, che non ha una diretta correlazione con il PRAE.
88			Viene chiesto di individuare e sviluppare altri eventuali aspetti ambientali critici della componente suolo e sottosuolo, inclusi quelli sismici, ed i dissesti idrogeologici e geologici.	Tematica sviluppata come criterio escludente per la localizzazione delle zone D4 nel PRAE, che determina i criteri condizionanti per la localizzazione	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
89			Viene chiesto di integrare il punto 4.5 relativo al Paesaggio con l'individuazione delle zone di particolare rilevanza paesaggistica che dovranno essere tenute in debita considerazione e in coerenza con quanto previsto dai dispositivi di legge introdotti dal PPR. In particolare dal punto di vista della sostenibilità ambientale si ritiene che il tema del ripristino per la sua valenza ecologica e paesaggistica richieda uno spazio di rilievo nella redazione del Rapporto ambientale e vada sviluppato con un adeguato approfondimento da trattarsi in una sezione appositamente dedicata. In questa sezione andranno affronti i singoli problemi dei ripristini suddivisi per tipologia di cava oltre che per suddivisione morfologica del territorio, ed andranno accuratamente valutati tutti gli effetti degli interventi effettuati sull'ambiente.	Tematica sviluppata come criterio escludente per la localizzazione delle zone D4 nel PRAE, che determina i criteri condizionanti per la localizzazione	
90			Viene chiesto di dedicare una maggiore trattazione nel Rapporto ambientale anche nello sviluppo degli aspetti socio economici sviluppando in particolare l'analisi dei costi destinati ai ripristini finali suddivisi per tipologia di cava, e rapportati ai costi effettivi di produzione e ricavi in percentuale. Utile in questa analisi, introdurre anche la definizione di una stima del numero di addetti impiegati nel settore e nell'indotto generato dall'attività estrattiva in generale.		Tematica che trascende l'obiettivo del PRAE, da sviluppare eventualmente con dati ed elaborazioni statistiche nell'ambito della gestione del piano

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
91			Per quanto riguarda il capitolo Indicatori e Monitoraggio il RA dovrà stabilire la definizione di un programma di monitoraggio a cadenza massima biennale che contenga un rapporto sullo stato di attuazione e che prenda in esame le eventuali proposte di modifica e di integrazione pervenute nel periodo di monitoraggio. Si suggerisce di inserire tale programma anche nella documentazione di Piano.	Tematica sviluppata nel RA e PRAE nello specifico capitolo, con la formulazione degli indicatori di prestazione e di monitoraggio ambientale.	
92			Per quanto concerne il monitoraggio si chiede che gli indicatori vengano correlati agli obiettivi e alle azioni di piano. Nella scelta degli indicatori si raccomanda di valutare la capacità di restituire l'efficacia delle azioni. 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.	Tematica sviluppata nel RA e PRAE nello specifico capitolo, con la formulazione degli indicatori di prestazione e di monitoraggio ambientale.	
93			Si suggerisce inoltre di inserire tra quelli proposti anche i seguenti indicatori nel piano di monitoraggio: • Volumi d'acque utilizzati nei processi produttivi • volumi estratti dai corsi d'acqua • volumi derivanti da trattamento di rifiuti inerti • volumi di terre e rocce da scavo; le misure del monitoraggio dovrebbero essere aggiornate e integrate nel Portale Regionale delle attività estrattive previsto dal Piano.		Dati non immediatamente disponibili, che potranno essere oggetto di una successiva revisione del PRAE una volta messo a regime il p

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
94			Per quanto concerne lo Studio di incidenza (lettere d ed f- all. VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006), come noto il Rapporto ambientale deve essere integrato con uno studio i cui contenuti sono descritti nella scheda 3 dell'allegato B alla DGR 1323/2014. Viene chiesto di effettuare nello studio una dettagliata analisi di coerenza con gli strumenti di gestione vigenti nelle diverse aree (PCS, piani di gestione, misure di conservazione, ecc.). Il documento "VAS-Valutazione d'incidenza. Proposta per l'integrazione dei contenuti" MATTM, Ministeri, ISPRA, Regioni, Province autonome - Settembre 2011 (http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/d4de67fa-08e1-401b-a5b6-2ce8991ccf7e), fornisce alcune indicazioni sul livello di approfondimento delle valutazioni a seconda della tipologia di piano. ... Il rischio da evitare nella valutazione di un piano di area vasta è quello di rimandare tutte le valutazioni alle fasi successive di attuazione del piano stesso, mentre la grande opportunità offerta dalla VAS è quella di integrare le considerazioni relative alla tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel processo di formazione del piano.	Tematica sviluppata nel RA e PRAE	
95			Viene chiesto di individuare le aree di cava dismesse e si ritiene necessario un approfondimento in sede di Piano per la verifica di coerenza della sostenibilità dell'attività estrattiva e del ripristino con le misure e gli obiettivi di conservazione del sito interessato.	Elemento analizzato nello specifico capitolo relativo alla valutazione di incidenza del piano.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
96	16/03/2018	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Considerato che il Piano non definisce, di fatto, prescrizioni conformative delle destinazioni d'uso dei suoli che hanno effetto automatico sull'assetto pianificatorio del territorio, l'attuazione del PRAE dovrà eventualmente essere sottoposta ad ulteriori e più dettagliate Valutazione ambientali (o Verifiche di assoggettabilità), con particolare riferimento ai casi in cui dovesse rendersi necessario produrre una variante degli strumenti di pianificazione comunale vigenti.		Varianti urbanistiche comunali da assoggettare a procedura di VAS
97		1,2	Viene chiesto che lo "Stato dell'ambiente" rappresentato nel RA (pag. 43) sia integrato in relazione a tutti gli aspetti ambientali che potrebbero subire modificazioni in conseguenza all'attuazione del PRAE. Si segnala che i contenuti del paragrafo 1.4 appaiono incompleti e, in generale, scarsamente significativi ai fini di un corretto espletamento delle attività di consultazione e valutazione. Pertanto, appare necessario che la dichiarazione di sintesi ex art. 17 comma b, del D.lgs.152/2006, sia elaborata in modo da assicurare una chiara e precisa individuazione delle modalità con cui si intenderà recepire le osservazioni pervenute in esito alla presente fase di consultazione, avendo cura di formulare, laddove necessario, osservazioni o controdeduzioni attraverso argomentazioni tecnicamente rilevanti e pertinenti.	Stato di fatto completo Dichiarazioni di sintesi quale documento a parte per macrocategorie tematiche	
100		1,3	Viene chiesto di approfondire e motivare, in modo chiaro, informazioni che potrebbero risultare incoerenti o fuorvianti rispetto a quanto	Preso atto	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			effettivamente riscontrabile nel RA.		
101		2,1	Viene chiesto di evidenziare, a prescindere dal rispetto dei vincoli, sul quale è rimarcata un'ovvia puntualizzazione, che andrebbe descritto il "rispetto di tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione regionali", mettendo in relazione gli obiettivi del PRAE con gli obiettivi degli altri strumenti. In genere, per chiarezza espositiva, tale relazione viene presentata in forma matriciale, ma non è una condizione necessaria: è importante che tale relazione venga esplicitata. Nel RA non è presente tale descrizione.	Coerenza Piani e PSC incidenza	
102		2,2	In riferimento ai contenuti riportati al capitolo 4 del RA: "Stato dell'ambiente", si evidenzia che dall'analisi dello stato delle componenti non si deducono informazioni in merito alle possibili implicazioni o interazioni tra lo scenario ambientale rappresentato, la qualità e l'approfondimento dei dati proposto, e le misure e gli indirizzi indicati dal Piano. E' di interesse per la VAS l'analisi della matrice ambientale che può essere interessata dagli effetti del PRAE e tale analisi costituisce lo scenario iniziale dal quale devono essere desunti gli indicatori di contesto che in conseguenza dell'attuazione dello strumento di piano potrebbero essere suscettibili di eventuali variazioni.	Formulati gli indicatori prestazionali e di monitoraggio ambientale come indicato.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
103		2,3	In riferimento al capitolo 4 del RA: "Stato dell'ambiente", paragrafo 4.2 "Effetti delle attività antropiche sulla salute", non riporta una descrizione dello stato dell'ambiente ma contiene esclusivamente informazioni generiche provenienti da letteratura in materia e non riferite all'area di studio.	Si è tenuto conto anche PPR e componente paesaggio	
104		2,4	Nel capitolo 6: "Impatti significativi" il Piano non individua le aree da destinare ad attività di cava, tuttavia sono comunque elencati sommariamente gli effetti che l'estrazione di materiale litoide da siti minerari potrebbe generare, in relazione a: - Atmosfera; - acque superficiali;- suolo e sottosuolo; - flora fauna ed ecosistemi; - paesaggio; - rete viaria; - popolazione (salute pubblica); - aspetti socio-economici. Viene chiesto che tale constatazione porti a considerare, nell'analisi dello stato dell'ambiente, anche le su elencate componenti e gli idonei indicatori di stato per verificare, durante il monitoraggio, le prestazioni ambientali del PRAE, tenendo conto anche degli obiettivi di protezione ambientale individuati.	Definita analisi degli impatti in forma matriciale.	
			Si ritiene, inoltre, che sia stato sottostimato l'impatto causato dalle attività estrattive per la componente paesaggio, in quanto non sembra sia sufficiente attenersi solo ai vincoli ed alle limitazioni del PPR e al mascheramento delle aree in fase di coltivazione.		

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			Si osserva che non è condivisibile, né a livello normativo, né per quanto riscontrato in merito alla presenza di possibili impatti, affermare, in relazione al procedimento di VAS che: "Un'analisi degli impatti del Piano, pertanto, non risulta significativa". Laddove vi siano chiare difficoltà nella caratterizzazione degli impatti, ovvero qualora dalla valutazione degli effetti emerga che non vi siano impatti, tali evidenze devono essere documentate in modo analitico e comprensibile.		
107		2,5	Benché si debba desumere che il momento decisionale sia da collocarsi nella predisposizione del dispositivo normativo e non nel Piano, si osserva che è comunque necessario includere nel RA quanto specificato nell'Allegato VI, lett. h): "sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione". Viene chiesto, quindi, di dare evidenza del processo decisionale che ha portato alla definizione dei contenuti del PRAE e di come esso sia stato orientato al recepimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.	Il RA contiene l'analisi delle alternative di piano, con la valutazione degli specifici impatti.	
108		2,6	Viene chiesto di precisare, anche in forma tabellare, a quali azioni o misure di piano rispondono gli "Indicatori prestazionali", analogamente si suggerisce di correlare gli "Indicatori ambientali" selezionati agli obiettivi di sostenibilità e/o di protezione ambientale considerati nel RA.	Indicatori sviluppati in forma tabellare come indicato.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
109		2,7	Viene chiesto di dettagliare in modo oggettivo e tecnicamente rilevante il processo metodologico di valutazione. Per ogni altro aspetto che necessita di essere meglio sviluppato ed esplicitato, si valuti l'opportunità di consultare le linee guida VAS pubblicate sul portale ISPRA al seguente indirizzo, nonché i contributi metodologici pubblicati sul portale delle valutazioni ambientali del MATTM.	Dettagliati i criteri metodologici utilizzati per le singole valutazioni.	
110		3,1	Con specifico riferimento al capitolo 4 relativo allo "Stato dell'Ambiente", si valuti l'opportunità di integrare le informazioni regionali riportate, con dati sul consumo di suolo, liberamente scaricabili e disponibili, a livello di singolo comune, sul sito dell'ISPRA al seguente link on-line: http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/download-mais/consumo-di-suolo/dati-nazionali-regionali-provinciali-e-comunali. Analogamente, si suggerisce di integrare le misure di monitoraggio attraverso l'inserimento di indicatori relativi al consumo di suolo, ad esempio nella misurazione del rapporto tra superficie consumata da attività estrattiva e consumo di suolo totale (comunale/provinciale e/o regionale).	Integrate nell'analisi dello stato dell'ambiente gli elementi sul consumo di suolo.	
111		3,2	Con specifico riferimento al paragrafo 14.1.9. del PRAE: "Rimozione e conservazione del terreno di scotico", viene chiesto di valutare l'opportunità di considerare il recepimento delle indicazioni e delle procedure formulate nelle "Linee guida per il trattamento dei suoli nei ripristini ambientali legati alle infrastrutture" dell'ISPRA, disponibili al seguente indirizzo on-line:	LINEE GUIDA SULLO SCOTICO recepite nelle NTA del piano.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			Manuali e Linee guida ISPRA n. 65.2/2010 http://www.isprambiente.gov.it/files/manuale65-2010/65.2-suoli.pdf.		
112		3,3	Al capitolo 5 del RA: "Obiettivi di protezione ambientale a livello internazionale o comunitario" si propone di integrare la tabella che riporta gli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da documenti su scala europea ed internazionale, per la tematica Suolo nella riquadro "Fonte", con quanto di seguito indicato: - Integrare il riferimento alla "Strategia Tematica per la protezione del Suolo", COM(2006) def. che rappresenta, dopo il ritiro nel 2014 della proposta di direttiva che istituisce un quadro per la protezione del suolo, il principale strumento di indirizzo comunitario relativo alla protezione del suolo. - Sostituire la Decisione n. 1600/2002/CE che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente con la Decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 1386/2013/UE concernente il "Settimo programma d'azione per l'ambiente dell'UE" (7° PAA), che prende in considerazione le problematiche legate al suolo, sottolineando l'importanza di una buona gestione del territorio.	AGGIORNATA LA TABELLA CON LE FONTI INDICATE	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
113		4,1	Al capitolo 3 del RA: "Rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali", con riferimento a quanto affermato a pagina 39, viene chiesto di precisare che sono potenzialmente interessati dal PRAE tutti i corpi idrici (superficiali e sotterranei), non solo le acque superficiali della tipologia "fiumi" citati nel paragrafo 3.1, in considerazione del potenziale impatto delle attività estrattive sulle caratteristiche quali-quantitative dei suddetti corpi idrici, come anche evidenziato dallo stesso documento PRAE.	Il RA è stato integrato con gli elementi relativi alla parte relativa ai corpi idrici	
			Viene chiesto che il piano riporti una specifica descrizione dello stato di qualità dei corpi idrici e la relativa classificazione, facendo riferimento ai dati pertinenti contenuti nella pianificazione di settore	Integrata nel RA nella parte relativa allo stato dell'ambiente.	
115		4,2	Viene chiesto di fare esplicito riferimento alla necessità di adeguamento al "piano sedimenti" elaborato dalle competenti Autorità per il Distretto idrografico delle Alpi Orientali.	ACCOLTA la programmazione a piano di bacino è anche di competenza della Autorità di distretto, e la concessione degli interventi terrà conto delle indicazioni operative riportate nei Piani. A	
117		4,4	Si prende atto che nel PRAE viene dedicato uno specifico paragrafo 5.4 alle "Disposizioni del piano di tutela delle acque inerenti le attività estrattive", che non appare esaustivo, in quanto non richiama, ad esempio, i contenuti del paragrafo 5.3.4 del suddetto Piano Regionale di Tutela delle Acque, che infatti, al capitolo 5.3.4 dell'allegato 2 alla Delibera di piano, pagina 289 e seguenti, analizza gli "impatti morfologici delle escavazioni in alveo", portando numerosi esempi degli impatti determinati dalle escavazioni in alveo che	Accolta la parte relativa al monitoraggio dello stato di qualità delle acque sotterranee.	

N.	Data prot.	Ente/Società	Osservazione riguardante il Rapporto Ambientale Preliminare	Stato osservazione	
				Accolta	Non accolta
			possono "comportare una banalizzazione del tratto fluviale interessato e, quindi, una sostanziale diminuzione della diversità ambientale con gli effetti che ne conseguono". Viene chiesto che sia prevista una verifica dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali e dello stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei, ai fini della valutazione dell'impatto delle attività estrattive, al fine di garantire che eventuali attività programmate non comportino il mancato raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla Direttiva 2000/60/CE. Analogamente, al paragrafo 6.2, concernente le "Indicazioni per il progetto e l'attività di cava", tra i punti elencati alle pagine 59 e 60 del RA, dovrebbe essere inserito un punto relativo alla valutazione degli impatti delle attività sullo stato dei corpi idrici superficiali (stato ecologico e stato chimico) e sotterranee (stato chimico e stato quantitativo) determinati, in accordo con le metodologie definite dalla Direttiva 2000/60/CE e dalle norme nazionali di attuazione.		
118	19/08/2019	Comune di Gonars	La Giunta Comunale (…OMOSSIS…) DELIBERA: 1) CONDIVIDERE i contenuti del Rapporto preliminare del Piano in oggetto, trasmesso a questo Comune con la nota regionale n. 0022706 di prot. del 07/05/2019 e di non formulare puntuali osservazioni in merito.	PRESA D'ATTO	

Le osservazioni pervenute e riportate nella tabella precedente riguardano il Rapporto Preliminare inviato per la fase di consultazione prevista dall'art.13 del decreto legislativo 152/2006, come allegato 2 alla Delibera 620 dd. 18-04-2019.

Per completezza, trattandosi anche di osservazioni di una certa rilevanza soprattutto rispetto all'impostazione metodologica, sono state considerate anche le osservazioni del Ministero dell'Ambiente dd. 16/03/2018, relative alla precedente stesura del Rapporto Ambientale, avviato ai sensi della abrogata LR 35/1986.

Nella tabella sono indicate, per ciascuna osservazione, l'eventuale recepimento o non accoglimento, alla quale si rimanda per il dettaglio specifico.

In generale la gran parte delle osservazioni sono state accolte; si evidenzia in alcuni casi una incomprensione di fondo sulla finalità dello strumento PRAE: la L.R. 12/2016 non intende individuare le aree da destinare all'attività estrattiva, ma intende fornire ai Comuni, tramite il PRAE stesso, i criteri per destinare parti del loro territorio a zone D4, in modo da rendere omogenee le valutazioni alla base delle scelte dei singoli Comuni.

Inoltre, con le evoluzioni economiche del mercato avvenute da quando è entrata in vigore la L.R.35/1986 ad oggi, la stima del fabbisogno di materiale per il territorio regionale risulta inadeguata per il fatto che rappresenta un dato troppo variabile e difficilmente quantificabile, sia per le continue fluttuazioni del mercato stesso che per l'indeterminatezza delle destinazioni finali a lungo termine. Per tale motivo la stessa L.R. 12/2016 ha sostituito la stima del fabbisogno con una valutazione di dati oggettivi sui volumi scavati e rimanenti, aggiornati ogni anno.

2 Contenuti e obiettivi del Piano

Il PRAE è uno strumento programmatorio finalizzato ad assicurare lo sfruttamento sostenibile della risorsa mineraria e le esigenze dello sviluppo industriale della Regione, nel rispetto dei valori ambientali, della tutela del paesaggio, della riduzione del consumo del suolo in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione territoriale.

Tale definizione è data dalla stessa L.R. 12/2016 che, pur regolamentando una disciplina inerente un'attività industriale economica, mette già in evidenza, all'articolo 1, la necessità di salvaguardare l'ambiente in cui tali attività potrebbero inserirsi.

Il PRAE, pertanto, prevede per sua stessa natura e definizione normativa degli obiettivi ed azioni che tendono principalmente a limitare o mitigare i possibili impatti ambientali che l'attività industriale di estrazione di materiale lapideo può comportare. Infatti dei 5 obiettivi previsti dal Piano i primi due sono tesi al raggiungimento di un utilizzo e uno sviluppo sostenibile della risorsa mineraria, ed il quinto a favorire l'utilizzo di materiali di recupero per limitare i volumi di materiali estratta da cava.

Si ribadisce che il PRAE non individua direttamente le aree da destinare all'attività estrattiva in quanto vi è la consapevolezza che è il Comune l'Ente che meglio può decidere la destinazione d'uso del suo territorio, sulla base delle conoscenze approfondite di cui dispone. Il Comune, inoltre, ha anche delle informazioni utili per definire la necessità o meno di vincolare porzioni di territorio ad attività estrattiva valutandole nel contesto socio economico territoriale. Analoghe valutazioni a livello regionale risulterebbero molto complesse e non sempre rappresentative delle reali situazioni.

Per poter, però, avere una valutazione omogenea da parte di tutti i Comuni sulla opportunità di destinare una loro porzione di territorio all'attività estrattiva, il Piano, oltre ad imporre di verificare tutti i vincoli normativi e pianificatori esistenti che escludono a priori la possibilità di insediare attività di cava, individua dei criteri che condizionano la scelta ed il dimensionamento della destinazione a zona D4.

Per conseguire la finalità dello sviluppo sostenibile, conciliando esigenze di sviluppo economico del settore dell'attività estrattiva nel rispetto dei valori ambientali, della tutela del paesaggio e della difesa del suolo, la Regione intende agire attraverso i seguenti obiettivi specifici di piano:

Obiettivo 1 Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio;

Obiettivo 2 Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva;

Obiettivo 3 Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate;

Obiettivo 4 Individuare i materiali strategici;

Obiettivo 5 Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali;

Si riporta nel seguito la tabella riepilogativa, già contenuta nel PRAE, con gli obiettivi e le relative azioni di piano.

Finalità	Obiettivi del PRAE	Azioni del PRAE
Garantire il razionale ed equilibrato sfruttamento delle sostanze minerali e le necessità di sviluppo economico della regione salvaguardando gli aspetti ambientali e paesaggistici e la difesa del suolo	1 Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio	1.1 Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.
		1.2 Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.
		1.3 definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.
		1.4 Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.

Finalità	Obiettivi del PRAE	Azioni del PRAE
	2 Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva	2.1 Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.
		2.2 Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.
		2.3 Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.
		2.4 Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.
		2.5 Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.
	3 Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate	3.1 Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.
		3.2 Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.
		3.3 Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.
	4 Individuare i materiali strategici	4.1 Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".
		4.2 Elencare il materiale strategico riconosciuto.
		4.3 Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.
	5 Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali	5.1 Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi 5.2 Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi

3 Valutazione di coerenza interna del PRAE.

Nel presente paragrafo sono riportati i risultati della valutazione della cosiddetta "coerenza interna" del PRAE: tale analisi deve consentire di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del piano evidenziando, ad esempio, l'esistenza di obiettivi dichiarati ma non perseguiti e, più in generale, l'esistenza di fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del piano e le diverse azioni previste, rispetto all'obiettivo generale.

L'analisi di coerenza interna è volta alla verifica della compatibilità tra gli obiettivi del PRAE e le azioni proposte.

Per facilitare e semplificare questa fase della VAS, si può far ricorso a matrici di coerenza, che evidenziano in maniera sintetica la relazione tra obiettivi ed azioni di piano. La valutazione è sintetizzata nella seguente tabella, in cui vengono confrontate fra di loro le diverse azioni di piano nelle colonne e gli obiettivi nelle righe.

La matrice mostra le sinergie (S) che sussistono tra obiettivi e azioni e mostra le sinergie deboli (-). Le coerenze totali (C) sono solo quelle che si manifestano quando un'azione concorre al raggiungimento dell'obiettivo. Non vi sono azioni potenzialmente in contrasto fra loro (N).

Dalla lettura della matrice si deduce una complessiva coerenza di tipo positivo tra le azioni previste dal Documento del PRGRU.

C	**criteri coerenti** fra di loro (teoricamente tale correlazione dovrebbe verificarsi fra i criteri appartenenti alla medesima classe: quando questo livello di coerenza si manifesta fra criteri appartenenti a classi differenti)
S	**criteri sinergici**, ossia la cui attuazione simultanea ne potenzia i singoli effetti (tale correlazione può verificarsi anche fra criteri appartenenti a classi diverse)
N	**criteri potenzialmente in contrasto** fra loro, ossia la cui simultanea attuazione potrebbe generare situazioni di criticità
-	**criteri fra di loro indipendenti e non in contraddizione** per i quali non è significativo procedere a una valutazione di coerenza

MATRICE DI COERENZA INTERNA DEL PRAE																		
OBIETTIVI		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	def. i criteri per la valut. dell'ammissib. delle domande in considerazione dei quant. dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assim. a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1	1 Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio	C	C	C	C				S								S	S
2	2 Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva				S	C	C	C	C	C							S	S
3	3 Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate										C	C	C					

MATRICE DI COERENZA INTERNA DEL PRAE																		
OBIETTIVI		**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	def. i criteri per la valut. dell'ammissib. delle domande in considerazione dei quant. dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assim. a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
4	4 Individuare i materiali strategici					**S**								**C**	**C**	**C**		
5	5 Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali					**S**	**S**										**C**	**C**

4 Rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali.

Il presente capitolo descrive il quadro degli strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale - o di altri livelli equiordinati - vigenti che possano avere inerenza con la materia trattata dal PRAE al fine di verificare l'analisi di coerenza fra gli strumenti selezionati di livello regionale e lo strumento pianificatorio in oggetto.

La valutazione di coerenza, detta coerenza esterna orizzontale, è sviluppata nel presente Rapporto ambientale ed è utile per verificare la possibilità di coesistenza di diverse strategie sul medesimo territorio, individuando possibili sinergie positive da valorizzare oppure possibili interferenze negative o conflitti da eliminare.

Questo tipo di processo analitico è fondamentalmente finalizzato a ottenere un duplice risultato: da un lato ottenere un compendio completo di indirizzi ambientali già assunti a fondamento di strumenti esistenti a livello regionale o equiordinato, 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 considerati per tale verifica; la lista include strumenti già approvati aventi possibile attinenza con le materie trattate dal Piano e con i quali si procederà ad un'analisi di coerenza.

- Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali (PDG);
- Piano gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali (PGRA);
- Piani di assetto idrogeologico e di sicurezza idraulica vigenti sul territorio regionale (PAI e PAIR);
- Piano di tutela delle acque (PTA);
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Pianificazione territoriale regionale Piano urbanistico regionale - PURG - e Piano del governo del territorio – PGT);
- Piano regionale delle infrastrutture di trasporto della logistica e delle merci (PRITMML);
- Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria (PRMQA);
- DGR 676/2013 "Indirizzi per l'individuazione dei corsi d'acqua o tratti dei medesimi, nei quali è necessaria l'esecuzione degli interventi di manutenzione degli alvei che prevedono l'estrazione e l'asporto di materiale litoide. Aggiornamento del 30.1.2013. Modifica DGR 240/2012";
- Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRGRS);
- CLIR (criteri localizzativi impianti di recupero rifiuti)
- Piano regionale di bonifica dei siti inquinati (PBSC)
- Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)
- Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020;
- Regolamento per la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie e nelle zone vulnerabili da nitrati (RFA);
- Piano strategico della Regione 2018-2023
- Programma operativo regionale - Fondo europeo di sviluppo regionale (POR FESR) 2021 - 2027;
- Piano di azione regionale (PAR);
- Piani di conservazione e sviluppo dei parchi naturali regionali e Piani di gestione dei siti Natura 2000;

– Piano energetico regionale (PER).

Si rimanda al capitolo relativo alla valutazione di incidenza per un quadro conoscitivo dello stato della pianificazione relativa ai Piani di conservazione e sviluppo dei parchi naturali regionali, ai Piani di gestione per i siti della rete Natura 2000 e alle misure di conservazione vigenti, presentati nell'approfondimento relativo alla valutazione di incidenza.

Per verificare la sussistenza dei rapporti tra il PRAE e gli strumenti vigenti costituenti il quadro di pianificazione e programmazione regionale, si prendono in considerazione le gli obiettivi e azioni di Piano.

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/Azioni coerenti
CP	Obiettivi/Azioni coerenti parzialmente
NC	Obiettivi/Azioni non coerenti
-	Obiettivi/Azioni non correlabili

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

- "Obiettivi/Azioni 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/azione;

- "Obiettivi coerenti parzialmente": coerenza tra due obiettivi/azioni intesa come relazione parziale o indiretta tra gli obiettivi/azioni, 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 le azioni del PRAE con gli obiettivi e/o azioni, quest'ultime qualora disponibili per i diversi piani considerati, per individuare i livelli di coerenza ed eventuali ambiti di criticità.

VEDI ALLEGATO A

Matrici di correlazione orizzontale

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

Con la Delibera del Comitato istituzionale del Distretto idrografico delle Alpi orientali[1] del 20/12/2021 è stato approvato il secondo aggiornamento del "Piano di gestione (PDG) delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali - Secondo ciclo di pianificazione 2021-2027"[2] 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);

- 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 VAS[3] 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, degli 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

---

[1] 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.

[2] 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).

3 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.

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;

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 obbiettivi 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 documento del PBSC, 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.

I risultati conseguiti dalla verifica di coerenza tra il PRAE e le Misure di Base, le Altre misure di base e le KTM (key type measures note come tipologie chiave di misure) del PDG evidenziano che le azioni dei due strumenti, tra loro, sono sostanzialmente non correlabili e, quando invece lo sono, risultano coerenti o coerenti parzialmente.

Gli aspetti che mettono in evidenza elementi di coerenza tra le Misure di base e le azioni del PARE sono quelli di tutela e di ricomposizione ambientale e paesaggistica; nello specifico, le azioni 1.2, 2.1 e 2.2 del PRAE sono correlabili con le Misure di base del PDG per gli aspetti di biodiversità (misura 2 "Direttiva Uccelli" e misura 11 "Direttiva Habitat") e per gli aspetti di tutela rientranti nell'attuazione delle procedure di valutazione d'impatto

ambientale per il rispetto della sostenibilità in fase di attuazione del PRAE (misura 5). Quest'aspetto una relazione di coerenza è stata identificata anche per l'azione 1.1 del PRAE.

Relativamente a tema delle acque destinate al consumo umano (misura 3) è stata rilevata una coerenza parziale con le azioni 1.2 e 2.1 del PRAE in quanto si possono prospettare dei rischi di interferenza con l'individuazione delle zone D4 e con le falde nell'individuare nuove aree di cava dismesse. Con la medesima misura, le azioni 1.2 e 2.2 sono coerenti in quanto l'interdizione di alcune aree alle attività di scavo e i criteri e le modalità definite per la progettazione e la coltivazione delle cave sono orientate a tutelare le risorse, ivi comprese quelle idriche.

Gli aspetti di coerenza dell'azione 2.1 e di coerenza parziale delle azioni 1.1, 1.2 e 2.2 del PRAE evidenziati per le Altre misure di base (nel dettaglio con la misura 2a, 3a, 4a, 7a, 9a e 11a) riferite al tema delle acque in quanto, rispettivamente, si possono prospettare dei rischi di interferenza con l'individuazione delle zone D4, l'interdizione di alcune aree alle attività di scavo, con le falde derivanti dalla ripresa della coltivazione delle aree di cava dismesse e con la definizione di criteri e modalità per la progettazione e la coltivazione delle cave. Tali aspetti di attenzione e i criteri individuati nell'ambito degli obiettivi specifici 1 e 2 del PRAE sono orientati a tutelare le risorse idriche. Si evidenzia infine la coerenza con l'azione 1.3 "Definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive" del PRAE con la misura 4a che richiede "la compilazione di uno o più registri delle estrazioni e l'obbligo di un'autorizzazione preventiva per l'estrazione e l'arginamento".

In analogia alle Altre misure del PDG valutate e sopra descritte, anche le KTM riferite alla misura 6, 7, 13, 15, 17, 23 trovano relazioni di coerenza con l'azione 2.1 e di coerenza parziale con le azioni 1.1, 1.2 e 2.2 del PRAE, oltre ad una coerenza parziale fra le misure 6, 7 e la misura 1.3, con aspetti di correlazione diretti o indiretti con il tema delle risorse idriche in quanto relazionati alla presenza di criteri sottesi dagli obiettivi specifici 1 e 2 del PRAE orientati a tutelare tali risorse naturali.

4.2 Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali (PGRA)

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 Alluvioni[4] (PGRA). Il Piano contiene misure di riduzione del rischio, conseguente a eventi alluvionali, concertate e coordinate a livello di bacino idrografico e incentrate sulla prevenzione, protezione e preparazione. Il Piano è stato aggiornato, con Decreto del Consiglio dei Ministri del 01/12/2022.

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.

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

[4] 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.

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.

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).

Dal 4 febbraio 2022, con la pubblicazione nella G.U. n. 29, della delibera n. 3 del 21 dicembre 2021 di adozione da parte della Conferenza Istituzionale Permanente, è diventato vigente il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA 2021-2027).

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 (EPRTR 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

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
	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).
	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.

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

Dall'analisi dei risultati ottenuti si evince che anche in questo caso sono poche le azioni del PRAE correlabili con il PGRA e tali azioni risultano coerenti o coerenti parzialmente. In particolare, le correlazioni parziali evidenziate riguardano l'obiettivo 2.3 "Altri potenziali impatti ambientali negativi permanenti o di lunga durata, come quelli sul suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc." che prevede nuove zone D4 con conseguente uso di suolo (azione 1.1 del PRAE) e l'obiettivo 4.4 "Tutela delle altre attività economiche come servizi ed altre fonti di occupazione" che ricomprende l'attività di coltivazione delle cave dismesse e potenzialmente riattivabili (azione 2.1 del PRAE). Quest'ultimo aspetto del PGRA è stato valutato coerente con l'azione del PRAE che individua le zone D4 quali aree destinate ad attività di prelievo di materiali litoidi.

Le correzioni di coerenza sono riferite agli obiettivi 2.1 "Tutela delle aree protette/corpi idrici (Rete Natura 2000, acque potabili, zone balneabili) dalle conseguenze permanenti o di lunga durata delle alluvioni" e 2.3 "Altri potenziali impatti ambientali negativi permanenti o di lunga durata, come quelli sul suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc." in quanto questi aspetti sono considerati:

- nella definizione di ulteriori aree interdette alle attività di scavo per particolari peculiarità (azione 2.2 del PRAE);

- tra gli elementi valutativi della ripresa di coltivazione delle aree di cava dismesse (azione 2.1 del PRAE) che includono, tra i vincoli condizionanti, le aree classificate del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e zone di attenzione idraulica, geologica o valanghiva (PAI);

- tra i criteri e le modalità per la progettazione e la coltivazione delle cave (azione 2.2 del PRAE);

- tra i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerentemente alla tutela dell'ambiente e del paesaggio.

Inoltre vi è una coerenza parziale/indiretta fra l'azione 1.3 del PRAE e la regimazione/ricalibratura degli alvei dei corsi d'acqua, con gli obiettivi 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.

4.4 Piano di tutela delle acque (PTA)

Fra gli strumenti di pianificazione regionale che hanno punti di contatto con il Piano regionale per le attività estrattive, si riscontra il Piano regionale di tutela delle acque (PTA), il cui procedimento di formazione, basato sulle indicazioni dell'articolo 13 della legge regionale 16/2008, è stato avviato contestualmente al processo di VAS con deliberazione della Giunta regionale n. 246 del 5 febbraio 2009.

Il Piano di tutela delle acque (PTA) trova il principale riferimento normativo nel decreto legislativo 152/2006, che ne definisce i contenuti all'articolo 121 e alla parte B dell'allegato 4 (parte terza del decreto stesso). Tale Piano prevede misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico, nonché interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento di una serie di obiettivi che si possono evincere dalla parte terza del citato decreto, nonché, in particolare, dalle indicazioni specifiche provenienti dalle Autorità di Bacino.

Il Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico delle Alpi orientali (PDG), approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2014 e nel cui ambito di indagine si trovano tutti i bacini idrografici della regione Friuli Venezia Giulia, costituisce piano stralcio dei Piani di Bacino risultando sovraordinato al PTA, il quale diviene specifico piano di settore ovvero piano attuativo del PDG poiché trattano la medesima materia progettuale.

Il Piano regionale di Tutela delle Acque è stato approvato il 20 marzo 2018 con decreto del Presidente n.074, previa deliberazione della Giunta Regionale n. 591/2018. Il D.P.Reg 74/2018 è stato pubblicato sul supplemento ordinario n. 22 del 4 aprile 2018 al BUR n.14 del 4 aprile 2018.

Considerato lo stretto legame tra i due strumenti in esame si ritiene opportuno procedere alla valutazione della coerenza esterna verticale considerando le azioni e gli obiettivi del Progetto di Piano approvato.

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

Al fine di conseguire gli obiettivi di cui sopra, il PTA definisce, attraverso specifiche norme e misure, una serie di azioni che trovano specificazioni tecnico-gestionali, indicazioni progettuali e obiettivi di riferimento nelle misure presenti nel documento "Indirizzi di Piano".

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**
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, 20**
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**

Azioni del PTA	
1	Indicazioni per l'individuazione e la tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano
2	Definizione delle aree di pertinenza dei corpi idrici e individuazione di vincoli per la tutela delle stesse
3	Indicazioni per la definizione di agglomerati finalizzati alla disciplina degli scarichi delle acque reflue urbane
4	Disposizioni per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica in relazione a nuovi interventi ed a trasformazioni urbanistico-edilizie
5	Disposizioni in merito al collettamento e all'allacciamento alla rete fognaria
6	Disposizioni in merito al trattamento individuale di acque reflue domestiche in situazioni di non collettabilità alla rete fognaria pubblica
7	Disposizioni in merito allo scarico ed al trattamento di acque reflue urbane anche in specifiche condizioni temporali o localizzative
8	Disposizioni per i sistemi di raccolta e convogliamento, lo scarico ed il trattamento di acque meteoriche di dilavamento e di acque di prima pioggia
9	Individuazione di disposizioni per le procedure di concessione a derivare in relazione al reale fabbisogno e all'uso efficiente della risorsa
10	Indicazioni per la revisione e l'adeguamento delle concessioni a derivare sulla base del bilancio idrico
11	Indicazioni per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua presso sistemi derivatori
12	Disposizioni sul deflusso minimo vitale, sul relativo monitoraggio e possibilità di attuare attività di esercizio sperimentale in relazione al DMV
13	Indicazioni per i corpi idrici fortemente modificati
14	Limitazioni alle nuove concessioni alla derivazione
15	Indicazioni per le operazioni che interessano direttamente o indirettamente l'alveo
16	Disposizioni sul prelievo da falde acquifere nel rispetto qualitativo e quantitativo della risorsa idrica sotterranea
17	Disposizioni per l'utilizzo delle sorgenti montane
18	Disposizioni per l'utilizzo di pozzi artesiani a resilienza naturale
19	Indicazioni per le attività di utilizzo della risorsa idrica nell'ambito del settore agricolo
20	Misure per la gestione dei sedimenti nelle acque lagunari e marino costiere

La valutazione di coerenza è stata sviluppata fra le azioni del PRAE e le azioni del PTA: i risultati conseguiti dall'analisi evidenziano alcuni aspetti di coerenza sostanziale. Nello specifico si evidenzia la coerenza parziale tra le azioni 1.1 e 2.1 del PRAE, rispettivamente finalizzata ad individuare zone D4 e criteri per nuove aree di cava dismesse (seppur con l'obiettivo del riassetto ambientale finale), e le azioni n. 1, 8 e 15 del PTA orientate a fornire nello specifico:

- indicazioni per l'individuazione e la tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;

- individuare sistemi di raccolta e convogliamento, scarico e trattamento di acque meteoriche di dilavamento e di acque di prima pioggia;

- individuare eventuali siti di cava che interessano direttamente o indirettamente l'alveo.

La correlazione è stata valutata di tipo parziale in quanto la possibilità di individuare zone D4 e riattivare aree di cava dismesse, seppur con la finalità del riassetto ambientale finale, può generare possibili interferenze con la risorsa idrica di cui necessariamente tenere conto in fase di progettazione per la coltivazione delle cave.

Le medesime azioni del PTA sono invece state valutate come coerenti con le azioni 1.2, 1.4 e 2.2 del PRAE in quanto, attraverso la definizione di ulteriori aree interdette alle attività di scavo, di criteri per la sistemazione ambientale dei luoghi, le modalità e ii criteri per la progettazione e la coltivazione delle cave, concorrono all'attuazione delle azioni n. 1, 2, 8 e 15 del PTA. La coerenza tra l'azione 2.1 del PRAE e l'azione 2 del PTA è stata evidenziata in quanto tra i vincoli assunti dal PRAE (vincoli escludenti, condizionanti e vincoli escludenti introdotti dal PRAE) per l'identificazione delle aree idonee alle attività estrattive (zone D4 e nuove cave dismesse) figura proprio la tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici.

La correlazione parziale fra l'azione 1.3 del PRAE e l'azione 15 del PTA è determinata dal fatto che l'attività di sghiaiamento degli alvei ha una diretta attinenza con gli interventi che interessano l'alveo fluviale.

4.5 Piano paesaggistico regionale (PPR)

Il PPR, finalizzato principalmente a salvaguardare e gestire il territorio nella sua globalità, integrando la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale, è stato approvato con DPReg. del 24/04/2018, n. 0111/Pres. ed è entrato in vigore il 10 maggio 2018. Il PPR è stato elaborato sulla base delle indicazioni di cui al D.lgs. 42/2004 e s.m.i. e del Disciplinare di attuazione del Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 12/11/2013 fra il Ministero per i beni e le attività culturali e del turismo e la Regione. Il PPR è stato articolato sulla base dei contenuti del seguente Schema denominato *"Struttura del Piano paesaggistico regionale"*, approvato dal Comitato tecnico paritetico[5] nella seduta del 23/01/2014, aggiornato durante il percorso di elaborazione e redazione del PPR (Figura 1).

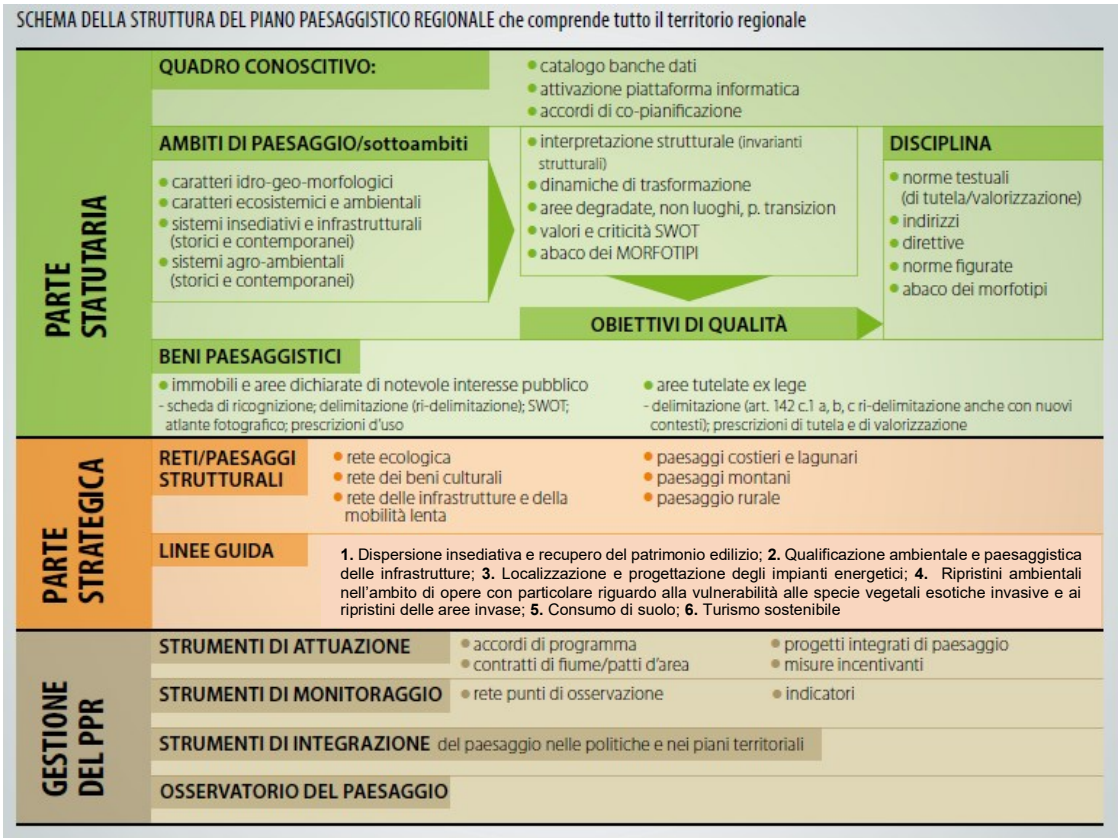


Figura 1 - Schema aggiornato della struttura dei contenuti del PPR.

Il PPR è strutturato in tre parti, così articolate:

a) la "Parte statutaria", ove sono sviluppati i contenuti relativi al Quadro conoscitivo, agli Ambiti di paesaggio (articolo 135, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) relazionati agli obiettivi di qualità e alla loro disciplina, nonché ai Beni paesaggistici (articolo 134, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.), ossia immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico, aree tutelate per legge, ulteriori immobili e aree individuati dal PPR;

b) la "Parte strategica" che, nella versione definitiva, analizza e disciplina le Reti e i Paesaggi strutturali. Le Linee guida ivi definite sono state declinate in modo più articolato rispetto allo schema iniziale e la loro elaborazione è stata rimandata durante la fase attuativa del PPR;

[5] 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.

c) la "Gestione del PPR", disciplinata dalle NTA, che a sua volta disciplina gli Strumenti di attuazione, gli Strumenti di monitoraggio e gli Strumenti di integrazione del paesaggio nelle politiche e nei piani territoriali e l'Osservatorio del paesaggio.

Nelle seguenti tabelle è possibile visualizzare la cascata degli obiettivi di Piano per la parte statutaria e per la parte strategica.

STRUTTURA DEGLI OBIETTIVI PER LA PARTE STATUTARIA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE			
OBIETTIVI GENERALI		**OBIETTIVI SPECIFICI**	
OG1	Assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono (D.Lgs. 42/2004, art. 135,c.1) coinvolgendo i soggetti e le popolazioni interessate. (Dagli obiettivi di sostenibilità)	**OS1.1**	Definizione del quadro conoscitivo regionale.
OG2	Delimitare gli ambiti di paesaggio, riconoscendo gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c.2)	**OS2.1**	Definizione del quadro conoscitivo degli ambiti di paesaggio.
		OS2.2	Definizione del quadro interpretativo degli ambiti di paesaggio.
		OS2.3	Delimitazione degli ambiti di paesaggio.
		OS2.4	Riconoscimento dei caratteri paesaggistici essenziali degli ambiti di paesaggio
OG 3	Predisporre per ciascun ambito di paesaggio specifiche normative d'uso finalizzate a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che il paesaggio esprime, attribuendo adeguati obiettivi di qualità. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 3 e 131, c. 4)	**OS3.1**	Attribuzione degli obiettivi di qualità.
		OS3.2	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).
		OS3.3	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).
		OS3.4	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del suolo (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).
		OS3.5	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).

STRUTTURA DEGLI OBIETTIVI PER LA PARTE STRATEGICA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE			
OBIETTIVI GENERALI DI PIANO		**OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO**	
OG1	Mettere il paesaggio in relazione con il contesto di vita delle comunità, con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità. (Convenzione europea paesaggio 2000)	**OS 1.1**	Assicurare il rispetto delle diversità storico-culturali presenti sul territorio regionale. (Nuova strategia UE sviluppo sostenibile 2006)
		OS 1.2	Favorire la cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale. (Convenzione-quadro europea del 21 maggio 1980 sulla cooperazione transfrontaliera delle collettività o autorità territoriali)
		OS 1.3	Definire e realizzare le politiche sul paesaggio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità. (Convenzione europea paesaggio 2000)
OG2	Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti, e le aree rurali per uno sviluppo sostenibile di qualità della regione. (Elementi per una strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici 2013) (7° PAA 2013) (Convenzione europea paesaggio 2000) (Programma di governo)	**OS 2.1**	Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore. (Convenzione europea paesaggio 2000)
		OS 2.2	Indirizzare verso idonee politiche di conservazione, comprendendo la valenza storica, culturale, estetica ed ecologica del patrimonio naturale e storico-culturale. (Elementi per una strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici 2013)
		OS 2.3	Indirizzare verso la riqualificazione del patrimonio ambientale e storico-culturale, garantendone l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente. (Strategia azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002) (Piano della prestazione della PA)
		OS 2.4	Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale. (Protocollo "agricoltura di montagna" - Convenzione delle Alpi)
		OS 2.5	Gestire secondo principi di precauzione il patrimonio naturalistico e culturale. (Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica) (Sofia, 25 ottobre 1995).
		OS 2.6	Proteggere il patrimonio architettonico, quale elemento essenziale dell'assetto del territorio. (Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granada, 3 ottobre 1985))
OG 3	Contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici. (Strategia ambientale tematica UE – Ambiente urbano 2005) (Millennium Ecosystem Assessment, 2005) (Agenda territoriale dell'Unione europea 2020, 2011)	**OS 3.1**	Integrare gli obiettivi in materia di conservazione biologica e di uso durevole delle risorse in tutti i settori attinenti. (Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995))
		OS 3.2	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. (7° Piano d'azione europeo per l'ambiente 2013)

STRUTTURA DEGLI OBIETTIVI PER LA PARTE STRATEGICA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE			
OBIETTIVI GENERALI DI PIANO		**OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO**	
		OS 3.3	Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici. (dal progetto adottato di PSR 2014-2020)
		OS 3.4	Promuovere l'interconnessione alla rete nazionale e transfrontaliera di aree protette, biotopi e altri beni ambientali. (Protocollo "Protezione della natura e tutela del paesaggio", Convenzione delle Alpi)
OG 4	"Consumo zero del suolo". (Strategia azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002) (Strategia ambientale tematica UE – Ambiente urbano 2005) (Programma di governo) (Piano della prestazione della PA) (Strategia tematica per la protezione del suolo, 2006)	**OS 4.1**	Promuovere il buon utilizzo dei beni comuni. (Programma di governo)
		OS 4.2	Perseguire la strategia del "costruire sul costruito". (Programma di governo)
		OS 4.3	Indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di terreni agricoli. (Programma di governo)
		OS 4.4	Perseguire il mantenimento degli spazi non antropizzati/aree naturali che possono svolgere funzione di "pozzo di assorbimento del carbonio ed altri servizi ecosistemici" . (7° Piano d'azione europeo per l'ambiente 2013) (Millennium Ecosystem Assessment, 2005)
		OS 4.5	Promuovere il ripristino dei suoli compromessi (Protocollo "Difesa del suolo", Convenzione delle Alpi)
OG 5	Conservare la diversità paesaggistica contrastando la tendenza all'omologazione dei paesaggi. (Strategia Nazionale per la Biodiversità 2010)	**OS 5.1**	Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri e lagunari, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (7° Piano d'azione europeo per l'ambiente 2013)
		OS 5.2	Gestire in modo sostenibile i paesaggi montani, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)
		OS 5.3	Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)
		OS 5.4	Gestire in modo sostenibile i beni paesaggistici e gli altri paesaggi, così come riconosciuti negli ambiti di paesaggio, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)
OG 6	Tutela e valorizzazione paesaggistica delle reti e delle connessioni strutturali regionali, interregionali e transfrontaliere. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	**OS 6.1**	Integrare e sviluppare la rete ecologica della regione con gli elementi strutturanti del paesaggio. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)
		OS 6.2	Riconoscere e connettere le categorie dei beni culturali strutturanti il territorio regionale. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)

STRUTTURA DEGLI OBIETTIVI PER LA PARTE STRATEGICA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE			
OBIETTIVI GENERALI DI PIANO		**OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO**	
		OS 6.3	Riconoscere la rete delle infrastrutture in funzione della compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)
		OS 6.4	Riconoscere, consolidare e sviluppare la rete della mobilità lenta della regione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)
		OS 6.5	Favorire la costituzione di reti interregionali e transfrontaliere per la gestione del paesaggio. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014) (Convenzione europea del paesaggio 2000)
OG 7	Indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio alla considerazione del paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	**OS 7.1**	Elaborare specifiche linee guida per la considerazione del paesaggio nelle seguenti tematiche: territorio, infrastrutture, energia, turismo. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)

L'analisi di coerenza tra le azioni del PRAE e gli obiettivi specifici del PPR è stata sviluppata sia con riferimento agli obiettivi specifici della parte statutaria, che risulta immediatamente cogente, sia con riferimento agli obiettivi specifici della parte strategica, i cui contenuti si attuano solo in seguito all'adeguamento dei Piani Regolatori Generali Comunali.

I risultati conseguiti dalla compilazione della matrice evidenziano relazioni di coerenza parziale tra le azioni del PRAE e gli obiettivi specifici n. 2.1, 3.1 e 3.4 della parte statutaria del PPR, rispettivamente per la definizione del quadro conoscitivo degli ambiti di paesaggio, per l'attribuzione degli obiettivi di qualità e per la definizione prescrizioni e previsioni ordinate alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del suolo. Le coerenze parziali sono state individuate per le azioni 1.1 "Definire i criteri per l'individuazione e il dimensionamento delle zone D4" e per l'azione 2.1 "Definire i criteri per l'individuazione di nuove aree di cava dismesse" del PRAE.

Per l'azione 2.1 del PRAE è stata identificata una correlazione di coerenza per l'obiettivo specifico 3.3 della parte statutaria del PPR che definisce apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla riqualificazione della aree compromesse o degradate (come definite dall'articolo 33 delle NTA del PPR) in quanto, il PPR tra le aree compromesse o degradata, include anche le cave (lettera h, comma 5, art. 33 delle NTA del PPR) come indicato nei diversi AP e all'interno dell'Abaco delle aree compromesse e degradate. L'individuazione di nuove cave dismesse, come previsto dall'azione 2.1, comporta il rispetto di alcuni vincoli derivanti dal piano paesaggistico e da altre tipologie di aree vincolate oltre all'obiettivo del riassetto ambientale finale. La coerenza parziale con l'azione 1.1 del PRAE invece, è riferita al fatto che la previsione di zone D4, seppur individuate con criteri di tutela e sostenibilità, comporta la potenziale creazione di ulteriori aree compromesse e degradate se non opportunamente e debitamente ripristinate concluso il piano di coltivazione.

Valutazioni di coerenza sono state inoltre individuate tra gli obiettivi specifici n. 2.1, 3.1 e 3.4 della parte statutaria del PPR e l'azioni del PRAE 1.2 "Definire ulteriori aree interdette alle attività di scavo per particolari peculiarità" che individua peculiarità ambientali interdette all'attività di scavo, per l'azione 2.2 "Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerarie" riferita ai criteri progettuali di coltivazione che tengono conto anche di aspetti di tipo paesaggistico e dell'azione 3.1 "Aggiornamento cartografico dinamico delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva" che attua l'applicazione dei vincoli escludenti, dei vincoli condizionanti sostanzialmente basati sui contenuti del PPR.

Si premette che la parte strategica del PPR deve essere sviluppata nell'ambito dell'adeguamento della strumentazione urbanistica comunale; ciò nonostante, si è ritenuto utile procedere con l'analisi della coerenza esterna verticale per questa parte del PPR in quanto il PRAE individua contenuti che dovranno essere attuati anche a livello comunale (esempio azione 1.1 riferita all'individuazione delle zone D4). È in quest'ottica che si vuole anticipare i possibili punti di contatto tra i due strumenti. Seguono i risultati del confronto tra gli obiettivi specifici della parte strategica del PPR e le azioni del PRAE.

Le azioni del PRAE che trovano correlazioni con la parte strategica del PPR sono le azioni 1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2 e 3.1. L'obiettivo specifico del PPR OS2.1 "Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore" è coerente con le azioni 1.1 relativamente all'individuazione di criteri anche di tipo paesaggistico per definire le zone D4, l'azione 1.2 perché definisce aree interdette alle attività di scavo anche previste tra i contenuti del PPR, l'azione 1.4 definisce criteri per il riassetto ambientale dei luoghi, l'azione 2.1 perché nell'individuare le possibili cave dismesse da riattivare utilizza una serie di vincoli escludenti e condizionanti che discendono anche dal PPR stesso, in particolare dalla parte statutaria del piano. L'obiettivo specifico OS2.5 "Gestire secondo principi di precauzione il patrimonio naturalistico e culturale", trova coerenza con l'azione 1.2 del PRAE perché definisce aree interdette alle attività di scavo anche previste tra i contenuti del PPR, l'azione 1.4 in quanto definisce criteri per il riassetto ambientale dei luoghi, l'azione 2.1 del PRAE per il rispetto dei vincoli escludenti e condizionanti che concorrono ad attuale il principio di precauzione dell'obiettivo specifico considerato. In tal senso, l'obiettivo è stato valutato coerente con l'azione 2.2 basata su modalità e criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerarie in quanto persegue tale obiettivo di precauzione. L'azione 1.1 del PRAE è stata valutata con una coerenza parziale in quanto l'individuazione di aree D4 condiziona, seppur indirettamente e attraverso specifici criteri anche dimensionali, l'attuazione del principio di precauzione del patrimonio naturalistico e culturale.

Sono state valutate come coerenti le azioni 1.2, 1.4, 2.1 e 2.2 del PRAE per l'obiettivo specifico OS3.2 "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" in quanto rispettando i vincoli escludenti e condizionanti, rispettando specifici criteri progettuali per l'individuazione di aree interdette all'attività di scavo, per la risistemazione ambientale dei luoghi, per la coltivazione e prospettando il riassetto finale delle nuove cave dismesse è possibile concorrere al perseguimento dell'obiettivo del PPR in oggetto. La valutazione è stata definita come parziale per l'azione 1.1 del PRAE in quanto l'individuazione di aree D4 condiziona, seppur indirettamente, la possibilità di frammentazione delle connettività ecologiche.

Infine, coerenze di tipo parziale sono state evidenziate tra l'obiettivo strategico OS4.5 "Promuovere il ripristino dei suoli compromessi" e le azioni 1.1, 2.1, 2.2 e 3.1 del PRAE perché, seppur indirettamente e con un ulteriore consumo di sostanze minerali, consentono un riassetto ambientale e un recupero di luoghi che attualmente sono abbandonati da tempo. Aspetti di coerenza sono stati valutati per le azioni 1.2 e 1.4 perché concorrono alla conservazione delle caratteristiche dei suoli.

4.5.1 Elementi di coerenza con il PPR vigente

L'articolo 15 delle Norme tecniche di attuazione (NTA) del PPR prevede che tutti gli strumenti di pianificazione di settore con effetti sul paesaggio assicurino coerenza agli obiettivi di qualità, agli indirizzi e alle direttive del PPR, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 145 del Decreto legislativo 42/2004.

Quanto agli obiettivi di qualità, l'articolo 8, comma 5 delle NTA indica che "gli obiettivi di qualità paesaggistica [...] sono declinati nelle Schede degli Ambiti di paesaggio [...]".

Segue un'analisi dedicata agli elementi di relazione tra il PPR e il PRAE e i vincoli (vincoli escludenti, condizionanti e vincoli escludenti introdotti dal PRAE) che il PRAE ha assunto come propri avvalendosi dei vincoli citati e degli elementi del PPR vigenti aventi attinenza con le cave.

4.5.2 Relazioni tra il PPR e il PRAE

Il Piano Paesaggistico Regionale, redatto ai sensi dell'art 135 D.Lgs 42/2004, definisce gli indirizzi strategici volti alla tutela, alla valorizzazione, al ripristino e alla creazione di paesaggi al fine di orientare e armonizzare le trasformazioni del territorio regionale.

Il PPR ha suddiviso l'intero territorio regionale in ambiti di paesaggio territorialmente omogenei, per ciascuno dei quali è stata redatta una scheda che ne analizza le caratteristiche, ne interpreta gli aspetti strutturali e definisce gli obiettivi di qualità a cui tendere e gli strumenti normativi (indirizzi e direttive, prescrizioni d'uso, misure di salvaguardia) per porre in pratica un ordinato e coerente sviluppo paesaggistico del territorio.

Sono state inoltre definite le Norme Tecniche di Attuazione, a cui fare riferimento negli interventi sui dei beni paesaggistici e in generale sul territorio regionale.

Per quanto riguarda le attività estrattive, queste vengono considerate, agli effetti del piano, quali "aree compromesse e degradate", descritte all'art 33 NTA e nell'"Abaco delle aree compromesse e degradate".

L' "Abaco", in particolare, fornisce per ciascuna tipologia di area compromessa le indicazioni e direttive a cui fare riferimento nella redazione di progetti e nella realizzazione di interventi.

Per il punto h) cave vengono individuati i seguenti obiettivi:

OBIETTIVI DI PPR

- OS 2.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore;

- OS 2.4 Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale;

- OS 3.2 Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resistenza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella forma di servizi ecosistemici;

- OS 3.3 Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici;

- OS 4.4 Perseguire il mantenimento degli spazi non antropizzati/aree naturali che possono svolgere funzioni di "pozzo si assorbimento del carbonio ed altri servizi ecosistemici";

- OS 4.5 Promuovere il ripristino dei suoli compromessi;

- OS 5.3 Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.

OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA

Per i ripristini ambientali connessi alla concessione alla coltivazione:

esecuzione per fasi graduali in corso di esercizio, attraverso azioni di ricomposizione paesaggistica dei siti interessati, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione naturalistica, didattica o ricreativa.

Per le cave attive:

mitigazione dell'impatto visivo delle aree di lavorazione ed in particolare dei depositi a cielo aperto di materiale.

Vengono inoltre forniti i seguenti indirizzi, ovvero indicazioni rivolte alla pianificazione territoriale, urbanistica e settoriale, da recepirsi negli strumenti di pianificazione.

Per la gestione dell'esistente:

- controllo e, quando possibile, eradicazione di specie esotiche infestanti;

- mitigazione dell'impatto visivo degli impianti e dei manufatti di servizio con le essenze indicate nelle schede di AP.

Per la dismissione o esaurimento dell'attività estrattiva:

- rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi e ripristino delle condizioni di permeabilità dei suoli. Tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo e quelle esterne funzionali all'attività devono essere rimosse;

- inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento.

Per le cave di pianura:

- mantenimento degli specchi d'acqua, ripristino e potenziamento della vegetazione ripariale e inserimento di elementi geomorfologici funzionali alla biodiversità (presenza di aree emerse all'interno degli specchi d'acqua, morfologia delle sponde, ed altre azioni in grado di stimolare l'avvio di dinamiche di ricolonizzazione naturale sia animale che vegetale), nonché promozione della connessione delle aree di cava contigue o vicine con funzione di corridoio ecologico.

Per le cave in zona carsica:

- le pareti di cava caratterizzate dalla presenza di anfratti, cavità e in generale di irregolarità, vanno conservate o, se necessario per motivi di sicurezza, consolidate mantenendo cavità adeguate alla nidificazione e al riparo delle specie di interesse comunitario, con particolare riferimento a strigiformi e chirotteri; le pareti di cava lisce e/o senza cavità devono essere adeguate tramite la creazione di asperità, anfratti, fessure, cavità adeguate alla nidificazione e al riparo delle specie di interesse comunitario, con particolare riferimento a strigiformi e chirotteri, compatibilmente con le esigenze di sicurezza.

Per le nuove realizzazioni:

fermo restando quanto disposto per i beni paesaggistici nella disciplina d'uso ad essi dedicata e le limitazioni poste alla realizzazione di nuove cave nei siti Natura 2000, sono indicati i seguenti indirizzi:

- localizzazione negli ecotipi a scarsa connettività ecologica, nelle parti non interessate da interventi di ripristino della connettività delle RER previsti dal PPR o dalla Rete ecologica locale;

- localizzazione con studio dei coni visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al contesto ed in particolare dai poli di alto valore identitario individuati dal PPR;

- prevedere la costruzione di recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepre);

- studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone.

Le singole schede inerenti gli Ambiti di Paesaggio, se interessati da attività estrattive, ripropongono per la gestione delle aree compromesse e degradate "cave" quanto definito dall'Abaco, pertanto gli indirizzi sopra riportati, essendo rivolti alla pianificazione di settore, dovranno trovare posto nel redigendo Piano delle attività estrattive, verosimilmente in veste di norme tecniche di attuazione.

4.5.3 I vincoli del PPR e altri vincoli assunti dal PRAE

Vincoli escludenti

Al fine di determinare le aree di territorio regionale ove siano presenti vincoli escludenti, quali elementi ostatiti all'attività estrattiva, sono stati esaminati in particolare il Piano Paesaggistico Regionale, il Piano Regionale dei Rifiuti, il Piano Regionale di Tutela delle Acque, nonché altri elementi di vincolo subordinato rintracciabili sul territorio regionale.

Il Piano Paesaggistico Regionale, è stato l'ultimo momento, in ordine temporale, di raccolta dati cartografabili sul territorio regionale. 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, è efficace dal 10 maggio 2018.

In particolare l'art. 15, comma 3 delle Norme tecniche di attuazione del PPR "Integrazione del PPR con gli altri strumenti di pianificazione" prevede che "tutte le disposizioni del PPR riguardanti beni paesaggistici prevalgono sulle disposizioni difformi eventualmente contenute in ogni altro strumento di pianificazione".

Sono state pertanto esaminati tutti i beni paesaggistici dichiarati di notevole interesse pubblico secondo l'articolo 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e i nuclei storici;

d) 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.

Il PPR, nell'ambito delle attività di cui all'articolo 143 lettera c) del Codice, comprende la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla loro identificazione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142 del Codice, quali:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

b) 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;

c) 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;

d) 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;

e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché' i territori di protezione esterna dei parchi;

g) 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;

h) le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;

j) le zone di interesse archeologico.

Dall'esame delle Norme tecniche di attuazione del PPR, di cui agli artt. 20-31, sono pertanto state estratte tutte le aree ove è espressamente prevista l'inammissibilità di attività estrattive, di seguito elencate:

1. territori costieri (non è ammissibile la realizzazione di nuove aree per attività estrattive, fatte salve le attività legate all'estrazione di reperti paleontologici e archeologici autorizzate ai sensi della parte II del Codice);

2. laghi e territori contermini ai laghi (non è ammissibile la realizzazione di nuove attività estrattive);

3. ghiacciai e circhi glaciali (sono consentiti unicamente interventi finalizzati a: Difesa dell'equilibrio idrogeologico e ecologico b. Attività scientifiche e divulgative);

4. parchi e riserve naturali nazionali o regionali:

   a. si applicano le norme dei piani di conservazione e sviluppo per i parchi naturali regionali "Prealpi Giulie" e "Dolomiti Friulane" e per le riserve regionali "Lago di Cornino", "Foci dell'Isonzo" e "Falesie di Duino";

   b. per le riserve regionali "Monte Lanaro", "Monte Orsario", "Val Rosandra" si applicano le norme delle dichiarazioni di notevole interesse di cui all'articolo 19;

   c. per le riserve regionali "Valle Canal Novo", "Valle Cavanata" e "Foci dello Stella" fino alla data dell'approvazione dei rispettivi piani di conservazione e sviluppo, non sono ammissibili interventi che comportino attività estrattive;

   d. per le riserve regionali "Forra del Cellina" e "Val Alba" fino alla data dell'approvazione dei rispettivi piani di conservazione e sviluppo, non sono ammissibili interventi che comportino attività estrattive;

5. zone umide, come individuate dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448 (non sono ammissibili interventi che comportino attività estrattive);

6. zone d'interesse archeologico (Non sono ammesse, fatti salvi gli interventi mirati di ricerca scientifica, conservazione e valorizzazione, concordati con la Soprintendenza competente, l'apertura di nuove cave e di attività estrattive a cielo aperto);

7. ulteriori contesti archeologici tutelati;

8. ulteriori contesti riferiti alla rete dei beni culturali, in particolare siti Unesco (non è ammissibile l'apertura di nuove cave e miniere a cielo aperto ed usi del territorio che modifichino in modo permanente la morfologia del suolo);

9. ulteriori contesti: geositi e grotte (non sono ammissibili, oltre a quanto già previsto dalle disposizioni di tutela di cui alla legge regionale 15/2016, interventi che ne alterino i valori percettivi e, per le grotte, che ne compromettano la visuale dell'imbocco).

Ai vincoli già previsti dal PPR, si aggiungono altri vincoli escludenti da normative e piani:

1. grotte e patrimonio speleologico, come previsto dalla L.R. 15/2016;
2. geositi, come previsto dalla L.R. 15/2016;
3. biotopi individuati con decreto del Presidente della Giunta Regionale, secondo quanto previsto dalla L.R. 42/1996;
4. prati stabili inseriti nell'inventario come previsto dalla L.R. 9/2005;
5. siti rete Natura 2000 (SIC-ZSC e ZPS);
6. aree di rispetto per i siti di captazione delle acque ad uso umano (come previsto dal Piano Regionale di Tutela delle Acque;
7. servitù militari;
8. aree carsiche sorgentifere (art.7, comma 1 della L.R. 15/2016), attualmente in fase di implementazione.

Vincoli escludenti introdotti dal PRAE

Per il perseguimento delle finalità di cui all'art.1 della L.R. 12/2016 vengono introdotti i seguenti vincoli che escludono la destinazione a zona D4 di porzioni del territorio:

1. aree agricole perimetrate nel Catasto vigneti;
2. territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (d.lgs. 228/2001);
3. aree agricole con impianti di irrigazione finanziati con fondi regionali;
4. aree con presenza di impianti industriali diversi da quelli di primo trattamento, strettamente correlati all'attività di cava;
5. aree in concessione per lo sfruttamento della risorsa geotermica;
6. aree in concessione mineraria per lo sfruttamento della risorsa minerale e termale.
7. aree individuate come nodi, corridoi ecologici e fasce tampone dalla Rete ecologica locale (attualmente non cartografabile perché tali aree devono essere individuate dai Comuni prima o contestualmente alla variante di individuazione delle nuove zone D4).

Vincoli condizionanti

Sono vincoli che derivano da norme di legge o di pianificazione che richiedono attenzione e maggiori approfondimenti per valutare l'opportuna e corretta localizzazione delle zone da destinare all'attività estrattiva, individuando specifiche prescrizioni.

In particolare le Norme tecniche di attuazione del PPR, di cui agli artt. 20-31, prevedono che l'impianto di attività estrattive debba essere sottoposto ad idonea valutazione, per le seguenti zone del territorio:

1. fiumi, torrenti, corsi d'acqua, come delimitati nella cartografia del PPR (Sono ammissibili con autorizzazione paesaggistica, fermi restando tutti i casi di non ammissibilità elencati alla precedente

lettera a), i seguenti interventi che devono conformarsi alle seguenti prescrizioni: la realizzazione, nelle aree diverse rispetto a quelle di cui al comma 7, lettera b), punto ii), di nuove attività estrattive in conformità alle disposizioni della legge regionale 12/2016 o, se approvato, al Piano regionale delle attività estrattive, compatibili con gli aspetti ecologici e paesaggistici dei luoghi);

2. ulteriori contesti: strade di interesse panoramico e ambientale ai sensi dell'articolo 23, comma 13-ter del Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada), e altri percorsi panoramici (non sono ammissibili interventi che alterino i valori percettivi dei luoghi o che possano compromettere, con interventi di grandi dimensioni, punti di vista e di belvedere o occludere le visuali sul panorama che da essi si fruisce);
3. ulteriori contesti: alberi monumentali e notevoli: sono alberi monumentali quelli inseriti nell'elenco regionale degli alberi monumentali di cui all'articolo 81 della legge regionale 9/2007; sono alberi notevoli quelli che non rientrano nella definizione di alberi monumentali di cui alla legge 14 gennaio 2013, n. 10 (non sono ammissibili abbattimento/danneggiamento e l'alterazione del contesto paesaggistico naturale, monumentale, storico o culturale in cui esso si inserisce);
4. ulteriori contesti: paesaggi della letteratura e della storia, fra gli altri, i Paesaggi di Napoleone, i paesaggi della Guerra Fredda, i parchi tematici della Grande Guerra (deve essere mantenuta la lettura degli elementi, dei segni e manufatti che conservano i tratti originari e le loro relazioni);
5. Aree coperte da boschi e foreste.

Ai vincoli già previsti dal PPR, si aggiungono altri vincoli condizionanti:

1. aree classificate del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA);
2. zone di attenzione idraulica, geologica o valanghiva (PAI);
3. aree individuate dalla Carta degli habitat FVG secondo Natura2000;
4. aree carsiche ad infiltrazione diffusa (art.7, comma 1 della L.R. 15/2016);
5. aree carsiche soggette ad infiltrazione concentrata (art.7, comma 1 della L.R. 15/2016);
6. elementi della rete ecologica regionale" (comprende le core area con le relative fasce tampone e le aree connettive della rete ecologica regionale).

4.5.4 Sintesi della valutazione di coerenza fra il PRAE ed il PPR.

L'analisi di coerenza esterna, sintetizzata nella specifica tabella in allegato al presente rapporto, evidenzia come gli obiettivi fra i due strumenti risultino in tutti i casi fra di loro Coerenti o Parzialmente Coerenti (ricordiamo che la coerenza parziale non è indicazione di contrasto, ma semplicemente della parziale attinenza fra gli obiettivi considerati).

4.6 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 due anni dopo l'approvazione del Piano paesaggistico 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 delle azioni del PRAE con lo strumento vigente e dall'altro le attinenze con le prospettive di governo del territorio regionale future.

4.6.1 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;

- all'individuazione ed organizzazione di 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 don 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 pordenonense; creazione di un sistema insediativo aperto e articolato nell'area udinese; organico collegamento del complesso urbano goriziano con il sistema insediativi 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 insediativi 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 insediativi.

Gli aspetti relativi al *Sistema regionale dei servizi e delle 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 delle 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 valutazione di coerenza è stata sviluppata fra le azioni del PRAE e gli obiettivi specifici del PURG. Dai risultati dell'analisi di coerenza si evidenzia che le relazioni tra i due strumenti regionali sono limitate e riguardano una coerenza parziale tra l'obiettivo strategico 1 del PURG "Uso razionale del suolo regionale e salvaguardia complessiva dagli usi indiscriminati dello sviluppo urbano" e l'azione 1.1 del PRAE volta a definire aree D4 e l'azione 2.1 in quanto consente di individuare nuove aree di cava dismesse attualmente non attive. Tale coerenza parziale viene controbilanciata dalla correlazione di coerenza con le azioni 1.2 che definisce ulteriori aree interdette alle attività di scavo, all'azione 1.4 che individua criteri per la risistemazione ambientale, l'azione 2.2 che definisce le modalità ed i criteri per la progettazione e la coltivazione delle cave. In analogia alle citate motivazioni, anche le correlazioni evidenziate per l'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" sono state valutate come parzialmente coerenti per le azioni 1.1 e 2.1 e coerenti con le azioni 1.2, 1.4 e 2.2 in quanto finalizzate alla tutela di peculiarità ambientali e, al termine del periodo di coltivazione dei potenziali siti di cava, al riassetto ambientale e al ripristino dei luoghi.

4.7 Piano del governo del territorio

Il Piano di Governo del territorio (PGT) approvato con DPReg. n. 84/Pres. del 16.04.2013 ma non ancora in vigore[6], di fatto, si limita a recepire il sistema regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità e della logistica come definito dal Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica.

L'art. 4, comma 4 della legge regionale n. 28/2018 ha stabilito che il Piano di governo del territorio (PGT) entri in vigore "due anni dopo l'approvazione del Piano paesaggistico regionale, avvenuta con decreto del Presidente della Regione 24 aprile 2018, n. 0111/Pres." e dunque il 24 aprile 2020.

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 sopraccitata 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

[6] L'art. 4, co 10 della LR 04 agosto 2014, n. 15 ha stabilito che il Piano di governo del territorio (PGT) entri in vigore il dodicesimo mese a decorrere dalla data di pubblicazione del decreto di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione del Piano paesaggistico regionale.

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

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) al fine di supportare 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 degli 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 illustrata 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.**

POLITICA DEL PGT	OBIETTIVI DEL PGT CORRELATI	AZIONI DEL PGT	COD.
	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.**
	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	2.1 Rafforzare la dimensione ecologica complessiva del territorio regionale e in particolare dei sistemi rurali e naturali a più forte valenza	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.**

POLITICA DEL PGT	OBIETTIVI DEL PGT CORRELATI	AZIONI DEL PGT	COD.
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	paesaggistica a vantaggio dell'attrattività territoriale	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 dimesse 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.**
	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	1. Definizione di aggregazioni territoriali omogenee per caratteristiche funzionali, identitarie e dimensionali.	**3.2.1.**

POLITICA DEL PGT	OBIETTIVI DEL PGT CORRELATI	AZIONI DEL PGT	COD.
	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.	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.**
	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.

L'aspetto di relazione comune tra i due strumenti regionali è legato al tema dell'uso del suolo con particolare riferimento alle aree produttive (ambito in cui si inseriscono le zone D4 destinate ad attività estrattive – azioni 1.5.1, 1.5.2 e 1.6.1 del PGT), al recupero di aree dismesse (azione 3.3.3. del PGT), alla riqualificazione dei contesti degradati (azione 3.3.3. del PGT) e all'incrementare dei livelli di biodiversità conseguenti attività di recupero ambientale (azione 2.1.4 del PGT). In quest'ottica sono state evidenziate le coerenze tra l'azione 1.1 del PRAE in quando definisce i criteri per l'identificazione e il dimensionamento delle zone D4 e l'azione 2.1 in quanto, se da un lato l'azione del PRAE riattiva la coltivazione di alcune cave dismesse, attraverso questa riattivazione è possibile giungere al riassetto ambientale e al ripristino finale dei luoghi interessati da tali attività produttive. Siti che attualmente sono luoghi abbandonati da tempo.

4.8 Piano regionale delle infrastrutture di trasporto della logistica e delle merci (PRITMML)

La materia della pianificazione regionale per l'ambito dei trasporti è stata innovata dalla legge regionale n. 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 programmatorio 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 complementarietà 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 valutazione di coerenza è stata sviluppata fra le azioni del PRAE e gli obiettivi generali del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica: i risultati conseguiti dall'analisi evidenziano

che tra questi strumenti gli unici elementi di correlazione sono riconducibili al sistema viabilistico regionale declinati con gli obiettivi generali OB5, OB6 e OB7 del PRITMML e alle azioni 1.1, 2.1 e 2.2 del PRAE. Le correlazioni sono state individuate come coerenti con l'azione 2.2 in quanto tra i criteri per la progettazione e la coltivazione delle cave è necessario verificare la distanza dei siti di cava dalle infrastrutture di trasporto utilizzabili in fase di coltivazione. Sono state valutate parzialmente coerenti le relazioni tra i medesimi obiettivi generali del PRITMML e le azioni 1.1 e 2.1 del PRAE perché sia l'individuazione di zone D4, sia la riattivazione di cave attualmente dismesse, inevitabilmente generano un incremento si traffico pesante su infrastrutture che attualmente non sono utilizzate anche a tali fini.

4.9 Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria

Il Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria, il cui aggiornamento approvato ai sensi della legge regionale n. 16/2007 con Decreto del Presidente della Regione n. 49 dd. 18 aprile 2024, si basa sulla valutazione dell'aria a scala locale nell'ambito del territorio regionale e contiene misure volte a garantire il rispetto dei valori limite degli inquinanti entro i termini stabiliti dal decreto legislativo 351/1999, dal decreto ministeriale 60/2002, dal decreto legislativo 152/2007, dal decreto legislativo 120/2008 ed il raggiungimento, attraverso l'adozione di misure specifiche, dei valori bersaglio dei livelli di ozono, ai sensi del decreto legislativo 183/2004.

A seguito del decreto legislativo 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" che istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, si è reso necessario un aggiornamento del Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria per adeguare alcuni contenuti ai criteri della nuova normativa. L'aggiornamento comprende l'adeguamento della zonizzazione del territorio regionale e della rete di rilevamento. Il Piano ricade nella casistica prevista dal decreto legislativo 152/2006 in cui si prevede che per le modifiche minori di Piani e Programmi è necessario procedere alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica. Per tale motivazione la Giunta regionale ha dato avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento del Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria con la D.G.R. n. 1487 del 30 agosto 2012. Con D.G.R. numero 36 del 16 gennaio 2013 la Giunta regionale ha concluso la verifica di assoggettabilità deliberando che l'aggiornamento del non produce impatti significativi sull'ambiente e incidenze significative sui Siti della Rete Natura 2000 e pertanto non è necessario procedere alla valutazione ambientale strategica di cui agli articoli da 13 a 18 del D.lgs.152/2006 e alla valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R 357. Con successiva deliberazione n. 288 del 27 febbraio 2013 la Giunta regionale ha approvato in via definitiva l'elaborato "Aggiornamento del Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria", parte integrante del vigente Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria e, con decreto del Presidente n. 47 del 15 marzo 2013, tale elaborato è stato definitivamente approvato.

Il Piano, con particolare attenzione a specifiche zone del territorio regionale, promuove delle misure mirate alla risoluzione di criticità relative all'inquinamento atmosferico derivante da sorgenti diffuse fisse, dai trasporti, da sorgenti puntuali localizzate. Tali misure sono declinate in archi temporali di breve, medio o lungo termine.

Si tratta di misure a carattere prevalentemente generale, finalizzate a:

- conseguire, o tendere a conseguire, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle più recenti normative;

- avviare un processo di verifica del rispetto dei limiti nel caso del biossido di azoto tramite aggiornamento del quadro conoscitivo del Piano ed eventuale ricalibrazione degli interventi nei prossimi anni;

- contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaca;

- conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante;

- contribuire, tramite le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica, a conseguire la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto.

Gli obiettivi di PRMQA, suddivisi in obiettivi generali e obiettivi specifici, sono i seguenti:

Obiettivi generali :

OG1 - risanamento, miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria;

OG 2 - diminuzione del traffico veicolare;

OG 3 - risparmio energetico;

OG 4 - rinnovo tecnologico;

OG 5 - applicazione del Piano secondo criteri di sostenibilità complessiva;

OG 6 - applicazione e verifica del Piano.

Obiettivi specifici:

OS1 - riduzione delle emissioni;

OS 2 - riduzione percorrenze auto private;

OS 3 - riduzione delle emissioni dei porti;

OS 4 - formazione tecnica di settore;

OS 5 - coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico;

OS 6 - verifica efficacia delle azioni di Piano;

OS 7 - controllo delle concentrazioni di inquinanti.

Le **azioni del PRMQA** sono le seguenti:

1 - sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale;

2 - incentivi al rinnovo del parco veicolare pubblico;

3 - introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli, ciclomotori e motoveicoli in analogia a quanto già in vigore nel comune di Trieste;

4 - introduzione del "car pooling", "car sharing" e di sistemi di condivisione di biciclette pubbliche ("bike sharing");

5 - introduzione di vincoli nell'utilizzo dei combustibili nei porti da parte delle navi;

6 - divieto di circolazione dei veicoli pesanti (portata >7,5 t) privati all'interno delle aree urbane;

7 - realizzazione di parcheggi esterni all'area urbana dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino in zone degradate, in zone già utilizzate ed ormai dismesse, in siti inquinati compatibili con tale funzione;

8 - estensione delle zone di sosta a pagamento e aumento delle tariffe nei settori critici;

9 - incremento delle vie pedonali e/o a circolazione limitata;

10 - interventi a favore dell'incremento delle piste ciclabili cittadine;

11 - estensione del servizio di accompagnamento pedonale per gli alunni nel tragitto casa-scuola;

12 - interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare la flessibilità del servizio in termini di corse, percorsi e fermate orarie;

13 - ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nei centri urbani;

14 - definizione dei limiti e dei criteri di utilizzo di olio combustibile per il riscaldamento;

15 - impiego delle biomasse e dell'energia solare, per la generazione di elettricità e calore, in linea con il Programma di sviluppo rurale 2007-2013 e il Piano energetico regionale[7] della Regione Friuli Venezia Giulia;

16 - campagne di sensibilizzazione per la sostituzione di elettrodomestici e di sistemi di illuminazione a bassa efficienza energetica;

17 - incentivazione per l'installazione di impianti di generazione combinata di energia elettrica, calore ed eolico;

[7] Ai fini della presente valutazione di coerenza per obiettivi del Piano energetico regionale si considerano le misure del redigendo Piano.

18 - supporto alla penetrazione nel terziario di impianti di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni, in linea con gli obiettivi del Piano Energetico[8];

19 - programma di riconversione dello stabilimento siderurgico di Servola anche considerando la realizzazione di una nuova centrale termoelettrica a ciclo combinato;

20 - affiancamento delle aziende medio-grandi attraverso l'istituzione di tavoli tecnici per l'introduzione nel loro ciclo produttivo di tecnologie a minor impatto sulla qualità dell'aria;

21 - sviluppo di un programma di efficienza energetica negli edifici pubblici, attraverso la diagnosi energetica e la successiva applicazione di tecnologie efficaci;

22 - istituzione di corsi di formazione per amministratori e tecnici sul tema del risparmio energetico e sull'utilizzo di energia alternativa;

23 - realizzazione di convegni, studi e pubblicazioni concernenti la tutela dell'ambiente;

24 - verifica ed aggiornamento periodico dell'inventario delle emissioni;

25 - verifica e aggiornamento degli strumenti di modellistica usati per il Piano;

26 - aggiornamento e riorganizzazione strumentale dei punti di misura della rete regionale di controllo della qualità dell'aria;

27 - realizzazione di specifiche campagne di misura per verificare le analisi del Piano relative alla zonizzazione.

La valutazione di coerenza è stata sviluppata fra le azioni del PRAE e le azioni del PRMQA: i risultati conseguiti dall'analisi evidenziano un unico aspetto di relazione tra il PRAE e il PRMQA riconducibile al sistema viabilistico regionale (azione 1 del PRMQA "Sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale") e le azioni 1.1, 2.1, 2.2 e 2.4 del PRAE. Analogamente alle motivazioni presentate per il PRITMML, le correlazioni sono state individuate come coerenti con l'azione 2.2 in quanto tra i criteri per la progettazione e la coltivazione delle cave è necessario verificare la distanza dei siti di coltivazione dalle infrastrutture di trasporto utilizzabili in fase di attività. Invece, sono state valutate parzialmente coerenti le correlazioni tra l'azione 1 del PRMQA e le azioni 1.1 e 2.1 del PRAE perché l'identificazione di zone D4 e la riattivazione di cave attualmente dismesse inevitabilmente genera un incremento si traffico pesante su infrastrutture che attualmente non sono utilizzate anche a tali fini e indirettamente, l'incremento delle emissioni in atmosfera da trasporto pesante incidendo, localmente e in area vasta, sulla qualità dell'aria.

[8] Ai fini della presente valutazione di coerenza per obiettivi del Piano energetico regionale si considerano le aggregazioni di misure del redigendo Piano.

4.10 DGR 676/2013 "Indirizzi per l'individuazione dei corsi d'acqua o tratti dei medesimi, nei quali è necessaria l'esecuzione degli interventi di manutenzione degli alvei che prevedono l'estrazione e l'asporto di materiale litoide. Aggiornamento del 30.1.2013. Modifica DGR 240/2012"

Pur non essendo un atto di pianificazione, la citata deliberazione di Giunta con relativo allegato ha avuto una grande diffusione al pubblico (pubblicazione sul BUR e sito web della Regione) poiché i soggetti interessati dalle sue previsioni erano numerosi (attività economiche di scavo e sghiaiamento negli alvei dei fiumi, gestori di dighe, ecc.).

Gli indirizzi determinati dal documento allegato sono di carattere generale e sono preceduti da una analisi conoscitiva del sistema fluviale regionale, della connettività ecologica e del grado di alterazione con aggiornamento della ricognizione delle opere idrauliche sottese. Sono stati determinati i principali effetti ambientali legati alla estrazione di inerti (i.e. perdita di habitat acquatici, riduzione biodiversità e banalizzazione del paesaggio) con preciso riferimento alla Reta Natura 2000. In base a tali valutazioni sono stati decisi criteri generali da prendere in considerazione per le attività di sistemazione degli alvei mediante l'asportazione di inerti. Questi criteri sono i seguenti:

1. le necessità di intervento di tipo localizzato devono essere correlate ad evidenti situazioni di criticità idrauliche che possono creare problemi per la sicurezza dovute ad accumuli di sedimenti che potrebbero dare origine a fenomeni esondativi, all'innesco di erosioni spondali e ad ostruzioni, con conseguenti problemi di rigurgito;
2. le necessità di intervento di tipo estensivo vanno valutate a scala di bacino, considerando il corso d'acqua nella sua interezza e il rispetto dell'equilibrio del trasporto solido;
3. divieto di interventi di estrazione inerti di tipo estensivo in corsi d'acqua in evidente deficit di sedimenti;
4. necessità di privilegiare gli interventi di estrazione di materiale inerte nei corsi d'acqua di montagna, visto e considerato che ormai quelli di pianura sono stati sfruttati da decenni e hanno scarsi contributi di materiale solido da monte per le numerose opere di sbarramento che comportano il blocco del trasporto a valle del materiale litoide;
5. necessità di preservare gli habitat acquatici e ripari;
6. necessità di preservare la morfologia originaria del corso d'acqua qualora essa sia alterata. Nel caso non fosse sostenibile sotto il profilo tecnico ed economico dovrà essere mantenuta la morfologia attuale;
7. necessità di preservare l'attuale livello della falda freatica;
8. l'esigenza che nelle aree SIC e ZPS gli interventi di estrazione di inerti vengano assentiti solo se strettamente necessari al fine del contenimento del rischio idraulico con riferimento alla pubblica incolumità e comunque previa Valutazione di incidenza di cui al DPR 357/1997 e nel rispetto dei periodi di riproduzione della fauna;
9. l'esigenza che nell'ambito delle procedure previste in materia di impatto ambientale, per ogni singolo caso, eventuali periodi di sospensione dei lavori siano valutati anche al fine di non pregiudicare l'efficacia dell'intervento di manutenzione idraulica;
10. la necessità di tenere conto del valore e della sensibilità ecologica dei relativi habitat, così come definiti da Carta Natura.

Per quanto riguarda il punto 4, va ricordata la deliberazione della giunta regionale n. 2076 del 29 agosto 2005, citata al paragrafo 2.7, con la quale si prendeva atto del fatto che numerose aste fluviali in area montana presentano una naturale tendenza alla sedimentazione di rilevanti quantità di materiale litoide in alveo. Al fine di incentivare gli interventi di iniziativa privata volti alla sistemazione idraulica dei corsi d'acqua montani, fu disposta, per alcuni tratti fluviali specificamente individuati, una consistente riduzione del canone demaniale per l'estrazione inerti. Tuttavia va rilevato come tale deliberazione non abbia, di fatto, sortito l'effetto sperato, considerato che ben poche richieste di concessione risultano pervenute sui predetti corsi d'acqua in seguito a tale atto. Si ritiene quindi

che sia necessario approntare un piano operativo per riuscire a garantire la manutenzione idraulica dei corsi d'acqua montani.

Infine, per gli interventi di sghiaiamento dei grandi invasi, è ricordato l'obbligo di rispetto del progetto di Gestione di cui al DM 30 giugno 2004 *"Criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi, ai sensi dell'articolo 40, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modifiche ed integrazioni, nel rispetto degli obiettivi di qualità fissati dal medesimo decreto legislativo"*.

La valutazione di coerenza è stata sviluppata fra le azioni del PRAE e le azioni della DGR 676/2013: emerge che i due strumenti sono tra loro complementari attraverso l'attuazione dell'azione 1.3 "Definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive" del PRAE che consente di controllare le attività di manutenzione riferite alla sistemazione degli alvei mediante l'asportazione di inerti anche sotto il profilo del recupero dei materiali assimilabili a quelli derivanti da attività estrattive.

Si sottolinea comunque, come il PRAE assuma, tra i vincoli condizionanti, i contenuti del PPR riferiti ai "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua" (art. 23 delle NTA del PPR) per i quali l'attività estrattiva dev'essere sottoposto ad idonea autorizzazione paesaggistica (cfr. paragrafo 1.3.5 Piano paesaggistico regionale (PPR)).

4.11 Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRGRS)

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, approvato con decreto del Presidente della Regione 30 dicembre 2016, n. 0259/Pres e poi aggiornato con Delibera n. 1998 dd. 23.12.2021, è parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", i cui contenuti sono stati individuati con delibera di giunta regionale 15 gennaio 2016, n. 40. Il piano regionale di gestione dei rifiuti speciali definisce obiettivi ed azioni che consentono una gestione dei rifiuti speciali sul territorio regionale rispettosa dei principi fondamentali stabiliti dal testo unico dell'ambiente.

A partire dall'analisi dello stato di fatto, il piano si propone di valutare la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione dei rifiuti speciali in regione, tenendo in giusta considerazione gli impatti complessivi generati dagli impianti ed il sistema economico e sociale esistente.

Tutto ciò al fine di consentire una gestione dei rifiuti che non comporti pericolo per la salute umana e l'utilizzo di procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente. In particolare il decreto legislativo 152/2006 in attuazione delle direttive comunitarie in materia di rifiuti prevede che la gestione degli stessi avvenga senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna e la flora, senza causare inconvenienti da rumori o odori e senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.

Inoltre, ai sensi del testo unico dell'ambiente, la gestione dei rifiuti speciali, al pari dei rifiuti urbani, deve essere effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.

Anche per i rifiuti speciali vigono i criteri di priorità nella gestione, che prevedono il rispetto della seguente gerarchia:

a) prevenzione;

b) preparazione per il riutilizzo;

c) riciclaggio;

d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;

e) smaltimento.

La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.

Non da ultimo il decreto legislativo 152/2006 stabilisce che nella gestione dei rifiuti speciali deve essere rispettato, per quanto possibile, il principio di prossimità. Nello specifico il codice ambientale prevede che i piani regionali di gestione dei rifiuti speciali stabiliscano il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti.

La normativa tuttavia non prevede un obbligo vincolante a livello pianificatorio per quanto riguarda la movimentazione dei rifiuti speciali, che come detto soggiacciono alle regole del libero mercato.

L'obiettivo generale di sostenibilità ambientale a cui si ispira la struttura degli obiettivi del PRGRS è riconducibile a: "Prevenire la produzione e gestire i rifiuti speciali secondo principi, criteri e priorità indicati dal codice dell'ambiente, in modo da non comportare pericolo per la salute umana e non utilizzare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente".

La definizione degli obiettivi di Piano è stata sviluppata partendo non soltanto dalle indicazioni del codice dell'ambiente e dalla normativa di settore, ma anche dall'analisi degli obiettivi di sostenibilità ambientale sviluppata (nel paragrafo 2.6 del Rapporto ambientale) a partire da documenti nazionali, comunitari e internazionali, afferenti anche a tematiche diverse rispetto a quella dei rifiuti, ma che con essa potessero avere

attinenza. Questa attività ha permesso di proporre obiettivi di Piano che abbiano anche valenza di obiettivi di sostenibilità propri del Piano stesso e pertanto le azioni dello strumento pianificatorio contribuiscono a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità del Piano, garantendo in tal modo anche una coerenza interna dello strumento.

Gli obiettivi di piano sono suddivisi in:

- obiettivi generali;

- obiettivi strategici.

Il Piano, tenendo conto di quanto stabilito dai criteri localizzativi degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché dal Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti, persegue i seguenti obiettivi generali, che discendono dalla normativa comunitaria e nazionale:

OG1 - promuovere la prevenzione della produzione dei rifiuti speciali;

OG2 - massimizzare il recupero dei rifiuti speciali;

OG3 - minimizzare il ricorso allo smaltimento in discarica;

OG4 - promuovere il principio di prossimità;

OG5 - garantire la migliore opzione ambientale complessiva nella gestione dei rifiuti speciali;

OG6 - mantenere un quadro di conoscenze aggiornato della gestione dei rifiuti speciali in regione.

Tali obiettivi sono richiamati nell'articolo 2 delle Norme di attuazione del PRS.

Sulla base dell'esame del contesto regionale nel quale si inquadra la gestione dei rifiuti, gli obiettivi generali sono stati declinati nei seguenti obiettivi strategici, che riguardano, oltre ad aspetti gestionali, quale precisazione e definizione degli obiettivi generali, anche aspetti ambientali:

Gli obiettivi strategici individuati sono:

OS1 - riduzione della quantità dei rifiuti speciali

OS2 - riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali;

OS3 - promozione di tecnologie di trattamento innovative volte al recupero di particolari tipologie di rifiuti;

OS4 - miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema regionale di gestione dei rifiuti speciali;

OS5 - monitoraggio dei flussi e del fabbisogno gestionale di trattamento dei rifiuti promuovendo l'utilizzo degli impianti del territorio regionale;

OS6 - applicazione dei criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti;

OS7 - ottimizzazione ed implementazione dei sistemi informativi SIRR e ORSo.

Ogni obiettivo generale di piano è corredato da uno o più obiettivi strategici.

Gli obiettivi strategici sono realizzati da specifiche azioni riportate nel seguito:

Obiettivo di sostenibilità: *"Prevenire la produzione e gestire i rifiuti speciali secondo principi, criteri e priorità indicati dal codice dell'ambiente, in modo da non comportare pericolo per la salute umana e non utilizzare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente"*					
Obiettivi generali		**Obiettivi strategici**		**Azioni**	
OG1	Promuovere la prevenzione della produzione dei rifiuti speciali	OS1	Riduzione della quantità dei rifiuti speciali	A1	Attuazione del programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti
		OS2	Riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali		

Obiettivo di sostenibilità: *"Prevenire la produzione e gestire i rifiuti speciali secondo principi, criteri e priorità indicati dal codice dell'ambiente, in modo da non comportare pericolo per la salute umana e non utilizzare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente"*					
Obiettivi generali		**Obiettivi strategici**		**Azioni**	
OG2	Massimizzare il recupero dei rifiuti speciali	OS3	Promozione di tecnologie di trattamento innovative volte al recupero di particolari tipologie di rifiuti	A2	Promozione di accordi tra soggetti pubblici e privati
				A3	Promozione della realizzazione di impianti sperimentali altamente tecnologici per il recupero innovativo di particolari tipologie di rifiuti
				A4	Supporto al settore del recupero dei rifiuti, a valere sui bandi comunitari per il sostegno alle imprese, con l'individuazione dei criteri di premialità
OG3	Minimizzare il ricorso allo smaltimento in discarica	OS4	Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema regionale dei rifiuti speciali	A5	Promozione della realizzazione di impianti per il recupero di determinate tipologie di rifiuti speciali
				A6	Promozione della bioedilizia
				A7	Verifica dell'impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero
OG4	Promuovere il principio di prossimità	OS5	Monitoraggio dei flussi e del fabbisogno gestionale di trattamento dei rifiuti promuovendo l'utilizzo degli impianti del territorio regionale	A8	Fruibilità del SIRR da parte degli utenti esterni
OG5	Garantire la migliore opzione ambientale complessiva nella gestione dei rifiuti speciali	OS6	Applicazione dei criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti	A9	Predisposizione di un sistema informativo georiferito per l'individuazione delle aree compatibili con la realizzazione degli impianti
OG6	Mantenere un quadro di conoscenze aggiornato della gestione dei rifiuti speciali in regione	OS7	Ottimizzazione ed implementazione dei sistemi informativi SIRR e ORSo	A10	Definizione e compilazione del set minimo dei dati del SIRR
				A11	Implementazione della Scheda impianti di ORSo

Dall'analisi dei risultati ottenuti si evince che anche in questo caso non sono molte le azioni del PRAE correlabili con il PGRS. Nello specifico, sono state valutate coerenti le azioni 2.1 e 2.2 del PRAE in quanto, attraverso la progettazione e la riattivazione delle attività di cava dismesse possono provvedere alla corretta gestione dei rifiuti speciali derivanti dalle lavorazioni residue delle attività di cavazione sia in termini di riduzione della quantità (obiettivo OS1 del PGRS) sia in termini di riduzione della pericolosità (obiettivo OS2 del PGRS). L'azione 1.1 è stata valutata come coerenze in modo parziale per i medesimi obiettivi del PGRS in quanto l'identificazione di zone D4 indirettamente prevede l'opportunità di attivare avviare un progetto di coltivazione che dovrà, a sua volta, tener conto della riduzione della quantità di rifiuti speciali e della riduzione della pericolosità degli stessi.

Le azioni 5.1 e 5.2 risultano inoltre perfettamente coerenti con l'obiettivo OS5; vi è inoltre una coerenza parziale fra l'azione 2.3 (relativa alla identificazione delle aree di cava dismesse) e l'obiettivo OS6.

4.12 Documento dei criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR).

I Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, approvati con decreto del Presidente della Regione 19 marzo 2018, n. 058/Pres, sono lo strumento che definisce i criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nonché per l'individuazione dei luoghi o degli impianti idonei allo smaltimento.
I CLIR sono parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti, di cui all'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", i cui contenuti sono stati individuati dalla legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34 "Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare". I criteri costituiscono il riferimento generale, a livello regionale, per la pianificazione in materia di rifiuti urbani, speciali, pericolosi e non pericolosi e sostituiscono i criteri localizzativi contenuti negli specifici piani di settore.
Nel processo di formazione dei CLIR sono stati presi in considerazione i vincoli e le limitazioni esistenti di natura fisica, tecnica, ambientale, sociale, economica e politica che concorrono a:

a) assicurare un impatto ambientale sostenibile;
b) prevedere idonei presidi di mitigazione e misure di compensazione;
c) rispettare le fasce di rispetto imposte dalla normativa prevedendo, se necessario, fasce di rispetto e vincoli più restrittivi;
d) a garantire l'accettazione da parte dei cittadini;
e) considerare eventuali zone di pregio e situazioni di criticità del territorio.

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.

I principali obiettivi di un processo di selezione dei siti possono essere così riassunti:

- massimizzare la rispondenza del sito alle caratteristiche richieste dal tipo di impianto;
- minimizzare gli impatti della struttura sull'ambiente in cui va ad inserirsi.

Le azioni da intraprendere per conseguire gli obiettivi del processo di localizzazione consistono nel:

- definire una metodologia di selezione oggettiva, trasparente e riproducibile;
- definire e dichiarare a priori i criteri da impiegare nella valutazione dell'idoneità dei siti.

Le azioni da intraprendere per conseguire gli obiettivi del processo di localizzazione consistono nel:

- definire una metodologia di selezione oggettiva, trasparente e riproducibile;
- definire e dichiarare a priori i criteri da impiegare nella valutazione dell'idoneità dei siti.

In linea generale gli obiettivi e le azioni del PRAE non sono in contraddizione con gli obiettivi dei CLIR, tuttavia non sono strettamente correlabili con gli stessi. VI è una coerenza parziale fra l'obiettivo del CLIR di definizione dei criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione degli impianti rifiuti e l'identificazione delle aree di cava dismesse (azione 2.3).

4.13 Piano regionale di bonifica dei siti contaminati (PBSC)

Con Decreto del Presidente della Regione n. 039/2020, pubblicato sul I Supplemento Ordinario n. 14 del 25 marzo 2020 al BUR 13 del 25 marzo 2020, è stato approvato il Piano regionale di bonifica dei siti contaminati, comprensivo del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica.
Il Piano regionale di bonifica dei siti contaminati, di competenza regionale ai sensi della normativa statale e parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti, è lo strumento atto a stabilire:

- l'ordine di priorità degli interventi;
- l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- le modalità di interventi di bonifica e risanamento ambientale che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
- la stima degli oneri finanziari;
- le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

Il Piano regionale di bonifica dei siti contaminati è soggetto a valutazione ambientale strategica ai sensi dell'articolo 6, comma 2 del decreto legislativo 152/2006. A tal fine sono stati predisposti il Rapporto preliminare di VAS e l'Allegato 2 in cui vengono individuati i soggetti che partecipano al processo di VAS e la relativa procedura.
Obiettivo generale:
Bonifica delle aree contaminate e restituzione agli usi legittimi delle stesse
Obiettivi specifici:

1. OB1 Analisi dei siti da bonificare e caratteristiche generali degli inquinamenti presenti
2. OB2 Definizione delle priorità di bonifica
3. OB3 Individuazione e previsione delle risorse economiche per la bonifica e il risanamento ambientale
4. OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica
5. OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati

In linea generale gli obiettivi e le azioni del PRAE non sono in contraddizione con gli obiettivi del PBSC, tuttavia non sono strettamente correlabili con gli stessi.

4.14 Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU).

A partire dall'analisi del Piano vigente approvato d.p.reg. n. 0278/Pres del 31 dicembre 2012 ed esaminando contestualmente sia lo stato di fatto mediante l'analisi dei dati sui flussi di rifiuti che le principali problematiche e criticità riscontrate sul territorio regionale, il PRGRU si propone di rispondere a quanto prescritto dall'art. 199 del Decreto Legislativo 152/2006 e quanto previsto dalla legge regionale 34/2017.
Nello specifico il Piano riprende gli obiettivi indicati dalla normativa nazionale e regionale e ne individua altri riconducibili, alle attività di gestione dei rifiuti condotte in Friuli Venezia Giulia.
In particolare, la legge regionale 34/2017 individua due macro obiettivi definiti obiettivi di sostenibilità:
OS 1 - Sviluppo di un modello e di una strategia regionali per l'economia
OS2 - Massimizzazione dell'efficienza della gestione dei rifiuti urbani,
dai quali discendono gli specifici obiettivi di piano elencati, assieme alle rispettive azioni di piano nella tabella che segue.

Obiettivi di sostenibilità Os	Obiettivi di piano		Azioni	
OS 1 - Sviluppo di un modello e di una strategia regionali per l'economia OS2 - Massimizzazione dell'efficienza della gestione dei rifiuti urbani	Op1	prolungamento del ciclo di vita dei beni tramite la preparazione per il riutilizzo	AOp1	aggiornamento linee guide per i centri di riuso e preparazione al riutilizzo
	Op2	incremento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani	AOp2	attuazione del programma di comunicazione condiviso in materia di rifiuti
	Op3	miglioramento della qualità dei rifiuti raccolti in modo differenziato	AOp3	esecuzione di analisi merceologiche e svolgimento eventi di comunicazione
	Op4	potenziamento e regolazione della raccolta differenziata della frazione tessile	AOp4	predisposizione schema di convenzione tra comuni e gestori
	Op5	potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti domestici pericolosi	AOp5	contributi regionali per i centri di raccolta
	Op6	miglioramento della raccolta differenziata della frazione biodegradabile	AOp6	attuazione della campagna regionale di comunicazione sui rifiuti biodegradabili
	Op7	potenziamento della raccolta differenziata degli oli alimentari esausti	AOp7	attuazione della campagna regionale di comunicazione sugli oli usati
	Op8	aumento del riciclaggio dei rifiuti urbani	AOp8	promozione di raccolte differenziate aggiuntive e di metodi di gestione che garantiscano un riciclaggio di alta qualità
	Op9	diminuzione della produzione pro-capite dei rifiuti urbani residui	AOp9	promozione dell'applicazione della tariffa puntuale
	Op10	sviluppo di una rete integrata di impianti per la produzione e il recupero energetico del CSS e dei sovvalli	AOp10	attivazione tavolo tecnico per il recupero energetico dei sovvalli e del CSS
	Op11	minimizzazione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani e dei rifiuti del trattamento dei rifiuti urbani	AOp11	attivazione tavolo tecnico per la minimizzazione del conferimento in discarica
	Op12	riduzione dell'abbandono e della dispersione dei rifiuti	AOp12	contributi regionali per il contrasto all'abbandono e alla dispersione dei rifiuti e per i centri di raccolta
	Op13	razionalizzazione del sistema di trasporto dei rifiuti urbani	AOp13	realizzazione di stazioni di trasferenza
	Op14	utilizzo del biometano ottenuto dal trattamento della frazione biodegradabile	AOp14	aumento del numero di mezzi alimentati a biometano

In linea generale gli obiettivi e le azioni del PRAE non sono in contraddizione con gli obiettivi del PRGRU, tuttavia non sono strettamente correlabili con gli stessi.

4.15 Programma di sviluppo rurale (PSR) 2023-2027.

Il Complemento di Sviluppo Rurale (CSR) è il documento regionale attuativo della strategia nazionale approvata con Decisione comunitaria sul Piano Strategico della PAC (PSP), si tratta del riferimento individuato, per il nostro Paese, allo scopo di formalizzare le scelte regionali, nonché le relative specificità, nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale contenute nel Piano Strategico della PAC 2023-2027 per l'Italia. A seguito del superamento della consolidata programmazione regionalizzata per lo sviluppo rurale, introdotto con il regolamento (UE) 2021/2115, si rende infatti necessario individuare un nuovo modello di governance e di gestione dei Programmi.

La Commissione europea da tempo ha avviato la riflessione sulla necessità di dimostrare il valore aggiunto della PAC per l'intera Unione Europea per rispondere alle numerose critiche che le vengono mosse riguardo ad esempio l'ingente volume di risorse che assorbe o per i meccanismi che favoriscono i settori e le aziende già più strutturate.

In tal senso la Commissione ha inteso rinnovare la PAC attraverso il rafforzamento della sussidiarietà, la valorizzazione delle specificità locali e un nuovo modello in grado di promuovere una maggiore semplificazione e un'azione ambientale e climatica più ambiziosa.

Nel nuovo modello proposto (New delivery model), l'Unione Europea richiede che gli Stati membri elaborino un Piano Strategico nazionale che stabilisca risultati realistici e concordati con la Commissione, lasciando a loro disposizione una maggiore flessibilità nella scelta degli strumenti da adottare in modo da tenere conto delle specificità locali. Il nuovo approccio è quindi orientato a ciò che si vuole raggiungere piuttosto che a come viene raggiunto, a differenza di come sono state impostate le ultime programmazioni. In tale ottica, gli Stati membri possono selezionare e attivare gli interventi ritenuti più appropriati per rispondere al meglio ai propri fabbisogni, dando declinazione concreta ai nove obiettivi specifici (più uno trasversale) - in altre parole le priorità della PAC -, che discendono dai tre obiettivi generali:

1) promuovere un settore agricolo intelligente, competitivo, resiliente e diversificato garantisca la sicurezza alimentare a lungo termine;

2) sostenere e rafforzare la tutela dell'ambiente e l'azione per il clima e contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali e climatici dell'UE, compresi gli impegni assunti nell'ambito dell'accordo di Parigi;

3) rafforzare il tessuto socio-economico delle aree rurali.

Il conseguimento degli obiettivi generali è perseguito mediante i seguenti obiettivi specifici:

1) sostenere un reddito agricolo sufficiente e la resilienza del settore agricolo in tutta l'Unione al fine di rafforzare la sicurezza alimentare a lungo termine, e la diversità agricola, nonché garantire la sostenibilità economica della produzione agricola nell'Unione;

2) migliorare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività delle aziende agricole, sia a breve che a lungo termine, compresa una maggiore attenzione alla ricerca, alla tecnologia e alla digitalizzazione;

3) migliorare la posizione degli agricoltori nella catena del valore;

4) contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento agli stessi, anche riducendo le emissioni di gas a effetto serra e migliorando il sequestro del carbonio, nonché promuovere l'energia sostenibile;

5) promuovere lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali, come l'acqua, il suolo e l'aria, anche riducendo la dipendenza dalle sostanze chimiche;

6) contribuire ad arrestare e invertire il processo di perdita della biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi;

7) attirare e sostenere i giovani agricoltori e i nuovi agricoltori e facilitare lo sviluppo imprenditoriale sostenibile nelle zone rurali;

8) promuovere l'occupazione, la crescita, la parità di genere, compresa la partecipazione delle donne all'agricoltura, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle zone rurali, comprese la bioeconomia circolare e la silvicoltura sostenibile;

9) migliorare la risposta dell'agricoltura dell'Unione alle esigenze della società in materia di alimentazione e salute, compresi alimenti di alta qualità, sani e nutrienti prodotti in modo sostenibile, ridurre gli sprechi alimentari nonché migliorare il benessere degli animali e contrastare le resistenze antimicrobiche.

Gli obiettivi di cui sopra sono integrati dall' obiettivo trasversale di ammodernamento dell'agricoltura e delle zone rurali (Agricultural Knowledge and Innovation System AKIS - Sistema dell'innovazione e della conoscenza in agricoltura) e sono interconnessi con lo stesso, promuovendo e condividendo conoscenze, innovazione e digitalizzazione nell'agricoltura e nelle zone rurali e incoraggiandone l'utilizzo da parte degli agricoltori, attraverso un migliore accesso alla ricerca, all'innovazione, allo scambio di conoscenze e alla formazione.

Gli obiettivi sono stati poi declinati, a livello regionale, con l'identificazione dei seguenti "fabbisogni":

FB01 Accrescere la conoscenza, le competenze e la propensione all'innovazione degli imprenditori agricoli e forestali e degli addetti del settore.

FB02 Promuovere la cooperazione e l'integrazione tra gli attori del "sistema regionale della conoscenza e innovazione", i partenariati locali e gli operatori agricoli, agroalimentari e forestali.

FB03 Migliorare la competitività delle imprese agricole, forestali e agroalimentari anche incentivando pratiche sostenibili e innovazioni di prodotto e di processo.

FB04 Migliorare i sistemi aziendali di irrigazione, favorire il risparmio idrico e l'efficientamento dell'uso dell'acqua.

FB05 Valorizzare la multifunzionalità delle aziende agricole e forestali, le attività di diversificazione e i canali brevi di commercializzazione.

FB06 Favorire il ricambio generazionale.

FB07 Incoraggiare forme di aggregazione delle imprese (filiere, cooperative, cluster, reti, ecc.).

FB08 Valorizzare le produzioni di qualità in un'ottica di promozione complessiva del territorio regionale e delle sue filiere.

FB09 Accrescere il ricorso a strumenti finanziari e favorire l'accesso al credito.

FB10 Tutelare e valorizzare le aree montane, gli ecosistemi e le aree caratterizzate da fragilità agro-climatico-ambientali e socioeconomiche, anche promuovendo la cooperazione tra gli attori territoriali.

FB11 Conservare e ripristinare la biodiversità e gli habitat naturali, tutelare e valorizzare le aree HNV e Natura2000.

FB12 Favorire metodi produttivi e di gestione sostenibili e resilienti in ambito agricolo e forestale.

FB13 Migliorare la rete infrastrutturale e viaria agrosilvopastorale.

FB14 Migliorare la fertilità dei terreni e la capacità di sequestro di carbonio in foresta, fuori foresta e nei suoli.

FB15 Sostenere la riduzione del consumo energetico e favorire la produzione sostenibile di energia rinnovabile.

FB16 Riduzione degli input e delle emissioni di gas climalteranti.

FB17 Favorire l'infrastrutturazione delle aree rurali, lo sviluppo dei servizi di base e la creazione di imprese, in particolare nelle aree marginali.

FB18 Valorizzare il patrimonio economico, ambientale, paesaggistico e culturale delle aree rurali e sostenere l'inclusione sociale, la coesione territoriale e lo sviluppo locale.

FB19 Sostenere la creazione, la resilienza, lo sviluppo e il rafforzamento di imprese che possono inserirsi in percorsi di crescita della competitività a livello territoriale o di settore produttivo.

FB20 Aumentare la gestione attiva e sostenibile delle foreste, promuovere la salvaguardia idrogeologica e la prevenzione delle calamità naturali.

FB21 Promuovere l'innovazione orientata allo sviluppo della bioeconomia sostenibile e circolare.

FB22 Favorire la creazione di sistemi di monitoraggio e allerta (early warning) su fitopatie e specie alloctone, nonché promuovere l'implementazione e l'aggiornamento di banche dati e strategie di difesa.

FB23 Migliorare i sistemi territoriali di captazione, stoccaggio e distribuzione dell'acqua a fini irrigui.

FB24 Promuovere strumenti assicurativi e di gestione del rischio per tutelare le imprese dalle conseguenze delle calamità naturali, delle avversità atmosferiche e della volatilità del mercato.

FB25 Favorire e valorizzare i servizi ecosistemici.

FB26 Migliorare i sistemi e protocolli esistenti per razionalizzare e ridurre l'utilizzo di farmaci, antibiotici e antimicrobici.

FB27 Ridurre il carico burocratico e migliorare la capacità amministrativa.

FB28 Promuovere la conoscenza dei consumatori, coordinare e migliorare la comunicazione sulle tematiche della sicurezza alimentare e salute, della tracciabilità, dell'identità e della qualità dei prodotti.

FB29 Valorizzare e conservare le risorse genetiche in agricoltura.

Dal confronto fra gli strumenti in esame si rilevano poche relazioni di coerenza fra il fabbisogno FB11 e l'azione di piano 1.1, in quanto i criteri di definizione delle zone D4 comportano anche la valutazione di incidenza sui siti natura 2000, ed una Coerenza parziale fra il fabbisogno FB12 e l'azione del PRAE 2.4, che entrambe hanno una base comune finalizzata all'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse.

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

L'Amministrazione regionale ha aggiornato, con Decreto del Presidente della Regione n. 119/Pres dd. 30 settembre 2022 e ss.mm.ii., 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:

- a) 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 al decreto del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali 25 febbraio 2016 (Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato); nonché relativamente ai fanghi di depurazione, in attuazione dell'articolo 3, comma 28 della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 24 (Legge finanziaria 2010) e in conformità all'articolo 6 comma 1, numeri 2) e 3) del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 (Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura), con particolare riguardo ai limiti di azoto;
- b) 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 al decreto del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali 25 febbraio 2016;
- c) le modalità di utilizzazione agronomica, le caratteristiche di qualità e le modalità di trattamento del digestato a partire dalla fase di produzione fino all'apporto alle colture, nel rispetto dell'articolo 52, comma 2bis del decreto legge 22 giugno 2012, n. 83 (Misure urgenti per la crescita del Paese), convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, e in conformità al decreto del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali 25 febbraio 2016.

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.

In linea generale gli obiettivi e le azioni del PRAE non sono in contraddizione con gli obiettivi del RFA, non essendo strettamente correlabili con gli stessi.

4.17 Piano strategico della Regione FVG 2018-2023

Il Piano strategico della Regione FVG 2018/2023 è stato approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 172 del 8 febbraio 2019. Il Piano illustra i valori, le finalità e i principi che guidano l'azione di governo e che ispirano l'attività amministrativa volta a realizzarla, raccoglie gli obiettivi politici strategici del Programma di governo e illustra, per la durata della legislatura, le strategie per i diversi ambiti di attività individuati dalle seguenti Linee strategiche:

1. famiglia e benessere delle persone;
2. sicurezza;
3. identità e autonomie locali;
4. competitività e occupazione;
5. grandi infrastrutture e piano unitario del territorio;
6. mondo agricolo e ambiente;
7. cultura e turismo di qualità;
8. semplificazione, fiscalità e autonomia.

Per ciascuna Linea strategica sono riportati mission, strategia e scenario di riferimento. La mission declina principi e obiettivi primari, la strategia esprime il dettaglio della pianificazione con gli obiettivi di legislatura che saranno oggetto della programmazione e della performance della Regione FVG. Lo scenario propone le informazioni e i numeri più significativi a rappresentare l'ambiente in cui si svolge la strategia.

ll Piano strategico si basa su:

- un'analisi SWOT che permette di valutare con attenzione l'ambiente interno ed esterno in cui opera la Regione;
- un "tag cloud" che rappresenta visivamente i termini chiave del Programma di Governo, e quindi gli obiettivi;
- una mappa della strategia che illustra la relazione tra i principi, i valori e le finalità a cui tende l'azione di governo e l'attività amministrativa.

Nello specifico, la linea strategica "Famiglia e benessere delle persone" individua quale nucleo fondante della società, la famiglia. Il benessere dell'individuo e della comunità è decisivo, per restituire piena dignità a tutti i cittadini garantendo l'uniformità dei servizi sull'intero territorio regionale, fornendo maggiore attenzione alle fasce più fragili della popolazione.

La linea strategica dedicata alla "Sicurezza" è dedicata al sentirsi protetti a casa propria e nel proprio ambiente di vita sia cittadino che naturale. La sicurezza è considerata un diritto fondamentale della persona che deve sentirsi libera di muoversi sul territorio in modo sicuro. In tal senso il piano consolida e potenzia il controllo del territorio mettendo in campo soluzioni tecnologiche e legislative innovative per rafforzare i sistemi di protezione attualmente presenti.

Relativamente alla linea strategica "Identità e autonomie locali" per il piano l'identità costituisce il nucleo fondante di ogni persona e di ogni istituzione e permette di relazionarsi su un piano paritario e di rispetto reciproco. Inoltre, si possono garantire i diritti e le aspettative di tutti i cittadini attraverso un percorso di ascolto condiviso con gli Enti locali, che rappresentano il primo punto di riferimento per le comunità, e la progettazione di modelli di area vasta, anche per il territorio montano.

Con la linea strategica "Competitività e occupazione" il piano è orientato a creare condizioni di vantaggio competitivo per rafforzare il tessuto imprenditoriale regionale e permettere alle aziende di investire, per crescere e creare posti di lavoro. Promuovere, attraverso l'istruzione e il lavoro, la centralità e il benessere della persona, la sua realizzazione personale, culturale e sociale in una comunità più coesa.

La linea strategica "Grandi infrastrutture e Piano unitario del territorio" è volta ad incrementare le potenzialità della rete infrastrutturale qualificando il territorio regionale come snodo logistico e commerciale nell'intreccio di dinamiche internazionali. Il piano intende creare valore per il territorio, anche quale luogo di mobilità sostenibile dei cittadini, tutelare la casa come bene primario per rafforzare il senso di appartenenza e accompagnare la crescita del benessere delle persone e della comunità regionale.

“Mondo agricolo e ambiente” è un’ulteriore linea strategica volta a perseguire la sostenibilità possibile e l’utilizzo consapevole delle risorse naturali valorizzando il profondo legame che unisce agricoltura e ambiente per la qualità della vita. La finalità è quella di lasciare in eredità alle nuove generazioni una regione più bella, più vivibile, più prospera, trovando un punto di equilibrio tra la difesa dell’ambiente e la libertà di fare impresa.

Altro elemento strategico perseguito con il piano è la linea “Cultura e turismo di qualità” attraverso la quale riscoprire le radici e rafforzare l’identità attraverso la valorizzazione del patrimonio e delle tradizioni culturali regionali. Un aspetto strategico è il mettere in luce le specificità storiche, artistiche e paesaggistiche della nostra terra, offrendo ai visitatori, percorsi turistici di qualità capaci di unire cultura, bellezze naturali ed eccellenze enogastronomiche, per diventare cittadini temporanei capaci di vivere l’esperienza del viaggio da protagonisti.

Infine, la linea strategica “Semplificazione, fiscalità e autonomia” è volta a rendere la Regione snella, flessibile e dinamica attraverso la semplificazione e la sburocratizzazione. In tal senso, ha la finalità di rendere la Regione moderna e attrattiva, punto di riferimento per i cittadini e le imprese e al centro delle dinamiche internazionali e di vedere la fiscalità, non più come un ostacolo ma come volano per lo sviluppo del territorio.

La valutazione di coerenza è stata sviluppata fra le azioni del PRAE e le linee strategiche del Piano strategico della Regione FVG 2018-2023: i risultati conseguiti dall’analisi evidenziano aspetti di coerenza parziale tra la linea strategica 6 “Mondo agricolo e ambiente” e l’azione 2.1 del PRAE in quanto attraverso l’elaborazione del piano si intende perseguire la sostenibilità possibile e l’utilizzo consapevole delle risorse naturali valorizzando il profondo legame che unisce l’ambiente alla qualità della vita. Altro aspetto di contatto è stato rilevato con una coerenza di tipo parziale tra la linea strategica 4 “Competitività e occupazione” in quanto la previsione di zone D4 comporta, indirettamente, l’avvio di attività produttive e l’eventuale attivazione di determinate filiere e, conseguentemente, la creazione di posti di lavoro. Vi è inoltre una correlazione fra l’azione 2.5 del PRAE, relativamente all’attivazione di iniziative a supporto della formazione del personale impiegato presso le attività di cava, e la linea strategica 2 “Sicurezza”.

4.18 Programma Operativo Regionale FESR 2021 -2027

Il POR, Piano Operativo Regionale, che ogni Regione italiana redige ogni sette anni, è il principale strumento di programmazione dell'utilizzo delle risorse che l'Unione Europea mette a disposizione attraverso il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) che mira a consolidare la coesione economica e sociale dell'Unione europea correggendo gli squilibri fra le regioni.
La redazione del POR è stata avviata a partire da novembre 2019, dall'Autorità di Gestione del POR FESR.in stretto coordinamento con le altre strutture regionali responsabili della Programmazione delle risorse comunitarie.
La Commissione europea, nel maggio 2018 ha dato avvio alle attività di definizione del quadro finanziario e normativo per il prossimo periodo di programmazione 2021-2027, attraverso la presentazione delle proposte del nuovo bilancio europeo e dei regolamenti relativi alla nuova Politica di coesione. La definizione dei Regolamenti è il frutto di un intenso confronto interistituzionale tra Commissione, Consiglio e Parlamento europeo, avvenuto nel corso del 2019 e ancora in corso.
Con delibera della Giunta Regionale n. 1135 dd. 16/07/2021 è stato avviato il processo di VAS per il Piano Operativo Regionale FESR 2021-2027.
Gli obiettivi di policy (OP) individuati, con i relativi obiettivi specifici, sono:
- OP1 un'Europa più intelligente
A1) Rafforzare la capacità di ricerca e innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate
A2) Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di beneficiare della digitalizzazione
A3) Rafforzare la crescita e la competitività delle PMI
A4) Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità, comprese iniziative a sostegno dell'internazionalizzazione delle filiere strategiche regionali
- OP2 un'Europa più verde
B1) Promuovere misure di efficienza energetica
B2) Promuovere le energie rinnovabili
B6) Promuovere la transizione verso un'economia circolare
B7) Rafforzare la biodiversità , le infrastrutture verdi nell'ambiente urbano e ridurre l'inquinamento
- OP5 un'Europa più vicina ai cittadini
E2) Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato a livello locale, il patrimonio culturale e la sicurezza, anche per le aree rurali e costiere, tra l'altro mediante iniziative di sviluppo locale di tipo partecipativo.
La maggior parte delle azioni del PRAE non risulta in contraddizione con gli obiettivi del POR FESR 2021-2027 sebbene la maggior parte degli obiettivi/azioni non sia strettamente correlabile. Per quanto riguarda invece le azioni correlabili, si sottolinea che le stesse concorrono a rafforzare l'ottenimento degli obiettivi del POR FESR con particolare riferimento a:

- Azione 2.5 del PRAE, con coerenza parziale in relazione all'obiettivo OP5 (azione E2);
- Azione 3.2 del PRAE, con coerenza parziale in relazione all'obiettivo OP1 (azione A2);
- Azione 5.1 del PRAE, con coerenza parziale in relazione all'obiettivo OP2 (azione B6);
- Azione 5.2 del PRAE, con coerenza parziale in relazione agli obiettivi OP1 (azione A1) ed OP2 (azione B6).

4.19 Piano di Azione Regionale per gli acquisti Verdi (PAR)

Per raggiungere tale scopo il Piano d'azione per gli acquisti verdi della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, si pone per il triennio 2022-2024, i seguenti quattro obiettivi specifici:

A. Rafforzare le competenze e predisporre strumenti di supporto all'applicazione dei CAM

→ Saranno rinforzate le competenze delle pubbliche amministrazioni per supportare l'introduzione e l'applicazione dei CAM, e saranno realizzati specifici strumenti, ivi comprese le azioni di monitoraggio, per accompagnare questo processo.

B. Rafforzamento ed estensione del campo di intervento degli acquisti verdi e della sostenibilità a settori strategici ed inclusione dei criteri sociali

→ Il campo di intervento del GPP sarà esteso ad alcuni settori strategici, per i quali ancora non sono stati definiti i CAM a livello nazionale, e potrà includere l'adozione di criteri sociali al fine di:

- anticipare la normativa così da ridurre i tempi di adeguamento dei responsabili degli acquisti e stimolare il mercato;
- favorire la coerenza tra la politica degli acquisti verdi e le altre politiche regionali;
- agevolare il rafforzamento delle filiere locali sostenibili.

Un focus particolare sarà dedicato alla promozione di esperienze di acquisti circolari, ovvero quegli acquisti in grado di garantire il riuso e/o riciclo di beni o di parte dei materiali in cui sono realizzati con la finalità di contribuire alla promozione e diffusione di processi ed attività collegati a sistemi di economia circolare.

C. Diffusione degli acquisti verdi (GPP) sul territorio regionale anche attraverso l'accompagnamento dei soggetti pubblici e privati operanti sul territorio regionale

→ Sarà promosso un sistema di domanda pubblica *verde* (ovvero domanda per beni e servizi ad impatto ambientale ridotto) esteso e uniforme per garantire l'adempimento della normativa da parte di tutto il sistema della pubblica amministrazione che opera sul territorio regionale, ma anche per fornire alle imprese della regione un'informazione univoca e coerente e favorire l'innescarsi di processi di innovazione e partnership pubblico-private, attivando tutti gli strumenti di formazione e/o accompagnamento necessari. In questo contesto, sarà data attenzione specifica all'accompagnamento delle amministrazioni pubbliche e delle piccole e medie imprese affinché possano essere attori protagonisti del mercato "verde" a livello regionale.

D. Razionalizzazione dei consumi, diffusione di comportamenti virtuosi e scambio di buone pratiche

→ Saranno promosse pratiche di consumo sostenibile negli uffici, sia attraverso interventi di gestione virtuosa delle attrezzature e degli approvvigionamenti sia attraverso la diffusione di comportamenti sostenibili. Sarà inoltre favorito lo scambio di buone pratiche tra direzioni ed enti regionali e con altri enti.

Gli obiettivi del PAR e del PRAE non risultano in contrasto; i due strumenti non risultano in ogni caso strettamente correlabili avendo finalità ed ambiti di applicazione completamente diversi. Non risulta necessaria la matrice di valutazione della correlazione fra i due piani.

4.20 Piano Energetico Regionale

La strategia energetica regionale, nella sua versione definitiva, ricalca quella proposta nei documenti adottati per quanto riguarda la vision e gli obiettivi generali e specifici. Di seguito sono elencate le misure di PER definitive, in recepimento delle prescrizioni del parere motivato: per quanto riguarda il rapporto fra aggregazioni/misure e vision, obiettivi e schede di dettaglio.

AGGREGAZIONE 1 - Trasformare gli impianti tradizionali di produzione di energia in impianti più sostenibili (potenziamento delle reti di distribuzione, smart grid, teleriscaldamento, sistemi di accumulo).

AGGREGAZIONE 2 - Aumentare l'efficienza energetica nei diversi settori (abitazioni, strutture produttive, agricoltura, turismo e trasporti) utilizzando in modo principale lo strumento delle ESCo.

AGGREGAZIONE 3 - Incentivare la conoscenza nel campo dell'energia sostenibile, utilizzando la ricerca scientifica come fonte di nuove applicazioni concrete tecnologiche e informatiche.

AGGREGAZIONE 4 - Predisposizione delle Linee guida per incentivi per le FER e delle Linee guida per aree non idonee alle FER in complemento alla riforma della legge regionale sull'energia.

AGGREGAZIONE 5 - Sviluppo della mobilità sostenibile, soprattutto di tipo elettrico.

AGGREGAZIONE 6 - Uso responsabile delle risorse regionali.

AGGREGAZIONE 7 - Riduzione delle emissioni di gas serra in tutti i settori.

AGGREGAZIONE 8 - Incentivazione economica con la costituzione di fondi di garanzia per l'efficienza energetica, costituzione G.A.S. e ricerca di meccanismi per la realizzazione di infrastrutture transfrontaliere.

Gli obiettivi del PRAE e del PER non risultano in contrasto; i due strumenti non risultano in ogni caso strettamente correlabili avendo finalità ed ambiti di applicazione completamente diversi. Non risulta necessaria la matrice di valutazione della correlazione fra i due piani.

5 valutazione della coerenza esterna verticale

5.1 Verifica con gli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità

Gli obiettivi di sostenibilità sono fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile per le diverse scale territoriali e rappresentano il riferimento per orientare alla sostenibilità del PRAE; sono particolarmente significativi nella fase di attuazione e per la progettazione del sistema degli indicatori di monitoraggio ambientale.

Le azioni del PRAE sottoposto a questa VAS sono, nel seguito, confrontati con gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale pertinenti. Attraverso questa verifica, detta *verifica di coerenza esterna verticale*, si stabilisce se il PRAE è conforme alle priorità definite dalle politiche di livello superiore.

I documenti scelti, tra i più rilevanti e aggiornati sulle tematiche ritenute significative per il PRAE, sono tutti focalizzati sul fondamentale principio europeo dello sviluppo sostenibile, componente essenziale del quadro amministrativo comunitario. L'Unione Europea ha interpretato il concetto di sviluppo sostenibile in una forma ampia, considerando non solo gli obiettivi ambientali, ma anche quelli economici e sociali (i tre pilastri della sostenibilità).

A livello comunitario, gli obiettivi di protezione ambientale che hanno attinenza con il PRAE e quindi delle attività estrattive sono riferiti agli aspetti del fattore ambientale suolo o dell'uso del suolo oltre ad essere relazionati con la tematica della risorsa idrica sia superficiale che sotterranea. Altri aspetti di rilievo sono riferiti al ripristino dei siti oggetto di attività estrattive sia sotto il profilo paesaggistico che per aspetti aventi relazioni con la rete ecologica regionale, quindi indirettamente con il fattore ambientale biodiversità.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale e i relativi documenti da cui sono stati tratti sono riportati in una tabella e suddivisi per tematica. Successivamente è stata eseguita la verifica di coerenza con la matrice di analisi della coerenza esterna verticale, dalla quale è possibile leggere il risultato della valutazione fra il PRAE e gli obiettivi specifici europei e internazionali di sostenibilità ambientale.

Questa analisi ha l'obiettivo di far emergere eventuali contraddizioni del PRAE rispetto a quanto stabilito in materia di sviluppo sostenibile a livello comunitario e nazionale.

La verifica sarà articolata attraverso le seguenti due fasi:

- identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale esterni;

- confronto tra obiettivi di sostenibilità esterni e il PRAE.

Attraverso questa verifica si stabilisce se le azioni del PRAE sono coerenti alle priorità definite dalle politiche di livello superiore, con l'eventuale emersione di contraddizioni e incoerenze del PRAE stesso, rispetto a quanto stabilito in materia di sviluppo sostenibile a livello comunitario e nazionale. Il confronto tra il PRAE e gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti dovrà evidenziare potenziali coerenze o incoerenze e, se necessario, indicare modalità di gestione delle situazioni di incoerenza.

Gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità ambientale sono stati identificati con uno specifico codice alfanumerico, riportato nella tabella e nella successiva matrice. Da quest'ultima matrice è possibile leggere il risultato della valutazione fra il PRAE e gli obiettivi specifici europei ed internazionali di sostenibilità ambientale.

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

LEGENDA	
C	Coerenza tra le azioni del PRAE con gli obiettivi di sostenibilità ambientale
CB	Bassa coerenza fra le azioni del PRAE e gli obiettivi di sostenibilità ambientale
NC	Azioni del PRAE non coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale
-	Azioni del PRAE e obiettivi di sostenibilità ambientale non correlati

Nella seguente tabella sono riportati, suddivisi per tematica, gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed i relativi documenti da cui sono stati tratti.

Tematica		Obiettivi di sostenibilità ambientale		
		Obiettivi generali	**Obiettivi specifici**	**Fonte**
Popolazione e Salute	**PS.1**	Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile.	**PS. 1.1** Rafforzamento della coesione e integrazione sociale, del senso di appartenenza, della convivenza e vivibilità delle aree urbane.	Delibera CIPE n. 57/2002 – Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017
			PS. 1.2 Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali e individuare e prevenire nuovi pericoli per la salute legati a fattori ambientali.	Strategia europea per l'ambiente e la salute - COM (2003)338
			PS. 1.3 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 tematica sull'ambiente urbano - COM(2005)0718
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.1.4 Puntare alla creazione di un mercato del materiale recuperato.	
Acqua	**AQ.1**	Garantire un livello elevato delle acque interne e costiere prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche.	**AQ.1.1** 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.	Direttiva 2000/60/CE – Direttiva Quadro delle acque. Direttiva 2013/39/UE - che modifica le direttive 000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.
			AQ.1.2 Agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili.	
			AQ.1.3	

Tematica		Obiettivi di sostenibilità ambientale		
		Obiettivi generali	**Obiettivi specifici**	**Fonte**
			Mirare alla protezione rafforzata ed al miglioramento dell'ambiente acquatico anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie.	
			AQ.1.4 Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento.	
			AQ.1.5 Contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.	
			AQ.1.6 Raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale individuati dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE e riportati a scala di corpo idrico nel piano di gestione delle acque del distretto Alpi Orientali.	
	AQ.2	Protezione delle acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento.	**AQ.2.1** Ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola e prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo.	Direttiva 91/676/CEE - Protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
			AQ.2.2 Proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di acque reflue.	Direttiva 91/271/CEE. - Trattamento della acque reflue urbane - 16 gennaio 2007.
			AQ.2.3 Prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee.	Direttiva 2006/118/CE - Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.
			AQ.2.4 Garantire "la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate" la quantificazione della portata da rilasciare dovrà assicurare nel tratto sotteso: • la conservazione dello stato ecologico e delle biocenosi acquatiche; • il mantenimento della continuità idrica; • la preservazione dello stato idro-morfologico al fine del mantenimento dell'eterogeneità dell'alveo e dell'apporto idrico necessario per la salvaguardia quali-quantitativa dei diversi microhabitat; • la conservazione degli habitat ripariali garantendo il mantenimento delle sponde vegetate e assicurandone il sostentamento idrico; • la conservazione dello stato chimico-fisico.	"Criteri di valutazione della sostenibilità ambientale dei progetti di derivazione idrica sui corsi d'acqua superficiali - Valutazione della funzionalità ecologica, idro-geomorfologica e idraulica", ARPA FVG, 2013.

Tematica		Obiettivi di sostenibilità ambientale		
		Obiettivi generali	**Obiettivi specifici**	**Fonte**
Suolo	**SU.1**	Ridurre la pressione antropica sui sistemi naturali, sui suoli a destinazione agricola e forestale.	**SU 1.1** Possibilità di inclusione di uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e selvicoltura nell'impegno di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra della Comunità, nel caso in cui manchi un accordo internazionale sui cambiamenti climatici entro il 31 dicembre 2010 (art. 9).	Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni di gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della comunità in materia di riduzioni delle emissioni di gas ad effetto serra entro il 2020.
	SU.2	Istituire un quadro legislativo per proteggere e utilizzare i suoli in modo sostenibile, integrare la protezione del suolo nelle politiche nazionali e comunitarie, rafforzare la base di conoscenze e una maggiore sensibilizzazione del pubblico.	**SU.2.1** Prevenire l'ulteriore degrado del suolo e mantenerne le funzioni con modelli di utilizzo e gestione del suolo, intervenendo alla fonte per far svolgere la funzione di pozzo di assorbimento/recettore degli effetti antropici e ambientali.	Strategia tematica per la protezione del suolo" - COM(2006)231.
			SU.2.2 Riportare i suoli degradati a un livello di funzionalità corrispondente almeno all'uso attuale e previsto considerando anche l'opzione di ripristino del suolo.	
	SU.3	Istituire un quadro per la protezione del suolo e la conservazione delle sue capacità di svolgere le proprie funzioni ambientali, economiche, sociali e culturali.	**SU.3.1** Individuare le aree a rischio di erosione, diminuzione della materia organica, compattazione, salinizzazione e smottamenti.	Proposta di Direttiva che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE - COM(2006)232.
			SU.3.2 Predisporre un programma di misure comprendente almeno gli obiettivi di riduzione del rischio, le misure appropriate per realizzare tali obiettivi, un calendario per l'attuazione delle suddette misure e una stima degli stanziamenti pubblici o privati per finanziarle.	
			SU.3.3 Adottare misure adeguate e proporzionate per contenere l'immissione intenzionale o fortuita di sostanze pericolose sul o nel suolo - escluse quelle dovute alla deposizione atmosferica o quelle causate da fenomeni naturali eccezionali, inevitabili e incontrollabili predisporre un inventario nazionale dei siti contaminati.	
			SU.3.4 Provvedere affinché i siti contaminati inseriti nei rispettivi inventari nazionali siano sottoposti a interventi di bonifica.	
			SU.3.5 Adottano le misure di sensibilizzazione più opportune in merito all'importanza del suolo ai fini della sopravvivenza delle persone e degli ecosistemi, e incentivano il trasferimento di conoscenze e di esperienze per conseguire un utilizzo sostenibile del suolo.	
			SU.4.1	Direttiva 2007/60/CE – Alluvioni.

Tematica		Obiettivi di sostenibilità ambientale		
		Obiettivi generali	**Obiettivi specifici**	**Fonte**
	SU.4	Obbligatorietà di redigere i Piani di gestione del rischio di alluvioni almeno a livello di distretto idrografico	Eseguire una valutazione preliminare del rischio di alluvioni.	
			SU.4.2 Redigere le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, comprendendo la promozione di pratiche sostenibili di utilizzo del suolo.	
			SU.4.3 Descrivere appropriati obiettivi della gestione del rischio di alluvioni.	
			SU.4.4 Redigere una sintesi delle misure e relativo ordine di priorità per gli appropriati obiettivi.	
			SU.4.5 Descrivere, se disponibile, la metodologia di analisi dei costi e benefici, utilizzata per valutare le misure aventi effetti transnazionali in coordinamento con la direttiva 2000/60/CE.	
Biodiversità	**BD.1**	Includere sistematicamente considerazioni legate alle infrastrutture verdi nei processi di pianificazione e decisionali per ridurre la perdita di servizi ecosistemici	**BD.1.1** Promuovere le infrastrutture verdi nelle aree politiche fondamentali. Le politiche regionali, di coesione, sui cambiamenti climatici e ambientali, la gestione dei rischi di catastrofe, le politiche sulla salute e i consumatori e la politica agricola comune, compresi i relativi meccanismi di finanziamento, saranno i settori strategici attraverso i quali si promuoveranno le infrastrutture verdi.	Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa - COM(2013)249*
	BD.2	Porre fine alla perdita di Biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 (Strategia Europa 2020)	**BD.2.1** Ripristinare e mantenere gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde e il ripristino di almeno il 15% degli ecosistemi degradati.	La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 - COM(2011)244
			BD.2.2 Contribuire a evitare la perdita di biodiversità a livello mondiale per accrescere il contributo UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale.	
	BD.4	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici..	**BD.4.1** Arrestare la perdita di biodiversità.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017
	BD.5	Integrare le esigenze di conservazione e uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore - Impegno nazionale per il	**BD.5.1** Garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica e i complessi ecologici di cui fanno parte, e assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano.	Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011/2020 - Ratifica della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD, Rio de Janeiro 1992) – L. 124 del 14 febbraio 1994.

Tematica		Obiettivi di sostenibilità ambientale		
		Obiettivi generali	**Obiettivi specifici**	**Fonte**
		raggiungimento dell'obiettivo di fermare la perdita di biodiversità entro il 2020	**BD.5.2** Ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando le resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali.	
			BD.5.3 Integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.	

VEDI ALLEGATO B

Matrici di correlazione verticale obiettivi di sostenibilità ambientale

Dalla valutazione effettuata si riscontra una sostanziale coerenza tra azioni del PRAE e i principali obiettivi generali e specifici di sostenibilità ambientale.

Nello specifico, le relazioni riscontrate tra azioni del PRAE e gli obiettivi di sostenibilità ambientale selezionati sono descritte per tematica di seguito.

Popolazione e salute: la correlazione identificata è di tipo diretto, di coerenza tra le azioni 1.2 "Definire ulteriori aree interdette alle attività di scavo per particolari peculiarità", 1.4 "Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio" e 2.2 "Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerarie" del PRAE e l'obiettivo PS1.3 "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". Tali indicazioni sono state valutate positivamente in quanto tra i criteri delle azioni 1.1, 1.4 e 2.2 sono presenti richieste di analisi per valutare la prossimità della falda freatica e, nello specifico per l'azione 2.2 anche la previsione di ridurre la permeabilità del fondo di cava per limitare la permeabilità del fondo. L'azione 1.1 "Definire i criteri per l'individuazione e il dimensionamento delle zone D4" è stata valutata con una coerenza parziale in quanto la previsione di zone D4 sottende la possibilità di avviare attività di prelievi di materiale litoide che richiedono la gestione di possibili rifiuti speciali al fine di ridurre la pericolosità per la salute umana e per l'ambiente.

Rifiuti: è stata identificata come coerenza parziale le azioni 1.1 ""Definire i criteri per l'individuazione e il dimensionamento delle zone D4" e 2.1 "Definire i criteri per l'individuazione di nuove aree di cava dismesse" del PRAE e l'obiettivo 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)". Il piano di coltivazione di nuove cave o di nuove cave dismesse dovrà considerare anche il piano di coltivazione secondo parametri volti a prevenzione produzione di rifiuti speciali e a ridurne la pericolosità per gli stessi. Vi è inoltre piena coerenza fra le azioni 5.1, 5.2 del PRAE relativamente all'incentivazione delle attività di recupero dei materiali inerti.

Acque: sono state rilevate correlazioni con gli obiettivi di sostenibilità riferiti alla tutela delle risorse idriche considerando che le acque sono state esaminate e prese in considerazione sia per la definizione delle azioni 1.1, l'azione 1.3 e 2.2 del PRAE. Gli obiettivi specifici con i quali è stata determinata la coerenza parziale sono l'obiettivo AQ.1.1 "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" e l'obiettivo AQ.2.3 "Prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee" per i quali sono state evidenziate correlazioni con i criteri aventi ad oggetto la tutela della risorsa idrica e in tal senso attinenti agli obiettivi di sostenibilità.

Suolo: relativamente agli obiettivi di sostenibilità del fattore ambientale "Suolo" sono state evidenziate correlazioni parziali tra le azioni 1.1 e 2.1 e gli obiettivi SU.2.1 "Prevenire l'ulteriore degrado del suolo e mantenerne le funzioni con modelli di utilizzo e gestione del suolo, intervenendo alla fonte per far svolgere la funzione di pozzo di assorbimento/recettore degli effetti antropici e ambientali" e SU.2.2 "Riportare i suoli degradati a un livello di funzionalità corrispondente almeno all'uso attuale e previsto considerando anche l'opzione di ripristino del suolo" in quanto, a seguito della riattivazione dell'attività estrattiva di alcune cave dismesse e di nuove cave, il progetto di coltivazione contempla, necessariamente, anche il riassetto del ambientale e il recupero di luoghi abbandonati da tempo. In quest'ottica, l'azione si pone in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità per la finalità di recupero di aree degradate o da ripristinare. La medesima azione del PRAE si pone in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità SU.4.1 "Eseguire una valutazione preliminare del rischio di alluvioni" e SU.4.2 "Redigere le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, comprendendo la promozione di pratiche sostenibili di utilizzo del suolo" in quanto aderenti ad alcuni tra i vincoli escludenti posti alla base dell'individuazione delle nuove cave dismesse riattivabili e aventi la finalità del riassetto e del ripristino ambientale finale.

Biodiversità: in relazione alla tutela degli habitat oggetto di tutti gli obiettivi di sostenibilità selezionati sono state evidenziate correlazioni di tipo diretto con le azioni 1.2, 1.4 e 2.1 del PRAE in quanto, attraverso il recupero finale dei siti di cava attualmente abbandonati (azioni 1.4 e 2.1 del PRAE) e attraverso la definizione di ulteriori aree interdette alle attività di scavo, è possibile concorrere alla conservazione della biodiversità o al mantenimento dei servizi ecosistemici.

5.2 Verifica di coerenza fra il PRAE e la strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017, identifica una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali nazionali. Partendo dall'aggiornamento della "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010", la SNSvS assume una prospettiva più ampia e diventa quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali, ricoprendo un ruolo importante per istituzioni e società civile nel lungo percorso di attuazione che si protrarrà sino al 2030.

La SNSvS è incentrata in un rinnovato quadro globale, finalizzato a rafforzare il percorso rivolto allo sviluppo sostenibile e rappresenta il primo passo per declinare, a livello nazionale, i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile adottata nel 2015 alle Nazioni Unite, assumendone i 4 principi guida:

- integrazione

- universalità

- trasformazione

- inclusione.

Analogamente a come operato per la scelta degli obiettivi di protezione ambientale che hanno attinenza con il PRAE, si è proceduto a individuare gli obiettivi della SNSvS aventi attinenza con la tematica delle estrattive. In tal senso, gli elementi della strategia considerati sono riferiti al fattore ambientale suolo o uso del suolo oltre alla risorsa idrica sia superficiale che sotterranea. Altri aspetti di rilievo sono riferiti al ripristino dei siti oggetto di attività estrattive sia sotto il profilo paesaggistico che per aspetti aventi relazioni con la rete ecologica regionale, quindi indirettamente con il fattore ambientale biodiversità.

La verifica sarà articolata attraverso le seguenti due fasi:

- identificazione dell'Area, della Scelta e degli obiettivi della SNSvS selezionati perché aventi attinenza con gli obiettivi specifici del PRAE;

- confronto tra obiettivi della SNSvS e gli obiettivi del PRAE.

Attraverso questa verifica si stabilisce se le azioni del PRAE sono coerenti alle priorità definite dalla SNSvS, con l'eventuale emersione di contraddizioni e incoerenze del PRAE stesso, rispetto a quanto stabilito in materia di sviluppo sostenibile a livello nazionale. Il confronto tra il PRAE e gli obiettivi della SNSvS pertinenti dovrà evidenziare potenziali coerenze o incoerenze e, se necessario, indicare modalità di gestione delle situazioni di incoerenza.

Segue la valutazione di coerenza esterna verticale tra le azioni del PRAE e gli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS); vengono elencati di seguito gli obiettivi che si ritiene possano essere coinvolti dall'attuazione del Piano. La tabella che segue individua le Aree, le Scelte e gli Obiettivi della SNSvS relazionati agli obiettivi del PRAE:

STRATEGIA ANAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE		
Area	**Scelta**	**Obiettivo**
Pianeta	I. Arrestare la perdita di Biodiversità	I.1: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
		I.2: Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.5: Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II. 2: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione
		II.3: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali
		III.1: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

STRATEGIA ANAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE		
Area	**Scelta**	**Obiettivo**
	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III. 4: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
		III.5: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
Prosperità	III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	III. 1: Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare
		III.4: Promuovere la responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni
		III.5: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

Sono stati selezionati gli obiettivi della SNSvS aventi attinenza con gli obiettivi specifici del PRAE; tali obiettivi della SnSvS sono stati identificati con un codice alfanumerico non sequenziale in quanto riferito all'insieme degli obiettivi della SNSvS. Tale codice è stato utilizzato nella matrice di coerenza dalla quale è possibile leggere il risultato della valutazione fra gli obiettivi specifici del PRAE e gli obiettivi della SNSvS, suddivisi per Area.

A fronte di tali premesse, e data l'impostazione del piano e l'articolazione dei suoi obiettivi con le azioni, il contributo del Piano all'attuazione della SNSvS seppur limitata alle specifiche tematiche aventi attinenza con il suolo la biodiversità e la promozione di tecniche finalizzate ad incentivare l'utilizzo di materiali di recupero, appare complessivamente positivo.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE CON GLI OBIETTIVI DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE							
STRATEGIA ANAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE			**AZIONI DEL PRAE**				
Area	**Scelta**	**Obiettivo**	**OB1** **Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio**	**OB2** **Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva**	**OB3** **Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate**	**OB4** **Individuare i materiali strategici**	**OB 5** **Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali**
Pianeta	I. Arrestare la perdita di Biodiversità	I.1: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	C	C	-	-	
		I.2: Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive	-	C	-	-	
		I.5: Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità	C	C	-	-	
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II. 2: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione	C	C	-	-	C
		II.3: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	C	C	-	-	
	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.1: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	C	C	-	-	
		III. 4: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	C	C	-	-	
		III.5: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	C	C	-	-	
Prosperità	III. Affermare modelli sostenibili di	III. 1: Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare	-	C	-	-	

MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE CON GLI OBIETTIVI DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE							
STRATEGIA ANAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE			**AZIONI DEL PRAE**				
Area	**Scelta**	**Obiettivo**	**OB1** **Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio**	**OB2** **Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva**	**OB3** **Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate**	**OB4** **Individuare i materiali strategici**	**OB 5** **Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali**
	produzione e consumo	III.4: Promuovere la responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni	**C**	**C**	**-**	**-**	
		III.5: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	**-**	**C**	**-**	**-**	**C**

5.3 Verifica di coerenza fra il PRAE e il Piano nazionale di ripresa e resilienza

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si inserisce all'interno del programma Next Generation EU (NGEU), il pacchetto concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica. La principale componente del programma NGEU è il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (Recovery and Resilience Facility, RRF), che ha una durata di sei anni, dal 2021 al 2026, e una dimensione totale di 672,5 miliardi di euro (312,5 sovvenzioni, i restanti 360 miliardi prestiti a tassi agevolati).
Il Piano si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo:
- digitalizzazione e innovazione,
- transizione ecologica,
- inclusione sociale.

Si tratta di un intervento che intende riparare i danni economici e sociali della crisi pandemica, contribuire a risolvere le debolezze strutturali dell'economia italiana, e accompagnare il Paese su un percorso di transizione ecologica e ambientale. Il PNRR contribuirà in modo sostanziale a ridurre i divari territoriali, quelli generazionali e di genere.
Il Piano destina 82 miliardi al Mezzogiorno su 206 miliardi ripartibili secondo il criterio del territorio (per una quota dunque del 40 per cento) e prevede inoltre un investimento significativo sui giovani e le donne.
Il Piano si sviluppa lungo sei missioni.

1 "Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura": stanzia complessivamente oltre 49 miliardi (di cui 40,3 miliardi dal Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza e 8,7 dal Fondo complementare) con l'obiettivo di promuovere la trasformazione digitale del Paese, sostenere l'innovazione del sistema produttivo, e investire in due settori chiave per l'Italia, turismo e cultura.
2 "Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica": stanzia complessivi 68,6 miliardi (59,5 miliardi dal Dispositivo RRF e 9,1 dal Fondo) con gli obiettivi principali di migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico e assicurare una transizione ambientale equa e inclusiva.
3 "Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile": dall'importo complessivo di 31,5 miliardi (25,4 miliardi dal Dispositivo RRF e 6,1 dal Fondo). Il suo obiettivo primario è lo sviluppo di un'infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree del Paese
4 "Istruzione e Ricerca": stanzia complessivamente 31,9 miliardi di euro (30,9 miliardi dal Dispositivo RRF e 1 dal Fondo) con l'obiettivo di rafforzare il sistema educativo, le competenze digitali e tecnico-scientifiche, la ricerca e il trasferimento tecnologico.
5 "Inclusione e Coesione": prevede uno stanziamento complessivo di 22,6 miliardi (di cui 19,8 miliardi dal Dispositivo RRF e 2,8 dal Fondo) per facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, anche attraverso la formazione, rafforzare le politiche attive del lavoro e favorire l'inclusione sociale.
6 "Salute": stanzia complessivamente 18,5 miliardi (15,6 miliardi dal Dispositivo RRF e 2,9 dal Fondo) con l'obiettivo di rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario e garantire equità di accesso alle cure.
In generale si evidenzia come gli obiettivi 1, 2 e 5 siano correlabili alla missione 2, relativi al miglioramento della sostenibilità ambientale dell'attività di cava.

.

Missioni PNRR	AZIONI DEL PRAE				
	OB1 **Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio**	**OB2** **Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva**	**OB3** **Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate**	**OB4** **Individuare i materiali strategici**	**OB 5** **Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali**
1 "Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura": stanzia complessivamente oltre 49 miliardi (di cui 40,3 miliardi dal Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza e 8,7 dal Fondo complementare) con l'obiettivo di promuovere la trasformazione digitale del Paese, sostenere l'innovazione del sistema produttivo, e investire in due settori chiave per l'Italia, turismo e cultura.	-	-	-	-	
2 "Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica": stanzia complessivi 68,6 miliardi (59,5 miliardi dal Dispositivo RRF e 9,1 dal Fondo) con gli obiettivi principali di migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico e assicurare una transizione ambientale equa e inclusiva.	**CP**	**CP**	-	-	**CP**
3 "Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile": dall'importo complessivo di 31,5 miliardi (25,4 miliardi dal Dispositivo RRF e 6,1 dal Fondo). Il suo obiettivo primario è lo sviluppo di un'infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree del Paese	-	-	-	-	-
4 "Istruzione e Ricerca": stanzia complessivamente 31,9 miliardi di euro (30,9 miliardi dal Dispositivo RRF e 1 dal Fondo) con l'obiettivo di rafforzare il sistema educativo, le competenze digitali e tecnico-scientifiche, la ricerca e il trasferimento tecnologico.	-	-	-	-	
5 "Inclusione e Coesione": prevede uno stanziamento complessivo di 22,6 miliardi (di cui 19,8 miliardi dal Dispositivo RRF e 2,8 dal Fondo) per facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, anche attraverso la formazione, rafforzare le politiche attive del lavoro e favorire l'inclusione sociale.			-	-	

Missioni PNRR	AZIONI DEL PRAE				
	OB1 **Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio**	**OB2** **Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva**	**OB3** **Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate**	**OB4** **Individuare i materiali strategici**	**OB 5** **Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali**
6 "Salute": stanzia complessivamente 18,5 miliardi (15,6 miliardi dal Dispositivo RRF e 2,9 dal Fondo) con l'obiettivo di rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario e garantire equità di accesso alle cure.			-	-	

6 Obiettivi di protezione ambientale a livello internazionale o comunitario

Il capitolo presenta una elencazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da documenti di scala europea ed internazionale, al fine di fornire una base di riferimento per la valutazione della cosiddetta *coerenza esterna verticale*.

L'Unione Europea ha interpretato il concetto di sviluppo sostenibile in una forma ampia, considerando non solo gli obiettivi ambientali, ma anche quelli economici e sociali. A questo proposito, merita rilevare che nella valutazione ambientale di uno strumento di pianificazione, quale il Piano regionale per le attività estrattive, che già si pone come finalità la sostenibilità e la tutela ambientale, risulta particolarmente importante considerare questa interpretazione ampia del concetto di sviluppo sostenibile, ponendo particolare attenzione agli aspetti economici e sociali ed agli effetti che su di essi l'attuazione delle misure di Piano possono comportare.

Nella seguente tabella sono riportati, suddivisi per tematica, gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed i relativi documenti da cui sono stati tratti.

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Popolazione e Salute	PS.1	Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile.	**PS. 1.1** Ridurre l'incidenza del carico di malattia, con particolare attenzione alle fasce vulnerabili della popolazione, dovuto a fattori ambientali, quali metalli pesanti, diossine e PCB, pesticidi, sostanze che alterano il sistema endocrino, e ad inquinamento atmosferico, idrico, del suolo, acustico,radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	Strategia europea per l'ambiente e la salute COM (2003) 338.
			PS. 1.2 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 tematica sull'ambiente urbano (COM/2005/0718).
			PS. 1.3 Rafforzamento della coesione e integrazione sociale, del senso di appartenenza, della convivenza e vivibilità delle aree urbane.	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
	PS.2	Minimizzare gli impatti da sostanze chimiche pericolose.	**PS. 2.1** Minimizzare gli impatti delle sostanze chimiche pericolose per ambiente e salute entro il 2020.	Summit Mondiale sullo sviluppo sostenibile Johannesburg 2002.
	PS.3	Fondato sul principio "chi inquina paga" nonché sui principi di precauzione, di azione preventiva e di riduzione dell'inquinamento alla fonte, il Programma definisce un quadro generale per la politica ambientale fino al 2020, individuando nove obiettivi prioritari da realizzare.	**PS. 3.1** Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	DECISIONE N. 1386/2013/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta» (Settimo Programma d'azione per l'ambiente della Comunità Europea)
			PS. 3.2 Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, tra cui migliorare la prestazione ambientale di beni e servizi.	
			PS. 3.3 proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere.	
			PS. 3.4 Sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione UE in materia di ambiente.	
			PS. 3.5 Migliorare le basi scientifiche della politica ambientale.	
			PS. 3.6 Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima, al giusto prezzo.	
			PS. 3.7 Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.	
			PS. 3.8 Migliorare la sostenibilità delle città dell'UE.	
			PS. 3.9 Aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali a livello regionale e mondiale.	
Agricoltura	AG.1	Valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio.	**AG. 1.1** - Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale; - Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde; - Riduzione dei gas serra; - Tutela del territorio.	Reg. (CE) 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR).
				Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale 2007-2013, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, 31 ottobre 2006.

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
	AG.2	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. 2.1** 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. 2.2 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.3	Uso sostenibile dei pestici	**AG. 3.1** Ridurre al minimo i rischi e i pericoli derivanti alla saluta e all'ambiente dall'impiego dei pesticidi (esempio: divieto di ricorrere all'irrorazione aerea).	Strategia tematica sull'uso sostenibile dei pesticidi (COM (2006) 372)
			AG. 3.2 Ridurre i livelli di sostanze attive nocive, anche provvedendo a sostituire le sostanze più pericolose con alternative più sicure (comprese quelle non chimiche).	
			AG. 3.3 Incentivare una coltivazione a basso apporto di pesticidi o addirittura nullo, anche con attività di sensibilizzazione degli utilizzatori, l'incentivo al ricorso a codici di buona pratica ed eventualmente riflettendo sulla possibilità di applicare strumenti finanziari.	
			AG. 3.4 Maggior tutela dell'ambiente acquatico contro l'inquinamento provocato dai pesticidi, per contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati nella direttiva quadro delle acque (art. 7, paragrafo 3, articoli 11 e 16).	
			AG. 3.5 Designazione di zone a utilizzo molto ridotto o nullo di pesticidi conformemente alle misure adottate nell'ambito di altre normative (esempio: Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli).	
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.
Industria	**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).

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
			IN. 1.2 - Adottare le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitare le conseguenze.	Direttiva 96/82/CE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.
	IN.2	Promuovere e migliorare la gestione e la comunicazione ambientale delle organizzazioni industriali.	**IN. 2.1** - 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.
Energia	**EN.1**	Promuovere un utilizzo razionale dell'energia al fine di contenere i consumi energetici.	**EN. 1.1** Ridurre i consumi energetici nel settore trasporti e nei settori industriale, abitativo e terziario.	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
	EN.2	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitive e altre fonti energetiche e vettori a basse emissioni di carbonio.	**EN. 2.1** Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermia, idroelettrico, rifiuti, biogas).	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
			EN. 2.2 Ridurre il consumo di energia del 20% entro il 2020: questo è l'obiettivo che l'UE si è fissata nell'ambito del piano d'azione per l'efficienza energetica (2007-2012).	Libro Verde: una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura [COM(2006) 105] e Comunicazione "Una politica energetica per l'Europa" [COM(2007)].
	EN.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.	**EN. 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.	Consultazione (scadenza al 31 maggio 2013) per nuovo quadro politiche in materia di clima e energia all'orizzonte 2030, denominato "Libro verde sul nuovo quadro al 2030".
	EN.4	Ridurre gli impatti attesi dei cambiamenti climatici con un approccio strategico di azioni di adattamento.	**EN. 4.1** - Modificare le condizioni di esercizio del termoelettrico (uso dell'acqua); - Razionalizzare il consumo dell'acqua (usi agricoli, industriali, civili, energetici); - Sostituire sistemi di raffreddamento a ciclo aperto con ciclo chiuso; - Valutare gli impatti della produzione da impianti idroelettrici; - Promuovere le FER; - Diversificare le fonti e creare stoccaggi.	Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica 12/09/2013).
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.
Cambiamenti	**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.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
	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.	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
			AC. 2.2 Ridurre le concentrazioni di ozono troposferico.	
			AC. 2.3 Limitare i rischi derivanti dall'esposizione al $PM_{2,5}$ e ridurre l'esposizione dei cittadini alle polveri sottili, in particolare nelle aree urbane.	Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico" (COM(2005) 446).
	AC.3	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico.	**AC. 3.1** Proteggere ed estendere le foreste per l'assorbimento delle emissioni di Co_2.	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
Acqua	**AQ.1**	Garantire un livello elevato delle acque interne e costiere prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche.	**AQ.1.1** - Ridurre i consumi idrici e promuovere il riciclo/riuso delle acque; - Ridurre le perdite idriche nel settore civile e agricolo; - Ridurre il carico di BOD (quantità di ossigeno necessaria ai microrganismi presenti in un corpo idrico per decomporre le sostanze organiche contenute in un litro di acqua) recapitato ai corpi idrici nel settore civile e nell'industria; - Ridurre i carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura.	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
			AQ.1.2 Promuovere l'uso sostenibile dei mari.	Direttiva 2008/56/CE - Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino.
			AQ.1.3 - 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; - Mirare alla protezione rafforzata ed al miglioramento dell'ambiente acquatico anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie; - Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento; - Contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.	Direttiva 2000/60/CE – Direttiva Quadro delle acque.
			AQ.1.4 Ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola e prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo.	Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
			AQ.1.5 Proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di acque reflue.	Direttiva 91/271/CEE. "Direttiva sul trattamento della acque reflue urbane – Bruxelles 16 gennaio 2007".
			AQ.1.6 Prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee.	Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Suolo	**SU.1**	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione.	**SU.1.1** - Ridurre il consumo di suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie; - Recuperare l'edificato residenziale e urbano; - Rinaturalizzare gli spazi urbani non edificati; - Controllare la pressione delle attività turistiche sulle aree vulnerabili; - Bonificare e ripristinare dal punto di vista ambientale i siti inquinati; - Proteggere il territorio da fenomeni di subsidenza naturale ed antropica.	*"Strategia Tematica per la protezione del Suolo"*, COM(2006) def Delibera CPIE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"
	SU.2	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici.	**SU.2.1** Mettere in sicurezza le aree a maggiore rischio idrogeologico e sismico.	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
Biodiversità e Conservazione risorse naturali	**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.	L. 394/1991 - Legge quadro sulle aree protette.
			BD.1.2 Conservare l'ecosistema marino.	Direttiva 2008/56/CE - Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino.
			BD.1.3 Arrestare la perdita di biodiversità.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
	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 10917/06, 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.	
	BD. 3	Porre fine alla perdita di Biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 (Strategia Europa 2020).	**BD.3.1** Ripristinare e mantenere gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde e il ripristino di almeno il 15% degli ecosistemi degradati.	La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 - COM(2011)244.
			BD.3.2 Contribuire a evitare la perdita di biodiversità a livello mondiale per accrescere il contributo UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale.	
	BD. 4	Integrare le esigenze di conservazione e uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore - Impegno nazionale per il raggiungimento dell'obiettivo di fermare la perdita di biodiversità entro il 2020.	**BD.4.1** Garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica e i complessi ecologici di cui fanno parte, e assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano.	Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011/2020 - Ratifica della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD, Rio de Janeiro 1992) – L. 124 del 14 febbraio 1994.

Tematica		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
			BD.4.2 Ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando le resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali.	
			BD.4.3 Integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.	
Paesaggio	**PA.1**	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale.	**PA.1.1** Riqualificare il patrimonio ambientale e storico-culturale e garantirne l'accessibilità.	Delibera CIPE n. 157/2002 – "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".
	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.2.2 Integrare la rete ecologica (Natura 2000) con le aree a vincolo paesaggistico o comunque aventi valore paesaggistico.	
			PA.2.3 Individuare gli ambiti di vulnerabilità in cui non sono ammessi attraversamenti infrastrutturali, modificazioni dell'alveo, sbarramenti e dragaggi.	
			PA.2.4 Tutela delle opere antropiche che sono testimonianza storico culturale (mulini, idrovore, siti archeologici, …) o che esprimono i caratteri identitari di un territorio.	
			PA.2.5 Promuovere la qualità architettonica degli edifici e delle infrastrutture.	

Gli obiettivi specifici del PRAE sono coerenti con gli obiettivi di cui sopra, per quanto di seguito riportato.

- Popolazione: le azioni del Piano tendono ad una generale riduzione degli impatti attraverso l'individuazione di criteri da utilizzare per una scelta oculata delle aree di attività e di indicazioni per la minimizzazione delle interferenze sulla popolazione in fase di scavo.
- Salute: indicazioni in merito alla sicurezza delle lavorazioni in cava agendo già in fase di progettazione.
- Rifiuti: il Piano definisce un'azione specifica al fine di incentivare l'utilizzo di materiale riciclato assimilabile a sabbie e ghiaie.
- Aria: le azioni del Piano indirizzano i Comuni verso scelte di zone da destinare ad attività estrattiva che generano minori impatti sulla componente atmosfera e conseguentemente richiedono accurate valutazioni in fase di progettazione e monitoraggi in fase di esercizio.
- Acqua: già la L.R.12/2016 vieta attività di cava in falda e definisce parametri per la tutela della falda ed il Piano definisce criteri per la progettazione considerando la gestione delle acque meteoriche.
- Suolo: il Piano prevede un'azione specifica volta a privilegiare l'autorizzazione di attività estrattiva in area di cave dismesse al fine di restituire alla collettività porzioni di territorio attualmente non fruibili a causa dello stato di abbandono e pericolosità. Altra azione specifica riguarda il privilegiare il reperimento di sabbie e ghiaie da fonti diverse dall'attività estrattiva.
- Biodiversità: il Piano obbliga il rispetto di tutti i vincoli normativi o pianificatori esistenti, tra cui il divieto di apertura di nuove cave in ZSC e ZPS, e impone la valutazione di incidenza anche per cave limitrofe, con previsioni di incremento di biodiversità alla fine del ripristino vegetazionale.
- Paesaggio: il Piano obbliga il rispetto di tutti i vincoli normativi o pianificatori esistenti, tra cui i vincoli e le limitazioni previste dal PPR e impone il mascheramento delle aree in fase di coltivazione.

7 Stato dell'ambiente

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 relativo agli aspetti geologici e idrogeologici rinvenibili nel Piano.

7.1 Percorso metodologico e classificazione DPSIR

In questo capitolo si procede ad indagare il contesto territoriale e ambientale di riferimento per il PRAE. In base agli aspetti ambientali di seguito descritti è possibile pervenire a una fotografia dello stato di salute del territorio regionale al fine di poterne adeguatamente tenere in considerazione per l'individuazione delle azioni di Piano, e soprattutto per la conservazione e la valorizzazione del territorio regionale laddove venga significativamente e potenzialmente interessato da effetti generati dalle azioni stesse.

Si presenta un panorama di aspetti ambientali, la cui selezione, attinente in modo diretto o indiretto al PRAE risulta utile per la valutazione dell'influenza delle scelte di piano rispetto allo stato attuale dell'ambiente.

La descrizione degli aspetti ambientali pertinenti e il successivo percorso valutativo sui possibili effetti derivanti dall'attuazione del Piano è stata effettuata considerando il concetto di sostenibilità ambientale in senso lato, ossia comprendendo una serie di "tematiche ambientali" e "tematiche antropiche" che si esplicano in aspetti economici e sociali.

In relazione agli aspetti ambientali considerati sono stati definiti opportuni indicatori con cui procedere, durante la fase di attuazione dello strumento pianificatorio, al monitoraggio degli effetti sull'ambiente in senso lato, nonché dell'efficacia del PRAE.

La scelta degli aspetti ambientali è stata effettuata 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 e 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 od 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.

Esistono, oltre al DPSIR, anche altri modelli concettuali, alcuni più generici (ad esempio il PSR) ed altri più specifici (ad esempio il modello DPSEEA), tuttavia il loro utilizzo comporta in ogni caso alcune difficoltà, derivanti dalla diversa interpretazione che viene data ai termini del modello stesso. Il mondo reale è molto più complesso di quanto possa essere espresso con una semplice relazione causale.

I fattori ambientali pertinenti considerati, che possono avere delle implicazioni con l'attuazione del PRAE, sono i seguenti:

- acque superficiali;
- corpi idrici sotterranei;
- suolo;
- paesaggio;

- viabilità e rete infrastrutturale;
- flora, faune ed ecosistemi;
- popolazione e salute umana;
- rumore e vibrazioni.

Individuare indicatori d'impatto (I) sulla salute umana piuttosto che indicatori di esposizione (E) ed effetto sulla salute (E) nei riguardi della flora, della fauna, del suolo o dell'acqua.

Nella seguente tabella è possibile leggere in modo sintetico gli aspetti ambientali considerati nell'ambito del Rapporto ambientale, organizzati secondo la classificazione DPSIR.

DPSIR	**FATTORI**
Determinanti primari	Popolazione
Determinanti secondari	Aria e clima
	Acque superficiali
	Corpi idrici sotterranei
	Suolo
	Paesaggio
	viabilità e rete infrastrutturale
	Flora, faune ed ecosistemi
	Popolazione e salute umana
	rumore e vibrazioni
Pressioni	Attività estrattive – consumo di risorse
Stato	Aria e clima
	Acque superficiali
	Corpi idrici sotterranei
	Suolo
	Paesaggio
	viabilità e rete infrastrutturale
	Flora, faune ed ecosistemi
	Popolazione e salute umana
	rumore e vibrazioni
Impatti	Impatto sull'Aria e clima
	Impatto sulle Acque superficiali
	Impatto sui Corpi idrici sotterranei
	Impatto sul Suolo
	Impatto sul Paesaggio
	Impatto su viabilità e rete infrastrutturale
	Impatto su Flora, faune ed ecosistemi
	Impatto su Popolazione e salute umana
	Impatto su rumore e vibrazioni
Risposte	Azioni di piano

7.2 Aria e clima

Lo studio di dettaglio della qualità dell'aria in regione viene aggiornato ogni anno tramite relazioni redatte da ARPA FVG. Da queste relazioni si può evincere quella che è la variabilità interannuale della qualità dell'aria.

Per quanto riguarda il PM10 il 2022 ha visto un minor numero di superamenti dei limiti di legge delle concentrazioni medie giornaliere rispetto agli anni precedenti. Infatti per la prima volta non è stato superato il limite dei 35 superamenti in nessuna stazione del Friuli Venezia Giulia. I dati della rete di monitoraggio evidenziano come il problema delle polveri interessi maggiormente il pordenonese, mentre nella zona montana e in quelle costiere la situazione è migliore a causa della maggiore ventilazione.

Le concentrazioni di PM2.5, la frazione più sottile del particolato aerodisperso, mostra invece un andamento sul territorio molto più omogeneo e con una minore variabilità, a riprova della natura ubiquitaria di questo tipo di inquinante.

Le concentrazioni medie di PM10 e PM2.5 sono comunque inferiori ai limiti di legge posti a tutela della salute umana; Per il materiale particolato, pertanto, rimane soltanto il problema sul superamento dei livelli medi giornalieri che, negli anni sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti, possono eccedere il limite annuale. Per quanto riguarda l'ozono, nel 2022 su tutta la regione si è registrato un aumento dei superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana, ad esclusione delle stazioni prossime alla costa, a causa delle condizioni di elevato irraggiamento solare che hanno caratterizzato il periodo.

Si segnalano, peraltro, anche alcuni superamenti della soglia di informazione in diverse stazioni tra cui quella di Brugnera in cui si è registrato il maggior numero (13) di superamenti.

La concentrazione degli ossidi di azoto, inquinante essenzialmente legato alla combustione, mostrano una leggera risalita all'inizio degli anni '90, cominciando a ridiscendere in maniera continuativa già a metà dello stesso decennio. Agli inizi del 2000 il tasso di decrescita della concentrazione di questo inquinante sembra arrestarsi per poi proseguire molto più lentamente sino ai giorni nostri.

Nel 2022 le concentrazioni medie annue di questo inquinante sono rimaste al di sotto dei limiti di legge su tutto il territorio regionale. Le concentrazioni medie annue di biossido d'azoto, nell'ultimo quinquennio, hanno un andamento di sostanziale stabilità sul territorio regionale, a conferma di un andamento pluriennale oramai consolidato. L'andamento delle concentrazioni di biossido di azoto sulla zona montana mostra concentrazioni decisamente inferiori mentre quello nella zona di pianura mostra valori piuttosto oscillanti, ma non preoccupanti. Tutte le aree particolarmente urbanizzate e interessate da importanti flussi di traffico mostrano tenori più elevati delle concentrazioni medie annue.

Anche le concentrazioni del biossido di zolfo mostrano una prima fase di decrescita repentina all'inizio degli anni '90 seguita da un'ulteriore decrescita, anche se più lenta, che ha portato ai valori che caratterizzano ancora oggi la nostra regione già dagli inizi del 2000. Il monitoraggio del biossido di zolfo mostra da diversi anni concentrazioni irrilevanti su tutto il territorio regionale e anche il 2022 conferma questo consolidato andamento; non si sono verificati superamenti dei limiti di legge.

Per quanto riguarda il monossido di carbonio, anch'esso un inquinante caratteristico degli anni '90, esso è virtualmente scomparso all'inizio del millennio e le concentrazioni attualmente presenti sulla nostra regione ne rendono difficoltosa anche la semplice determinazione analitica. A differenza dell'ozono, il monossido di carbonio era, e ancora è, più presente nei pressi delle strade e delle zone più densamente abitate proprio in quanto intrinsecamente legato alla combustione~~21~~.

In generale, relativamente alla qualità dell'aria, le pressioni sono rappresentate dalle emissioni in atmosfera, cioè dai quantitativi delle diverse sostanze che vengono continuamente riversate in atmosfera sia dalle attività antropiche (produzione di energia, riscaldamento domestico, trasporto su strada, etc.) che naturali (composti volatili emessi dalle foreste, etc.).

Gli inventari delle emissioni in atmosfera devono essere periodicamente aggiornati in modo da seguire quelle che sono le evoluzioni sociali (e.g., stile dei consumi) e tecnologiche (nuove tipologie emissive nei veicoli). La vigente normativa (D.lgs. 155/2010) impone alle Regioni e Province Autonome di aggiornare gli inventari emissivi negli anni multipli di cinque più un anno intermedio a scelta.

Nel dettaglio si vede come il trasporto su strada sia di vetture che di veicoli commerciali sia la principale sorgente di ossidi di azoto (40%) seguita a ruota dalla combustione industriale (20%) e mentre la produzione di energia elettrica ha ridotto notevolmente il suo contributo.

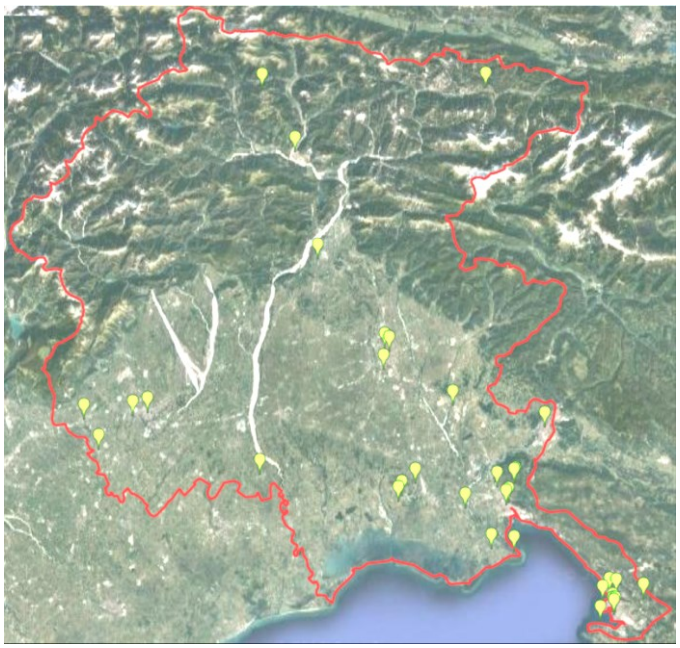
Se prendiamo in considerazione le polveri e più in particolare la frazione PM2.5 si può osservare come il trasporto su strada, grazie al miglioramento tecnologico e alle politiche di rinnovamento del parco veicolare circolante si trovi attualmente al secondo posto come tipologia emissiva con un peso del 10% sul totale. Infatti attualmente sul territorio regionale la principale fonte emissiva di PM2.5 risulta essere la combustione non industriale ed in particolare la combustione di biomassa legnosa per riscaldamento.

Per quanto riguarda i gas ad effetto serra, ancorché non abbiano un effetto diretto sulla salute umana, sono stati presi in considerazione solo i tre principali gas climalteranti, quali l'anidride carbonica (CO_2), il metano (CH_4) e il protossido di azoto (N_2O). Come si può vedere, in regione le principali fonti emissive di CO_2 sono legate, al trasporto su strada, alla combustione domestica seguita dal quella industriale. Da notare il valore negativo nelle emissioni di CO_2 a seguito degli assorbimenti associati alle foreste del Friuli Venezia Giulia che, con la loro crescita, ogni anno fissano poco meno di 4000 chilo tonnellate di CO_2, circa equivalenti a quanto emesso nel trasporto su strada o dai cicli produttivi. Relativamente al metano, invece, le principali fonti emissive in regione sono rappresentate dall'estrazione e distribuzione dei combustibili (30%), dall'agricoltura con l'allevamento (35%), e quindi dal trattamento e smaltimento rifiuti (25%). Per quanto concerne il protossido di azoto questo è emesso quasi totalmente dall'agricoltura e dagli allevamenti per una percentuale pari all'80% seguito dalla combustione non industriale della legna.

Qualità dell'aria

La valutazione e la gestione della qualità dell'aria ambiente in Italia sono attualmente regolamentate dal D.lgs. 155/2010, di recepimento della Direttiva Europea 2008/50/CE, come modificato dal D.Lgs. 250/2012. La vigente normativa distingue tra quelli che sono i "valori limite" e i "valori obiettivo". I primi, nello specifico, sono delle soglie che non debbono essere superate per alcun motivo onde tutelare la salute pubblica; i secondi, invece, sono delle soglie che si deve cercare di raggiungere, ma solo se è possibile in base alle attuali tecnologie e conoscenze. I valori obiettivo, pertanto, sono delle soglie di fatto meno vincolanti per gli amministratori locali, dato che il loro mancato rispetto non comporta delle particolari responsabilità qualora siano state messe in campo le tecnologie e conoscenze disponibili per rispettarli.

Due limiti significativi per la metodologia della valutazione della qualità dell'aria sul territorio sono la soglia di valutazione superiore (60-70% del limite) ed inferiore (40-50% del limite). Questi valori definiscono quelli che debbono essere gli strumenti utilizzabili per la valutazione della qualità dell'aria in una determinata zona. In base al superamento o meno di una o entrambe le soglie, infatti, cambia sia il tipo di strumento utilizzabile (misurazioni in siti fissi con una combinazione di misurazioni indicative o tecniche di modellizzazione) che il numero minimo di stazioni di misura necessarie per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.

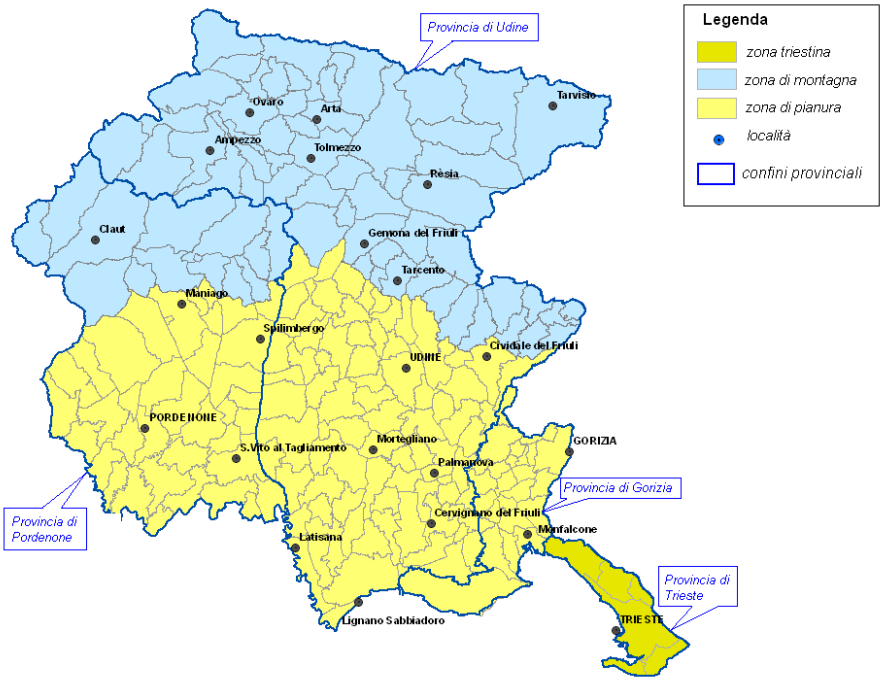


Rete di rilevamento della qualità dell'aria. Fonte dati Sito ARPA FVG

Nell'ottica di pervenire ad una sintesi della qualità dell'aria in regione, in base alle caratteristiche orografiche e meteoclimatiche, del carico emissivo e del grado di urbanizzazione del territorio, la regione viene suddivisa, per tutti gli inquinanti normati dal D.Lgs 155/2010, in tre zone:

- zona di montagna;
- zona di pianura;
- zona triestina.

All'interno delle tre zone sono individuabili aree nelle quali le concentrazioni degli inquinanti sono più o meno elevate a seconda di particolari condizioni orografiche, dell'influenza dei nuclei urbani, delle sorgenti industriali, dei porti, degli effetti transfrontalieri, della combustione non industriale e del traffico veicolare.



In estrema sintesi, è possibile affermare che allo stato attuale gli inquinanti quali il monossido di carbonio (CO), il biossido di azoto (NO_2), il biossido di zolfo (SO_2), il benzene (C_6H_6) e i metalli normati (arsenico -As, cadmio-Cd, nichel-Ni, piombo-Pb) non presentano più una problematicità né come concentrazione media annua (i.e., NO_2, SO_2, C_6H_6, metalli normati) né per i valori di picco legati agli episodi (i.e., valori orari di SO_2, media sulle otto ore di CO, media oraria di NO_2).

A livello regionale l'analisi conoscitiva condotta fa rilevare che gli inquinanti che causano le maggiori criticità sono il *particolato atmosferico* e *l'ozono* che, negli anni favorevoli al ristagno atmosferico, superano i limiti consentiti dalla legge.

Gli anni caratterizzati dalla frequente presenza di condizioni anticicloniche invernali e autunnali hanno avuto un notevole numero di giorni con ristagno atmosferico, quindi sono stati contrassegnati da frequenti superamenti giornalieri dei limiti di legge per le polveri sottili e per l'ozono.

Gli anni caratterizzati da una maggiore ventilazione hanno al contrario sperimentato un numero relativamente ridotto di superamenti dei limiti di legge per le polveri sottili e per l'ozono.

Tra le diverse aree caratterizzate da superamenti dei limiti di legge, quella che indubbiamente presenta la maggiore problematicità per le polveri sottili è senza dubbio il Pordenonese. Questa peculiarità deriva da una sostanziale affinità climatica delle aree pianeggianti pordenonesi con la pianura padana, caratterizzata da una diffusa antropizzazione (densamente urbanizzata e con molte attività industriali inserite nel tessuto urbano) e da un ridotto rimescolamento delle masse d'aria, a sua volta legato alla presenza di rilievi orografici.

Per quanto riguarda l'andamento del *materiale particolato fine (PM2.5)*, dai dati in possesso si evince come questa tipologia di materiale particolato sia ben al di sotto del limite di legge fissato sulla sola concentrazione media annuale.

Per quanto riguarda l'andamento del *biossido di azoto* si rileva che, ancorché con valori inferiori ai limiti di legge, le concentrazioni di biossido di azoto siano mediamente maggiori sulla bassa pianura occidentale rispetto al resto della regione, dove emergono anche chiaramente le aree portuali e quelle con le più estese zone industriali.

Le aree maggiormente impattate dall'inquinante in considerazione sono: l'area urbana di Trieste, le aree urbane di Udine, Pordenone, Gorizia, Monfalcone e le aree nelle quali sono presenti insediamenti industriali (Osoppo, Bicinicco, Torviscosa). Queste ultime sono maggiormente evidenziate dalla simulazione modellistica piuttosto che dalle misure.

Un impatto minore si evidenzia nell'area che segue il corso del fiume Tagliamento al confine tra le province di Udine e Pordenone, nella pianura centro orientale e nelle aree montane.

Per quanto riguarda l'*ozono* si tratta di un inquinante secondario, non emesso direttamente da sorgenti antropiche o naturali che si forma in atmosfera a seguito di complesse reazioni fisico chimiche le quali avvengono in presenza di forte insolazione, coinvolgendo, tra gli altri, gli ossidi di azoto (NO_x), i composti organici volatili (COV) e il monossido di carbonio (CO).

I livelli di ozono presenti sulla nostra regione sono sostanzialmente guidati dalla meteorologia: anni soleggiati sono ricchi di ozono, anni perturbati (2008, 2014) lo sono meno. I dati mostrano come i livelli medi di ozono (superamenti della soglia giornaliera) siano grossomodo costanti o in leggero aumento, mentre sono in chiara decrescita i picchi di ozono in rapporto ai superamenti. Questo è in linea con le tendenze che indicano una decrescita nelle emissioni dei precursori dell'ozono, sufficienti a ridurre i picchi, ma non i singoli superamenti. Si evidenziano per tutte le zone superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana delle concentrazioni di O_3. Il maggior numero di superamenti si osserva sulla bassa pianura della regione, lontano dalle principali sorgenti di ossidi di azoto, come a esempio i principali centri abitati.

Gli inquinanti in tutto o in parte di natura secondaria, come il PM_{10}, il $PM_{2.5}$, il NO_2 e l'O_3, per i quali sono rilevanti i processi di formazione che avvengono in atmosfera a partire da sostanze gassose dette precursori (NO, COVNM, NH_3, SO_2) destano tuttora preoccupazione in relazione al fatto che sovente si registrano sul territorio nazionale livelli superiori ai valori limite di legge e alle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Per quanto riguarda il *monossido di carbonio* a livello regionale, trattasi di un inquinante che da diversi anni non rappresenta più un problema, dato che le concentrazioni osservate sono sempre abbondantemente inferiori alle soglie previste dalla vigente normativa. In generale, comunque, i valori più elevati si osservano nei pressi delle aree maggiormente urbanizzate o di aree con un'elevata densità industriale.

Le concentrazioni di *ossidi di zolfo*, a partire dagli anni '90, sono ovunque in diminuzione e comunque al di sotto dei limiti di legge. Il pattern immissivo evidenzia concentrazioni maggiori nell'area costiera della zona triestina e nell'area della costa orientale della zona di pianura in particolare nel monfalconese.

Per quanto riguarda il *benzene* trattasi di un inquinante tipicamente emesso durante il trasporto e rifornimento di combustibile per autotrazione, dal trasporto su gomma e in alcuni processi produttivi. In questi anni, soprattutto grazie al miglioramento tecnologico nei motori (motori a iniezione elettronica) e ai sistemi di abbattimento catalitico, le concentrazioni in aria ambiente del benzene sono in generale molto diminuite. A tutt'oggi, pertanto, si può affermare che questo inquinante in generale non sia più problematico anche se, su alcune aree circoscritte, in particolare a seguito di specifici processi produttivi, le concentrazioni del benzene rimangono ancora relativamente elevate e prossime ai limiti di legge.

Oltre al PM10 e all'ozono, un inquinante che merita particolare attenzione è il benzo[a]pirene, una sostanza che si origina nelle combustioni inefficienti e che, se una buona parte del FVG si registrano medie annue al di sotto del limite ammesso dalla vigente normativa (1 ng/m3 come media annuale), evidenzia delle problematicità in Carnia e nel pordenonese.

La legge regionale 13 febbraio 2012 n. 1 "Norme urgenti per il contenimento delle emissioni inquinanti da benzo(a)pirene, arsenico, cadmio e nichel sul territorio regionale" stabilisce che debbano essere adottate misure a protezione e tutela della salute in caso di superamento degli obiettivi previsti dalla norma in qualsiasi tipo di stazione di monitoraggio, comunque posizionata.

Al fine di gestire le situazioni strutturali (superamenti persistenti dei limiti di legge), nel 2010 la Regione Friuli Venezia Giulia si è dotata di un Piano di Miglioramento della Qualità dell'Aria (PRMQA). Questo piano, oltre ad individuare le aree a rischio di superamento dei limiti di legge e le tendenze dei livelli di inquinamento, ha predisposto un sistema di misure adottabili da parte dei Comuni e dalla Regione. Questo piano è stato aggiornato nel 2022.

Rispetto alla Rete di Monitoraggio della qualità dell'aria, Inoltre al fine di garantire misure sempre più accurate e precise, nel 2022 è iniziato l'aggiornamento della strumentazione presente nelle stazioni e l'acquisto di nuovi analizzatori capaci di monitorare nuovi inquinanti.

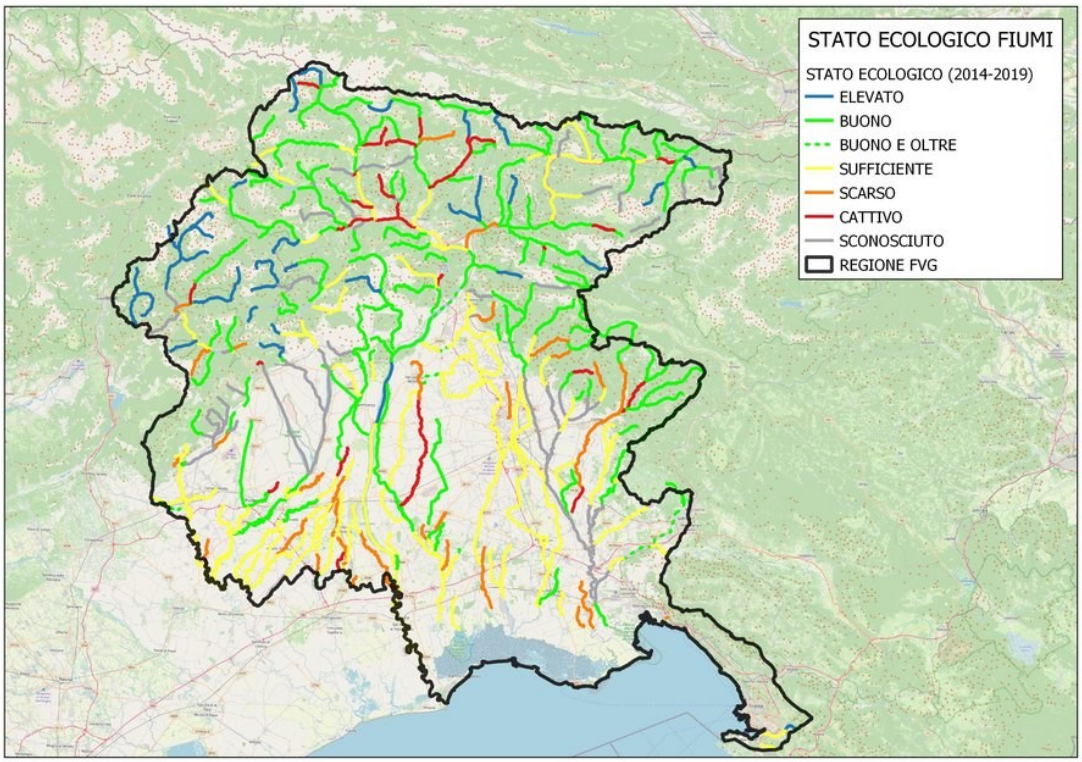
Vi sono inoltre degli studi preliminari quali lo "Studio conoscitivo dei cambiamenti climatici e di alcuni loro impatti in Friuli Venezia Giulia" del marzo 2018, a cura di ARPA FVG, che evidenzia alcuni scenari possibili di evoluzione climatica regionale.

Tutte le informazioni raccolte sullo stato della qualità dell'aria da ARPA FVG sono presentate in relazioni annuali disponibili sul sito dell'Agenzia, contestualmente ai dati rilevati, sia in forma aggregata che alla massima risoluzione temporale.

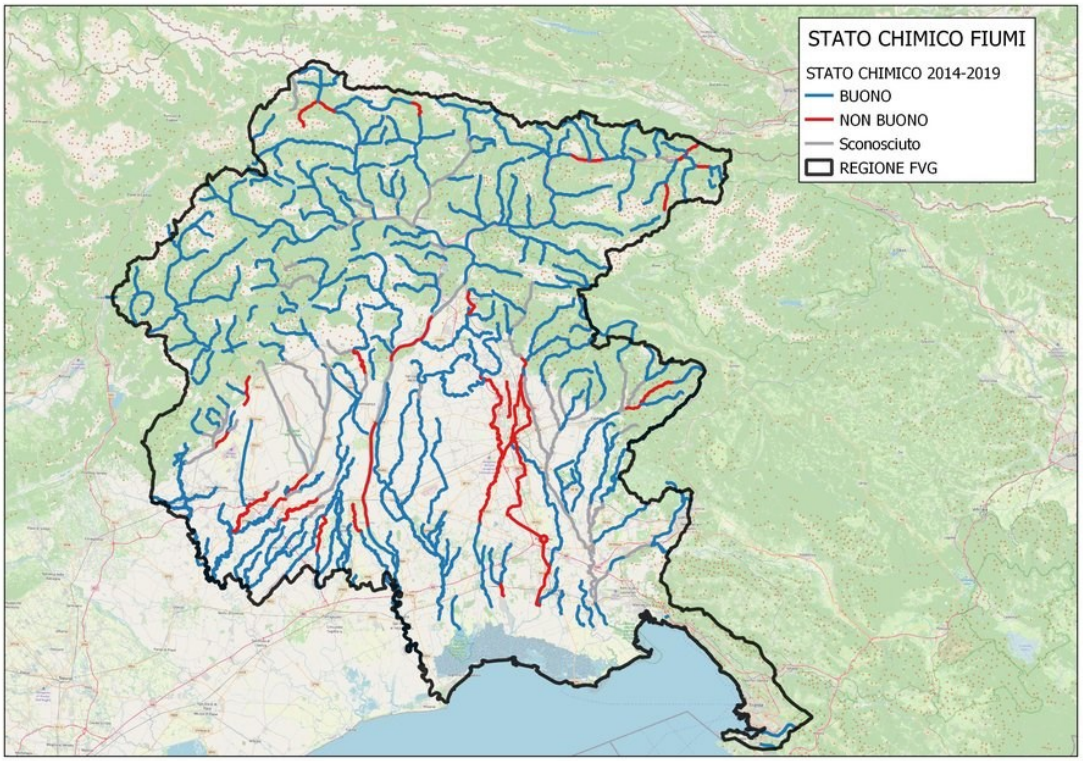
7.3 Corsi idrici: acque superficiali

Relativamente allo stato delle *acque superficiali*, nella zona montana del Friuli Venezia Giulia si evidenziano stati di qualità inferiore riconducibili a impatti significativi di natura idromorfologica dovuti sostanzialmente a derivazioni a fini idroelettrici, impatti che vanno ad alterare la funzionalità e la continuità fluviale. Nella pianura i maggiori impatti sono imputabili a nitrati di origine agricola e, in modo puntiforme, a depuratori di acque reflue urbane/industriali non sempre correttamente adeguati alle normative vigenti. Non sono da trascurare neppure l'assenza, in diverse aree della regione, di sistemi fognari, o la presenza di interventi di artificializzazione e di allevamenti ittici.

Lo stato ecologico dei corsi d'acqua superficiale della regione è risultato per il 7% elevato, per il 47% buono, per il 30% sufficiente, per il 9% scarso e per il restante 7% cattivo.



Mappa dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali (2014-2019)



Mappa dello stato chimico dei corpi idrici fluviali (2014-2019)

Lo stato chimico è risultato buono per il 91% dei corsi d'acqua, non buono per il restante 9%.

Le situazioni di migliore stato ecologico sono state individuate nella zona montana dove, tuttavia, soprattutto nella porzione orientale, sono state riscontrate situazioni di alterazione ambientale. I corsi d'acqua montani sono soggetti in maniera crescente ad alterazioni di tipo idromorfologico rappresentate dalla presenza di briglie, prese idroelettriche, derivazioni, rilasci ed escavazioni in alveo. Lo stato ecologico peggiora nella zona planiziale, dove risulta particolarmente evidente l'impatto antropico.

Tutti i corpi idrici superficiali presentano un buono stato chimico, in base alle sostanze, appartenenti all'elenco di priorità finora analizzate.

Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione degli alvei che prevedono l'estrazione ed asporto di materiale litoide, si rimanda allo specifico documento "Indirizzi per l'individuazione dei corsi d'acqua, o di tratti dei medesimi, nei quali è necessaria l'esecuzione degli interventi di manutenzione degli alvei che prevedono l'estrazione ed asporto di materiale litoide", allegato 01 alla Delibera n. 676 dd. 11/04/2013.

7.4 Corpi idrici: acque sotterranee

In Friuli Venezia Giulia sono stati individuati 38 corpi idrici sotterranei: in quelli dell'alta pianura e in prossimità delle risorgive, nitrati e prodotti fitosanitari di origine agricola sono presenti in modo significativo. Si rilevano, inoltre, aree più circoscritte di contaminazione di origine industriale. La percolazione nelle acque sotterranee è il destino naturale dello spandimento diffuso (e puntuale) nel suolo (e sottosuolo). L'impatto è costituito dall'alterazione della qualità chimica delle acque sotterranee, tale a volte da inibirne o limitarne gli usi legittimi. Il lento processo di rinnovamento di tali acque (in genere proporzionale alla profondità delle stesse), unito alla modifica quali-quantitativa delle fonti di pressione, viene testimoniato dai risultati del monitoraggio periodico.

Per quanto riguarda la valutazione dello *stato quantitativo* si è proceduto in accordo con la definizione da D.Lgs. 30/2009: un corpo idrico sotterraneo deve essere considerato in buono stato quantitativo

quando "il livello/portata di acque sotterranee è tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse idriche sotterranee disponibili". Il sistema degli acquiferi sotterranei regionali, se considerato nella sua globalità, è sostanzialmente in equilibrio con una tendenza a prelievi di poco superiori ai valori della ricarica negli acquiferi confinati della Bassa Pianura. Negli specifici macroareali in cui è stata divisa la Regione agli effetti del bilancio idrogeologico, sono risultate invece alcune criticità che interessano sia gli acquiferi confinati della Bassa Pianura che l'Alta Pianura.
Da quanto riportato nell'aggiornamento del Piano di gestione delle Acque dell'Autorità di Bacino delle Alpi Orientali, si evidenzia il generale buono stato quantitativo delle acque sotterranee regionali, con 35 corpi idrici (92%) con uno stato "buono", 3 (8%) con uno stato "non buono". Permane una criticità legata alla presenza di nitrati e di pesticidi, nella media e bassa pianura, legata essenzialmente all'attività agricola e zootecnica.

7.5 Suolo

Il suolo rappresenta una risorsa sostanzialmente non rinnovabile nel senso che la velocità di degradazione è potenzialmente rapida, mentre i processi di formazione e rigenerazione sono estremamente lenti. Si tratta di un sistema aperto, in equilibrio dinamico con le altre componenti ambientali ed in continua evoluzione. Il suolo svolge numerose e importanti funzioni, fra le quali possiamo annoverare la produzione di biomassa, la filtrazione e trasformazione di sostanze e nutrienti, la presenza di pool di biodiversità, la funzione di piattaforma per la maggior parte delle attività umane, la fornitura di materie prime, la conservazione del patrimonio geologico e archeologico, la funzione di deposito di nutrienti e di carbonio (si stima che i suoli del pianeta contengono 1500 giga tonnellate di carbonio).

Contribuire a gestire in modo consapevole e corretto il suolo non significa rivolgere attenzione solo alle sue modalità di utilizzo ma vuol dire farsi promotori nei confronti di tutti i soggetti interessati (politici, tecnici, utenti) affinché venga acquisita coscienza del fatto che i fenomeni di degrado e di miglioramento della qualità del suolo comportano un'incidenza rilevante su altri settori di interesse quali la tutela delle acque superficiali e sotterranee, la salute umana, i cambiamenti climatici, la tutela della natura e della biodiversità, la sicurezza alimentare.

Le pratiche agricole e silvicolturali, i trasporti, le attività industriali, il turismo, la proliferazione urbana e industriale e le opere di edificazione sono alcuni esempi di alterazioni dello stato naturale e delle funzioni del suolo, in quanto comportano una modifica della copertura o un'intensificazione del suo uso. Il risultato è rappresentato da processi di degrado dei suoli quali l'erosione, la diminuzione di materia organica, la contaminazione locale o diffusa, l'impermeabilizzazione (sealing), la compattazione, la salinizzazione, le alluvioni e gli smottamenti (EU, 2006a; EU, 2006 b)". A questo si deve aggiungere anche la perdita di biodiversità, la frammentazione del paesaggio e l'inesorabile compromissione della produzione agricola.

Contaminazione del suolo

Il Piano regionale di bonifica dei siti contaminati alla data di approvazione annoverava 151 siti potenzialmente contaminati la cui contaminazione è dovuta in molti casi a rifiuti, la maggior parte dei quali di tipo speciale o pericoloso. In particolare rifiuti abbandonati in discariche incontrollate e abbandoni di rifiuti/riporti storici/discariche storiche (rifiuti urbani, rifiuti speciali e inerti ante DPR 915/82): in questa categoria rientrano sia le discariche abusive sia quelle di rifiuti speciali ma anche di rifiuti solidi urbani realizzate prima dell'emanazione della normativa di settore, nonché i riporti storici. Si tratta di aree generalmente di grandi dimensioni, diverse delle quali ricadenti in siti di interesse nazionale e per le quali sta operando la pubblica amministrazione in via sostitutiva o in base a specifici accordi di programma. Ma anche alcune discariche autorizzate, non di recentissima realizzazione, presentano problemi di contaminazione delle matrici ambientali (suolo e/o acque sotterranee). Gli interventi per il rispristino delle condizioni di sicurezza rientrano nella disciplina sui rifiuti, mentre quelli per il risanamento delle matrici contaminate rientrano nella bonifica dei siti contaminati. Ad oggi con

l'introduzione di normative di settore sempre più restrittive e le numerose campagne di sensibilizzazione condotte presso la popolazione, non si ravvisano più fenomeni di abbandono di ingenti quantitativi di rifiuti urbani come nel passato. Tuttavia si riscontra in tutta la regione un incremento di saltuari abbandoni di diverse tipologie di rifiuti, generalmente di categoria speciali fra cui inerti da demolizione, pneumatici, ingombranti, ecc.

Consumo di suolo

Il monitoraggio nazionale condotto da ISPA, ha evidenziato nell'ultimo rapporto del 2022, come il consumo di suolo nella Regione Friuli Venezia Giulia sia passato da una percentuale del7,66% nel 2006 (60.640ha) ad una percentuale dell'8,02% nel 2022 (corrispondente a 63.528ha).

7.6 Paesaggio

Lo strumento che attualmente meglio descrive lo stato del territorio regionale è il Piano Paesaggistico Regionale (PPR). Il PPR riconosce globalmente le aree compromesse e le aree degradate quale elementi di forte alterazione del paesaggio regionale rispetto alle quali indirizzare operazioni di mitigazione, riqualificazione e delocalizzazione. La compromissione ed il degrado attengono esclusivamente ad aspetti percettivi. Pertanto, un'area considerata degradata sotto il profilo paesaggistico non necessariamente lo è sotto altri profili, quali ad esempio quello ecologico. Il PPR definisce pertanto aree compromesse le aree ove si registra "distruzione, perdita o grave deturpazione" degli aspetti e dei caratteri che determinano la qualità di un paesaggio, quali i valori naturalistici, antropici, storico – culturali, panoramici e percettivi.

Il paesaggio è forse il tema ambientale che presenta le maggiori difficoltà di valutazione. La Convenzione Europea del Paesaggio (adottata dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000) definisce il paesaggio come *"una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"*. Di certo il termine *"paesaggio"* si presta a diversi utilizzi, tanto che non è scorretto parlarne in termini ecologici. Il paesaggio risulta fortemente legato al contesto socio economico e si configura come elemento essenziale nella definizione di un modello di sviluppo sostenibile. Un paesaggio di qualità rappresenta una integrazione riuscita tra fattori sociali, economici e ambientali nel tempo.

La conservazione del paesaggio non sempre coincide con la conservazione della Natura: conservare un paesaggio rurale/tradizionale non significa ricercare il più alto stato di naturalità, ma piuttosto mantenere i rapporti uomo/ambiente che hanno reso il paesaggio per quello che risulta.

Tuttavia, a tutt'oggi, le diverse sfaccettature che assume il termine "paesaggio" non sono direttamente monitorabili né tantomeno quantificabili.

Il paesaggio della regione si inserisce in un territorio di frontiera; il Friuli Venezia Giulia confina con due Stati esteri. Tale territorio è piuttosto fragile dal punto di vista fisico, poiché è stato storicamente interessato da fenomeni di sismicità e da diffusi fenomeni di dissesto idrogeologico in montagna, i cui danni sono stati riconosciuti anche in pianura, Tali eventi di dissesto sono stati provocati da una orografia complessa e da eventi meteorologici che, nell'ultimo decennio, con il cambiamento climatico diventato visibile a causa del progressivo e vistoso aumento della temperatura media mondiale e anche della temperatura media locale, hanno portato a diversi danni sul territorio stesso.

Il patrimonio archeologico e storico regionale riveste una rilevante importanza per il paesaggio. Ci sono diverse emergenze storico/architettonico notevoli, molti segni minori di civiltà e popolazioni passate sul territorio nelle varie epoche; sono presenti diversi centri urbani, nuclei edificati e siti di interesse storico, mentre sono rare presenze rilevanti della attuale cultura contemporanea.

Si notano, soprattutto nel paesaggio della pianura, infelici scelte localizzative di impianti industriali, di infrastrutture, di residenze turistiche (zona costiera della pianura ma anche in montagna) che hanno introdotto elementi detrattori in contesti di pregio ambientale e paesaggistico, spesso anche di grande pregio, senza contare i molti insediamenti commerciali "aggressivi", come quelli posti sulle direttrici

principali della rete viaria che hanno anche comportato situazioni di congestione e disagio, se non ben inseriti a livello di traffico carraio. Da non sottovalutare i passaggi molteplici di infrastrutture energetiche, come tralicci e elettrodotti, che in pianura, più che in altre parti del territorio, hanno banalizzato e inciso il paesaggio della regione.

Il PPR riconosce le aree compromesse e le aree degradate quale elementi di forte alterazione del paesaggio regionale rispetto alle quali indirizzare operazioni di mitigazione, riqualificazione e delocalizzazione. Per tali aree il PPR prevede un alto livello di trasformazione proprio al fine di migliorare la qualità del paesaggio e, soprattutto per alcune tipologie, creare nuovi paesaggi.

La compromissione ed il degrado attengono esclusivamente ad aspetti percettivi. Pertanto, un'area considerata degradata sotto il profilo paesaggistico non necessariamente lo è sotto altri profili, quali ad esempio quello ecologico.

7.7 Viabilità e infrastrutture (trasporti)

Il sistema dei trasporti della regione Friuli Venezia Giulia si sta rapidamente evolvendo in tutti i suoi principali comparti, soprattutto a seguito delle spinte che provengono dal mercato della domanda e dallo sviluppo economico e apertura di alcuni paesi emergenti.

L'allargamento dell'Unione Europea verso est ha progressivamente innescato una nuova ed articolata gamma di opportunità operative nell'interscambio delle merci e anche di persone che cercano nuove occasioni di lavoro e migliori condizioni di vita per le loro famiglie. Grazie alla sua collocazione geografica l'Italia e di conseguenza il Friuli Venezia Giulia si trovano ad essere baricentro delle rotte commerciali dei traffici oceanici che vanno dall'estremo oriente, al continente europeo ed agli Stati Uniti. La viabilità stradale nel territorio regionale è costituita da una rete autostradale e una rete di viabilità ordinaria.

Con il termine trasporti si indica il movimento di persone, merci e informazioni da un luogo ad un altro. Il settore dei trasporti presenta quindi diversi aspetti: indicativamente può essere suddiviso nei temi infrastrutture e materiale mobile (il complesso dei veicoli e la loro gestione). I trasporti incidono sulla tematica ambientale con cui interagiscono producendo una serie di pressioni ambientali. Relativamente all'ossatura per il trasporto di merci e persone, la rete stradale della nostra Regione si sviluppa in 210 chilometri di autostrade e poco più di 3000 chilometri di strade statali e provinciali, mentre sono poco meno di 14000 chilometri le strade comunali extraurbane, quelle urbane e quelle vicinali. La rete ferroviaria si sviluppa per un totale di 670 chilometri di cui 480 elettrificati. La percentuale di autostrade sul totale delle strade del Friuli Venezia Giulia è superiore del 2% rispetto alla media nazionale; anche la quota di strade statali è superiore del 5% rispetto al dato nazionale.

La rete autostradale è così costituita dalle seguenti tratte:

- A4 Latisana - Lisert;
- A23 Palmanova – Tarvisio;
- A34 Villesse –Gorizia;
- A28 Sesto al Reghena – Sacile;
- RA13 Lisert - Cattinara;
- RA14 Opicina – Fernetti.

La rete di viabilità ordinaria è costituita da strade statali, regionali, provinciali e comunali nonché strade dei Consorzi di sviluppo industriale.
Sotto il profilo del trasporto ferroviario le infrastrutture principali sono le seguenti:

- Latisana - Cervignano - Monfalcone – Trieste;
- Monfalcone - Gorizia – Udine;
- Aurisina - Villa Opicina;
- Udine - Pordenone - Sacile;
- Udine – Tarvisio.

La rete si compone inoltre di linee secondarie e linee merci.

Il Friuli Venezia Giulia presenta inoltre una buona dotazione portuale, che comprende i porti di Trieste, Monfalcone, San Giorgio di Nogaro.

Esistono poi realtà portuali minori, marittime, fluviali e lacuali, classificate come porti o approdi di competenza regionale, nonché una rete di vie navigabili, che si colloca per la maggior parte del suo sviluppo nella laguna di Grado e Marano, che consente il collegamento con il mare dei porti e approdi di competenza regionale presenti nella bassa pianura friulana.

La regione è dotata di un aeroporto ubicato in comune di Ronchi dei Legionari, posizione strategica in seguito all'allargamento dell'Unione Europea ad est, ed ottimale rispetto ai principali centri regionali. È inoltre collocato lungo la direttrice del "Corridoio V" e sorge in prossimità del casello autostradale di Redipuglia della A4, inoltre la S.S.14 corre parallela all'aerostazione e una nuova bretella di collegamento con la statale per Grado. Esiste un buon collegamento bus con Udine e Trieste, un servizio navetta per la stazione ferroviaria di Monfalcone.

L'aeroporto accoglie inoltre un terminal merci. Nell'ambito della piattaforma logistica regionale l'aeroporto di Ronchi dei Legionari rappresenta una risorsa che può accrescere la propria capacità operativa in modo direttamente proporzionale al livello di connessione alle reti di trasporto, che della piattaforma fanno parte.

Risulta invece inferiore dell'8% la quota di strade ex-provinciali.

RETE INFRASTRUTTURALE REGIONALE

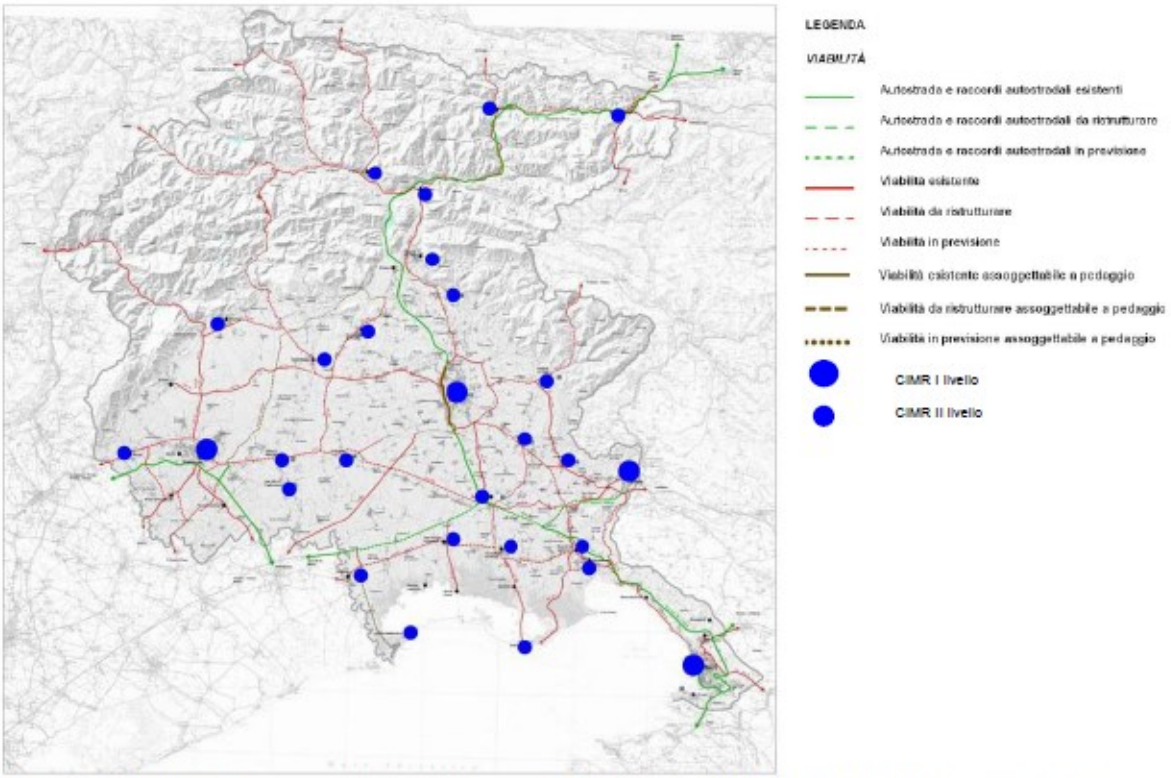


Figura 48 - Rete infrastrutturale regionale - Fonte: elaborazione RAFVG, servizio Pianificazione territoriale, aggiornamento 2011

7.8 Flora, faune ed ecosistemi

La collocazione biogeografica dell'area del Friuli Venezia Giulia è all'origine di un'altissima biodiversità. Lo testimonia il numero delle specie e degli habitat di interesse comunitario rapportato con quello di altre regioni italiane o nazioni europee.

L'alta biodiversità è determinata dall'alto numero di specie floristiche e faunistiche presenti in regione, ciò a prescindere dal numero di specie e di habitat inclusi negli allegati delle direttive Habitat e Uccelli.

Con riferimento alla pianificazione territoriale regionale, il Piano Urbanistico Regionale (PURG) emanato nel 1978, individuava oltre il 30% del territorio regionale come ambito sottoposto a tutela ambientale, attribuendo una forte valenza alla fase di pianificazione dei parchi. Tuttavia con legge regionale del 30 settembre 1996, n. 42 "Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali", che omologa la normativa regionale ai dettami statali, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia istituisce le proprie aree protette e cioè due parchi e dodici riserve naturali regionali. A seguito di tale operazione la superficie complessiva delle aree protette diventa di 51.807 ha, pari a circa il 6,6% del territorio regionale, un valore fortemente contratto rispetto al 30% previsto dal PURG.

Il valore dell'incidenza delle aree protette rispetto all'intera superficie regionale risulta particolarmente esiguo anche rispetto alla media dell'Italia, pari al 10,5 %.

La superficie delle aree marine protette, riferita alla sola parte a mare, ammonta a 1.314 ettari ripartiti tra Aree Naturali Marine Protette (30 ettari) e Riserve Naturali Regionali (1.284 ettari), un valore tra i più bassi tra quelli delle regioni costiere italiane.

A queste si aggiungono le superfici delle due zone umide di valore internazionale (superficie totale 1.640 ettari) perimetrate a seguito della Convenzione di Ramsar e suo recepimento, individuate in quanto zone umide importanti dal punto di vista paesaggistico e ambientale per la tutela nei confronti della fauna acquatica e comprendono l'Oasi Avifaunistica delle Foci del Fiume Stella e la Valle Cavanata. La prima comprende il delta del fiume Stella e la zona lagunare circostante ed è caratterizzata da una notevole varietà di specie animali e vegetali, la seconda presenta numerosi ambienti (laguna, spiaggia, bosco, prato, valle da pesca, stagno) che rendono l'area ideale per la sosta, la nidificazione e lo svernamento di numerose specie di uccelli: complessivamente sono 260 le specie segnalate.

Per il monitoraggio generale dello stato del territorio in termini di evoluzione del mosaico degli habitat, del loro stato di conservazione e del rischio di perdita della loro identità/integrità, si fa riferimento alla carta della Natura del Friuli Venezia Giulia redatta secondo una classificazione riconosciuta a livello europeo.

La Regione dispone del progetto Carta della Natura del FVG alla scala 1:50.000, che costituisce un importante strumento conoscitivo dello stato dell'ambiente naturale e del grado di qualità e vulnerabilità ad una scala di livello regionale. Tale strumento costituisce un sistema informativo territoriale (SIT o GIS) che fornisce una rappresentazione aggiornabile e dinamica del patrimonio ecologico-naturalistico e del suo livello di qualità e vulnerabilità dell'intero territorio regionale.

Carta della Natura è un progetto nazionale previsto dalla Legge Quadro per le Aree Naturali protette n. 394/91 sviluppato e coordinato da ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

L'utilizzare questo strumento per svolgere attività relative a valutazioni ambientali consente di conoscere lo stato dell'ambiente naturale ed il grado di qualità e vulnerabilità alla scala regionale.

L'informazione di base di Carta della Natura è costituita dalla Carta degli habitat, che rappresenta il mosaico di unità ambientali omogenee del territorio regionale identificate secondo il sistema di classificazione CORINE Biotopes (CEC, 1991). Tali unità ambientali sono valutate per stimare il valore ecologico, inteso come qualità/pregio naturalistico, la sensibilità ecologica intrinseca e la pressione antropica (disturbo). Dalla combinazione di questi ultimi parametri può essere identificato il livello di Fragilità ambientale, che esprime, sulla base di fattori intrinseci ed estrinseci, il grado di

predisposizione di un biotopo a subire un danno o perdere la propria integrità/identità. In particolare, osservando la carta tematica del Valore Ecologico complessivo, si evidenzia che la distribuzione spaziale degli habitat appartenenti alle classi di valore elevato presenta un carattere disomogeneo rispetto al territorio regionale. Le aree di maggior valore sono concentrate nella fascia inferiore costiera, nella porzione più orientale e nella porzione superiore della regione. Nel settore planiziale della regione la maggior parte del territorio è di valore molto basso. Ad esso corrispondono le grandi superfici a seminativo intensivo e continuo ed una matrice territoriale notevolmente antropizzata.

I principali sistemi fluviali alpini presentano aree caratterizzate da Valore Ecologico molto alto, molte di queste aree di pianura e fluviali sono Siti di importanza comunitaria.

Tutta la porzione superiore del territorio regionale - gli ambiti prealpini ed alpini - presenta Valore Ecologico alto e molto alto più o meno distribuito.

Dall'esame della cartografia relativa alla Sensibilità ecologica si nota chiaramente come le aree con sensibilità elevata, da media a molto alta, siano sostanzialmente concentrate nella zona prealpina ed alpina e nel settore meridionale dell'area regionale.

La maggior parte degli habitat altamente sensibili risultano essere di scarsa estensione nell'area regionale, cioè molto rari, e tra questi rientrano anche alcuni tipi di habitat a rischio di scomparsa sul territorio europeo e classificati quali habitat prioritari ai sensi della Direttiva Habitat. Tra questi in particolare molti habitat della fascia costiera, ad esempio le Steppe salate a Limonium, le Prateria a spartina, la Lecceta illirica, e nelle zone alpine i Nardeti e le Boscaglie montane a galleria con ontano bianco, gli habitat di Ghiaioni e Rupi.

Dai dati riguardanti la fragilità ambientale, si rileva che relativamente alla superficie percentuale risulta che una parte prevalente del territorio regionale presenta una vulnerabilità bassa e solo il 3% risulta molto vulnerabile (classi alta e molto alta), cioè biotopi che allo stesso tempo sono caratterizzati da sensibilità elevata e da pressione elevata, a rischio di perdita della propria integrità.

Dall'analisi della cartografia emerge come, anche in questo caso, vi sia una distribuzione disomogenea delle aree a maggior e minor fragilità. L'area alpina presenta valori di fragilità sostanzialmente da molto bassa a bassa. Si tratta infatti prevalentemente di territori, se pur con habitat sensibili, con un disturbo antropico scarso, ovvero concentrato solo in alcune aree di fondovalle.

La zona di passaggio verso la pianura, tutto l'arco della fascia delle colline moreniche fino alle Valli del Natisone e il Collio, presenta invece un livello di fragilità più significativo, maggiore qui è infatti la presenza antropica a carico di habitat sensibili.

L'ampia zona planiziale, prevalentemente occupata da aree agricole o urbanizzate, presenta un livello di fragilità diffuso molto basso, in cui spiccano aree a fragilità media in corrispondenza dei sistemi fluviali alpini e, distribuite in maniera puntuale, aree piccole a fragilità elevata.

Nella parte meridionale della regione e lungo la fascia costiera, sono presenti ampie aree caratterizzate da un livello di fragilità media, con alcune aree a fragilità alta a ridosso dei centri urbani, in particolare Trieste, ed in corrispondenza del sistema fluviale dell'Isonzo.

In Friuli Venezia Giulia la rete 'Natura 2000' di tutela della biodiversità ai sensi della Direttiva europea 'Habitat' 42/93 CEE è costituita da 56 ZSC (Zone speciali di conservazione) e 9 ZPS (Zone di protezione speciale). A oggi, la superficie regionale complessiva inclusa nelle aree 'Natura 2000' risulta essere pari a circa il 19% del territorio regionale, che sale ad oltre il 22% se si considerano anche le aree protette ai sensi della L.R. 42/96. Le direttive comunitarie prevedono necessariamente di pervenire alla gestione dei siti appartenenti alla Rete attraverso misure di conservazione specifiche. Lo strumento previsto per conseguire l'obiettivo della conservazione della biodiversità di detti siti, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali nonché delle particolarità regionali e locali, è il Piano di Gestione.

Le lagune di Grado e Marano, coincidenti con una ZSC, una ZPS e con un'area Ramsar, rientrano tra le aree a maggior sensibilità e pressione in quest'area, si tratta infatti di tipiche zone di transizione con equilibri ecologici delicati adiacenti a coste largamente antropizzate. Sono caratterizzate dai tipici habitat di laguna, di paludi salmastre, dei suoli alofili e dei residuali sistemi dunali delle aree di spiaggia.

L'area del tratto finale e la foce del fiume Isonzo, incluse in una ZSC ed in una ZPS, sono caratterizzate da Fragilità Ambientale alta e molto alta, rappresentate prevalentemente dall'habitat acquatico del corso fluviale, e dagli habitat Gallerie di salice bianco, Vegetazione delle paludi salmastre e Steppe salate.

La zona del Carso è caratterizzata da fragilità media con alcune aree a valore alto a ridosso delle aree urbanizzate e percorse da una fitta rete viaria.

Il numero di habitat tutelati ai sensi della Direttiva "Habitat" è attualmente pari a 70 ed il numero di specie di interesse comunitario presenti nella regione (allegati II e IV Direttiva "Habitat") è pari a 92 per il regno animale e 22 per quello vegetale.

Nel territorio del Friuli Venezia Giulia vi sono numerose aree, di superficie molto variabile, che godono di particolari forme di protezione. Esse, anche se non tutte istituite e a regime, discendono da normative comunitarie, statali o regionali e sono ascrivibili alle seguenti categorie:

- riserve naturali statali;
- parchi naturali regionali;
- riserve naturali regionali;
- biotopi naturali;
- parchi comunali ed intercomunali;
- aree di Rilevante Interesse Ambientale;
- zone Umide della Convenzione di Ramsar;
- sito naturale UNESCO delle Dolomiti;
- prati stabili (legge regionale 9/2005);
- aree wilderness;
- norme, tuttora vigenti, dei Piani di Conservazione e Sviluppo dei Parchi naturali regionali e dei Piani Particolareggiati degli Ambiti di tutela, a suo tempo previsti dalla L.R. n. 11/1983.

Per quanto riguarda i siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS), si rimanda al capitolo relativo alla valutazione di incidenza.

7.9 Popolazione e salute.

I residenti in FVG al 31 dicembre 2019 erano pari a 1.215.220 unità, in lieve calo rispetto all'anno precedente.

L'età media della popolazione residente in regione è superiore alla media nazionale (45) e si attesta, al 2019 a un'età di 47 anni con una tendenza all'invecchiamento, fenomeno che caratterizza l'intera Italia.

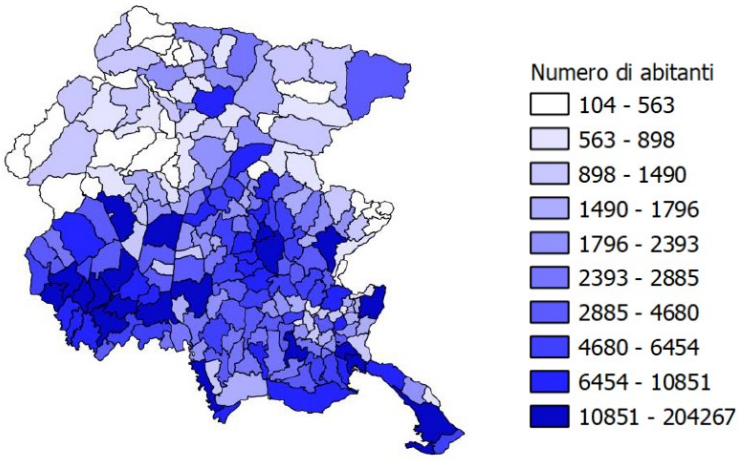


Figura 2 – Abitanti per comune. Situazione al 31.12.2019. Fonte: ISTAT; elaborazione a cura del Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati - RAFVG.

I comuni del Friuli Venezia Giulia, sparsi su 7.924 kmq di territorio, si sono ridotti da 218 a 215 a seguito della fusione di alcuni comuni e dell'aggregazione del comune di Sappada (in attuazione della legge 5 dicembre 2017, n. 182). 58 comuni rientrano nella zona altimetrica di montagna interna, 44 sono situati in zone collinari interne, 6 (che compongono la provincia di Trieste) in zone collinari litoranee e i restanti 107 sono situati in pianura.

La popolazione regionale è in continuo invecchiamento, con riduzione progressiva e importante del numero di nati, aumento dell'indice di vecchiaia, riduzione del ricambio della popolazione attiva e aumento della dipendenza totale. Sono in graduale aumento anche i grandi anziani e le famiglie mononucleari costituite da anziani soli. Questo fenomeno, in considerazione anche della presenza di malattie croniche nella maggior parte di questa fascia della popolazione, ha un impatto importante sul sistema sanitario già evidente, ad esempio, nella costante crescita della proporzione di ricoveri che negli ultimi anni hanno interessato la popolazione anziana.

7.10 Rumore e vibrazioni.

L'inquinamento acustico inteso come rumore è fra le principali cause del deterioramento della qualità della vita nelle città. Il rumore viene generalmente individuato come un "suono non desiderato" o come "una sensazione uditiva sgradevole e fastidiosa". Il rumore infatti, dal punto di vista fisico, ha caratteristiche che si sovrappongono e spesso si identificano con quelle del suono, al punto che un suono gradevole per alcuni può essere percepito da altri come fastidioso.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità e l'Unione Europea ritengono che la maggior parte della popolazione sia sottoposta a dei livelli di rumore tali da generare una situazione di diminuzione del "confort" che gli studi di settore confermano e ritengono sia ancora più significativa in merito all'aumento dei livelli di rumore nel periodo notturno. Si è rilevato che tale peggioramento del clima acustico non riguarda solo le aree metropolitane ma anche le aree rurali e suburbane.

Al fine di sanare tale problematica la Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995 n. 447, dispone che tutti i comuni italiani suddividano il proprio territorio in classi acustiche (dalla I alla VI). Per ciascuna classe vengono individuati dei valori limite assoluti di immissione distinti in due fasce orarie: diurna (6.00 – 22.00) con livelli di tolleranza più elevati e notturna (22.00 – 6.00) con livelli di tolleranza più contenuti.

L'identificazione delle classi viene realizzata attraverso una elaborazione che tiene conto delle preesistenti condizioni d'uso delle aree e nel contempo di precise scelte urbanistiche definite dalle singole Amministrazioni comunali. Pertanto i livelli di qualità a cui tendere per il futuro sono intrinsecamente legati alle politiche insediative di tipo residenziale, industriale e terziario oltre che alla presenza delle infrastrutture viarie.

La norma prevede che tali attività vengono realizzate attraverso lo strumento del Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA). Il PCCA è dunque lo strumento che fissa gli obiettivi connessi ad uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso e nel contempo consente di individuare le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare gli inquinamenti acustici esistenti. Pertanto, la classificazione in zone acustiche realizzata nel PCCA costituisce la base di partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti, che prevedibili e gli interventi di bonifica per sanare gli inquinamenti acustici esistenti.

La zonizzazione acustica si realizza attraverso specifici passi metodologici o fasi che prevedono la realizzazione di una serie di rilievi fonometri condotti in genere in prossimità delle aree sensibili e quelle con maggiore criticità. Nel seguito tali misurazioni vengono rapportate allo stato di fatto delle condizioni locali così che si possa elaborare la mappa delle classi. E' importante che le classi attigue non presentino disomogeneità (ad es. una classe I dovrà avere attorno solo classi II). Un ulteriore strumento, atto ad effettuare l'armonizzazione dello scenario e rendere la classificazione acustica del

territorio più funzionale ed attendibile è costituito, infine, dall'adozione delle cosiddette fasce cuscinetto ai confini delle zone industriali.

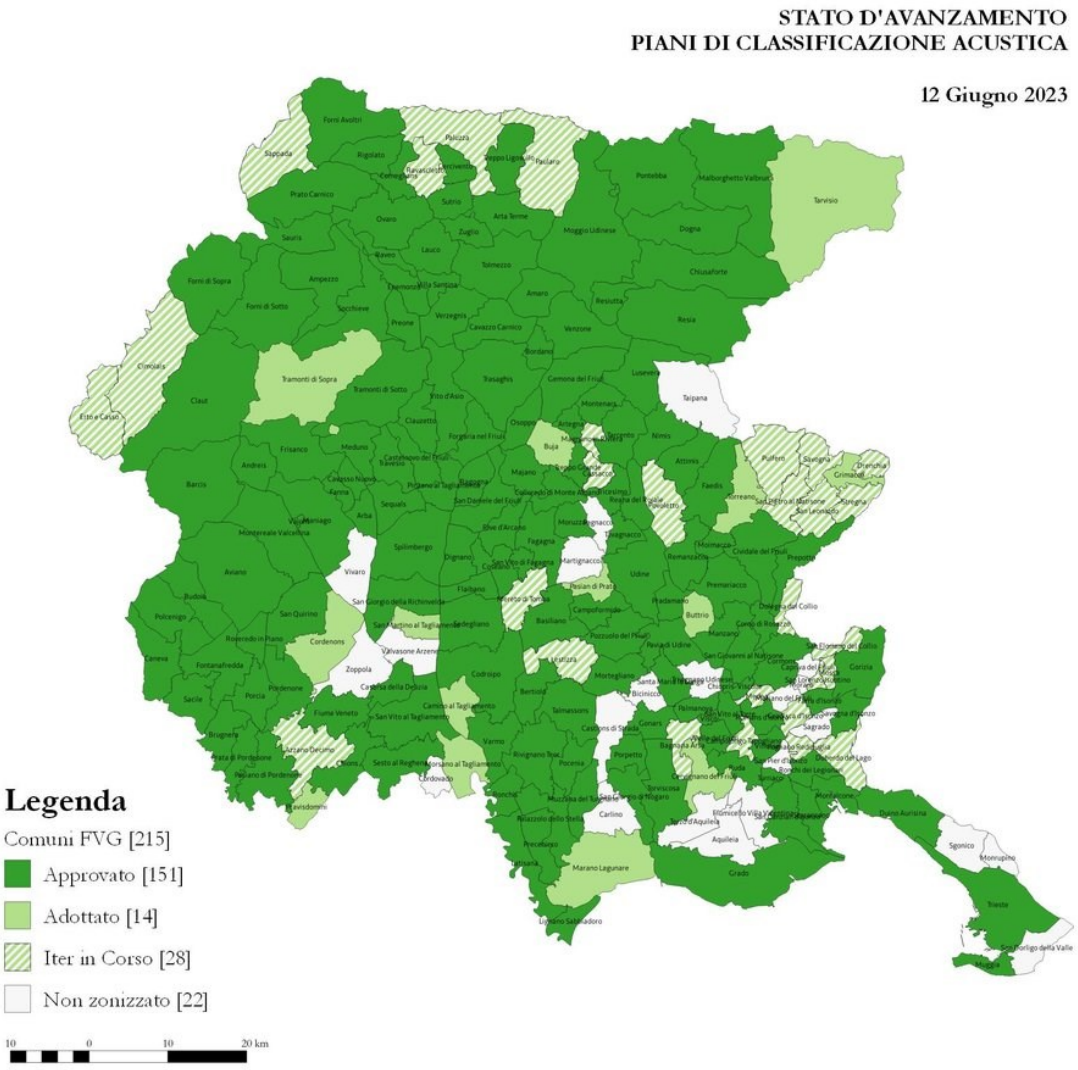
La regione FVG è caratterizzata da numerose aree industriali di cui alcune in espansione in quanto aree strategiche regionali che possono rappresentare delle criticità a livello di inquinamento acustico così come le principali infrastrutture di trasporto.

Nello specifico le infrastrutture autostradali sono sorgente di influenza del clima acustico. Ricordiamo che la Regione è attraversata dall'autostrada A4 che collega tutta la pianura Padana, partendo da Torino e proseguendo fino a Trieste. Il tratto che interessa il Friuli Venezia Giulia è caratterizzato da un'elevata percentuale di traffico pesante proveniente sia da oltre confine, sia dalla confinante regione Veneto. Un'altra autostrada importante è il collegamento con il Tarvisiano (A23) che, passando per Udine, si snoda dall'A4 fino ad arrivare al valico di confine con l'Austria. Anche questa struttura è interessata da traffico pesante, per il trasporto di beni di consumo e di esportazione da e per l'Austria e tutto il nord-est Europa. Le altre due diramazioni dell'A4 sono quella che dal casello di Villesse porta ai valichi goriziani e quella che dal casello di Portogruaro collega il Pordenonese (A28).

La già citata Legge n. 447 del 10 ottobre 1995 stabilisce, all'articolo 10, comma 5, l'obbligatorietà da parte delle società e degli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, della predisposizione di specifici piani di contenimento e di abbattimento del rumore.

Per quanto riguarda invece la specifica situazione dei Comuni l'identificazione delle sorgenti di rumore è demandata appunto alla realizzazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica, disciplinata con la Delibera di Giunta Regionale n. 463 del 5 marzo 2009 (pubblicata nella B.U.R. n. 12 del 25 marzo 2009). Con la definizione dei criteri e delle linee guida, contenuti della D.G.R. citata, è stata definita anche la scadenza del 25 marzo 2012 entro la quale i comuni dovranno dotarsi del Piano.

I Comuni che nel 2019 hanno concluso l'iter di approvazione del PCCA (Inviato ad ARPA, Parere positivo ARPA, Adottato, Approvato) sono 151 e rappresentano il 73,8% del territorio e l'83% della popolazione.


STATO D'AVANZAMENTO
PIANI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
12 Giugno 2023
Legenda
Comuni FVG [215]
Approvato [151]
Adottato [14]
Iter in Corso [28]
Non zonizzato [22]
10
0
10
20 km

.

8 Impatti significativi

8.1 APPROCCIO METODOLOGICO

Il decreto legislativo 152/2006 indica che nel Rapporto ambientale debbano essere individuati e valutati gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRAE, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi. A tal fine merita osservare che i modelli di valutazione degli effetti presenti in letteratura sono svariati e ciascuno presenta peculiarità specifiche che devono essere considerate dal soggetto che procede alla valutazione. Le tecniche maggiormente note per stimare gli effetti ambientali, sinteticamente, sono:

- liste e matrici di impatto;
- grafi e matrici coassiali di causa/effetto;
- sovrapposizione di carte tematiche;
- stime caso per caso non formalizzate.

I metodi di valutazione con liste e matrici d'impatto combinano liste comuni di componenti (o effetti) ambientali da considerare con liste di azioni alternative. Combinando queste liste disposte su assi orizzontali e verticali si evidenziano relazioni di causa/effetto tra le alternative e l'ambiente. Gli elementi della matrice possono riportare sia valutazioni qualitative sia stime quantitative. Nel secondo caso le stime quantitative possono essere associate a schemi di pesatura per il computo della prestazione ambientale di ciascuna alternativa.

I grafi e le matrici coassiali di causa/effetto mettono in evidenza la catena cause/effetti delle azioni di progetto, delle condizioni ambientali e degli impatti (diretti, indiretti) sui vari ricettori.

I metodi di sovrapposizione di carte tematiche (ambiente fisico, sociale, ecosistemi, paesaggio, ecc.) producono una descrizione composita dell'ambiente d'intervento e mirano ad evidenziare soprattutto i problemi (criticità, rischi, vulnerabilità o sensibilità), o, per contro, le opportunità, relativi alla realizzazione del Piano/Programma. Tali metodi possono essere più utilmente applicati per scelte localizzative su vaste aree, limitando il numero delle cartografie sovrapposte solo ai tematismi ambientali tra loro affini.

I metodi di valutazione "caso per caso non formalizzati" sono i più semplici; essi sono basati su confronti prevalentemente qualitativi e intuitivi, piuttosto soggettivi, degli effetti positivi/negativi prodotti dalle varie alternative. Tali metodi possono essere utilmente applicati solo per valutazioni semplici, confrontando separatamente gli effetti di ogni componente ambientale (paesaggio, acqua, ecc.).

Il processo di valutazione prospettato per il PRGRU si sviluppa attraverso un'analisi qualitativa degli effetti probabili che le aggregazioni di misure previste nello strumento possono avere in relazione sia alle tematiche ambientali, sia alle attività antropiche.

I fattori sono i seguenti:

- salute pubblica;
- paesaggio;
- aria;
- rumore;
- acque superficiali;
- acque sotterranee;
- suolo;
- flora, faune ed ecosistemi;

- salute;
- viabilità ed infrastrutture.

In relazione a tali aspetti, quindi, sono stati definiti opportuni indicatori con cui procedere, durante la fase di attuazione dello strumento pianificatorio, al monitoraggio degli effetti sull'ambiente in senso lato, nonché dell'efficacia del PRAE.

La scelta degli aspetti ambientali si effettua come precedentemente accennato 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 od 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. L'applicazione di tale modello, alla base anche delle valutazioni effettuate nel presente documento, sarà esplicitata in modo esteso nell'ambito del Rapporto ambientale.

Nel processo valutativo si terrà conto non solo degli effetti diretti, ma anche di quelli indiretti, permanenti, temporanei, a breve, a lungo e a medio termine.

La valutazione si conclude con delle considerazioni inerenti agli effetti individuati e valutati con particolare attenzione agli effetti cumulativi. Il percorso valutativo si svolge utilizzando l'esperienza di un gruppo di esperti afferenti alle strutture dell'Amministrazione regionale pertanto risultano importanti sia l'inquadramento dello stato dell'ambiente, sia la conoscenza scientifica e l'esperienza soggettiva individuale degli esperti coinvolti.

VALUTAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEGLI EFFETTI

La valutazione dei possibili effetti del PRAE è stata eseguita considerando il concetto di "sostenibilità ambientale", ricomprendendo, come suggerito dai soggetti competenti in materia ambientale, le "tematiche antropiche" nelle "tematiche ambientali".

Le valutazioni sono di tipo qualitativo, in quanto 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. Il livello di valutazione seguito si pone in coerenza con la tipologia dei criteri localizzativi, in quanto gli strumenti di pianificazione 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.

Nelle caselle della matrice è possibile leggere il grado di rilevanza dei probabili effetti dei singoli criteri sulle tematiche ambientali e sulle attività antropiche, sulla base di una scala di significatività determinata a monte e motivata.

La "significatività" dell'effetto ambientale del PRAE stato valutato 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 PRGRU, altri a quelle degli effetti potenziali identificati:

- la natura, le dimensioni e l'ubicazione degli interventi previsti;

- la probabilità, la durata, la frequenza e reversibilità degli effetti previsti;

- 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 del PRGRU, si procede alla valutazione degli effetti cumulativi. La valutazione della significatività degli effetti cumulativi si basa sulla sovrapposizione, per ogni singola tematica, degli effetti del PRGRU e sulla valutazione delle loro eventuali interrelazioni.

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 della matrice di sintesi, incrociando la riga corrispondente al criterio localizzativo da valutare con la colonna relativa alla specifica tematica ambientale o antropica.

Si formulano nel seguito alcune considerazioni generali in merito alla caratterizzazione degli effetti del PRAE nel suo insieme che vengono riassunti nel seguito:

- per quanto attiene alla durata degli effetti, si osserva che essa è di lungo termine a decorrere dal momento in cui verrà data applicazione al piano;

- gli effetti possono divenire reversibili qualora si decida di non dare attuazione al piano;

- infine per quanto riguarda l'incidenza diretta o indiretta dell'attuazione di ciascuna azione sugli effetti significativi, si osserva che la maggior parte delle azioni ha effetti diretti.

Nello specifico:

In linea generale l'estrazione di materiale litoide da siti minerari genera impatti:

- sulla componente atmosfera derivanti dalle emissioni dei mezzi d'opera, intesi come gas di scarico e rumore, e sollevamento di polveri sia durante la fase di scavo che durante la fase di trasporto del materiale, molto più significativa se il trasporto prevede di interessare viabilità non asfaltata;
- sulla componente acque superficiali, andando a modificare il deflusso idrico preesistente;
- sul suolo e sottosuolo provocando un'alterazione morfologica permanente, mitigata dal riassetto ambientale finale;

- sulle acque sotterranee rispetto al potenziale rischio di inquinamento a causa delle attività di estrazione;
- sulla flora, fauna e sugli ecosistemi presenti nell'area in modo limitato, in quanto la vegetazione preesistente viene temporaneamente asportata e viene ridotto l'habitat delle specie faunistiche presenti nell'area che risentono, anche nelle zone limitrofe, del disturbo derivante dai mezzi d'opera;
- sul paesaggio in quanto viene modificata la percezione dell'area vasta in cui si inserisce l'attività, impatto che viene normalmente mitigato con opportuni mascheramenti dell'area di cava attiva e che si esaurisce con il riassetto ambientale dell'area;
- sulla rete viaria in quanto il materiale estratto viene portato fuori dall'area di cava per raggiungere gli impianti di trattamento percorrendo viabilità ordinaria;
- sulla popolazione in termini di salute pubblica se le aree di cava vengono a trovarsi a distanze non adeguate a ridurre le emissioni in atmosfera e sono interessate dal passaggio dei mezzi di trasporto;
- sugli aspetti socio economici del territorio interessato dall'attività in quanto vi è un incremento delle attività connesse con le operazioni di cava (ad es. manutenzione dei mezzi, servizi di ristorazione) oltre che l'occupazione di addetti del settore.

Da ultimo, si rileva che il PRAE non individua nuove aree per l'attività estrattiva, ma indica unicamente criteri e regolamentazioni per la pianificazione e l'esercizio delle attività in funzione della riduzione degli impatti connessi, nell'ottica della sostenibilità ambientale. Gli impatti reali sono, quindi, demandati alle puntuali valutazioni relative ai singoli progetti.

VEDI ALLEGATO C

Matrici di valutazione degli impatti ambientali

9 Studio di incidenza

Capitolo estrapolato e sviluppato nell'allegato C dei documenti di PRAE.

10 Valutazione delle alternative

Nel presente paragrafo si descrive in sintesi la valutazione complessiva dello stato dell'ambiente, riepilogata sulla base dei fattori descritti nei paragrafi precedenti.

I contenuti del Piano regionale delle attività estrattive sono stati ben definiti dalla L.R. 12/2016 che regolamenta la materia. La mancata applicazione del Piano comporterebbe, in parte, la stasi del comparto estrattivo, in quanto la legge subordina l'ammissibilità di nuove autorizzazioni all'efficacia del PRAE. Dal punto di vista degli impatti ambientali, in senso stretto, sul territorio si eviterebbero interferenze con tutte le componenti ambientali derivanti da nuove cave /e una limitata riduzione degli impatti derivante dalla conclusione delle autorizzazioni in essere. Dal punto di vista economico una tale soluzione comporterebbe non solo una potenziale riduzione dell'occupazione diretta ed indotta, ma la possibilità di dover approvvigionare il materiale da destinare al settore civile da aree esterne alla Regione con un considerevole aumento per la collettività dei costi di detto materiale ed un aumento degli impatti sulla componente atmosfera derivante dall'incremento del traffico mezzi necessario per il trasporto del materiale stesso. La mancata elaborazione del PRAE pertanto, per quanto considerata, non può essere considerata come alternativa realistica.

Alternativa 0
L'alternativa 0 è rappresentata dal prosieguo della gestione delle attività di cava come indicata come nelle attuali condizioni, in assenza del PRAE. Non si tratta a tutti gli effetti di una alternativa effettiva, dato che ora l'ambito è disciplinato dalla norma transitoria della LR 12/2016, che non trova completa attuazione; il PRAE costituisce un adempimento obbligatorio previsto dalla norma ed è pertanto un adempimento non eludibile.

Alternativa 0+
L'alternativa 0+ è rappresentata dalla sostituzione del PRAE con interventi specifici di natura legislativa, risolvendo la gestione dell'attività di cava con interventi normativi regionali prescrittivi specifici, quali ad esempio la modifica della norma per consentire lo svolgimento dell'attività economica togliendo dalla stessa tutti i limiti introdotti per la regolamentazione del settore. Tale alternativa non sarebbe però auspicabile in quanto si andrebbero ad eliminare tutti i principi di tutela dell'ambiente introdotti dalla norma stessa, riportando la situazione ad uno status ante L.R.12/2016 senza PRAE, quindi senza uno strumento di settore dell'attività estrattiva indispensabile per garantire il contemperamento degli interessi di tutela ambientale e di sviluppo economico.

Alternativa 1

L'alternativa 1 è rappresentata dallo scenario di piano senza l'obiettivo 5, obiettivo che è stato aggiunto rispetto alla precedente versione del PRAE avviata nel 2012, ancora sotto la disciplina della LR 35/1986. Tale obiettivo è relativo all'incentivazione dell'utilizzo di materiali di recupero alternativi al materiale da cava.

Alternativa 2 – Piano proposto
L'alternativa 2 è rappresentata dallo scenario che prevede l'attuazione del PRAE, come proposto negli elaborati tecnici di piano.

Per il raffronto delle varie alternative si considera la scala di valutazione già introdotta per la valutazione degli impatti potenziali:

Effetti negativi	Significatività	Effetti positivi
---	effetto molto significativo	+++
--	effetto significativo	++

-	effetto poco significativo	+
0	nessun effetto	0

Il raffronto delle diverse alternative è riepilogato nella tabella seguente.

Componente	Alternativa 0	Alternativa 0+	Alternativa 1	Alternativa 2
Aria e clima				
Acque superficiali			+	+
Corpi idrici sotterranei			+	+
Suolo	-	++	++	+++
Paesaggio	-		+	+
viabilità e rete infrastrutturale	-	+	++	++
Flora, faune ed ecosistemi				
Popolazione e salute umana		+	+	+
rumore e vibrazioni	-	-	+	+

Il raffronto fra le diverse alternative evidenzia come la soluzione proposta, nella formulazione finale del PRAE aggiornato con gli obiettivi rispetto alla precedente edizione, sia la più indicata per perseguire gli obiettivi proposti.

11 Indicatori e monitoraggio

Il monitoraggio deve attuare quanto previsto dall'articolo 18 del D.Lgs. 152/2006, ovvero controllare gli impatti/effetti significativi sull'ambiente che deriveranno dall'attuazione del PRAE e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, al fine di individuare, in modo tempestivo, gli eventuali impatti/effetti negativi e non previsti e adottare le misure correttive.

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 impatti/effetti significativi da parte del PRAE sul contesto di riferimento.

Il monitoraggio del Piano è stato studiato coerentemente alla Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile[9] (SNSvS), che rappresenta il quadro di riferimento strategico di cui si è dotata l'Italia per l'attuazione a livello nazionale dell'Agenda 2030 e il raggiungimento dei suoi obiettivi universali, interconnessi e indivisibili, e la sua declinazione a livello regionale con la Delibera 299 del 17 febbraio 2023.

Si è pertanto provveduto:

- A identificare, per ogni obiettivo del piano, una correlazione con gli obiettivi della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile e la relativa strategia regionale (SRSvS) (paragrafo 11.1);
- A identificare gli indicatori di processo, di contributo e di contesto, questi ultimi fra quelli già previsti dalla SNSvS e dalla SRSvS (paragrafo 11.2);
- A descrivere gli indicatori con i relativi metadati (paragrafo 11.3).

I dati con i quali è costruito il monitoraggio sono sostanzialmente tutti disponibili e già raccolti dal Servizio Geologico; non saranno pertanto necessarie risorse specifiche per darne attuazione.

I dati del monitoraggio saranno restituiti con un rapporto annuale, messo a disposizione sul sito istituzionale dell'Ente, nel primo semestre dell'anno successivo a quello di riferimento.

Si precisa che i valori soglia sono da considerare dei valori di riferimento per valutare l'andamento degli indicatori nel tempo, non sono degli obiettivi di piano.

Questi valori soglia potranno essere rivisti nel tempo, in funzione del livello di conseguimento dei singoli obiettivi ed una volta determinato un numero sufficiente di dati di monitoraggio (generalmente almeno 3) per poter ridefinire le soglie in modo più coerente ed appropriato.

Vedi Allegato D

Correlazione obiettivi SNSvS e SRSvS e obiettivi del Piano.

Indicatori di processo, contensto, contributo.

Metadato indicatori.

11.1 Indicatori ambientali

Viene proposta una serie di indicatori per la verifica degli impatti generati dal Piano sull'ambiente.

	indicatori ambientali	frequenza calcolo	valore soglia	fonte dei dati	responsabile rilevazione
Aria e clima	emissione polveri nei punti di controllo o nei punti convogliati in atmosfera (solo per le attività per le quali sia stato valutato in sede di autorizzazione il monitoraggio specifico da emissioni polverose)	annuale	limiti normativi / autorizzazione	ARPA GESTORI	SGEO
Acque superficiali	dato monitoraggio acque superficiali	annuale	-	ARPA GESTORI	SGEO
Corpi idrici sotterranei	dato monitoraggio acque sotterranee	annuale	limiti normativi	ARPA GESTORI	SGEO

	indicatori ambientali	frequenza calcolo	valore soglia	fonte dei dati	responsabile rilevazione
Suolo	superficie aree cave ripristinate/superficie cave aree autorizzate nel periodo di riferimento	annuale	>50%	comunicazione gestori	SGEO
Paesaggio	Verifica rispetto attuazione piani di mitigazione	quinquennale	80%	comunicazione gestori	SGEO
viabilità e rete infrastrutturale	mezzi equivalenti/anno immessi sulla rete viaria regionale	annuale	+/- 20% rispetto al triennio precedente	comunicazione gestori	SGEO
Flora, faune ed ecosistemi	Segnalazioni da associazioni ambientaliste o ad amministrazione di eventuali perturbazioni ambientali	quinquennale	0	richiesta riscontro ad amministrazioni	SGEO
Popolazione e salute umana	Segnalazioni ad amministrazione da parte della popolazione	quinquennale	0	richiesta riscontro ad amministrazioni	SGEO
rumore e vibrazioni	valori massimi di emissione acustica al perimetro come da autorizzazione specifica	quinquennale	limiti normativi	ARPA comunicazione gestori	SGEO

12 Indicazioni per il Comune

Il Comune che intende destinare una porzione del suo territorio ad attività estrattiva deve predisporre una Variante al Piano Regolatore Comunale che viene sottoposta alla procedura di VAS o screening di VAS. Al fine di una valutazione sulla sostenibilità ambientale della scelta si intende indicare una serie di valutazioni ed analisi che il Comune dovrà fare ed approfondire in modo da inserirle all'interno della documentazione necessaria.

Il Piano impone già una valutazione geologica tesa a dimostrare la potenziale presenza e della risorsa mineraria che dovrà essere integrata con:

1) un'elencazione di tutti i vincoli condizionanti presenti sulla zona con adeguata motivazione della loro valutazione, CONSIDERANDO ANCHE I VINCOLI ESCLUDENTI E CONDIZIONANTI PREVISTI DAL PRAE;
2) un'analisi comparata dell'evoluzione del territorio comunale in assenza ed in presenza della zona D4;
3) una verifica della presenza di Habitat di interesse comunitario (al di fuori dei siti Natura 2000) preferendo aree prive di habitat comunitari o comunque escludendole dalla localizzazione della zona D4;
4) uno Studio di Incidenza nel caso l'area risulti limitrofa e interferente rispetto a siti Natura 2000; lo studio di incidenza deve essere preceduto da puntuali indagini, in campo in idonei periodi, finalizzate a raccogliere dati relativi alle specie ed agli habitat presenti;
5) nelle zone esterne ai siti Natura 2000, la verifica dovrebbe riguardare anche le singole specie di flora presenti nell'Allegato II e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat; Relativamente alla fauna, verificare la presenza di specie elencate in Allegato II ed Allegato IV, per lo meno in merito a quelle con home range di limitata estensione (come ad esempio rettili e anfibi);
6) riguardo agli anfibi, escludere dalle zone D4 aree in cui siano presenti siti riproduttivi di specie di interesse comunitario mentre, riguardo all'avifauna, sarebbero da escludere i siti di nidificazione di specie in Allegato I della Direttiva Uccelli;
7) la scelta delle aree da destinare ad attività estrattiva in zone con minore connettività ecologica, così come definite dal Piano Paesaggistico Regionale, prevedendo già nella Variante il riassetto ambientale dell'area teso ad aumentare la connettività ecologica una volta terminato il progetto di cava;
8) l'adeguamento del piano di classificazione acustica, se non già adeguato, e la verifica della compatibilità dell'attività industriale con le eventuali zone residenziali o singole abitazioni presenti;
9) una valutazione della presenza di strade adeguate a supportare il traffico dei mezzi pesanti generato dall'attività;
10) una valutazione, nello specifico caso di strade sterrate, dell'impatto delle polveri su eventuali recettori presenti;
11) una valutazione socio economica sulla necessità di insediare un'attività di cava analizzandone i benefici in relazione agli impatti generati dalla stessa sulla popolazione residente;
12) l'analisi delle aree nelle quali istituire le zone D4 dovranno essere attuate utilizzando gli indici del modello Carta della Natura (ed. 2021); si dovranno privilegiare per la localizzazione le aree di minor valore e sensibilità ecologica;

Per le cave di versante, inoltre, il Comune dovrà altresì integrare lo studio geologico con:

13) una valutazione della visibilità dell'area e degli aspetti paesaggistici del contesto circostante;
14) una valutazione delle tipologie vegetazionali che verranno interferite dall'attività di cava e degli ambienti circostanti anche al fine dell'analisi della fauna presente;
15) uno studio idrogeologico approfondito in merito a presenza di sorgenti.

12.1 Indicazioni per il progetto e l'attività di cava

Le cave rientrano nelle categorie degli Allegati alla Parte seconda del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e, pertanto, necessitano della preliminare valutazione ambientale per poter essere autorizzate. Al fine di acquisire, in tale sede, tutte le informazioni necessarie alla valutazione degli impatti delle attività in progetto, si ritiene utile indicare gli approfondimenti necessari e, pertanto, nella definizione del progetto e nella realizzazione dell'attività di cava, oltre a quanto previsto dal Capitolo 16 del Piano, dovranno essere considerati, per quanto pertinenti, anche i seguenti aspetti:

1) l'elencazione di tutti i vincoli presenti sulla zona;
2) interferenze del progetto di cava con la falda presente e considerazioni su eventuali sorgenti per le cave di versante mediante uno studio idrogeologico approfondito e definizione di eventuali sistemi di monitoraggio per la tutela delle acque;
3) valutazione delle tipologie di vegetazione da eliminare e loro presenza nei dintorni;
4) tipologia degli interventi di riassetto vegetazionale e loro coerenza con il contesto circostante e/o con le previsioni del Comune, privilegiando progetti di riassetto vegetazionale che tendono all'aumento della biodiversità dell'area in cui viene realizzata la cava;
5) valutazioni sugli effetti dell'attività sugli habitat e sulle specie tutelate presenti nei siti Natura 2000 tramite uno Studio di Incidenza, nel caso l'area risulti limitrofa o interferente ad un sito Natura 2000; lo studio di incidenza deve essere preceduto da puntuali indagini, in campo in idonei periodi, finalizzate a raccogliere dati relativi alle specie ed agli habitat presenti;
6) nelle zone esterne ai siti Natura 2000, la verifica dovrebbe riguardare anche le singole specie di flora presenti nell'Allegato II e allegato IV della Direttiva Habitat; Relativamente alla fauna, verificare la presenza di specie elencate in Allegato II e allegato IV, per lo meno in merito a quelle con home range di limitata estensione (come ad esempio rettili e anfibi); per le zone comprese entro i 5km di distanza dai siti Natura 2000, provvedere ad eseguire una verifica della presenza di interferenze funzionali che rendano necessaria la valutazione di incidenza;
7) valutazioni sugli impatti paesaggistici, specificando le tipologie paesaggistiche presenti nella zona e definendo la connettività ecologica, con specificazioni della tipologia di interventi di riassetto ambientale progettato per aumentare la connettività ecologica dell'area vasta in cui si inserisce il progetto di cava;
8) valutazioni su modalità di scavo e sistemi di mitigazione dell'impatto paesaggistico derivante dalla realizzazione di cave di versante;
9) specificazione della tipologia di strade interessate dal traffico dei mezzi pesanti generato dalla cava in relazione alla tipologia di strade e al flusso di traffico su di esse esistente e valutazione del relativo impatto in termini di traffico, con particolare riguardo al possibile impatto sulla viabilità dei comuni limitrofi potenzialmente interessati;
10) valutazione delle emissioni di polveri derivanti dall'attività di scavo secondo le "*Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" (ed eventuali aggiornamenti), redatte dalla Provincia di Firenze di concerto con ARPA Toscana*" e valutazione del rumore prodotto dai mezzi d'opera; queste valutazioni devono essere eseguite sia per l'attività di scavo sia per il trasporto del materiali. A tale scopo dovranno essere individuati eventuali recettori sensibili posti ad una distanza tale da risentire delle interferenze allo stato dell'ambiente derivante dall'attività;
11) predisposizione di un Piano di monitoraggio basato sulle "*Linee Guida concernenti la redazione di un Piano di monitoraggio relativo alla procedura di Valutazione di impatto ambientale di un'attività estrattiva*" redatto dall'arpa fvg, con particolare riferimento alla qualità delle acque sotterranee (e superficiali se pertinenti);
12) valutazione dei costi ambientali comparati con i benefici ambientali dell'attività proposta;
13) la valutazione delle emissioni di polveri derivanti dall'attività di scavo.

Il presente documento è stato realizzato dal Soggetto Proponente (Servizio geologico della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile) con la collaborazione di Teknés servizi integrati srl, Palmanova.

Allegati al Rapporto Ambientale

Allegato A

MATRICI DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON I SEGUENTI PIANI E PROGRAMMI:

- CRITERI GENERALI PER LE ATTIVITÀ DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DEGLI ALVEI MEDIANTE ASPORTAZIONE DI INERTI
- PIANO REGIONALE DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI (PBSC)
- MISURE DI BASE DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI
- PIANO ENERGETICO REGIONALE
- OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI
- AZIONI DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO
- AZIONI DEL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE FERS 2021-2027
- OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PARTE STATUTARIA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
- OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI
- OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITA' DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA
- AZIONI DEL PIANO REGIONALE DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA
- OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2023-2027
- AZIONI DEL PIANO STRATEGICO DELLA REGIONE FVG 2018-2023
- AZIONI DEL PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE
- OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO URBANISTICO REGIONALE GENERALE
- OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI
- CRITERI LOCALIZZATIVI REGIONALI DEGLI IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO RIFIUTI (CLIR)

Allegato B

- MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Allegato C

- STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI

Allegato D

INDICATORI DI MONITORAGGIO

- INDICATORI
- INDICATORI DI PROCESSO
- INDICATORI DI CONTRIBUTO

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2023-2027

AZIONI DEL PSR 2023-2027		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
FABBISOGNI FVG		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
FB01	FB01 Accrescere la conoscenza, le competenze e la propensione all'innovazione degli imprenditori agricoli e forestali e degli addetti del settore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB02	FB02 Promuovere la cooperazione e l'integrazione tra gli attori del "sistema regionale della conoscenza e innovazione", i partenariati locali e gli operatori agricoli, agroalimentari e forestali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB03	FB03 Migliorare la competitività delle imprese agricole, forestali e agroalimentari anche incentivando pratiche sostenibili e innovazioni di prodotto e di processo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB04	FB04 Migliorare i sistemi aziendali di irrigazione, favorire il risparmio idrico e l'efficientamento dell'uso dell'acqua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB05	FB05 Valorizzare la multifunzionalità delle aziende agricole e forestali, le attività di diversificazione e i canali brevi di commercializzazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB06	FB06 Favorire il ricambio generazionale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB07	FB07 Incoraggiare forme di aggregazione delle imprese (filiere, cooperative, cluster, reti, ecc.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB08	FB08 Valorizzare le produzioni di qualità in un'ottica di promozione complessiva del territorio regionale e delle sue filiere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB09	FB09 Accrescere il ricorso a strumenti finanziari e favorire l'accesso al credito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB10	FB10 Tutelare e valorizzare le aree montane, gli ecosistemi e le aree caratterizzate da fragilità agro-climatico-ambientali e socioeconomiche, anche promuovendo la cooperazione tra gli attori territoriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB11	FB11 Conservare e ripristinare la biodiversità e gli habitat naturali, tutelare e valorizzare le aree HNV e Natura2000	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB12	FB12 Favorire metodi produttivi e di gestione sostenibili e resilienti in ambito agricolo e forestale	-	-	-	-	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB13	FB13 Migliorare la rete infrastrutturale e viaria agrosilvopastorale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB14	FB14 Migliorare la fertilità dei terreni e la capacità di sequestro di carbonio in foresta, fuori foresta e nei suoli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB15	FB15 Sostenere la riduzione del consumo energetico e favorire la produzione sostenibile di energia rinnovabile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB16	FB16 Riduzione degli input e delle emissioni di gas climalteranti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB17	FB17 Favorire l'infrastrutturazione delle aree rurali, lo sviluppo dei servizi di base e la creazione di imprese, in particolare nelle aree marginali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2023-2027

AZIONI DEL PSR 2023-2027		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
FABBISOGNI FVG		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
FB18	FB18 Valorizzare il patrimonio economico, ambientale, paesaggistico e culturale delle aree rurali e sostenere l'inclusione sociale, la coesione territoriale e lo sviluppo locale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2023-2027

AZIONI DEL PSR 2023-2027		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
FABBISOGNI FVG		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
FB19	FB19 Sostenere la creazione, la resilienza, lo sviluppo e il rafforzamento di imprese che possono inserirsi in percorsi di crescita della competitività a livello territoriale o di settore produttivo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB20	FB20 Aumentare la gestione attiva e sostenibile delle foreste, promuovere la salvaguardia idrogeologica e la prevenzione delle calamità naturali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB21	FB21 Promuovere l'innovazione orientata allo sviluppo della bioeconomia sostenibile e circolare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB22	FB22 Favorire la creazione di sistemi di monitoraggio e allerta (early warning) su fitopatie e specie alloctone, nonché promuovere l'implementazione e l'aggiornamento di banche dati e strategie di difesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB23	FB23 Migliorare i sistemi territoriali di captazione, stoccaggio e distribuzione dell'acqua a fini irrigui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB24	FB24 Promuovere strumenti assicurativi e di gestione del rischio per tutelare le imprese dalle conseguenze delle calamità naturali, delle avversità atmosferiche e della volatilità del mercato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB25	FB25 Favorire e valorizzare i servizi ecosistemici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB26	FB26 Migliorare i sistemi e protocolli esistenti per razionalizzare e ridurre l'utilizzo di farmaci, antibiotici e antimicrobici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2023-2027

AZIONI DEL PSR 2023-2027		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
FABBISOGNI FVG		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
FB27	FB27 Ridurre il carico burocratico e migliorare la capacità amministrativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB28	FB28 Promuovere la conoscenza dei consumatori, coordinare e migliorare la comunicazione sulle tematiche della sicurezza alimentare e salute, della tracciabilità, dell'identità e della qualità dei prodotti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB29	FB29 Valorizzare e conservare le risorse genetiche in agricoltura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

	MISURE DI BASE DEL PDG	AZIONI DEL PRAE																	
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone Da.	Individuare criteri ine interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande di concessione, dei progetti di prelievi di materiale litoide dai corsi d'acque dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di sistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con i piani vigenti, dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di compatto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la banca dati delle aree nelle quali vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di 'materiale strategico'.	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1	Misure richieste dalla Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Misure richieste dalla Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici (abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).	CP	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	C	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Misure richieste dalla Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione di impatto ambientale (modificata più volta, la più recente è la Direttiva 2014/52/UE).	C	-	-	-	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Misure richieste dalla Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Misure richieste dalla Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Misure richieste dalla Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Misure richieste dalla Direttiva 91/676/CEE sui nitrati.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Misure richieste dalla Direttiva 92/43/CEE sugli habitat.	CP	C	-	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Misure richieste dalla Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
	ALTRE MISURE DI BASE DEL PDG	Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande per l'esercizio della attività di prelievo di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi coerenti con lo stato definitivo del paesaggio.	Definire aree di compatto per la presenza dell'esorsia.	Sostenere gli impianti esistenti, escludendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la carta geologica sulle zone nelle quali è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
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.	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-			
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	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-			
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	CP	C	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-			
5a	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.	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-			
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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
9a	Divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee, fatte alcune eccezioni.	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-			
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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
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.	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-			

MATRICE DI COERENZA CON LE TIPOLOGIE CHIAVE DI MISURE (KTM) DEL PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI

	KTM DEL PDG	AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande di autorizzazione alla estrazione di prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di sistemazione ambientale dei luoghi coerenti con quanto definito dal piano del paesaggio.	Definire aree di compatto per la presenza delle risorse.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la carta delle zone ove è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
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.).	-	-	CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Miglioramento del regime di flusso e/o creazione di flussi ecologici.	-	-	CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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).	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	CP	CP	-	-	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Adattamento ai cambiamenti climatici.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Misure per contrastare l'acidificazione.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

OBIETTIVI del PGRA		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
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**	**C**	-			-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Tutela dall'inquinamento provocato in conseguenza dell'interessamento da parte di alluvioni di fonti industriali (EPRTR 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..	**CP**	**C**	-	**C**	**C**	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
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.	-	-	**CP**	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Tutela della proprietà dalle conseguenze negative delle alluvioni (comprese anche le abitazioni).	-	-	**CP**	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Tutela delle infrastrutture (reti stradali, elettriche, acquedottistiche, telecomunicazioni, ecc).	-	-	**CP**	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Tutela delle attività agricole (allevamenti e coltivazioni), selvicolturali, e di pesca.	-	-	**CP**	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Tutela delle altre attività economiche come servizi ed altre fonti di occupazione.	**C**	-	**CP**	-	**CP**	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE

	AZIONI DEL PTA	AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1	Indicazioni per l'individuazione e la tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano	CP	C	-	C	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Definizione delle aree di pertinenza dei corpi idrici e individuazione di vincoli per la tutela delle stesse	C	C	-	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Indicazioni per la definizione di agglomerati finalizzati alla disciplina degli scarichi delle acque reflue urbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Disposizioni per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica in relazione a nuovi interventi ed a trasformazioni urbanistico-edilizie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Disposizioni in merito al collettamento e all'allacciamento alla rete fognaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Disposizioni in merito al trattamento individuale di acque reflue domestiche in situazioni di non collettabilità alla rete fognaria pubblica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Disposizioni in merito allo scarico ed al trattamento di acque reflue urbane anche in specifiche condizioni temporali o localizzative	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Disposizioni per i sistemi di raccolta e convogliamento, lo scarico ed il trattamento di acque meteoriche di dilavamento e di acque di prima pioggia	CP	C	-	C	CP	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Individuazione di disposizioni per le procedure di concessione a derivare in relazione al reale fabbisogno e all'uso efficiente della risorsa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Indicazioni per la revisione e l'adeguamento delle concessioni a derivare sulla base del bilancio idrico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Indicazioni per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua presso sistemi derivatori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Disposizioni sul deflusso minimo vitale, sul relativo monitoraggio e possibilità di attuare attività di esercizio sperimentale in relazione al DMV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE

	AZIONI DEL PTA	AZIONI DEL PRAE																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
13	Indicazioni per i corpi idrici fortemente modificati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Limitazioni alle nuove concessioni alla derivazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Indicazioni per le operazioni che interessano direttamente o indirettamente l'alveo	**CP**	**C**	**CP**	**C**	**CP**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Disposizioni sul prelievo da falde acquifere nel rispetto qualitativo e quantitativo della risorsa idrica sotterranea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Disposizioni per l'utilizzo delle sorgenti montane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Disposizioni per l'utilizzo di pozzi artesiani a resilienza naturale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Indicazioni per le attività di utilizzo della risorsa idrica nell'ambito del settore agricolo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Misure per la gestione dei sedimenti nelle acque lagunari e marino costiere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PARTE STATUTARIA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PPR		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OS 1.1	Definizione del quadro conoscitivo regionale.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.1	Definizione del quadro conoscitivo degli ambiti di paesaggio.	CP	C	-	C	CP	C	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.2	Definizione del quadro interpretativo degli ambiti di paesaggio.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.3	Delimitazione degli ambiti di paesaggio.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.4	Riconoscimento dei caratteri paesaggistici essenziali degli ambiti di paesaggio		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.1	Attribuzione degli obiettivi di qualità.	CP	C	-	C	CP	C	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.2	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.3	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).		C	-	C	C	C	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.4	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del suolo (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).		-	-	-	CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.5	Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 1.1	Assicurare il rispetto delle diversità storico-culturali presenti sul territorio regionale. (Nuova strategia UE sviluppo sostenibile 2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PARTE STATUTARIA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PPR		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OS 1.2	Favorire la cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale. (Convenzione-quadro europea del 21 maggio 1980 sulla cooperazione transfrontaliera delle collettività o autorità territoriali)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 1.3	Definire e realizzare le politiche sul paesaggio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità. (Convenzione europea paesaggio 2000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.1	Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore. (Convenzione europea paesaggio 2000)	**C**	**C**	-	**C**	**C**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.2	Indirizzare verso idonee politiche di conservazione, comprendendo la valenza storica, culturale, estetica ed ecologica del patrimonio naturale e storico-culturale. (Elementi per una strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici 2013)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.3	Indirizzare verso la riqualificazione del patrimonio ambientale e storico-culturale, garantendone l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente. (Strategia azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002) (Piano della prestazione della PA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.4	Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale. (Protocollo "agricoltura di montagna" - Convenzione delle Alpi)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.5	Gestire secondo principi di precauzione il patrimonio naturalistico e culturale. (Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica) (Sofia, 25 ottobre 1995).	**CP**	**C**	-	**C**	**C**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 2.6	Proteggere il patrimonio architettonico, quale elemento essenziale dell'assetto del territorio. (Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granada, 3 ottobre 1985))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.1	Integrare gli obiettivi in materia di conservazione biologica e di uso durevole delle risorse in tutti i settori attinenti. (Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.2	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. (7° Piano d'azione europeo per l'ambiente 2013)	**CP**	**C**	-	**C**	**C**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PARTE STATUTARIA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PPR		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OS 3.3	Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici. (dal progetto adottato di PSR 2014-2020)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 3.4	Promuovere l'interconnessione alla rete nazionale e transfrontaliera di aree protette, biotopi e altri beni ambientali. (Protocollo "Protezione della natura e tutela del paesaggio", Convenzione delle Alpi)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 4.1	Promuovere il buon utilizzo dei beni comuni. (Programma di governo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 4.2	Perseguire la strategia del "costruire sul costruito". (Programma di governo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 4.3	Indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di terreni agricoli. (Programma di governo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 4.4	Perseguire il mantenimento degli spazi non antropizzati/aree naturali che possono svolgere funzione di "pozzo di assorbimento del carbonio ed altri servizi ecosistemici" . (7° Piano d'azione europeo per l'ambiente 2013) (Millennium Ecosystem Assessment, 2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 4.5	Promuovere il ripristino dei suoli compromessi (Protocollo "Difesa del suolo", Convenzione delle Alpi)	**CP**	**C**	-	**C**	**CP**	**CP**	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-
OS 5.1	Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri e lagunari, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (7° Piano d'azione europeo per l'ambiente 2013)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 5.2	Gestire in modo sostenibile i paesaggi montani, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 5.3	Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 5.4	Gestire in modo sostenibile i beni paesaggistici e gli altri paesaggi, così come riconosciuti negli ambiti di paesaggio, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 6.1	Integrare e sviluppare la rete ecologica della regione con gli elementi strutturanti del paesaggio. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 6.2	Riconoscere e connettere le categorie dei beni culturali strutturanti il territorio regionale. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PARTE STATUTARIA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PPR		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OS 6.3	Riconoscere la rete delle infrastrutture in funzione della compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 6.4	Riconoscere, consolidare e sviluppare la rete della mobilità lenta della regione. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 6.5	Favorire la costituzione di reti interregionali e transfrontaliere per la gestione del paesaggio. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014) (Convenzione europea del paesaggio 2000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS 7.1	Elaborare specifiche linee guida per la considerazione del paesaggio nelle seguenti tematiche: territorio, infrastrutture, energia, turismo. (Schema della struttura del PPR, Allegato alla DGR 433/2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Matrice di coerenza esterna orizzontale con gli obiettivi Specifici del Piano Urbanistico Regionale Generale

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO URBANISTICO REGIONALE GENERALE		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OS1	Uso razionale del suolo regionale e salvaguardia complessiva dagli usi indiscriminati dello sviluppo urbano.	**CP**	**C**	-	**C**	**CP**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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".	**CP**	**C**	-	**C**	**CP**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
Azioni del PGT		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1.1.1	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.2	2. Realizzazione dei collegamenti transfrontalieri tra FVG, Austria e Slovenia.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1	1. Indicazioni normative che favoriscano una maggiore flessibilità delle funzioni nelle aree produttive, in particolare in quelle che strutturalmente presentano criticità.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.2	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.3	3. Favorire il riutilizzo, per fini di tipo logistico-intermodale, di strutture e aree dismesse o non utilizzate.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4.1	1. Salvaguardia dei territori agricoli caratterizzati da produttività elevata.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4.2	2. Favorire la formazione di distretti agricoli e la valorizzazione degli assetti produttivi compatibili con la finalità di salvaguardia dell'integrità del sistema rurale.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4.3	3. Mantenimento delle aree preposte alle pratiche agroforestali attraverso la promozione delle attività connesse alla filiera foresta-legno.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

	Azioni del PGT	**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1.5.1	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.	C	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5.2	2. Predisposizione di apposite linee guida per la realizzazione di "Aree produttive ecologicamente attrezzate".	C	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.1	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.	C	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.2	2. Consolidamento dei sistemi produttivi esistenti (Distretti e Consorzi industriali) ammettendo ampliamenti per attività ecosostenibili e ad elevato valore aggiunto.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.3	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).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.4	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7.1	1. Assicurare il mantenimento delle strade forestali in modo da sostenere la produzione di energia da biomasse boschive.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7.2	2. Realizzare progetti d'integrazione territoriale, paesaggistica ed ambientale delle reti energetiche e dei poli produttivi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.2	2. Indicazioni delle modalità per la definizione, la conservazione ed il rafforzamento delle reti ecologiche di Area vasta.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3	3. Scoraggiare le previsioni insediative e infrastrutturali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.4	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.	C	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	1. Definire come prioritari il rinnovo e la riqualificazione urbana secondo principi di efficienza energetica e attraverso il recupero delle aree dismesse.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

	Azioni del PGT	**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
2.2.2	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.1	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.2	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.3	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.1	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.2	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	1. Definizione di un sistema di poli urbani principali e secondari, gerarchizzati e specializzati, che assicurino un equilibrio tra le diverse aree della regione.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	3. Integrazione dello sviluppo territoriale complessivo regionale con le politiche di sviluppo commerciale, tenendo conto delle direttive europee sulla concorrenza.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.1	1. Definizione di aggregazioni territoriali omogenee per caratteristiche funzionali, identitarie e dimensionali.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
Azioni del PGT		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
3.2.2	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1	1. Individuazione dei poli di primo livello e poli minori, definendone il ruolo e la specializzazione a scala regionale e di area vasta.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.2	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.3	3. Promuovere il recupero degli insediamenti storici, il riuso dell'esistente e delle aree dismesse, la riqualificazione dei contesti degradati.	**C**	-	-	-	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.4	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.1	1. Concentrazione nei poli di primo livello dei servizi di ordine superiore, garantendone l'accessibilità da parte del territorio di riferimento.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.2	2. Verifica delle dotazioni a livello d'area vasta, garantendo la corretta distribuzione di servizi (pubblici e privati) attraverso l'innovazione e lo sviluppo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.3	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5.1	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5.2	2. Promozione di attività atte a favorire il miglioramento della qualità ambientale e insediativa e lo sviluppo sostenibile del territorio.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 del PRITMML		**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OB 1	Costituire il quadro programmatorio 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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 riqualificazione della rete esistente per la decongestione del sistema viario, in particolare, dal traffico pesante.	**CP**	-	-	-	**CP**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	**CP**	-	-	-	**CP**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	**CP**	-	-	-	**CP**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB 8	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO REGIONALE DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

AZIONI DEL PRMQA		**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
SGP01	SGP01 – Sistema di Gestione del Piano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG01	AG01 – Gestione ammendanti agricoli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG02	AG02 – Gestione ottimizzata degli allevamenti di vacche da latte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG03	AG03 – Gestione ottimizzata degli allevamenti di suini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG04	AG04 – Gestione ottimizzata degli allevamenti intensivi di pollame	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CR01	CR01 – Riduzione della temperatura degli edifici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CR02	CR02 – Sospensione dell'utilizzo della combustione a legna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CR03	CR03 – Divieto di abbruciamento di sfalci e potature	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CR04	CR04 – Regolamentazione dell'utilizzo di stufe a biomasse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IN01	IN01 – Attestazione di riconoscimento EMAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IN02	IN02 – Analisi degli impatti cumulativi da inquinanti non normati nelle aree industriali dei consorzi di sviluppo economico locale attivi sul territorio del Friuli Venezia Giulia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TP01	TP01 – Elettrificazione delle banchine portuali (COLD IRONING)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TP02	TP02 – Utilizzo carburanti navali a basso tenore di zolfo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TS01	TS01 - Limitazioni al traffico veicolare	**CP**	-	-	-	**CP**	**C**	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TS02	TS02 - Sostituzione autoveicoli inquinanti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON I CRITERI GENERALI PER LE ATTIVITÀ DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DEGLI ALVEI MEDIANTE ASPORTAZIONE DI INERTI

	indirizzi/criteri DGR 676/2013	**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1	le necessità di intervento di tipo localizzato devono essere correlate ad evidenti situazioni di criticità idrauliche che possono creare problemi per la sicurezza dovute ad accumuli di sedimenti che potrebbero dare origine a fenomeni esondativi, all'innesco di erosioni spondali e ad ostruzioni, con conseguenti problemi di rigurgito;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
2	le necessità di intervento di tipo estensivo vanno valutate a scala di bacino, considerando il corso d'acqua nella sua interezza e il rispetto dell'equilibrio del trasporto solido;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
3	divieto di interventi di estrazione inerti di tipo estensivo in corsi d'acqua in evidente deficit di sedimenti;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
4	necessità di privilegiare gli interventi di estrazione di materiale inerte nei corsi d'acqua di montagna, visto e considerato che ormai quelli di pianura sono stati sfruttati da decenni e hanno scarsi contributi di materiale solido da monte per le numerose opere di sbarramento che comportano il blocco del trasporto a valle del materiale litoide;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
5	necessità di preservare gli habitat acquatici e ripari;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
6	necessità di preservare la morfologia originaria del corso d'acqua qualora essa sia alterata. Nel caso non fosse sostenibile sotto il profilo tecnico ed economico dovrà essere mantenuta la morfologia attuale;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
7	necessità di preservare l'attuale livello della falda freatica;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
8	l'esigenza che nelle aree SIC e ZPS gli interventi di estrazione di inerti vengano assentiti solo se strettamente necessari al fine del contenimento del rischio idraulico con riferimento alla pubblica incolumità e comunque previa Valutazione di incidenza di cui al DPR 357/1997 e nel rispetto dei periodi di riproduzione della fauna;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
9	l'esigenza che nell'ambito delle procedure previste in materia di impatto ambientale, per ogni singolo caso, eventuali periodi di sospensione dei lavori siano valutati anche al fine di non pregiudicare l'efficacia dell'intervento di manutenzione idraulica;	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
10	la necessità di tenere conto del valore e della sensibilità ecologica dei relativi habitat, così come definiti da Carta Natura.	-	-	C	-	-	-	-			-	-	-	-	-			

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

OBIETTIVI del PRGS		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OS1	Riduzione della quantità dei rifiuti speciali	**CP**	-	-	-	**C**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS2	Riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali	**CP**	-	-	-	**C**	**C**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS3	Promozione di tecnologie di trattamento innovative volte al recupero di particolari tipologie di rifiuti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**C**	**C**
OS4	Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema regionale dei rifiuti speciali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS5	Monitoraggio dei flussi e del fabbisogno gestionale di trattamento dei rifiuti promuovendo l'utilizzo degli impianti del territorio regionale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS6	Applicazione dei criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti	-	-	-	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS7	Ottimizzazione ed implementazione dei sistemi informativi SIRR e ORSo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON I CRITERI LOCALIZZATIVI REGIONALI DEGLI IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO RIFIUTI (CLIR)

	OBIETTIVI del CLIR	**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1	- definire una metodologia di selezione oggettiva, trasparente e riproducibile;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	- definire e dichiarare a priori i criteri da impiegare nella valutazione dell'idoneità dei siti.	-	-	-	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	- definire una metodologia di selezione oggettiva, trasparente e riproducibile;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	- definire e dichiarare a priori i criteri da impiegare nella valutazione dell'idoneità dei siti.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON IL PIANO REGIONALE DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI (PBSC)

OBIETTIVI del PBSC		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OB1	Analisi dei siti da bonificare e caratteristiche generali degli inquinamenti presenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB2	Definizione delle priorità di bonifica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB3	Individuazione e previsione delle risorse economiche per la bonifica e il risanamento ambientale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB4	Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OB5	Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

AZIONI del PGRU		**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
AOp1	aggiornamento linee guide per i centri di riuso e preparazione al riutilizzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp2	attuazione del programma di comunicazione condiviso in materia di rifiuti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp3	esecuzione di analisi merceologiche e svolgimento eventi di comunicazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp4	predisposizione schema di convenzione tra comuni e gestori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp5	contributi regionali per i centri di raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp6	attuazione della campagna regionale di comunicazione sui rifiuti biodegradabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp7	attuazione della campagna regionale di comunicazione sugli oli usati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp8	promozione di raccolte differenziate aggiuntive e di metodi di gestione che garantiscano un riciclaggio di alta qualità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp9	promozione dell'applicazione della tariffa puntuale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp10	attivazione tavolo tecnico per il recupero energetico dei sovvalli e del CSS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp11	attivazione tavolo tecnico per la minimizzazione del conferimento in discarica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp12	contributi regionali per il contrasto all'abbandono e alla dispersione dei rifiuti e per i centri di raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp13	realizzazione di stazioni di trasferenza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOp14	aumento del numero di mezzi alimentati a biometano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PIANO STRATEGICO DELLA REGIONE FVG 2018-2023

	LINEA STRATEGICA	**AZIONI DEL PRAE**																
		1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**5.1**	**5.2**
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1	Famiglia e benessere delle persone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Sicurezza	-	-	-	-	-	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Identità e autonomie locali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Competitività e occupazione	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Grandi infrastrutture e Piano unitario del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Mondo agricolo e ambiente	-	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Cultura e turismo di qualità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Semplificazione, fiscalità e autonomia.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON LE AZIONI DEL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE FERS 2021-2027

OBIETTIVI ED AZIONI POS-FER		AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
OP1	A1) Rafforzare la capacità di ricerca e innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**CP**
	A2) Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di beneficiare della digitalizzazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-
	A3) Rafforzare la crescita e la competitività delle PMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A4) Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità, comprese iniziative a sostegno dell'internazionalizzazione delle filiere strategiche regionali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OP2	B1) Promuovere misure di efficienza energetica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B2) Promuovere le energie rinnovabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B6) Promuovere la transizione verso un'economia circolare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**CP**	**CP**
	B7) Rafforzare la biodiversità, le infrastrutture verdi nell 'ambiente urbano e ridurre l'inquinamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OP5	E2) Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato a livello locale, il patrimonio culturale e la sicurezza, anche per le aree rurali e costiere, tra l'altro mediante iniziative di sviluppo locale di tipo partecipativo.	-	-	-	-	-	-	-	-	**CP**	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE CON IL PIANO ENERGETICO REGIONALE

	OBIETTIVI PER	AZIONI DEL PRAE																
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
		Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
1	AGGREGAZIONE 1 - Trasformare gli impianti tradizionali di produzione di energia in impianti più sostenibili (potenziamento delle rete di distribuzione, smart grid, teleriscaldamento, sistemi di accumulo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	AGGREGAZIONE 2 - Aumentare l'efficienza energetica nei diversi settori (abitazioni, strutture produttive, agricoltura, turismo e trasporti) utilizzando in modo principale lo strumento delle ESCo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	AGGREGAZIONE 3 - Incentivare la conoscenza nel campo dell'energia sostenibile, utilizzando la ricerca scientifica come fonte di nuove applicazioni concrete tecnologiche e informatiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	AGGREGAZIONE 4 - Predisposizione delle Linee guida per incentivi per le FER e delle Linee guida per aree non idonee alle FER in complemento alla riforma della legge regionale sull'energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	AGGREGAZIONE 5 - Sviluppo della mobilità sostenibile, soprattutto di tipo elettrico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	AGGREGAZIONE 6 - Uso responsabile delle risorse regionali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	AGGREGAZIONE 7 - Riduzione delle emissioni di gas serra in tutti i settori.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	AGGREGAZIONE 8 - Incentivazione economica con la costituzione di fondi di garanzia per l'efficienza energetica, costituzione G.A.S. e ricerca di meccanismi per la realizzazione di infrastrutture transfrontaliere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	AZIONI del PRAE																
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
	Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare le modalità ed i criteri di risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	Elencare il materiale strategico riconosciuto.	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi
PS.1.1	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
PS.1.2	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
PS.1.3	CP	C	-	C	-	C	-			-	-	-	-	-			
RI. 1.1	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
RI. 1.2	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
RI. 1.3	CP	-	-	-	CP	-	-			-	-	-	-	-			
RI. 1.4	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 1.1	CP	-	CP	-	-	CP	-			-	-	-	-	-			
AQ. 1.2	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 1.3	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 1.4	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 1.5	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 1.6	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 2.1	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 2.2	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
AQ. 2.3	CP	-	CP	-	-	CP	-			-	-	-	-	-			
AQ. 2.4		-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 1.1	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 2.1	CP	-	-	-	CP	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 2.2	-	-	-	-	CP	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 3.1	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 3.2	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 3.3	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 3.4	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 3.5	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 4.1	C	-	-	-	C	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 4.2	C	-	-	-	C	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 4.3	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 4.4	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
SU. 4.5	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 1.1	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 2.1	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 2.2	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 3.1	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 4.1	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 5.1	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 5.2	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			
BD. 5.3	-	C	-	C	C	-	-			-	-	-	-	-			

Obiettivi di piano		Azioni		Aria e clima	Acque superficiali	Corpi idrici sotterranei	Suolo	Paesaggio	viabilità e rete infrastrutturale	Flora, faune ed ecosistemi	Popolazione e salute umana	rumore e vibrazioni	Effetti cumulativi	Descrizione degli effetti cumulativi dell'azione
Ob1	1 Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio	A1.1	Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.				+ la definizione di criteri univoci a livello regionale può determinare uno sfruttamento più razionale delle risorse e limitare il consumo di suolo		+ il favorire gli amplimenti delle attività esistenti a discapito di nuove aperture può limitare l'impatto sulla rete infrastrutturale		+ la definizione di criteri univoci a livello regionale può determinare indirettamente la limitazione degli effetti sulla popolazione	+ la definizione di criteri univoci a livello regionale può determinare una omogeneo approccio in fase progettuale ai problemi legati agli impatti determinati dalle lavorazioni		
		A1.2	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.		+ la definizione di aree interdette può considerare fra i criteri anche la necessità di una maggiore tutela della risorsa idrica superficiale	++ la definizione di aree interdette può considerare fra i criteri anche la necessità di una maggiore tutela della risorsa idrica sotterranea	+++ La definizione di aree interdette comporta l'estensione delle superfici territoriali tutelate	+ La definizione di aree interdette può determinare anche indirettamente un beneficio per il paesaggio	++ La definizione di aree interdette può determinare anche indirettamente uno sfruttamento più equilibrato della rete viaria, anche con gli studi specifici in fase di progetto		+ La definizione di aree interdette può determinare anche indirettamente un beneficio per la salute della popolazione, riducendo i potenziali disturbi	+ La definizione di aree interdette può determinare anche indirettamente un beneficio limitando le aree potenzialmente soggette agli effetti delle attività estrattive		
		A1.3	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.				+ l'applicazione di tali azione determina uno sfruttamento più razionale delle risorse e conseguentemente è tesa a limitare il consumo di suolo							
		A1.4	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.					++ L'attenzione agli aspetti paesaggistici determina l'applicazione di criteri minimi di ripristino per le attività estrattive			+ L'attenzione agli aspetti paesaggistici determina anche indirettamente un potenziale beneficio per la popolazione			
Ob2	2 Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva	A2.1	Definire aree di comparto per la presenza della risorsa.											
		A2.2	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.				++ l'applicazione di tali azione determina uno sfruttamento più razionale delle risorse, limitando la proliferazione dei siti e conseguentemente è tesa a limitare il consumo di suolo							
		A2.3	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.					+ la finalità dell'azione è quella di individuare siti dismessi e degradati, per favorire interventi di ripristino ambientale						
		A2.4	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.				++ l'applicazione di tali azione determina uno sfruttamento più razionale delle risorse e conseguentemente è tesa a limitare il consumo di suolo				+ La coltivaizone efficiente può determinare, anche indirettamente, una riduzione degli impatti verso l'esterno e quindi verso la popolazione	+ La coltivaizone efficiente può determinare, anche indirettamente, un ottimale utilizzo dei macchinari riducendo gli impatti delle levorazioni		

Obiettivi di piano		Azioni		Aria e clima	Acque superficiali	Corpi idrici sotterranei	Suolo	Paesaggio	viabilità e rete infrastrutturale	Flora, faune ed ecosistemi	Popolazione e salute umana	rumore e vibrazioni	Effetti cumulativi	Descrizione degli effetti cumulativi dell'azione
		A2.5	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.									+ La formazione degli addetti può determinare, anche indirettamente, un utilizzo migliore dei macchinari con la conseguente riduzione degli impatti determinati dalle lavorazioni		
Ob3	3 Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate	A3.1	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva.											
		A3.2	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.											
		A3.3	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.											
Ob4	4 Individuare i materiali strategici	A4.1	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".											
		A4.2	Elencare il materiale strategico riconosciuto.											
		A4.3	Definire i criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.											
Ob5	5 Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali	A5.1	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi				++ l'utilizzo di materiale recuperato determina una conseguente riduzione dei volumi estratti							
		A5.2	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi				++ l'utilizzo di materiale recuperato determina una conseguente riduzione dei volumi estratti							

ANALISI CORRELAZIONE OBIETTIVI PRAE CON SNSvS E SRSvS

Obiettivi di piano		Azioni		INDICATORI DI PROCESSO						INDICATORI DI CONTRIBUTO						INDICATORI DI CONTESTO				
				indicatori di processo	UM	frequenza calcolo	valore soglia	fonte dei dati	responsabile rilevazione	indicatore di contributo	calcolo	parametri per calcolo	origine dei dati	frequenza raccolta dati	responsabile rilevazione	n. indicatore ISTAT	sottolinea SRSvS	denominazione	Periodicità	descrizione
Ob1	1 Perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse del territorio	A1.1	Definire i criteri per l'individuazione delle zone D4.	numero comuni che hanno dato attuazione alla zona D4/ numero comuni	%	biennale	100% in 5 anni	COMUNI	servizio geologico	% sup. imp. Da attività estrattive	tot. Sup. imp. Att. Estratt. / tot. Sup. impermeabilizzata	superficie impermeabilizzata in nuove cave autorizzate o ampliate	servizio geologico	annuale	servizio geologico	15.3.1	GSRB1.2 - Gestione sostenibile delle risorse acqua suolo e aria	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	qinquennale	Percentuale di suolo impermeabilizzato sul totale della superficie territoriale.
				N. NUOVE AREE D4	num	annuale	ND	COMUNI	servizio geologico											
				SUP. TOTALE NUOVE AREE D4	ha	annuale	ND	COMUNI	servizio geologico											
				n. criteri condizionanti superati per definire zone D4	num	annuale	ND	COMUNI	servizio geologico											
		A1.2	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	% di avanzamento complessivo dell'attività	%	annuale	100% in 5 anni	servizio geologico	servizio geologico											
		A1.3	definire i criteri per la valutazione dell'ammissibilità delle domande in considerazione dei quantitativi dei prelievi di materiale litoide dai corsi d'acqua e dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive.	Rapporto tra volume estratto in alveo e volume estratto in cava per le sabbie e ghiaie	%	quinquennale	10%	servizio geologico	servizio geologico											
		A1.4	Definire le modalità e i criteri, volti ad assicurare la risistemazione ambientale dei luoghi, coerenti con la tutela dell'ambiente e del paesaggio.	Rapporto tra superficie di cava risistemata e superficie di cava che doveva essere risistemata da progetto, per ogni materiale e zona del Piano	%	quinquennale	40%	servizio geologico	servizio geologico											
Ob2	Perseguire uno sviluppo sostenibile dell'attività estrattiva	A2.2	Sostenere gli impianti esistenti, riducendo nuovi insediamenti.	Rapporto tra numero di cave ampliate/(numero nuove di cave autorizzate + ampliamenti)	%	quinquennale	50% in 5 anni	servizio geologico	servizio geologico	% corpi idrici sotterranei stato buono att .estr. / corpi idrici sotterranei stato buono totale	corpi idrici sotterranei stato buono att .estr. / corpi idrici sotterranei stato buono totale	**dati monitoraggio acque sotterranee da gestori attività estrattiva, se previsto**	**servizio geologico** **Autorità di Bacino distretto Alpi Orientali**	**annuale**	servizio geologico	6.3.2	GSRB1.2 - Gestione sostenibile delle risorse acqua suolo e aria	Percentuale di corpi idrici delle acque sotterranee con stato di qualità chimica (SCAS) buono	quinquennale	L'indice di stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) evidenzia i corpi idrici nei quali sono presenti sostanze chimiche contaminanti derivanti dalle attività antropiche e, insieme allo stato quantitativo (disponibilità della risorsa idrica), permette la definizione dello stato complessivo del corpo idrico.
		A2.3	Definire i criteri l'individuazione di nuove aree di cava dismesse.	% di avanzamento complessivo dell'attività di individuazione nuove cave dismesse (n. cave identificate / n. totale iniziale cave cessate)	%	quinquennale	10% in 5 anni	servizio geologico	servizio geologico	% numero infortuni mortali e con inabilità permanente dovuto ad attività estrattive	num. Inf. Inab. Perm. Att. Estratt. / num. Inf. Inab. Perm. Totali	**numero infortuni mortali e con inabilità permanente attività estrattive**	**servizio geologico**	**annuale**	servizio geologico	8.8.1	SP1 - Prevenzione collettiva e sanità pubblica	Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente	quinquennale	Numero di infortuni mortali e con inabilità permanente sul totale occupati (al netto delle forze armate) per 10.000.
				numero cave dismesse riattivate	ha	annuale	ND	servizio geologico	servizio geologico	% tonn. Estr. -km/tot. Merci trasp.-km su strada	tonn. Estr. -km/tot. Merci trasp.-km su strada	**volumi totali estatti, km percorsi fino a destinazione stimati sulla base di indagini statistiche presso i soggetti autorizzati**	**servizio geologico**	**annuale**	servizio geologico	9.1.2	MLS1 - Promuovere sistemi logistici integrati e verdi	Volumi trasportati di merci, per modalità di trasporto	quinquennale	Trasporto merci per modo di trasporto. Le merci sono misurate in tonnellate e la performance del servizio in tonnellate-km.
		A2.4	Definire le modalità e i criteri volti ad assicurare una coltivazione efficiente, svolta in sicurezza, delle sostanze minerali.	Rapporto tra volume estratto e il volume autorizzato da progetto (da cronoprogramma), annuale per ogni materiale del Piano e per ogni zona del PRAE	%	annuale	50%	servizio geologico	servizio geologico	% contributo attività estattive a emissioni CO2 per unità di valore aggiunto	tonn. CO2 att. Estr. / valore totale prodotto (milioni di €) [B-F]	**consumi di energia elettrica, gas, carburante/ mc materiali estratti da attività estrattive**	**Soggetti autorizzati**	**annuale**	servizio geologico	9.4.1	CCTE1.1 - Mitigazione del cambiamento climatico, transizione energetica	Intensità di emissione di CO2 del valore aggiunto	quinquennale	Per una data attività economica, l'intensità di emissione di CO2 del valore aggiunto è data dal rapporto tra emissioni di anidride carbonica e valore aggiunto (tonnellate/ milioni di euro - prezzi base - valori concatenati, anno di riferimento 2015); sono incluse tutte le emissioni delle attività produttive e non anche le emissioni direttamente causate delle famiglie. Categoria economica: B-F
				numero superamenti limiti acustici	num	annuale	0	ARPA	servizio geologico	% acqua utilizzata per att. Estrattive	acqua prelevata per att. Estr. / consumo totale	**acqua utilizzata per attività estrattive**	**Soggetti autorizzati**	**annuale**	servizio geologico	6.4.2	GSRB1.2 - Gestione sostenibile delle risorse acqua suolo e aria	Prelievi di acqua per uso potabile	quinquennale	Volumi di acqua prelevata per uso potabile (escluse acque marine)
				numero superamento limiti di inquinamento acque sotterranee (se previsto da monitoraggio)	num	annuale	0	ARPA	servizio geologico											
				numero superamenti qualità dell'aria (se previsto da monitoraggio)	num	annuale	0	ARPA	servizio geologico											
				numero segnalazioni disturbi popolazione pervenuti alle amministrazioni Comunali	num	annuale	2	COMUNI	servizio geologico											
				Indice frequenza, Indice gravità infortuni	-	annuale	+/-10% sulla media degli ultimi 5 anni	Soggetti Autorizzati	servizio geologico											
				Incremento o decremento del personale impiegato nell'attività estrattiva	%	annuale	+/-10%	Soggetti Autorizzati	servizio geologico											
		A2.5	Attivare un supporto formativo per gli operatori del settore.	numero pubblicazioni ed eventi formativi proposti	NUM	quinquennale	2	servizio geologico	servizio geologico											
Ob3	3 Elaborare strumenti per fornire e condividere informazioni aggiornate	A3.1	Aggiornare, in modo dinamico, la cartografia delle aree in cui è vietata l'attività estrattiva (carta dei vincoli escludenti).	% aggiornamento della cartografia	%	annuale	100%	servizio geologico	servizio geologico							9	D1.1 - FVG Digitale		quinquennale	servizi pubblici digitali
		A3.2	Realizzare uno strumento informatico, per la rapida divulgazione delle informazioni previste dal PRAE.	% completamento	%	annuale	100% in 5 anni	servizio geologico	servizio geologico											
		A3.3	Aggiornare, in modo dinamico, i volumi estratti per ottenere dati aggregati finalizzati ad elaborazioni statistiche.	% completamento dati volumi	%	annuale	100%	servizio geologico	servizio geologico											
Ob4	4 Individuare i materiali strategici	A4.1	Sviluppare i criteri per la definizione di "materiale strategico".	definizione sviluppata nel PRAE		-	-	-	-											
		A4.2	Elencare il numero di cave strategiche riconosciute.	numero individuazione nuove cave strategiche	NUM	quinquennale	1	servizio geologico	servizio geologico											
		A4.3	Definire nuovi criteri e la procedura per l'individuazione di nuovi materiali strategici.	numero nuovi criteri sviluppati	NUM	quinquennale	ND	servizio geologico	servizio geologico											
Ob5	5 Sostenere un utilizzo alternativo alle risorse naturali	A5.1	Approvare un corpo normativo di sostegno all'utilizzo di materiali alternativi	N iniziative per l'incentivo all'uso di End of Waste	NUM	quinquennale	2	servizio geologico	servizio geologico	% contributo EoW inerti sul totale economia circolare	quantità EoW inerti / CMI+EoW complessivi		**servizio geologico** **Servizio gestione rifiuti** **ARPA**	**annuale**	**servizio geologico** **Servizio gestione rifiuti** **ARPA**	12.5.1	SSEC1 - Modelli di produzione e consumo sostenibili in ottica di economia circolare	Tasso di utilizzo circolare dei materiali	quinquennale	Il tasso di utilizzo circolare di materia misura la quota di materiale recuperato e restituito all'economia sul totale dei materiali utilizzati. È definito come il rapporto tra l'uso circolare e l'uso complessivo di materia. L'uso complessivo di materia è misurato sommando il consumo materiale interno (CMI) e l'uso circolare di materia.
		A5.2	Sostenere nuove tecnologie di riutilizzo materiali alternativi	Rapporto tra volume di End of Waste disponibile e volume scavato in cava per le sabbie e ghiaie	%	annuale	5%	ARPA Servizio Gestione Rifiuti	servizio geologico											

Nome	attuazione zone D4	nuove aree D4	superficie nuove aree D4	criteri condizionanti superati	Individuare ulteriori aree interdette all'attività estrattiva per peculiarità intrinseche.	estrazione in alveo	risistemazione cave
Descrizione	numero comuni che hanno dato attuazione alla zona D4/ numero comuni	N. NUOVE AREE D4	SUP. TOTALE NUOVE AREE D4	n. criteri condizionanti superati per definire zone D4	% di avanzamento complessivo dell'attività	Rapporto tra volume estratto in alveo e volume estratto in cava per le sabbie e ghiaie	Rapporto tra superficie di cava risistemata e superficie di cava che doveva essere risistemata da progetto, per ogni materiale e zona del Piano
Fonte	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Unità di misura	%	num	ha	num	%	%	%
Processo di produzione	raccolta dati da amministrazioni comunali	raccolta dati da amministrazioni comunali	raccolta dati da amministrazioni comunali	raccolta dati da amministrazioni comunali	attività effettuata dal Servizio geologico	dati disponibili presso i servizi regionali	documentazione già disponibile al servizio geologico
metodo di calcolo	numero comuni che hanno dato attuazione alla zona D4/ numero comuni	-	-	-	-	Rapporto tra volume programmato di estrazione in alveo e volume residuo concesso, per le sabbie e ghiaie	Rapporto tra superficie di cava risistemata e superficie di cava che doveva essere risistemata da progetto, per ogni materiale e zona del Piano
Risorsa on line	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO
Copertura spaziale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Copertura temporale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Livello di disaggregazione	comunale	comunale	comunale	comunale	regionale	regionale	regionale
Data di aggiornamento	-	-	-	-	-	-	-
Frequenza di aggiornamento	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Tema	territorio	territorio	territorio	territorio		suolo	suolo
DPSIR	RISPOSTE	PRESSIONI	PRESSIONI			PRESSIONI	STATO
Tipo indicatore	processo	processo	processo	processo	processo	processo	processo
Valore Obiettivo	100% in 5 anni	NP	NP	NP	100% in 5 anni	50%	50%
Formato	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf
Tipologia di rappresentazione	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico
Responsabile indicatore e metadato	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Identificatore	IP-PRAE-01	I-PRAE-02	I-PRAE-03	I-PRAE-04	I-PRAE-05	I-PRAE-06	I-PRAE-07

numero comuni che hanno dato attuazione alla zona D4/ numero comuni	N. NUOVE AREE D4	SUP. TOTALE NUOVE AREE D4	n. criteri condizionanti superati per definire zone D4	% di avanzamento complessivo dell'attività	Rapporto tra volume estratto in alveo e volume estratto in cava per le sabbie e ghiaie	Rapporto tra superficie di cava risistemata e superficie di cava che doveva essere risistemata da progetto, per ogni materiale e zona del Piano

Nome	ampliamenti cave	individuazione nuove cave	numero cave dismesse riattivate	situazione volume estratto	superamenti: rumore	superamenti: acque sotterranee	superamenti: aria
Descrizione	Rapporto tra numero di cave ampliate/(numero nuove di cave autorizzate + ampliamenti)	% di avanzamento complessivo dell'attività di individuazione nuove cave dismesse (n. cave identificate / n. totale iniziale cave cessate)	numero cave dismesse riattivate	Rapporto tra volume estratto e il volume autorizzato da progetto (da cronoprogramma), annuale per ogni materiale del Piano e per ogni zona del PRAE	numero superamenti limiti acustici	numero superamento limiti di inquinamento acque sotterranee (se previsto da monitoraggio)	numero superamenti qualità dell'aria (se previsto da monitoraggio)
Fonte	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Unità di misura	%	%	ha	%	num	num	num
Processo di produzione	documentazione già disponibile al servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	raccolta dati da amministrazioni comunali	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori
metodo di calcolo	Rapporto tra numero di cave ampliate/numero nuove di cave + ampliamenti esistenti autorizzate	% di avanzamento complessivo dell'attività di individuazione nuove cave dismesse (n. cave identificate / n. totale iniziale)	-	Rapporto tra volume estratto e il volume autorizzato da progetto, annuale per ogni materiale del Piano e per ogni zona del PRAE	-	-	-
Risorsa on line	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO
Copertura spaziale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Copertura temporale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Livello di disaggregazione	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Data di aggiornamento	-	-	-	-	-	-	-
Frequenza di aggiornamento	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Tema	territorio	pianificazione	suolo	suolo	salute pubblica	salute pubblica	salute pubblica
DPSIR	DETERMINANTE	RISPOSTE	PRESSIONI	STATO	PRESSIONI	PRESSIONI	PRESSIONI
Tipo indicatore	processo	processo	processo	processo	processo	processo	processo
Valore Obiettivo	50% in 5 anni	30% in 5 anni	NP	50%	0	0	0
Formato	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf
Tipologia di rappresentazione	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico
Responsabile indicatore e metadato	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Identificatore	I-PRAE-08	I-PRAE-09	I-PRAE-10	I-PRAE-11	I-PRAE-12	I-PRAE-13	I-PRAE-14

Rapporto tra numero di cave ampliate/(numero nuove di cave autorizzate + ampliamenti)	% di avanzamento complessivo dell'attività di individuazione nuove cave dismesse (n. cave identificate / n. totale iniziale cave cessate)	numero cave dismesse riattivate	Rapporto tra volume estratto e il volume autorizzato da progetto (da cronoprogramma), annuale per ogni materiale del Piano e per ogni zona del PRAE	numero superamenti limiti acustici	numero superamento limiti di inquinamento acque sotterranee (se previsto da monitoraggio)	numero superamenti qualità dell'aria (se previsto da monitoraggio)

Nome	segnalazione disturbi	infortuni	occupazione personale	pubblicazioni	cartografia integrata	informatizzazione informazioni	aggregazione volumi scavo
Descrizione	numero segnalazioni disturbi popolazione pervenuti alle amministrazioni Comunali	Indice frequenza, Indice gravità infortuni	Incremento o decremento del personale impiegato nell'attività estrattiva	numero pubblicazioni ed eventi formativi proposti	% aggiornamento della cartografia	% completamento	% completamento dati volumi
Fonte	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Unità di misura	num	-	%	NUM	%	%	%
Processo di produzione	raccolta dati da amministrazioni comunali	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	attività effettuata dal Servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico
metodo di calcolo	-		variazione occupati/occupati anno precedente	-	-	-	-
Risorsa on line	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO
Copertura spaziale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Copertura temporale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Livello di disaggregazione	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Data di aggiornamento	-	-	-	-	-	-	-
Frequenza di aggiornamento	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Tema	salute pubblica	salute	popolazione	informazione	pianificazione	pianificazione	pianificazione
DPSIR	PRESSIONI	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO
Tipo indicatore	processo	processo	processo	processo	processo	processo	processo
Valore Obiettivo	0	+/-10% sulla media degli ultimi 5 anni	+/-10%	1	100%	100% in 3 anni	100%
Formato	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf
Tipologia di rappresentazione	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico
Responsabile indicatore e metadato	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Identificatore	I-PRAE-15	I-PRAE-16	I-PRAE-17	I-PRAE-18	I-PRAE-19	I-PRAE-20	I-PRAE-21

numero segnalazioni disturbi popolazione pervenuti alle amministrazioni Comunali	Indice frequenza, Indice gravità infortuni	Incremento o decremento del personale impiegato nell'attività estrattiva	numero pubblicazioni ed eventi formativi proposti	% aggiornamento della cartografia	% completamento	% completamento dati volumi

Nome	materiale strategico: criteri	materiale strategico: elenco	materiali stategici: definire procedure per l'individuazione	normativa	riutilizzo materiali inerti
Descrizione	definizione sviluppata nel PRAE	numero individuazione nuove cave strategiche	numero nuovi criteri sviluppati	N iniziative per l'incentivo all'uso di End of Waste	Rapporto tra volume di End of Waste disponibile e volume scavato in cava per le sabbie e ghiaie
Fonte	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Unità di misura		NUM	NUM	%	%
Processo di produzione	attività effettuata dal Servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico	attività effettuata dal Servizio geologico	dati disponibili presso i servizi regionali
metodo di calcolo	-	-	-	-	Rapporto tra volume di End of Waste prodotto e volume scavato, per le sabbie e ghiaie
Risorsa on line	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO
Copertura spaziale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Copertura temporale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Livello di disaggregazione	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Data di aggiornamento	-	-	-	-	-
Frequenza di aggiornamento	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Tema	pianificazione	pianificazione	pianificazione	pianificazione	rifiuti/suolo
DPSIR	STATO	STATO	STATO	STATO	RISPOSTE
Tipo indicatore	processo	processo	processo	processo	processo
Valore Obiettivo		+/- 10% in 5 anni	1	100% in 5 anni	5%
Formato	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf
Tipologia di rappresentazione	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico
Responsabile indicatore e metadato	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Identificatore	I-PRAE-22	I-PRAE-23	I-PRAE-24	I-PRAE-25	I-PRAE-26

definizione sviluppata nel PRAE	numero individuazione nuove cave strategiche	numero nuovi criteri sviluppati	N iniziative per l'incentivo all'uso di End of Waste	Rapporto tra volume di End of Waste disponibile e volume scavato in cava per le sabbie e ghiaie

Nome	**Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale**	**Percentuale di corpi idrici delle acque sotterranee con stato di qualità chimica (SCAS) buono**	**Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente**	**Volumi trasportati di merci, per modalità di trasporto**	**Intensità di emissione di CO2 del valore aggiunto**	**Prelievi di acqua per uso potabile**	**tonnellate EOW prodotte**
Descrizione	superficie nuove cave autorizzate o ampliate	dati monitoraggio acque sotterranee da gestori attività estrattiva	numero infortuni mortali e con inabilità permanente attività estrattive	volumi totali estatti, km percorsi fino a destinazione	consumi di energia elettrica, gas, carburante, tonnellate estratte attività estrattive	acqua consumata	tonnellate EOW prodotte
Fonte	servizio geologico	servizio geologico Autorità di Bacino Alpi Orientali	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	dati elaborati dal servizio geologico sulla base delle informazioni fornite dai gestori	dati disponibili presso i servizi regionali
Unità di misura	% variazione su indicatore di contesto	% variazione su indicatore di contesto	% variazione su indicatore di contesto	% variazione su indicatore di contesto	% variazione su indicatore di contesto	% variazione su indicatore di contesto	% variazione su indicatore di contesto
Processo di produzione	raccolta dati da gestori cave autorizzate	raccolta dati da gestori cave autorizzate	raccolta dati da gestori cave autorizzate	raccolta dati da gestori cave autorizzate	raccolta dati da gestori cave autorizzate	raccolta dati da gestori cave autorizzate	raccolta dati da impianti e attività di recupero
metodo di calcolo	% sup. imp. Da attività estrattive	% corpi idrici sotterranei stato buono att .estr. / corpi idrici sotterranei stato buono totale	% numero infortuni mortali e con inabilità permanente dovuto ad attività estrattive	% tonn. Estr. -km/tot. Merci trasp.-km su strada	% contributo attività estattive a emissioni CO2 per unità di valore aggiunto	% acqua utilizzata per att. Estrattive	% contributo EoW inerti sul totale economia circolare
Risorsa on line	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO	PORTALE DELLA REGIONE - SERVIZIO GEOLOGICO
Copertura spaziale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Copertura temporale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Livello di disaggregazione	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale	regionale
Data di aggiornamento	-	-	-	-	-	-	-
Frequenza di aggiornamento	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Tema	suolo	acque	salute umana	trasporti	risorse energetiche	risorse energetiche	rifiuti
DPSIR	pressione	stato	impatto	pressione	pressione	pressione	risposta
Tipo indicatore	contributo	contributo	contributo	contributo	contributo	contributo	contributo
Valore Obiettivo	-	-	-	-	-	-	-
Formato	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf	pdf
Tipologia di rappresentazione	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico	grafico
Responsabile indicatore e metadato	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico	servizio geologico
Identificatore	IC-PRAE-01	IC-PRAE-02	IC-PRAE-03	IC-PRAE-04	IC-PRAE-05	IC-PRAE-09	IC-PRAE-10