

AMPLIAMENTO DEL PARCO COMUNALE DELLO STELLA

studio di incidenza

del progetto di ampliamento del Parco comunale dello Stella
di Rivignano Teor sulla ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella

ELABORATO N.

AL2

VERS. **01**

REV. **03**

PROFESSIONISTI INCARICATI

dott. for. Enrico Siardi

dott. geol. Luca Bincoletto

arch. Paola Cigalotto

dott. for. Giulio Cosola

COMMITTENTE

Comune di Rivignano Teor

DATA

05.03.2018

INDICE

PREMESSA	5
1 DESCRIZIONE DEL PIANO/PROGETTO	6
1.1 Localizzazione e inquadramento territoriale	7
1.2 Descrizione degli obiettivi e delle azioni previste con evidenziazione delle modifiche apportate	7
1.2.1 Obiettivi	8
1.2.2 Perimetro esterno del parco	8
1.2.3 Zonizzazione e norme regolamentari	9
1.2.3.1 Zonizzazione regolamentare	9
1.2.3.2 Normativa regolamentare	11
1.2.4 Variante urbanistica	17
1.2.4.1 Zonizzazione urbanistica	17
1.2.4.2 Normativa urbanistica	18
1.2.5 Altre azioni previste dalla variante	21
1.2.5.1 Previsioni per la gestione ordinaria (Procedure P)	21
1.2.5.2 Previsioni di intervento e di altre azioni non ricorrenti (Azioni A)	23
1.3 Sovrapposizione territoriale con SIC/ZSC/ZPS ed altre aree protette ai sensi della LR 42/96	29
1.4 Tipologia di piano, relazioni con altri strumenti pianificatori e valutazioni di incidenza precedenti	29
1.5 Verifica di compatibilità	31
1.5.1 Compatibilità con il Piano di gestione della ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella	31
1.5.2 Compatibilità con altre norme e regolamenti in materia di tutela della biodiversità	33
1.5.2.1 Tutela dei prati stabili (LR 9/2005)	33
1.5.2.2 Normativa forestale (LR 9/2007)	33
1.5.2.3 Biotopo Risorgive di Zarnicco	34
1.5.2.4 Norme di tutela di flora e fauna	34
1.5.2.5 Norme dell'A.R.I.A. n. 14	34
1.6 Altri pareri/autorizzazioni acquisiti o da acquisire	34
1.7 Dati dimensionali e altri dati utili alla comprensione del piano	34
1.7.1 Dati quantitativi generali del parco	35
1.7.2 Dati quantitativi entro la ZSC	36
1.8 Alternative strategiche o progettuali prese in esame	37
2 ALTRI PIANI/PROGETTI CHE INSIEME AL PIANO POSSONO INFLUIRE SUL SITO NATURA 2000	38
2.1 Variante generale al PRGC di Rivignano e Teor	38
2.2 Progetti infrastrutturali in corso	38
3 DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000	39
3.1 Caratteristiche ambientali necessarie all'analisi di incidenza	39
3.1.1 Geologia, morfologia e idrografia	39
3.1.2 La qualità delle acque	40
3.2 Habitat presenti nell'area di studio	41
3.2.1 Habitat boschivi	45
3.2.2 Habitat prati e palustri	46
3.2.3 Habitat acquatici	49
3.3 Descrizione delle specie vegetali e animali di interesse comunitario interessate dal piano	50

3.3.1	Specie vegetali dell'allegato II della direttiva 92/43/CEE.....	50
3.3.2	Specie animali di cui all'art. 4 della direttiva 79/409/CEE	54
3.4	Principali relazioni strutturali e funzionali che consentono il mantenimento dell'integrità della ZSC potenzialmente interferite dal piano.....	81
4	VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA	83
4.1	Descrizione degli elementi del piano che possono produrre effetti sul sito Natura 2000 e individuazione degli impatti	83
4.2	Valutazione degli impatti	94
4.2.1	Ormezzi	94
4.2.1.1	Ormezzi esistenti	94
4.2.1.2	Ormezzi in progetto	94
4.2.1.3	Conseguenze sulla ZSC	96
4.2.2	Parchi strutturati/aree di sosta	96
4.2.2.1	Conseguenze sulla ZSC	98
4.2.3	Percorsi	101
4.2.3.1	Conseguenze sulla ZSC	101
4.2.4	Valutazione delle aree soggette a trasformazione territoriale in rapporto ad aree particolarmente vulnerabili	103
4.2.5	Sviluppo turistico-ricreativo	104
4.2.5.1	Effettiva esigenza delle trasformazioni territoriali in funzione delle previsioni di sviluppo turistico	104
4.2.5.2	Effetto indiretto dell'incremento del disturbo antropico	104
4.2.6	Effetti delle modifiche normative regolamentari.....	106
4.2.6.1	Recinzioni	106
4.2.6.2	Innalzamento del numero di visitatori che possono visitare il parco senza nulla osta o accompagnatori	106
4.2.6.3	Eliminazione e successiva reintroduzione della norma sulle specie alloctone	106
4.2.6.4	Eliminazione della norma sui vincoli ai pioppeti	107
4.2.7	Effetti delle modifiche normative urbanistiche.....	107
4.2.8	Valutazione complessiva degli impatti diretti sugli habitat e specie di interesse comunitario	107
5	DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE	118
6	QUALITÀ DEI DATI	119
7	CONCLUSIONI	121

ALLEGATI:

- Progetto di ampliamento del parco comunale dello Stella di Rivignano Teor
- All. 01 Inquadramento territoriale
- All. 01a Inquadramento di dettaglio dell'area ZSC interessata dal piano
- All. 02 Principali modifiche al perimetro del parco
- All. 03 Legende delle zonizzazioni regolamentari del parco vigente e della variante
- All. 04 Normativa del parco vigente
- All. 04a carta di progetto del parco vigente NORD
- All. 04b carta di progetto del parco vigente SUD
- All. 05 Modifiche alla zonizzazione urbanistica
- All. 06 Estratto del Piano Paesaggistico Regionale
- All. 07 Rapporti con le altre aree tutelate
- All. 08 Ormezzi: localizzazione e habitat interessati
- All. 09 Parchi strutturati/aree di sosta: localizzazione e habitat interessati
- All. 10 Percorsi: localizzazione e habitat interessati
- All. 11 Carta della fauna/vocazionalità faunistica
- All. 12 Questionario on line
- All. 13 Opinioni del pubblico e dei portatori di interesse

- All. 14 Nota A.A.S. 2 di verifica di assoggettabilità a VAS
- All. 15 Parere geologico
- All. 16 Nota A.R.P.A. di verifica di assoggettabilità a VAS
- All. 17 Nota della Direzione centrale ambiente ed energia - Servizio valutazioni ambientali di verifica di assoggettabilità a VAS
- All. 18 Decreto della Direzione centrale ambiente ed energia - Servizio valutazioni ambientali di verifica di assoggettabilità a VAS
- All. 19 Risposta alle osservazioni della Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio valutazioni ambientali del 21.12.2017
- All. 20 Risposta alle osservazioni dell’A.R.P.A. del 21.12.2017

PREMESSA

Dal 2005 il comune di Rivignano si è dotato di un parco comunale (Parco comunale dello Stella di Rivignano) ai sensi della LR 42/96, il quale contiene al suo interno parte della ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella.

In data 30.01.2017 è stata affidata al RTP con capogruppo Enrico Siardi la redazione della documentazione necessaria all'ampliamento del parco comunale citato per estendere il parco anche al tratto fluviale presente nel comune di Teor, a seguito della fusione tra il comune di Rivignano e quello di Teor.

Oltre all'estensione, l'incarico ha compreso anche la verifica della normativa e della zonizzazione del parco preesistente e la loro eventuale modifica, considerati i 12 anni trascorsi dalla sua approvazione. L'ampliamento del parco all'ex Comune di Teor riguarda unicamente delle aree poste esternamente alla ZSC (quest'ultima termina in corrispondenza del vecchio confine comunale tra Rivignano e Teor) mentre gli aggiornamenti normativi e azionativi interessano l'intero parco e quindi anche parti del sito IT3320026.

La verifica di assoggettabilità a VINCA è stata richiesta dal Comune di Rivignano Teor alla Direzione centrale ambiente e energia, Servizio valutazioni ambientali con nota 13778 del 16 novembre 2017. Con decreto n. 4086/AMB di data 21.12.2017 la Direzione citata ha decretato che la variante al Piano del Parco comunale dello Stella del Comune di Rivignano Teor deve essere assoggettata alla procedura di valutazione di incidenza di cui al punto 2.2. della DGR 1323/2014.

ABBREVIAZIONI UTILIZZATE

parco vigente	Parco comunale dello Stella del Comune di Rivignano
variante di parco	Variante proposta (Parco comunale dello Stella del Comune di Rivignano Teor)
PdG della ZSC	Piano di gestione della ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella
RE	Regolamentazioni del PdG della ZSC

1 DESCRIZIONE DEL PIANO/PROGETTO

L'ampliamento del parco comunale viene redatto in base alla LR 42/96, la quale prevede che il parco venga istituito tramite un "progetto" che ha in realtà un carattere prevalentemente pianificatorio (zonizzazione e normativa) e che costituisce automaticamente variante ai PRGC interessati, seguendo i criteri della Delibera di Giunta Regionale n. 1681 del 29 maggio 1998.

Il progetto di parco è costituito dai seguenti elaborati:

ANALISI

Tav.	A1:	Relazione di analisi
Tav.	A2:	Carta sinottica
Tav.	A3:	Carta degli habitat
Tav.	A4:	Carta agro-forestale
Tav.	A5:	Carta geologica
Tav.	A6:	Carta geomorfologica e idrologica
Tav.	A7:	Carta degli aspetti paesaggistico-ambientali
Tav.	A8:	Carta degli aspetti urbanistici

PROGETTO

Tav.	P1.	Relazione di progetto
Tav.	P2:	Normativa del Parco
Tav.	P3:	Programma finanziario
Tav.	P4:	Carta di progetto (base CTRN)
Tav.	P4a:	Carta identificativa delle particelle (recepimento RE1 e RE2)
Tav.	P5:	Carta di progetto (base catastale)
Tav.	P6:	Carta di attuazione del Parco
Tav.	P7:	Riassunto per la divulgazione
Tav.	P8:	Dati per SIT/WEB
Tav.	P9:	Mappa strategica del Parco

ALLEGATI

AL01:	Rapporto ambientale (VAS)
AL02:	Studio di incidenza (VINCA)
AL03:	Variante urbanistica
AL04:	Relazione paesaggistica
AL05:	Relazione geologica

Da segnalare che il parco dello Stella si compone di due strumenti normativi separati, tra di loro coordinati:

- uno strumento regolamentare che affronta le attività di rilevanza non urbanistico-edilizia che si svolgono all'interno del parco, in cui norme e zone hanno valore di regolamento comunale o di indicazione di aree naturali tutelate da norme sovraordinate (boschi, prati stabili, biotopo);
- una parte urbanistica che costituisce variante al PRGC e tratta le questioni urbanistico-edilizie.

1.1 Localizzazione e inquadramento territoriale

Il variante di parco si sviluppa nell'area delle risorgive e lungo lo Stella in Comune di Rivignano Teor.

Il parco comprende al suo interno la ZSC IT 3320026 Risorgive dello Stella, limitatamente alla porzione interna al territorio comunale.

Vedi All. 01 – *inquadramento territoriale* e All.01a *Inquadramento di dettaglio dell'area ZSC interessata dal piano*

1.2 Descrizione degli obiettivi e delle azioni previste con evidenziazione delle modifiche apportate.

Il progetto di parco ha degli obiettivi ben definiti, il cui raggiungimento viene perseguito tramite le seguenti azioni:

- una zonizzazione regolamentare (rivolta a definire la struttura naturale e d'uso del parco)
- una zonizzazione urbanistica (quale riferimento per gli aspetti urbanistico-edilizi)
- una normativa regolamentare (rivolta alle azioni prive di rilevanza urbanistico-edilizia)
- una normativa urbanistica (rivolta a definire gli interventi urbanistico-edilizi ammessi o vietati)
- delle previsioni di procedure rivolte a strutturare la gestione ordinaria del parco
- delle previsioni di azioni attive di realizzazione di interventi concreti e di attività non ricorrenti.

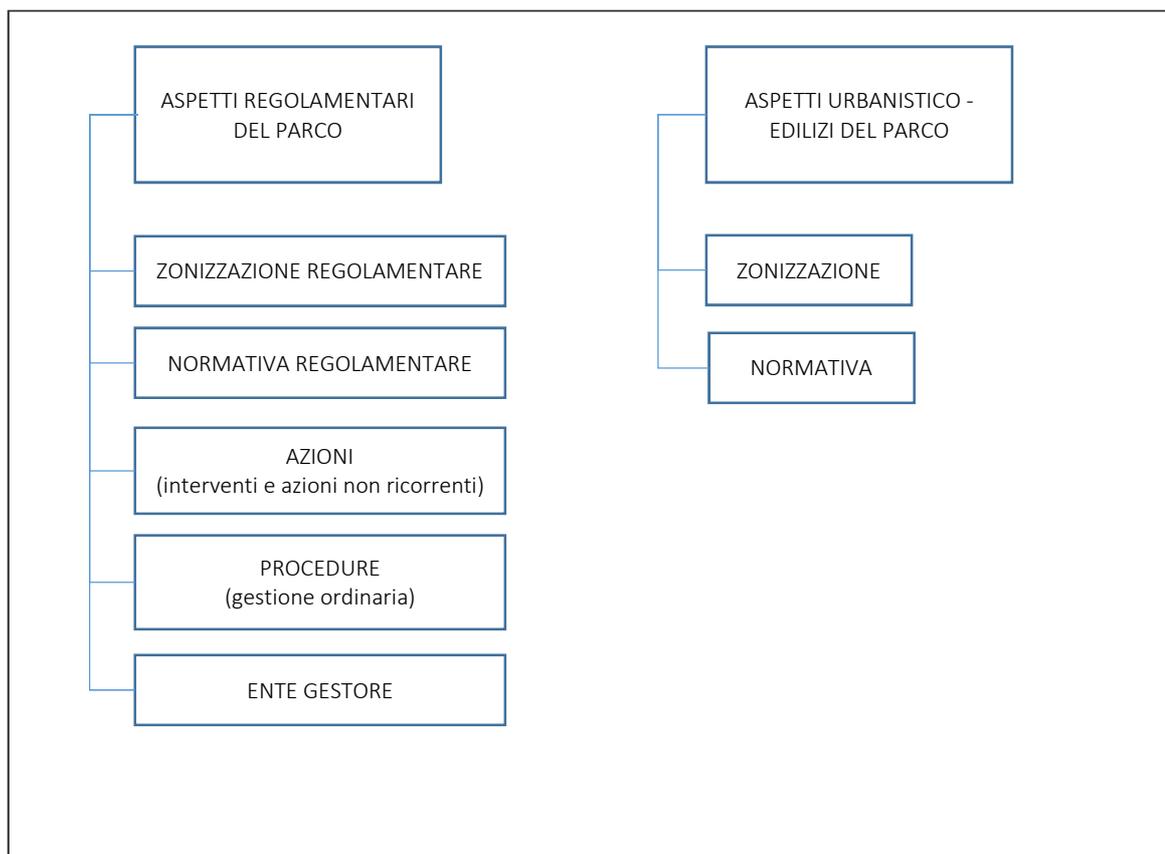


Figura 1: struttura della variante al parco.

Di seguito si analizzano gli obiettivi e le conseguenti azioni suddivise per tipologia. Per verificare come dagli obiettivi identificati conseguano le diverse azioni previste per la loro implementazione si veda l'elaborato *P01 Relazione di progetto*.

1.2.1 Obiettivi

Il parco vigente aveva un unico obiettivo generale, mentre la variante di parco possiede anche 13 obiettivi specifici.

Tabella 1: modifiche agli obiettivi.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<u>Obiettivo generale:</u> tutelare e valorizzare gli ambienti naturali e paesaggistici di pregio del territorio rivignanese.	<u>Obiettivo generale:</u> innescare dei circoli virtuosi tra la qualità dell'ambiente naturale e il benessere sociale, economico e psico-fisico di chi vive o frequenta il parco.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> il nuovo obiettivo specifica il precedente in un'ottica strategica e gestionale.	
<u>Obiettivi specifici:</u> nessuno	<u>Obiettivi specifici:</u> Ob1 – avere norme e controlli efficaci Ob2 – promuovere interventi di rinaturazione Ob3 – avere una buona gestione ordinaria dei beni naturali Ob4 – lasciar praticare liberamente l'agricoltura "di mercato" Ob5 – sviluppare l'agricoltura "ambientale" e di servizio Ob6 – sviluppare i servizi connessi al parco Ob7 – aiutare le iniziative compatibili Ob8 – ridurre gli attriti tra i vari attori Ob9 – incrementare le attività collettive Ob10 – coordinare le iniziative Ob11 – migliorare la fruibilità del parco Ob12 – stimolare le attività salutari Ob13 – aumentare la bellezza del parco
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> inquadramento e razionalizzazione dello sviluppo sostenibile.	

8

1.2.2 Perimetro esterno del parco

Il perimetro del parco è stato modificato. La modifica più rilevante riguarda la sua estensione verso sud, al di fuori della ZSC, mentre nella zona ove già esisteva sono stati effettuati solo degli aggiustamenti locali.

Complessivamente **la superficie del parco è passata da 640 ha a 792 ha.**

Per l'evidenziazione cartografica delle modifiche al perimetro entro l'ex Comune di Rivignano si veda l'*All. 02 – principali modifiche al perimetro del parco*.

Per l'estensione del parco nell'ex Comune di Teor si veda la *Tav. A2 Carta sinottica* del progetto di parco e le tavole di progetto al 5.000.

Con riferimento alle zone specificate nell'*All. 02 principali modifiche al perimetro del parco* le variazioni sono state decise per i seguenti motivi:

- zona A: per garantire una maggior riconoscibilità del perimetro del parco in campagna e semplificarne la geometria;
- zona B: per espandere il buffer a tutela del corso d'acqua includendo un imboschimento esistente e soprattutto alcune vasche della peschiera in corso di spontanea rinaturazione;
- zona C: per garantire una maggior riconoscibilità del perimetro del parco in campagna;
- zona D: per far rientrare nel parco una porzione di territorio che costeggia la viabilità di accesso al parco di Villa Ottelio e, più a nord, garantire una maggior riconoscibilità del perimetro del parco in campagna;
- zona E: espansione del parco nel territorio dell'ex Comune di Teor, secondo direttive comunali.

1.2.3 Zonizzazione e norme regolamentari

I contenuti regolamentari del parco sono costituiti dalla zonizzazione (si vedano le *tav. 13 – carta di progetto del parco vigente, Tav. P4: Carta di progetto della variante e Tav. P4a: Carta identificativa delle particelle* (recepimento RE1 e RE2) della variante) e dalle norme di attuazione che hanno valenza di regolamento comunale. La parte regolamentare NON comprende gli aspetti urbanistici.

1.2.3.1 *Zonizzazione regolamentare*

La variante di parco ha riorganizzato la legenda della zonizzazione regolamentare per tener conto dell'approvazione del PdG della ZSC e della nuova impostazione data al parco. Le modifiche sostanziali sono invece modeste.

Con riferimento alla modifica tipologica delle zone (vedi *All. 03 Legende delle zonizzazioni*) si riportano di seguito le variazioni e il motivo che ha portato alle modifiche:

- ELEMENTI SOGGETTI A GESTIONE ORDINARIA
 - I “boschi ad evoluzione guidata” diventano semplicemente “boschi”; vengono tuttavia individuati quelli a gestione concordata (PdC vigenti) e quelli della ZSC appartenenti agli habitat di interesse comunitario, in entrambi i casi considerabili come soggetti ad una “evoluzione guidata”. La modifica serve a dettagliare i diversi regimi gestionali a cui sono attualmente soggetti i diversi boschi esistenti.
 - le “boschette agrarie” sono state più correttamente rinominate “imboschimenti”.
 - gli “arbusteti lasciati alla libera evoluzione” e i “terreni incolti o incespugliati da recuperare” sono stati riuniti nella categoria “arbusteti”, eventualmente evidenziati se di interesse comunitario nella ZSC o ricompresi in PdC. La scelta deriva dal fatto che la libera evoluzione degli arbusteti porta necessariamente alla loro trasformazione a bosco, cosa non sempre desiderabile sia dal punto di vista ecologico (omogeneizzazione strutturale della vegetazione legnosa) che per le conseguenze sulla vegetazione erbacea palustre, spesso di maggior valore naturalistico, che richiede al contrario interventi attivi per fermarne l'evoluzione in atto. A seguito della variazione viene consentita la possibilità di effettuare interventi attivi in base alle situazioni specifiche incontrate di volta in volta, rivolte al recupero agrario o a quello naturalistico.
 - la suddivisione dei prati viene sostanzialmente mantenuta, recependo come prati stabili le formazioni erbacee individuate dall'inventario regionale.

- la “vegetazione palustre” viene unita all’altra vegetazione erbacea nel gruppo “prati, pascoli e vegetazione palustre”. La motivazione è duplice: sono assoggettate alla medesima norma; l’evoluzione della vegetazione palustre verso i prati umidi può rendere nel tempo superata la distinzione tipologica, per cui è meglio delegare la corretta attribuzione ai momenti di eventuale progettazione degli interventi,.
 - le “zone a verde ornamentale” sono state eliminate perché prive di vincoli normativi né oggetto di alcuna azione di sviluppo.
 - i “corsi d’acqua e risorgenze” sono rimasti inalterati, con una specifica nella tavola P04a di recepimento delle norme di ZSC rivolta all’applicazione della RE2.
 - le “fasce boscate agrarie” e le “fasce boscate ripariali” sono state rinominate in “filari/siepi arboreo arbustive agrarie” e “filari/siepi arboreo arbustive ripariali” per maggior correttezza di definizione nei confronti degli oggetti cartografati.
 - gli “alberi notevoli” sono stati rinominati in “alberi notevoli dei piani di coltura” poiché sono questi ultimi che li hanno identificati con sicurezza e georeferenziati in campo, rendendoli precisi oggetti di vincolo cartografato. Gli altri alberi notevoli eventualmente presenti sul territorio sono genericamente tutelati in base al diametro del tronco.
 - la variante ha recepito, come strato informativo aggiuntivo, gli “habitat di interesse comunitario” cartografati dal PdG della ZSC. La corrispondenza tra quest’ultimi e la tipologia utilizzata nel piano del parco nel 2004 (e mantenuta nella variante) è riportata nella *tabella 14 habitat cartografati entro il parco comunale e corrispondenze tipologiche*. Localmente si possono riscontrare delle differenze nei perimetri rispetto alla vegetazione cartografata nel 2004, le quali sono state mantenute in cartografia per rendere evidenti le situazioni di discrepanza ove in caso di intervento eseguire degli approfondimenti. Nella tavola della variante P04a sono stati evidenziati gli habitat prativi sia N2000 che quelli derivanti dall’inventario regionale dei prati stabili, per consentire l’individuazione delle particelle catastali che li contengono e applicare la RE1, e gli habitat umidi e i corsi d’acqua per poter applicare la RE2.
 - con la variante sono stati inseriti gli “imboschimenti progetto LIFE “STAR”” per differenziarli come destinazione d’uso dai normali imboschimenti a scopo produttivo realizzati dai privati.
 - con la variante sono stati inseriti come nuovo strato informativo i “Piani di coltura vigenti (al 2016)” per rendere visibile le zone naturali rilevate in dettaglio e soggette ad accordi gestionali specifici.
- ZONE DI INTERVENTO SPECIFICO
 - sono stati mantenuti tutti i tipi di zona del precedente piano.
 - la variante ha aggiunto le “zone di visita al progetto LIFE “STAR””, per recepire il maggior cambiamento avvenuto sul territorio nel decennio passato.
 - le aree archeologiche e gli approdi sono stati considerati come “elementi puntuali” (si veda più avanti nella zonizzazione urbanistica) per la loro scarsa rilevanza in termini di superficie rispetto alle altre zone di intervento specifico.

Dal punto di vista delle superfici le variazioni sono state le seguenti:

Confronto della zonizzazione regolamentare tra vecchio e nuovo parco.

ZONA	VECCHIO PARCO	NUOVO PARCO	variazione
Parchi strutturati, aree di sosta	30	32	7%
Bacini di decantazione e depurazione delle acque di scarico delle peschiere	5	7	40%
Zone preferenziali di rinaturazione	59	51	
Zone di completamento dei corridoi ecologici	12	17	45%
zone di visita al progetto LIFE "STAR"	0	35	
Altre zone	534	650	22%
SUPERFICIE TOTALE DEL PARCO	640	792	24%

Si tenga conto che nelle superfici del progetto LIFE "STAR" è compreso anche il piccolo vivaio forestale comunale.

In generale si nota un incremento quasi doppio di quello medio della superficie del parco delle zone vocate al miglioramento naturalistico/ambientale (bacini di depurazione, zone preferenziali di rinaturazione, completamento dei corridoi ecologici, zone LIFE "STAR").

- VIABILITA' ESISTENTE / VIABILITA' E SENTIERISTICA DI PROGETTO

- la viabilità del parco è stata riorganizzata in funzione della definizione di specifici percorsi di visita al parco.
- è stata mantenuta la distinzione tra percorsi esistenti e di progetto ed è stata invece eliminata la distinzione, tra i primi, in strade asfaltate, bianche e a fondo naturale. La variazione nasce dall'esigenza di non appesantire troppo la leggibilità della carta con informazioni prive di conseguenze a livello pianificatorio.
- nella variante sono stati aggiunti gli "attraversamenti ciclo-pedonali". Nel piano vigente tali attraversamenti non erano esplicitati in legenda nonostante i percorsi previsti attraversassero dei corsi d'acqua.

- ELEMENTI PUNTUALI

- le "aree archeologiche" sono state mantenute;
- gli "approdi" riportati nel piano vigente sono stati differenziati in "esistenti" e "di progetto", per meglio evidenziare la situazione reale e le previsioni. Nel parco vigente gli approdi esistenti non erano stati riportati.
- la variante ha inserito i "parcheggi", sia esistenti che di progetto, non evidenziati nel piano vigente anche se preesistenti.

Al di là delle modifiche di impostazione tipologica (legenda), le variazioni sostanziali più rilevanti (cambio di zona, eliminazione o inserimento di elementi come ormeggi, ecc.) che possono eventualmente impattare sul sito N2000 vengono descritte assieme alla parte urbanistica nei capitoli successivi.

1.2.3.2 Normativa regolamentare

Dal punto di vista regolamentare, la revisione della normativa ha cercato di evitare duplicazioni con altre norme sovraordinate (esempio: normativa forestale) o di pari valore (esempio: Regolamento di polizia rurale) ed ha

recepito per quanto attinente le azioni normative del PdG della ZSC. Ne è emersa una normativa piuttosto diversa da quella del parco vigente, impossibile da comparare nelle singole frasi che costituiscono gli articoli.

Nella tabella seguente vengono comparati i contenuti della normativa regolamentare del parco vigente con quelli della variante di parco. Per confrontare in maniera esaustiva le norme si vedano la *Tav. 02 Normativa* (della variante) e l'*Allegato 04 (normativa del parco vigente)*.

Tabella 2: confronto delle norme regolamentari.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<p>NORME GENERALI</p> <p>Attività agricola: era vietata la piantagione di pioppeti nelle Zone preferenziali di rinaturazione e a distanze inferiori a 10 m dal Taglio e dallo Stella. Le fasce lungo i boschi (3 m) dovevano essere tenute a prato, ma tale limitazione diventava operativa solo a seguito dell'erogazione di un indennizzo.</p>	<p>NORME GENERALI</p> <p>Attività agricola: articolo eliminato.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> la piantagione dei pioppi rimane comunque inibita presso i corsi d'acqua pubblici dal Regolamento di polizia rurale (10 m a Rivignano, 25 m a Teor); nelle Zone preferenziali di rinaturazione la presenza di pioppeti non preclude la loro eliminazione in occasione di eventuali interventi specifici di rinaturazione (come avvenuto con il progetto LIFE); inoltre il recepimento della RE2 in ambito ZSC ha limitato fortemente la piantagione (vietata) e il reimpianto di pioppi. Per quanto riguarda la distanza delle lavorazioni agricole dai boschi, la norma preesistente non è mai stata applicata in quanto non sono stati stanziati fondi per i relativi indennizzi né sono state fatte proposte in tal senso agli agricoltori. Il mantenimento di buffer pratici attorno ai boschi può essere innescato da contributi specifici (PSR, ...) in maniera indipendente dalla normativa.</p>	
<p>Interventi di miglioramento fondiario: erano ammessi gli interventi che non interrompevano la continuità degli ecosistemi acquatici, pratici e forestali, e non alteravano in senso peggiorativo l'assetto idraulico e ambientale. Non erano consentiti riporti di terreno da zone esterne al cantiere (materiali per arginature e viabilità esclusi).</p>	<p>Interventi di miglioramento/trasformazione fondiaria: viene sostanzialmente confermata la norma, con in più un obbligo di miglioramento dell'assetto naturalistico o paesaggistico della zona. Vengono esclusi dalla norma gli interventi su superfici < 1.000 m² che non alterino i beni naturali cartografati né la qualità ambientale della zona.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> gli interventi dovranno essere preventivamente (fase iniziale di progetto) concordati con l'Ente gestore del parco. Vengono ammessi senza appesantimenti burocratici gli interventi su piccole superfici se non intaccano i beni naturali cartografati.</p>	
<p>Pascolo e allevamento brado: era ammesso il pascolo e l'allevamento brado con alcune limitazioni previa convenzione con l'Ente gestore. Era consentito a fini gestionali sperimentali anche il pascolo su aree prative, boscate e cespugliate previo Piano di pascolo concordato con il comune.</p>	<p>Pascolo e allevamento brado e semibrado: viene consentito nel rispetto delle norme di recepimento delle RE1 e RE2 del PdG del SIC e delle norme del Regolamento di polizia rurale. Viene consentito il pascolo per la gestione di habitat naturali come nella vecchia norma, con le limitazioni imposte sugli habitat comunitari derivanti dagli articoli di recepimento RE1 e RE2.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> il rimando alle norme di recepimento della ZSC risulta più vincolante rispetto al passato.</p>	
<p>Recinzioni: le nuove recinzioni dovevano essere autorizzate dall'Ente gestore ed era vietata la posa di recinzioni all'interno di boschi e prati. In zona</p>	<p>Recinzioni: la norma viene sostanzialmente confermata. Vengono specificate le specie utilizzabili per la siepe viva.</p>

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
F4A era consentita la sola delimitazione con siepe viva.	
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la norma viene integrata con la specificazione delle specie utilizzabili per la realizzazione di siepi.	
Fossi di scolo: la norma vietava l'approfondimento dei fossi permanenti a distanze inferiori a 50 m dalle zone umide di risorgiva e obbligava il mantenimento di una fascia di 1 m non lavorata a lato dei medesimi.	Fossi di scolo: norma eliminata, in parte assorbita dalla norma <i>Interventi di miglioramento/trasformazione fondiaria</i> e integrata nella ZSC dalle norme di recepimento della RE2 e della RE3
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> il Regolamento di polizia rurale norma già in maniera molto dettagliata la gestione dei fossi di scolo; la RE2 del PdG della ZSC (recepito integralmente) vieta esplicitamente il drenaggio dei suoli agricoli (punto 2i della RE2) che possano ridurre l'afflusso idrico alle zone umide; la RE3 prevede la redazione di un protocollo di gestione ecologica delle fasce riparie e della rete idrografica concordato con gli enti competenti e i portatori di interesse, in attesa del quale l'art. 24 della variante prescrive il mantenimento delle fasce riparie ed obbliga ad eseguire i lavori dal 15 ottobre al 15 febbraio.	
Viabilità campestre e piste forestali: la norma consentiva la manutenzione ordinaria mentre assoggettava ad autorizzazione quella straordinaria o l'apertura di nuova viabilità; l'apertura di piste forestali era ammessa. Parcheggi: la norma consentiva la realizzazione di parcheggi nella zona <i>Parchi strutturati, aree di sosta</i> e presso i centri aziendali agricoli.	Viabilità campestre, forestale e parcheggi: la norma viene sostanzialmente confermata. Si esplicita l'obbligo di verifica di significatività dell'incidenza per tutti gli interventi di realizzazione di nuovi percorsi (sentieri inclusi) interessanti gli habitat N2000 o ad essi vicini.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna sostanziale modifica.	
Norme per la fruizione ricreativa del parco: la norma regolamentava il traffico veicolare nella viabilità rurale; la fruizione a piedi fuori dai percorsi era vietata ove specificatamente segnalato; i gruppi superiori a 30 persone dovevano essere accompagnati nella visita al parco qualora si allontanassero dalle aree di sosta e dai complessi agrituristici. Piste ciclabili: la norma ne vietava il transito ai veicoli a motore. Sentieri: la norma consentiva il transito lungo i sentieri ai soli pedoni e, previa autorizzazione, a cavallo con andatura al passo. Navigazione sui corsi d'acqua: consentiva la navigazione a motore solo nelle zone consentite dai regolamenti di navigazione delle acque interne, mentre l'uso delle imbarcazioni a remi o palo era consentito alle sole persone esperte. Accensione di fuochi: la norma vietava il debbio e l'accensione di fuochi presso i boschi e i prati stabili. Rifiuti: la norma vietava, oltre all'abbandono di rifiuti, lo scarico nei corsi d'acqua di materiali vegetali derivanti da ripuliture di aree agricole;	Norme per la fruizione ricreativa: la nuova norma sostanzialmente riunisce e conferma quelle del parco vigente, salvo alcune modifiche, di cui le più rilevanti sono: - innalza il numero di componenti dei gruppi che devono essere accompagnati da 30 a 50 persone, previo nullaosta; - vieta l'utilizzo di natanti a motore (salvo motori elettrici e mezzi per il soccorso e gestione del parco) a monte del ponte di Ariis; - prevede l'obbligo di comunicazione al Comune nel caso di presenza di gruppi di oltre 30 persone che utilizzino kayak o simili in maniera organizzata. Rimanda inoltre alle norme del Regolamento di polizia rurale per gli altri aspetti non trattati dalla normativa del parco ma attinenti.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
prevedeva l'individuazione di aree per il compostaggio.	
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna conseguenza sostanziale se si eccettua l'innalzamento della soglia per i gruppi accompagnati a 50 persone e la definizione del ponte di Ariis come limite della navigazione a motore.	
Reti tecnologiche, antenne per la telefonia: la norma vietava l'installazione di antenne per la telefonia mobile e consentiva la sola posa di reti tecnologiche interrato qualora non incidessero sugli ecosistemi e la falda.	Norma eliminata.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la normativa urbanistica ha assorbito questi argomenti, vietando le antenne nelle zone sensibili e consentendo la sola posa delle reti tecnologiche interrato in zona F4A con i criteri contenuti nel vecchio piano.	
Interventi di estrema urgenza: veniva sancita la deroga alle norme del parco per interventi miranti a salvaguardare la pubblica incolumità. Ricerca scientifica: le attività di ricerca scientifica potevano derogare dalle norme del parco.	Attività di preminente interesse pubblico e interventi di somma urgenza: si allarga la possibilità di operare in deroga agli interventi di interesse pubblico ma si lega tale possibilità ad un vaglio dell'Ente gestore e al nullaosta del Comune.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> vi è un allargamento condizionato delle deroghe agli interventi di interesse pubblico.	
Impianto di specie alloctone: la norma vietava la piantagione di alloctone ornamentali all'infuori di parchi storici e giardini.	Norma mantenuta.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna.	
Tutela delle specie erbacee: la norma vietava la raccolta di alcune specie erbacee se non per scopi di ricerca scientifica. Tutela delle specie animali: la norma vietava il maltrattamento, la cattura e l'uccisione degli animali fatti salvi i prelievi venatori ammessi dalla legge.	Tutela della flora e della fauna: la norma viene mantenuta aggregando flora e fauna, con riferimento alla normativa sovraordinata regionale (Regolamento per la tutela della flora e della fauna di importanza comunitaria e regionale DPR 20 marzo 2009, n. 074/Pres).
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> il rimando dell'articolo alla normativa sovraordinata aggiornata ha incrementato gli elenchi delle specie tutelate.	
Scavi archeologici: la norma li consentiva purché non pregiudicassero la salvaguardia degli ecosistemi di pregio.	Norma eliminata.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la norma è stata trasformata da regolamentare a urbanistica; gli habitat di pregio della ZSC sono comunque tutelati dagli articoli di recepimento delle RE.	
Nessuna norma preesistente.	Regolamento interno di gestione del Parco Comunale dello Stella: prevede la redazione di un regolamento interno di gestione, con finalità operative.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la norma contribuisce a favorire una gestione attiva del parco.	
Interventi eseguiti in assenza di autorizzazione o in difformità. Sanzioni. Accesso ai contributi comunali.	Interventi eseguiti in assenza di autorizzazione o in difformità. Sanzioni. Accesso ai contributi comunali.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
Sono norme applicative, che definiscono il comportamento pubblico nei confronti delle eventuali inosservanze e delle richieste di contributo.	Norme mantenute nei contenuti e modificate per aggiornarle alle normative vigenti.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna modifica sostanziale.	
<p>NORME SPECIFICHE PER I TIPI VEGETAZIONALI CARTOGRAFATI</p> <p>Boschi: nei <i>boschi a evoluzione guidata</i> (boschi paraturali) il taglio era consentito previa autorizzazione comunale e redazione di un Piano di Coltura. La riduzione di superficie boscata era vietata salvo casi specifici e previa autorizzazione. Nelle <i>boschette agrarie</i> (impianti artificiali) non vi erano vincoli se non l'obbligo di avvisare il Comune nel caso della loro eliminazione.</p>	<p>NORME DI GESTIONE ORDINARIA DEI BENI NATURALI</p> <p>Boschi: prevede una azione di verifica con le autorità forestali regionali dell'approccio selvicolturale da adottare (azioni A01 e A03), in particolare nella ZSC. In attesa di tale verifica, nei boschi con Piano di coltura (piani di utilizzo dei boschi concordati con il Comune) la norma consente le operazioni già concordate, mentre negli altri casi applica il Regolamento Forestale regionale (interventi senza comunicazione sotto i 1.000 m²) ma in maniera più restrittiva (il limite di superficie delle utilizzazioni che possono essere effettuate senza pianificazione ma solo tramite una Dichiarazione di taglio scende da 25.000 m² a 10.000 m², ponendo quindi l'obbligo di redigere e seguire un Piano di coltura concordato per boschi di dimensioni > 1 ha). In tutti i casi richiama il rispetto del Regolamento forestale e delle norme del PdG della ZSC recepite dal parco.</p> <p>Viene mantenuto il divieto di riduzione di superficie boscata anche all'esterno della ZSC in assenza di nullaosta comunale e autorizzazioni sovraordinate.</p>
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> il nuovo articolo rende più semplice dal punto di vista burocratico il taglio delle proprietà forestali di modeste dimensioni (sup. < 1000 m ²) e quindi comportanti un impatto contenuto e pone le basi per una gestione forestale concordata tra privati, autorità regionali e comune (azioni A01, A03, A04, A05 e procedura P01).	
Fasce boscate: era vietato il dissodamento delle fasce boscate con larghezza < 10 m poste presso i coltivi in assenza di autorizzazione. Le fasce boscate ripariali erano soggette ad una maggior tutela con possibilità minime di dissodamento e divieto di taglio raso.	Filari e siepi arboreo-arbustive: il termine "fasce boscate" viene sostituito perché fuorviante e vengono inclusi anche i filari arborei. Non viene normato il taglio, mentre l'estirpazione è condizionata da vincoli di rete ecologica e paesaggistici, con un vincolo forte per le siepi ripariali e l'obbligo di reimpianto con superficie doppia di quella eventualmente ridotta.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene tolto l'obbligo di rilascio di matricine nel taglio delle siepi arboreo-arbustive e viene inserito per motivi paesaggistici il divieto di estirpazione di filari e siepi lungo la viabilità campestre. L'articolo di recepimento della RE3 del PdG della ZSC, in attesa del protocollo unitario ivi previsto, prescrive a titolo di salvaguardia il mantenimento delle fasce riparie, salvo interventi assentiti con VINCA .	
Alberi notevoli: la norma vietava in assenza di autorizzazione, a fronte di un indennizzo, l'abbattimento o il danneggiamento di alberi con diametro > 60 cm.	Alberi notevoli: il diametro degli alberi notevoli viene innalzato a 100 cm nel caso di piante a rapida crescita (pioppi, salici e platani); viene riconosciuto il valore paesaggistico degli alberi notevoli posti ai margini boschivi e lungo la viabilità campestre; all'interno dei boschi il rilascio di alberi notevoli viene contenuto a 1 pianta ogni 3.000 m ² per evitare gli eccessi di indennizzo nel caso di

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
	avviamenti dei cedui all'alto fusto. Il vincolo posto in essere dall'indennizzo viene limitato a 15 anni, dopo di che può essere reiterato a fronte di un nuovo indennizzo; il divieto di abbattimento decade se non vi è alcun indennizzo entro 6 mesi dalla richiesta.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> il vincolo condizionato all'erogazione di un indennizzo viene dettagliato per ovviare a diversi possibili problemi evidenziati nella passata gestione.	
<p>Terreni incolti e cespugliati: la norma consentiva la rimessa a coltura degli incolti previa comunicazione; vietava il decespugliamento andante degli arbusteti. Gli interventi in entrambi i casi dovevano dotarsi di un Piano di coltura.</p> <p>Arbusteti lasciati alla libera evoluzione: gli arbusteti a <i>Salix cinerea</i> delle aree golenali o paludose erano sottoposti a tutela assoluta, salvo interventi localizzati e autorizzati.</p>	<p>Arbusteti: viene consentita la rimessa a coltura degli arbusteti previo nullaosta comunale, con l'eccezione degli arbusteti ripariali a <i>Salix cinerea</i>, di quelli già in fase evidente di trasformazione a bosco e della verifica della presenza di habitat di interesse comunitario.</p>
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene eliminato il divieto di decespugliamento andante (di fatto non controllabile e privo di senso nel caso di arbusteti di recente insediamento) e l'obbligo di redazione di un Piano di coltura. Il divieto di estirpazione degli arbusteti ripariali viene invece esteso a quelli in trasformazione a bosco.	
<p>Prati stabili: la norma ne vietava il dissodamento, l'imboschimento e il danneggiamento, compreso lo spandimento dei reflui zootecnici. Nei prati umidi non era ammesso nemmeno il pascolo.</p> <p>Prati da sfalcio e pascoli: il cambio di coltura era ammesso previa comunicazione al Comune.</p> <p>Vegetazione palustre: la norma vietava il dissodamento e gli interventi che potevano alterare il livello della falda idrica. Consentiva lo sfalcio con rimozione del materiale tagliato.</p>	<p>Prati, pascoli e vegetazione erbacea palustre: la norma subordina a nullaosta comunale il dissodamento dei prati e della vegetazione erbacea palustre riportati nella carta di progetto ma esclusi dall'inventario regionale dei prati stabili; entro la ZSC il rimando normativo è all'art. 22 che recepisce la RE1 del PdG della ZSC.</p>
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la tutela e la gestione dei prati stabili di inventario regionale viene lasciata alla normativa sovraordinata. La tutela degli habitat pratici ed erbacei palustri di interesse comunitario nella ZSC viene delegata all'art. 22 di recepimento della ZSC. Viene invece mantenuto il controllo dei prati esclusi dall'inventario citato o non costituenti habitat N2000 ma rilevati durante le analisi.	
<p>Corsi d'acqua: la norma prevedeva che gli interventi di modifica alle sponde dovessero essere autorizzati dall'Ente gestore, che poteva prescrivere modalità e tipologie di intervento. La pulizia della vegetazione acquatica e spondale doveva essere inizialmente concordata e autorizzata dall'Ente gestore.</p> <p>Risorgenze: la norma vietava lo scarico di acque di qualsiasi tipo nelle falde emergenti e l'esecuzione di interventi in assenza di autorizzazione a distanze inferiori a 50 m che potessero alterare la falda.</p>	<p>Corsi d'acqua, risorgenze: la norma vieta lo scarico di materiali di qualsiasi tipo, comprese le ramaglie, in corsi d'acqua e risorgenze; subordina gli interventi dei privati sulle sponde a nullaosta del Comune e verifica preliminare con l'Ente gestore. Per la tutela degli habitat acquatici e umidi nella ZSC viene esplicitato il rimando normativo agli art. 22, 23 e 24 di recepimento delle RE1, RE2 e RE3 del PdG della ZSC.</p>

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la norma viene semplificata in quanto difficilmente applicabile nella sua parte di autorizzazione e controllo degli interventi di generica pulizia spondale; la tutela degli habitat comunitari e il protocollo di gestione delle acque e della rete di scolo viene invece trattato dal punto di vista normativo negli articoli regolamentari 22, 23 e 24 di recepimento delle RE1, RE2 e RE3 del PdG della ZSC.	
Zone a verde ornamentale: erano ammessi tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.	Nessuna norma.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la norma viene eliminata per la sua sostanziale inutilità.	

Per le norme regolamentari di recepimento del Piano di gestione del sito N2000 si veda il capitolo 1.5.1 *Compatibilità con il Piano di gestione della ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella.*

1.2.4 [Variante urbanistica](#)

I contenuti di rilevanza urbanistico-edilizia della variante al parco sono costituiti dalle modifiche alla zonizzazione (Tavv. *AL03 nord* e *AL03 sud*) e dalle nuove norme di attuazione, inserite in una specifica sezione (*Norme urbanistiche*) della *Tav. P02 Normativa del parco.*

1.2.4.1 [Zonizzazione urbanistica](#)

Di seguito vengono illustrate le variazioni avvenute nella zonizzazione urbanistica.

17

Tabella 3: confronto della zonizzazione urbanistica.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
(Tavv. 10b e 10c – Zonizzazione Variante n. 15) <i>PRGC Rivignano</i> Zona F4A – di tutela ambientale e paesaggistica del parco comunale dello Stella Zona E9 – degli insediamenti agricoli tradizionali, residenziali ed artigianali esistenti del parco comunale dello Stella. Zona dei parchi strutturati, aree di sosta Zone invariate (aree poste a cavallo o all'interno del parco comunale e non modificate dal progetto di parco), comprendenti in particolare la zona VAF, le zone A tra cui Villa Ottelio, le zone di interesse pubblico "S" e la zona di attracco canoe al limite sud della ZSC..	(Tav. AL03 – Variante agli strumenti urbanistici) <i>PRCG di Rivignano e PRGC di Teor</i> Zona F4A – di tutela ambientale e paesaggistica del Parco Comunale dello Stella Zona E4P degli insediamenti agricoli tradizionali, residenziali ed artigianali esistenti del Parco dello Stella Zone dei parchi strutturati, aree di sosta Aree archeologiche Zona VAF – Zona di valorizzazione Ambientale di Flambruzzo Zona Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico "S" Zona A di Villa Ottelio Percorsi esistenti e previsti

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<p><i>PRGC Teor (fuori dalla ZSC)</i></p> <p>Zona E4 – di interesse agricolo-paesaggistico</p> <p>Area di bosco</p> <p>Area di rimboschimento</p> <p>Zona A – di nucleo tipico storico</p> <p>Zona V – di verde privato, di servizio</p> <p>Attracco</p> <p>Punto panoramico</p>	<p>Ponti ciclopedonali</p> <p>Ormeggi</p> <p>Servizi tecnologici (depuratore esistente)</p> <p>Viabilità di progetto (autostrada)</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> non c'è alcuna sostanziale trasformazione del tipo di zonizzazione urbanistica. Alcuni perimetri di zona sono stati modificati e alcune aree hanno cambiato zona (si veda <i>All. 05 Modifiche alla zonizzazione urbanistica</i>), senza tuttavia alterare l'impostazione generale del parco vigente. In particolare: le zone che nel parco vigente erano state segnate come "zone invariate" sono state rinominate con la zona appropriata del PRGC vigente oppure convertite in zona F4A o in Parchi strutturati; sono state evidenziate come "aree standard" le aree vincolate per Standard Urbanistici per i parcheggi (sia quelli esistenti che di progetto) e per le zone a servizi ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico; alcune zone sono passate da F4A a parco strutturato (parco di Villa Rota-Badoglio) o E4P (presso il depuratore di Ariis); alcuni parchi strutturati sono stati modificati come estensione per tener conto di alcune situazioni naturali di pregio (la zona a parco di Villa Ottelio è stata ridotta scorporando le aree del progetto LIFE "STAR" e parte del corso d'acqua; la zona lungo il Taglio, in destra orografica presso la confluenza con lo Stella, è stata modificata riducendo la porzione verso il corso d'acqua ed ampliandola nel senso opposto in un appezzamento agricolo). Sono stati inseriti nella tavola urbanistica gli elementi puntuali e lineari (ormeggi, percorsi, ponti ciclo-pedonali, aree archeologiche) che nel parco vigente erano presenti solo nella carta di progetto, aggiornandoli nel numero e posizione.</p>	

1.2.4.2 Normativa urbanistica

Di seguito si illustrano le modifiche alle normative urbanistiche. Per il puntuale confronto si veda la *Tav. 02 Normativa del parco* e l'*All. 04 Normativa del parco vigente*.

Tabella 4: confronto delle norme urbanistiche.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<p>Definizioni</p> <p>Edificazione</p> <p>Strutture leggere</p> <p>Infrastrutture minori</p>	<p>Definizioni</p> <p>Edificazione</p> <p>Strutture leggere</p> <p>Infrastrutture minori</p> <p>Parametri e indici</p> <p>Flessibilità in fase di attuazione</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> nelle strutture leggere vengono comprese anche le strutture ad uso ricreativo, di vendita dei prodotti agricoli, gli osservatori per l'avifauna (a fini ricreativi) di h_{max} 3 m e le strutture poggianti su pali per minimizzare l'eventuale impatto sul regime idraulico. L'aggiunta dei parametri e indici segue le normative sovraordinate. La flessibilità in fase di attuazione inserisce la possibilità di variazioni di tracciati per</p>	

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
le infrastrutture minori e di perimetri per le aree a servizi senza necessità di variante e secondo le procedure della LR 5/2007 e LR 21/2015.	
<p>Zona F4 A – di tutela ambientale e paesaggistica del Parco dello Stella</p> <p>Consentiva la realizzazione di infrastrutture minori e strutture leggere, previa autorizzazione.</p>	<p>Zona F4 A – di tutela ambientale e paesaggistica del Parco dello Stella</p> <p>Norma mantenuta, con l’aggiunta delle limitazioni riguardanti la posa di reti tecnologiche, che precedentemente erano parte delle norme regolamentari del parco.</p> <p>Viene aggiunto il divieto di realizzazione di campi fotovoltaici a terra.</p> <p>Vengono consentiti l’allevamento ittico nelle vasche esistenti e gli interventi di depurazione delle acque delle peschiere.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> vi è una maggior tutela paesaggistica per il divieto di realizzazione di campi fotovoltaici; la trasformazione della norma sulle infrastrutture interrato da regolamentare in urbanistica le fa assumere un peso maggiore.</p>	
<p>Zona E9 degli insediamenti agricoli tradizionali, residenziali ed artigianali esistenti del Parco dello Stella</p> <p>Identificava le destinazioni d’uso generali e gli indici di edificabilità.</p>	<p>Zona E4P degli insediamenti agricoli tradizionali, residenziali ed artigianali esistenti del Parco dello Stella</p> <p>Vengono dettagliate le destinazioni d’uso, indirizzando la zona verso usi agricoli, agrituristici (comprese piscine di servizio e la trasformazione e vendita diretta dei prodotti locali), di fruizione del parco (attività ricettive, culturali, didattiche e ricreative) e di difesa idrogeologica.</p> <p>I vari indici non vengono modificati e viene consentito il recupero degli edifici esistenti indipendentemente dall’indice.</p> <p>Il recupero dell’ex Fornace Anzil per usi non solo agricoli (tipo “eco-villaggio”) è subordinata alla stipula di una convenzione con il Comune a salvaguardia degli aspetti naturalistici, di sostenibilità ambientale e della fruizione a basso impatto.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> non vi sono modifiche degli indici; le destinazioni d’uso vengono dettagliate e vengono poste le basi per il recupero dell’ex fornace Anzil, previa convenzione con il Comune.</p>	
<p>Zone dei parchi strutturati, aree di sosta</p> <p>L’edificazione era vietata, mentre era consentita la realizzazione di infrastrutture minori e strutture leggere, previa autorizzazione, fissando per quest’ultime una soglia di 50 m² di superficie coperta.</p>	<p>Zone dei parchi strutturati, aree di sosta</p> <p>Vengono dettagliate le destinazioni d’uso, indirizzando la zona verso attività funzionali alla gestione del parco e alla fruizione, ammettendo anche attività agricole e agrituristiche, compresa la vendita dei prodotti agricoli.</p> <p>Viene specificato che è consentita la realizzazione di parcheggi di relazione a fondo naturale o misto di cava.</p> <p>La superficie coperta massima ammissibile per le strutture leggere è portata a 100 m² complessivi.</p> <p>Viene ammessa la ristrutturazione con ampliamento degli edifici esistenti fino ad un massimo di 200 m³ di volume e 150 m² di superficie coperta, mantenendo però una distanza superiore a 20 m dai corsi d’acqua.</p> <p>Viene vietata la posa di antenne di telefonia mobile.</p> <p>L’attuazione degli interventi viene subordinata a verifica di significatività dell’incidenza ed eventuale VINCA qualora interessi habitat di interesse comunitario.</p>

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> la destinazione di queste aree come punti di attrazione della maggior parte dei frequentatori del parco viene rafforzata con l'incremento delle superfici coperte ammesse per le strutture leggere (da 50 a 100 m²) e la possibilità di ampliamento degli edifici esistenti destinati agli usi consentiti nella zona (max. 200 m³). Si previene comunque l'interruzione o la riduzione dei corridoi ecologici fluviali vietando tale ampliamento verso i corsi d'acqua a distanze inferiori a 20 m dalle sponde e sottoponendo gli interventi a verifica di significatività ed eventuale VINCA. Il divieto di posa di antenne di telefonia mobile garantisce una maggior tutela paesaggistico-ambientale.</p>	
<p>Norma assente nel parco vigente.</p>	<p>Ponti ciclopeditoni Viene riportata la sola individuazione.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> la presenza dei ponti ciclopeditoni viene riconosciuta anche in normativa, che introduce l'obbligo di realizzarli prevedendo anche il passaggio della fauna selvatica.</p>	
<p>Scavi archeologici La norma era inserita tra quelle regolamentari e ammetteva gli scavi purché non pregiudicassero la salvaguardia degli ecosistemi di pregio esistenti.</p>	<p>Aree archeologiche In tali zone viene vietata l'edificazione e gli eventuali movimenti di terra devono essere preceduti da comunicazione alla Soprintendenza. Sono ammessi i lavori di ricerca scientifica (scavi e tettoie compresi).</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'inserimento di queste aree nella normativa urbanistica consente la tutela delle zone archeologiche nei confronti dell'edificazione. Non vengono più citati gli ecosistemi di pregio sia perché, ad eccezione di un'area posta sulla sponda dello Stella ed una sulle sponde del Taglio, le aree archeologiche si trovano su terreni agricoli, sia perché gli eventuali habitat di interesse comunitario presenti sono comunque tutelati dagli articoli regolamentari di recepimento della RE1 del PdG della ZSC.</p>	
<p>Norma assente nel parco vigente.</p>	<p>Distanze allevamenti zootecnici Vengono vietati gli allevamenti industriali (>50 UBA) all'interno del parco e vengono definite delle distanze minime dagli edifici esistenti, inserendo la norma attualmente in vigore nel PRGC di Rivignano, parzialmente modificata.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> maggior tutela paesaggistica, ambientale e sanitaria derivante dal divieto di insediamento di allevamenti industriali nel parco.</p>	
<p>Zone invariate Nelle zone non modificate dal progetto del parco vigente erano state mantenute le norme del PRGC di Rivignano.</p>	<p>Zona VAF – di valorizzazione ambientale di Flambruzzo Vengono confermate le norme del PRGC vigente.</p>
	<p>Zona Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico "S" Vengono confermate le norme del PRGC vigente e l'accordo di programma relativo al laboratorio dell'ETP.</p>
	<p>Zona A (area di Villa Ottelio) Vengono parzialmente modificate le norme del PRGC vigente ampliando le destinazioni d'uso ai servizi, alle attività ricettivo-complementari, alle sedi di associazioni, all'istruzione, ricerca e attività ricreativa. Sono state invece escluse alcune destinazioni d'uso direzionali (golf, banche), residenziali, le attività di commercio all'ingrosso, gli allevamenti, consentendo le sole strutture ricettive temporanee per animali, maneggi compresi.</p>
	<p>Ormeggi La norma specifica che nelle aree specificatamente indicate in cartografia sono ammessi gli ormeggi per un massimo di 4 natanti e la costruzione degli scivoli (larghezza max. 3 m) per la loro messa in acqua. Vengono fissati dei criteri per la</p>

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
	sostenibilità ambientale degli interventi e per garantire la sicurezza idraulica e l'accesso al fiume e viene fissata una soglia massima di 12 m per lo sviluppo degli ormeggi lungo le sponde. Viene inoltre prevista la verifica di significatività dell'incidenza ed eventuale VINCA nel caso di intervento presso habitat N2000 entro la ZSC. Viene recepita l'area di concessione demaniale di Rivarotta.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> Le destinazioni d'uso della zona di Villa Ottelio vengono ampliate in linea con gli obiettivi del parco indirizzando l'area verso un utilizzo turistico-culturale invece che residenziale. La norma sugli ormeggi modifica la norma Zona attracco canoe del PRGC di Rivignano, escludendo le possibilità edificatorie (erano consentiti gli edifici di servizio) e limitando il numero di posti barca da 25 a 4, fatto salvo quanto previsto dalla concessione demaniale di Rivarotta.	

1.2.5 Altre azioni previste dalla variante

Passando alle azioni di carattere gestionale, rilevanti ai fini pratici della gestione degli habitat di interesse comunitario, l'organizzazione di base è rimasta inalterata, confermando la presenza di un Ente gestore e la suddivisione tra gestione ordinaria degli elementi naturali ed esecuzione di interventi non ordinari (interventi di rinaturazione, realizzazione di percorsi, ...).

Il dettaglio dell'approccio gestionale è invece mutato, diventando molto più organico e funzionale al perseguimento degli obiettivi specifici rispetto al vecchio piano, e si è strutturato in procedure "P" (azioni ricorrenti, ordinarie) e azioni "A" non ricorrenti, propedeutiche in alcuni casi all'avvio delle procedure citate.

21

1.2.5.1 Previsioni per la gestione ordinaria (Procedure P)

La gestione ordinaria conferma l'utilizzo dei Piani di coltura quali strumenti concordati tra i privati e il comune per gestire i beni naturali di proprietà in modo sostenibile. I piani vengono anche utilizzati, nel caso dei boschi, per rilevare la presenza di eventuali alberi notevoli, habitat prioritari e proporre eventuali interventi migliorativi come l'avviamento all'alto fusto.

Di seguito si illustrano le procedure.

Tabella 5: confronto delle procedure di gestione ordinaria previste.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
Boschi: il progetto prevedeva l'avvio di un monitoraggio dei boschi, l'obbligatorietà di un Piano di coltura iniziale per poter tagliare, l'erogazione di contributi per interventi di miglioramento boschivo, l'eventuale esecuzione diretta da parte del Comune degli interventi su delega dei proprietari e la ricerca di contribuzioni per l'acquisto di boschi e l'esecuzione di interventi.	Boschi: il progetto prevede le seguenti procedure: P01 - Piani di Coltura: mantiene l'approccio precedente. P07 – Vivaio comunale: organizza la produzione vivaistica minimale ad uso locale di specie forestali con materiale di propagazione reperito in loco. P08 – Interventi concreti di gestione: prevede l'esecuzione di interventi concreti di gestione dei beni naturali, tra cui i boschi, e delle strutture del parco.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'approccio alla gestione forestale non viene sostanzialmente modificato. La procedura P08 attua come attività ordinaria quanto definito dalla normativa regolamentare sui boschi e da	

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<p>alcune attività non ordinarie (A01 – <i>Verifica dei criteri di gestione forestale, ecc.</i>). Viene previsto di svolgere come attività ordinaria anche quella vivaistica locale e quella selvicolturale nei boschi di proprietà comunale (esempio: manutenzioni delle piantagioni LIFE). Il monitoraggio tecnico-scientifico viene eliminato perché difficilmente percorribile in ambito comunale con metodologie e risorse adeguate.</p>	
<p>Alberi notevoli: era previsto il rilascio delle piante notevoli dietro compensazione economica.</p>	<p>Alberi notevoli: nessuna procedura specifica attivata. Rimane l'aspetto normativo e il loro rilevamento in occasione della redazione dei Piani di coltura.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna conseguenza sostanziale.</p>	
<p>Prati stabili: il progetto prevedeva l'avvio di un monitoraggio dei prati, l'erogazione di contributi per il recupero o il mantenimento dei prati stabili o la trasformazione degli arativi in prati, la redazione di prescrizioni tecniche per tali attività, l'acquisto di sementi autoctone prodotte localmente o in zone simili con fornitura gratuita ai richiedenti.</p>	<p>Prati stabili: il progetto prevede le seguenti procedure:</p> <p>P01 - Piani di Coltura: mantiene l'approccio precedente che faceva rientrare anche i prati stabili tra gli elementi naturali da sottoporre a Piano di coltura in presenza di contributi per il loro mantenimento.</p> <p>P08 – Interventi concreti di gestione: prevede l'esecuzione di interventi concreti di gestione dei beni naturali e delle strutture del parco, tra cui il recupero e il mantenimento dei prati stabili.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene preso atto che le previsioni del parco vigente andavano oltre le possibilità economiche e travalicavano dal punto di vista tecnico-scientifico il ruolo del Comune. Le procedure messe in atto sono comunque indirizzate alla corretta gestione dei prati ed al loro recupero qualora cespugliati.</p>	
<p>Viabilità e sentieristica: era prevista l'erogazione di contributi per la manutenzione e la realizzazione dei percorsi di visita, la realizzazione diretta da parte del comune di tali percorsi o la loro manutenzione, anche su delega dei proprietari, l'obbligo per i privati con Piano di coltura di consentire il passaggio sui loro percorsi ai visitatori, l'avvio di un monitoraggio delle condizioni della viabilità campestre e della sentieristica.</p>	<p>Viabilità e sentieristica: nessuna procedura specifica.</p> <p>P08 – Interventi concreti di gestione: prevede l'esecuzione di interventi concreti di gestione dei beni naturali e delle strutture del parco, tra cui la viabilità campestre e i sentieri.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'ordinarietà della manutenzione dei percorsi viene inserita nel più generale contesto degli interventi concreti di gestione degli elementi fisici del parco.</p>	
<p>Monitoraggio: era previsto il monitoraggio degli esiti degli interventi con finalità di indagine scientifica, di valutazione dell'efficacia dei medesimi e per individuare le modalità ottimali di intervento.</p>	<p>Monitoraggio: nessuna procedura specifica.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> formalmente viene eliminata la previsione del monitoraggio degli ambienti e delle conseguenze degli interventi sui medesimi. Di fatto, poiché il monitoraggio non era stato mai avviato, viene riconosciuto che il ruolo tecnico-scientifico in materia travalica quello del Comune e risulta più appropriato ed efficace se attuato da enti di tipo diverso (Regione, Università, ...). Nulla comunque impedisce al Comune di avviare monitoraggi specifici se ritenuto utile.</p>	
<p>Nessuna procedura specifica.</p>	<p>P02 - Comunicazione: si occupa della comunicazione necessaria per sviluppare gli obiettivi del parco.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene data importanza all'aspetto comunicativo per il raggiungimento degli obiettivi del parco.</p>	
<p>Nessuna procedura specifica.</p>	<p>P03 - Coordinamento: si occupa di conoscere quanto accade nel parco ed eventualmente coordinare le diverse iniziative.</p>

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene riconosciuta l'importanza del coordinamento per evitare i contrasti ed innescare possibili sinergie.	
Nessuna procedura specifica.	P04 - Controlli: si occupa del controllo del territorio e del rispetto delle norme.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> procedura conseguente all'approccio metodologico dato al progetto, che vede l'efficacia del Parco legata alla presenza di poche norme regolamentari (se si eccettua il recepimento delle normative sovraordinate) ma di cui viene monitorato il rispetto. Deriva anche: dall'esigenza di far precedere i controlli da una interpretazione comune di alcune norme sovraordinate (in particolare sulle RE1 del PdG della ZSC tramite l'azione A01) con la Regione; dalla possibilità, emersa nelle risposte della popolazione al questionario on-line della fase di analisi, di partecipare ad un controllo generale del territorio, da organizzare con l'azione A02. La conseguenza della procedura, se attuata, è quella di un migliore controllo del territorio.	
Nessuna procedura specifica.	P05 – Verifiche normative: si occupa di controllare le eventuali modifiche/novità normative di interesse per il parco che emergono nel tempo.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> assieme alla P02 – <i>Comunicazione</i> , lo svolgimento di questa procedura dovrebbe assicurare ai proprietari dei terreni la consapevolezza di ciò che possono e non possono fare, in maniera costante e aggiornata, in modo da facilitare il rispetto delle norme comunali e sovraordinate.	
Nessuna procedura specifica.	P06 – Attività di facilitazione: è rivolto a facilitare le iniziative private in linea con gli obiettivi principali del parco tramite consulenze in materia tecnico-burocratica.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la procedura cerca di dare risposta alle lamentele espresse degli operatori agrituristici e non solo nei confronti degli ostacoli burocratici e nel mancato sostegno allo sviluppo di iniziative private in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile del parco.	
Ente gestore: nel progetto veniva identificato un organismo (impropriamente chiamato "Ente") che doveva occuparsi del parco, definendone i ruoli e i componenti.	Ente gestore: vengono ridefiniti ruolo, componenti e funzionamento dell'Ente gestore. P09 – Attività dell'Ente gestore: si occupa del funzionamento dell'Ente gestore.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> rispetto al progetto del parco vigente, l'Ente gestore sarà più aperto alla comunità, con riunioni aperte, e sarà dotato di maggior autonomia nella sua organizzazione interna. Viene chiarito il ruolo consultivo e non decisionale dell'Ente.	
Nessuna procedura specifica.	P10 – Assistenza ai visitatori: si occupa di fornire servizi di informazione, di educazione ambientale e di visita al parco.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'assistenza ai visitatori viene prevista come attività ordinaria, ricorrente e fondamentale per lo sviluppo del parco, al fine di consentire una fruizione informata, rispettosa della natura e delle attività della popolazione locale.	

1.2.5.2 Previsioni di intervento e di altre azioni non ricorrenti (Azioni A)

L'ultimo tipo di azioni previste dal progetto di parco sono quelle non ricorrenti (azioni "A"), che vengono messe in atto con progetti specifici e che riguardano sia previsioni di interventi concreti (esempio: realizzazione di un sentiero) che attività di servizio (esempio: creazione e gestione di un marchio) che propedeutiche alla gestione ordinaria (esempio: accordi per il controllo del territorio). Di seguito la comparazione tra la situazione attuale e quella prevista.

Per la descrizione dei singoli siti di intervento concreto (parchi strutturati/aree di sosta, percorsi, ormeggi), anche dal punto di vista degli habitat ivi presenti, si vedano i capitoli 4.2.1. *Ormeggi*, 4.2.2. *Parchi strutturati/aree di sosta*

e 4.2.3. *Percorsi*. Per l'elenco delle specie presenti nelle zone interessate, non essendo stati fatti censimenti ad hoc, si rimanda alla correlazione specie/habitat riportata nella tabella 22.

PREVISIONI DI INTERVENTO

Tabella 6: confronto delle previsioni di intervento tra parco vigente e variante.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<p>Previsioni infrastrutturali: il progetto prevedeva la sistemazione e il completamento della viabilità campestre per favorire la visita ai siti più interessanti.</p> <p>Dal punto di vista quantitativo le potenzialità riguardavano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>entro il parco vigente:</u> 24 km complessivi, di cui 11 km di sentieristica, 8 km di percorsi pedonali/ciclabili e 5 km di percorsi esclusivamente ciclabili (dal piano del traffico). - <u>di cui entro la ZSC:</u> 11,6 km complessivi, di cui 6,8 km di sentieristica e 4,8 km di percorsi pedonali/ciclabili. 	<p>A15 – Realizzazione percorsi e aree di sosta: l'azione prevede una preventiva redazione di criteri minimi (ambientali e di fruibilità) da applicare agli interventi infrastrutturali e la realizzazione dei percorsi previsti dal piano.</p> <p>Sul piano quantitativo la previsione è la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>entro il parco ampliato all'ex comune di Teor:</u> 29 km totali, di cui 8 km di sentieristica e 21 km di percorsi pedonali/ciclabili, prevalentemente su sedimi esistenti (strade bianche e asfaltate). - <u>di cui entro la ZSC:</u> 11,2 km complessivi, di cui 6,2 km di sentieristica e 4,9 km di percorsi pedonali/ciclabili. Da segnalare in quest'area la presenza di quasi 5 km di percorsi di visita già realizzati dal progetto LIFE "STAR". <p>Per collegare alcuni percorsi è stata prevista la realizzazione di attraversamenti ciclo-pedonali dei corsi d'acqua, in parte già compresi anche se non esplicitati nel progetto del parco vigente.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> il progetto del variante di parco identifica in maniera più definita 11 percorsi possibili, prendendo in considerazione anche alcune tratte esterne al parco. All'interno della ZSC lo sviluppo diminuisce leggermente. Non vi è quindi una differenza quantitativa sostanziale che evidenzia un'intensificazione delle previsioni infrastrutturali, bensì una miglior organizzazione dei percorsi utilizzando preferibilmente sedimi esistenti e soprattutto riducendo i sentieri intersecanti gli habitat di interesse comunitario.</p> <p>Per la valutazione si veda il capitolo 4.2.3. <i>Percorsi</i>.</p>	
<p>Parchi strutturati, aree di sosta: la previsione era di concentrare il carico turistico-ricreativo in alcune aree definite con le seguenti superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>entro il parco vigente:</u> 30 ha, di cui il parco di Villa Ottelio, compreso nella ZSC, costituiva l'area di maggior estensione (23 ha); - <u>di cui entro la ZSC:</u> 19,8 ha. 	<p>A15 – Realizzazione percorsi e aree di sosta: l'azione prevede una preventiva redazione di criteri minimi (ambientali e di fruibilità) da applicare alla progettazione e la realizzazione di quanto necessario per la fruizione nella zona di <i>Parchi strutturati, aree di sosta</i>.</p> <p>Sotto il profilo quantitativo la superficie prevista dei parchi strutturati ed aree di sosta è di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>entro il parco ampliato all'ex comune di Teor:</u> 32 ha complessivi; - <u>di cui entro la ZSC:</u> 19,4 ha, con una diminuzione dell'area ricreativa di Villa Ottelio (sono state tolte le aree boscate ripariali interessate dal progetto LIFE) e l'inserimento di quella dell'ETP, già realizzata nel recente passato con gli interventi di recupero delle vasche di allevamento, e di un'area del parco di Villa Rota-Badoglio, di fatto già un parco ricreativo privato periodicamente aperto alle visite.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna modifica nell'approccio e nessuna sostanziale modifica sotto l'aspetto quantitativo complessivo di quanto previsto entro la ZSC. Qualitativamente la situazione vede un minor coinvolgimento di habitat di interesse comunitario (per la valutazione si veda il capitolo 4.2.2. <i>Parchi strutturati/aree di sosta</i>).	
Interventi di rinaturazione: il parco vigente individuava quattro comprensori preferenziali dove effettuare eventuali interventi di rinaturazione per complessivi 58 ha.	A22 – Interventi di rinaturazione: l'azione prevede la prosecuzione degli interventi di rinaturazione avviati con il progetto LIFE. I quattro comprensori sono stati confermati, con dei leggeri aggiustamenti delle singole aree di intervento ed una superficie complessiva prevista di circa 51 ha.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna sostanziale modifica. La riduzione della superficie destinata alla rinaturazione deriva dal fatto che alcune aree sono già state trasformate a seguito del progetto LIFE STAR.	
Zone di intervento dei corridoi ecologici: la previsione riguardava circa 12 ha di terreni agricoli (in 32 siti separati) da utilizzare per ricucire il corridoio ecologico fluviale.	A22 – Interventi di rinaturazione: la medesima azione descritta al punto precedente riguarda anche il ripristino della connettività ecologica. Dal punto di vista quantitativo la superficie è salita a 17 ha, distribuiti in 36 aree distinte (parco esteso all'ex comune di Teor).
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna sostanziale modifica nell'area ZSC.	
Bacini di decantazione e depurazione delle acque di scarico delle peschiere: il progetto prevedeva circa 5 ha di terreni destinati alla fitodepurazione delle acque di scarico delle peschiere, divisi in tre lotti.	A13 – Miglioramento della qualità delle acque: l'azione prevede interventi di fitodepurazione sia a valle delle peschiere che nella rete di scolo agricola, senza rinunciare ad altre possibilità (protocolli di conduzione degli impianti ittici, ecc.). Sono stati mantenuti i tre lotti del parco vigente, raddoppiando tuttavia la superficie a servizio delle peschiere dell'Azienda agricola Sterpo per includere, sempre come possibilità, anche alcune grandi vasche ora non utilizzate e di ampia potenzialità ecosistemica. Complessivamente sono previsti circa 8 ha di intervento.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> il problema della qualità delle acque viene affrontato in maniera più organica, mantenendo e migliorando le previsioni del vecchio progetto, anche dal punto di vista quantitativo.	
Regimazione della roggia Cusana: il progetto prevedeva la redazione di uno studio di fattibilità per regimare diversamente le acque della roggia Cusana, distribuite tra la roggia stessa e un canale che alimentava una vecchia centralina elettrica.	Nessuna azione specifica prevista.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> il variante di parco non preclude alcuna azione di regimazione della acque, ma non entra specificatamente nel tema a livello di previsioni di intervento localizzate.	
Nessuna azione specifica prevista.	A19 – vie d'acqua: l'azione è rivolta a porre le basi per la visita a basso impatto del fiume Stella tramite imbarcazioni. Comprende sia la fase preliminare di ricognizione delle potenzialità ed esigenze che quella successiva di attuazione.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene presa in considerazione in maniera strutturata la possibilità di far visitare lo Stella con imbarcazioni adeguate, seguendo criteri di sicurezza e di rispetto degli ambienti attraversati.	

ALTRE AZIONI NON RICORRENTI

Tabella 7: confronto tra parco vigente e variante delle altre azioni non ricorrenti.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
Centro di documentazione scientifica e culturale del Parco dello Stella: era previsto di riunire tutta la documentazione reperibile sugli aspetti naturali, sul paesaggio e sulla storia socio-culturale ed economica del territorio dello Stella, catalogarla e custodirla.	A21 – Centro documentazione: viene confermata la previsione.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna.	
Premio Rivignanese del Parco dello Stella: era prevista l'istituzione di un doppio premio: per chi fornisse le informazioni più interessanti sul tradizionale rapporto tra popolazione, agricoltura e risorgive (immagini, testi, testimonianze); per chi attuasse le migliori pratiche agricole, selvicolturali, ittiche, venatorie ed alieutiche. Il premio era rivolto a coinvolgere emotivamente e attivamente la popolazione locale.	A17 – Sviluppo delle iniziative sociali: l'azione ripropone tra le attività previste anche il premio descritto nel parco vigente.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> nessuna.	
Studi scientifici: il progetto del parco vigente sottolineava l'importanza di eseguire degli studi scientifici collegati in particolare al monitoraggio degli effetti degli interventi sulla vegetazione, prevedendone l'esecuzione in base alle disponibilità economiche.	Il progetto del variante di parco non prevede alcuna azione specifica, prendendo atto del fatto che difficilmente un Comune può, per ragioni economiche e di mancanza di competenze, prendersi carico di attività scientifiche che altri enti (Regione, Università) possono portare avanti in maniera più organizzata ed efficace.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la variante di parco non preclude ovviamente alcuna attività di ricerca scientifica. Nella sostanza non vi è alcuna sostanziale modifica.	
Promozione del parco, creazione di un marchio di certificazione ambientale: l'attività di promozione del parco, compresa la creazione di un marchio specifico, era prevista anche se in maniera piuttosto generica.	A06 - marchio: Agricoltura ambientale dello Stella: l'azione prevede la creazione di un marchio a favore di chi segua eventuali protocolli concordati con l'Ente gestore, non necessariamente legati all'aspetto produttivo ma anche a quello dell'erogazione di servizi ricreativi, ristorativi, ecc. A14 – Cartellonistica: l'azione risponde ad un'esigenza rilevata in fase di analisi, che lamentava l'assenza di informazioni in loco sull'ubicazione del parco, su cosa questo offra e sulle norme di tutela rivolte a chi visita il parco. A16 – Divulgazione e accordi per attrarre visitatori: l'azione è rivolta a far conoscere il parco all'esterno ed attrarre visitatori, tramite un approccio coordinato e non estemporaneo.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> la previsione del marchio viene mantenuta in maniera abbastanza generica per consentire la valutazione del tipo di marchio adatto. La promozione del parco viene riconosciuta come necessità importante da razionalizzare in azioni specifiche e procedure.	
Nessuna azione specifica prevista.	A01 - Verifica dei criteri di gestione forestale e di gestione dei prati stabili: l'azione è rivolta a concordare con le autorità competenti come gestire boschi e prati nel modo migliore e senza incorrere in violazioni normative, in particolare nella ZSC.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> una iniziativa simile era già stata portata avanti prima di avviare la redazione dei primi Piani di coltura. Con l'approvazione del PdG della ZSC è necessario rivedere i criteri adottati. L'attribuzione di questa esigenza ad una attività specifica pone le basi per una gestione concreta concordata degli habitat forestali e prativi, rendendo più semplice l'esecuzione degli interventi e gli eventuali controlli.</p>	
<p>Nessuna azione specifica prevista.</p>	<p>A02 – Accordi per il controllo del territorio: l'azione è rivolta al controllo generico del territorio e del rispetto delle norme (compreso quanto previsto dai Piani di coltura), con l'intento di concordare con le autorità tradizionalmente preposte (corpo forestale e polizia municipale <i>in primis</i>) le eventuali modalità. Per il controllo generale del territorio si prevede di fornire anche ai privati un canale di comunicazione per segnalare eventuali situazioni di attenzione.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'organizzazione preliminare di come controllare efficacemente il territorio del parco (controllo norme, stato dei luoghi, condizioni delle infrastrutture, ...) è in linea con l'approccio generale del nuovo progetto, che mirava ad avere poche norme ma rispettate e a coinvolgere la popolazione nella gestione e nel controllo del parco.</p>	
<p>Nessuna azione specifica prevista.</p>	<p>A03 – Criteri per la redazione dei Piani di coltura: l'azione è funzionale alla procedura di redazione dei Piani di Coltura P01 e vuole trasferire nella pratica quanto emerge nell'azione di verifica con le autorità preposte A01.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione contribuisce ad avviare rapidamente la redazione dei Piani di coltura in sicurezza normativa e ad ovviare a situazioni incontrate in passato (assenza di finanziamenti ex LR42/96) che avevano bloccato la redazione dei piani e di conseguenza le attività selvicolturali.</p>	
<p>Nessuna azione specifica prevista.</p>	<p>A04 – Miglioramento del paesaggio locale: l'azione è rivolta ad identificare come intervenire concretamente per migliorare la qualità del paesaggio naturale o seminaturale, in particolare se boscato o ripariale, percepito a scala strettamente locale (adiacente a sentieri, aree di sosta). Prevede la realizzazione di uno o più progetti pilota e la codifica di alcuni criteri di intervento suddivisi per tipologia di paesaggio locale.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene affrontata per la prima volta la questione della qualità del paesaggio locale entro ambienti naturali o seminaturali.</p>	
<p>Nessuna azione specifica prevista.</p>	<p>A05 – divulgazione mirata della normativa per la gestione del territorio: l'azione vuol comunicare ai proprietari di terreni all'interno del parco cosa possono o non possono fare in base alle varie normative esistenti.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione favorisce la consapevolezza da parte dei singoli proprietari di ciò che possono o non possono fare.</p>	
<p>Nessuna azione specifica prevista.</p>	<p>A07 – Accordi per la gestione ordinaria: l'azione è rivolta a razionalizzare la gestione concreta del parco (gestione delle aree LIFE "STAR", degli arredi, dei percorsi, ecc.), tramite personale interno e tramite accordi con associazioni (Pro loco, ...) aziende agricole e privati.</p>
<p><i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione favorisce la gestione concreta del parco nei suoi aspetti manutentivi e il coinvolgimento delle realtà locali.</p>	
<p>Nessuna azione specifica prevista.</p>	<p>A08 – Divulgazione tecnica: l'azione mira ad accrescere la cultura agro-selvicolturale tra gli operatori del settore e tra la</p>

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
	popolazione in generale, tramite incontri dimostrativi e la redazione di schede tecniche di semplice comprensione.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione favorisce la crescita della consapevolezza ecologica ed economica in materia di gestione territoriale nella popolazione.	
Nessuna azione specifica prevista.	A09 – Educazione dei visitatori: è indirizzata a educare i visitatori al rispetto del parco e delle attività che vi si svolgono e ridurre i potenziali attriti tra proprietari, agricoltori, cacciatori e visitatori.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione cerca di prevenire i comportamenti inadeguati al contesto da parte dei visitatori del parco e preparare i proprietari a questa presenza.	
Nessuna azione specifica prevista.	A10 – Mercato locale di prodotti agricoli biologici: l'azione intende avviare, se fattibile, un mercato locale di prodotti biologici all'interno del parco, rispondendo ad un'esigenza emersa in sede di analisi.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione cerca di indirizzare l'agricoltura del parco verso il biologico e di innescare un circolo virtuoso che leghi qualità della produzione agricola, ritorno economico e coesione sociale.	
Nessuna azione specifica prevista.	A11 – Regolamento interno di gestione del parco: l'azione serve a organizzare la gestione del parco ed è funzionale a tutte le procedure P. Prevede una sua implementazione per singoli passi/settori e una auto-organizzazione controllata di chi è chiamato a partecipare.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione cerca di applicare in concreto la nuova impostazione del progetto rivolta alla gestione della complessità, per migliorarne l'efficacia nel perseguire i suoi obiettivi.	
Nessuna azione specifica prevista.	A12 – Proposte ai proprietari: l'azione punta a favorire lo sviluppo del parco tramite iniziative pubbliche e pubblico-private. Viene messa in atto a seguito di progetti specifici da avviare.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione concorre a perseguire uno sviluppo concordato del parco.	
Nessuna azione specifica prevista, ad eccezione del Premio Rivignanese del Parco dello Stella.	A17 – Sviluppo delle iniziative sociali: l'azione, a fronte della fortissima esigenza di erogazione di servizi ecosistemici di tipo sociale emersa in fase di analisi, punta a migliorare il benessere sociale e psico-fisico della comunità locale, organizzando attività che coinvolgano la gente del posto, scuole comprese.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene stimolata l'erogazione di servizi ecosistemici rivolti al benessere sociale della popolazione locale.	
Nessuna azione specifica prevista.	A18 – iniziative per la salute umana: più specifica rispetto all'azione A17, è rivolta a organizzare attività varie (passeggiate, attività fisiche leggere, ...) per mantenere/migliorare il benessere psico-fisico della popolazione residente.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene stimolata l'erogazione di servizi ecosistemici rivolti al benessere fisico della popolazione locale.	
Nessuna azione specifica prevista.	A20 – servizi ai ciclisti: l'azione è rivolta a favorire la visita al parco in bicicletta, tramite una adeguata offerta di servizi e attrezzature dedicate.

PARCO VIGENTE	VARIANTE DI PARCO
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> viene riconosciuta la potenzialità del ciclo-turismo come motore di sviluppo del parco.	
Nessuna azione specifica prevista.	A23 – contributi/indennizzi comunali: l'azione è rivolta a definire gli importi e le modalità di erogazione di eventuali contributi o indennizzi comunali.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione punta a razionalizzare quanto già accadeva in passato in modo saltuario.	
Nessuna azione specifica prevista.	A24 – sanzioni: l'azione è rivolta a specificare o aggiornare gli importi delle sanzioni per il mancato rispetto della normativa regolamentare del parco, identificando in particolare i criteri oggettivi da seguire nel caso la sanzione preveda un minimo e un massimo.
<i>Eventuali modifiche apportate:</i> l'azione razionalizza e adegua alle norme generali in materia sanzionatoria il <i>modus operandi</i> del Comune.	

1.3 Sovrapposizione territoriale con SIC/ZSC/ZPS ed altre aree protette ai sensi della LR 42/96

Il parco comprende al suo interno il biotopo regionale Risorgive di Zarnicco, si sovrappone parzialmente con la ZSC IT 3320026 Risorgive dello Stella e con l'ARIA n. 14 Fiume Stella. Dagli altri ambiti tutelati la distanza minima è di circa 6 km (Palude Moretto, Bosco di golena del Torreano) e circa 3 km nel caso dei siti dei boschi planiziali Boscat e di Muzzana. E' inoltre contiguo al Parco comunale dei fiumi Stella e Torsa del comune di Pocenia.

Per l'inquadramento cartografico si veda l'All. 07 *Relazioni con le altre aree tutelate*, mentre per una più dettagliata visione della sovrapposizione con la ZSC, l'ARIA n. 14 e il biotopo di Zarnicco si veda la tavola di analisi A02_ *Carta sinottica* e la tavola P04 *Carta di progetto*.

Il progetto di parco ha tenuto conto della presenza delle altre aree protette riportandole in cartografia e verificando che la normativa del parco non fosse in contrasto con quella degli altri strumenti pianificatori (ulteriori raggugli nel capitolo seguente).

1.4 Tipologia di piano, relazioni con altri strumenti pianificatori e valutazioni di incidenza precedenti.

La variante riguarda l'ampliamento di un parco comunale istituito ai sensi dell'art. 6 della Legge regionale 30 settembre 1996, n. 42.

Il parco vigente aveva già a suo tempo **superato la procedura di valutazione di incidenza**.

Il progetto di ampliamento del parco si interfaccia con i seguenti strumenti pianificatori comunali:

- variante generale del PRGC, attualmente in corso di redazione. E' stato fatto un incontro con il progettista incaricato per armonizzare i due strumenti. In ogni caso il progetto di parco comunale assume di per sé valore di variante urbanistica.
- Piani attuativi di livello subordinato: il progetto di parco non ha modificato le indicazioni per i piani attuativi previsti sia in zona a parco che a Teor.

A livello sovraordinato le possibili interazioni si possono avere con i seguenti strumenti:

- Piano di Gestione della ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella: il progetto di ampliamento del parco comunale ha tenuto conto delle indicazioni del PdG della ZSC nei seguenti modi:

- recependo le azioni regolamentari RE, ove attinente;
- riportando nella *Tav. P04 – Carta di progetto* le delimitazioni degli habitat di interesse comunitario individuati nel PdG e producendo una tabella di corrispondenza tra habitat N2000, habitat FVG e tipologia vegetazionale utilizzata per il parco comunale (per poter utilizzare i rilievi eseguiti nei primi anni 2000 per la redazione del parco vigente);
- redigendo la *Tav. P04a – Carta identificativa delle particelle*, funzionale all'applicazione delle norme di recepimento delle RE1 e RE2;

Per una più dettagliata analisi di coerenza si veda il capitolo apposito.

- Biotopo Risorgive di Zarnicco: il progetto di parco ha riportato nella *Tav. P04 – Carta di progetto* ed in altre tavole il perimetro del biotopo e ha allegato alla normativa del parco le norme del biotopo. Non vi sono norme in contrasto. Inoltre le aree preferenziali di rinaturazione RZ2, RZ3, RZ5 e RZ4 e diverse zone di completamento dei corridoi ecologici sono specificatamente posizionate attorno al biotopo per proseguire l'opera di tutela iniziata con il progetto LIFE "STAR" nella zona "Bosco Processione".
- PAIR: la relazione geologica allegata (ALL.05) con relativa cartografia ha tenuto in considerazione il PAIR; la normativa urbanistica del parco ha inserito le norme geologico-idrauliche conseguenti.
- ARIA n.14 Fiume Stella: il progetto di parco ne ha tenuto conto
 - a livello cartografico comprendendo all'interno del parco, salvo qualche minimo aggiustamento, l'intera ARIA situata entro il territorio comunale;
 - a livello normativo recependo le indicazioni normative contenute nel DPG 6 febbraio 2001, n. 031/Pres o comunque evitando norme in contrasto. Il testo del decreto è stato riportato in allegato alla normativa di parco.
- PPR: la zona del parco ricade nell'ambito 10 Bassa pianura friulana e isontina. Il progetto di parco è in linea con gli obiettivi e gli indirizzi espressi per l'ambito considerato. Sono stati considerati in particolare due aspetti:
 - *la rete viaria e di mobilità lenta*: sono state recepite le ciclovie, le vie d'acqua e la presenza dell'autostrada. Ad integrazione di quanto riportato nel PPR le ciclovie sono state integrate con altri percorsi sia di rilevanza locale che ritenuti importanti anche a livello regionale (percorso lungo lo Stella). La via d'acqua, oltre ad essere indirettamente interessata nel progetto di parco da norme sulla navigazione e da previsione di ormeggi, è oggetto di una specifica azione del piano (*A19 Vie d'acqua*) che valuterà le modalità di una sua attuazione; la presenza dell'autostrada è stata dettagliata dal recepimento delle previsioni allargamento. Il comune valuterà se presentare delle osservazioni al PPR per chiedere l'integrazione delle ciclovie e l'estensione della via d'acqua con le previsioni del progetto di parco.
 - *la Rete Ecologica Locale*: il progetto di parco individua delle *Zone preferenziali di rinaturazione* e delle *Zone di completamento dei corridoi ecologici* che hanno lo scopo tutelare ed espandere sul territorio i contenuti ecologici della core area della ZSC e di integrare il connettivo lineare della rete idrografica (fiumi Taglio e Stella). E' quindi, seppur limitata all'area del parco, un'azione in linea con gli obiettivi del PPR nel merito della rete ecologica.

Si veda l'All. 6 Estratti di PPR per il controllo delle previsioni di PPR nella zona interessata.

Altri strumenti pianificatori di livello sovraordinato: il progetto di parco appare in linea anche con gli altri strumenti di livello sovraordinato, che non si riportano perché considerati meno attinenti con il progetto di parco.

1.5 Verifica di compatibilità

1.5.1 Compatibilità con il Piano di gestione della ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella

Le azioni regolamentari RE del PdG della ZSC sono state recepite, ove attinente, in una apposita sezione della normativa regolamentare del parco (*Norme di recepimento del Piano di gestione del sito ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella*).

Di seguito vengono elencate le norme del PdG della ZSC e per ognuna di esse vengono analizzate le soluzioni prospettate dalla variante al parco per garantire la coerenza.

Tabella 8: analisi di coerenza della variante al parco con le norme RE del PdG della ZSC.

azione RE del PdG	verifica della coerenza della variante al parco
RE1 – Tutela generale di habitat e specie floristiche di interesse comunitario – disciplina delle attività agricole su habitat e prati	<p>Recepito integralmente nell’art. 22 della normativa regolamentare e dalla tavola P04a – Carta identificativa delle particelle.</p> <p>Inoltre, per cercare di ovviare a possibili futuri problemi interpretativi della norma, la variante al parco individua tre azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l’azione A01 - <i>Verifica dei criteri di gestione forestale e di gestione dei prati stabili</i>, che mira tra le altre cose a chiarire con i servizi regionali competenti i concetti di riduzione e danneggiamento degli habitat citati nella RE1; - l’azione A15 – <i>realizzazione di percorsi e aree di sosta</i>, che prevede la redazione di criteri minimi (ambientali e di fruibilità) da rispettare nella realizzazione di percorsi e aree di sosta; - l’azione A19 – <i>Vie d’acqua</i>, che prevede l’individuazione dei criteri ambientali da rispettare per la progettazione degli ormeggi e relativo utilizzo; <p>Si sottolinea che nella normativa è specificato che gli interventi di realizzazione di parchi strutturati, percorsi e ormeggi saranno oggetto di verifica di significatività dell’incidenza ed eventuale VINCA.</p>
RE2 - Disciplina delle attività agricole su seminativi e pioppeti	<p>Recepito integralmente nell’art. 23 della normativa regolamentare e dalla tavola P04a – Carta identificativa delle particelle.</p>
RE3 – Protocollo unitario di manutenzione e gestione delle acque pubbliche e della rete di scolo.	<p>L’applicazione della RE3 è subordinata all’attuazione di quanto previsto nel Programma operativo riportato nella scheda dell’azione, che vede la partecipazione di attori diversi dal Comune per la definizione di un Protocollo unitario di gestione delle manutenzioni e l’identificazione della rete idrica interessata, con successiva armonizzazione dei Regolamenti di Polizia rurale.</p> <p>In attesa di tale attuazione vige la norma regolamentare dell’art. 20 Corsi d’acqua e risorgenze.</p> <p>A titolo di salvaguardia la norma regolamentare dell’art. 24 recepisce i principali indirizzi indicati nel RE3 nel merito del mantenimento della continuità degli habitat 91E0* e 91F0 lungo i corsi d’acqua e</p>

azione RE del PdG	verifica della coerenza della variante al parco
	<p>della tempistica degli sfalci, decespugliamenti, risezionature ed espurghi della rete idrografica.</p> <p>Inoltre anche l'art. 2 Interventi di miglioramento/trasformazione fondiaria consente tali interventi nel caso in cui questi <i>“non interrompano significativamente la continuità degli ecosistemi acquatici, prativi o forestali”</i>.</p>
RE4 – Disciplina dell'acquacoltura e indirizzi per la valutazione di incidenza.	Recepito integralmente nell'art. 25 della normativa regolamentare.
RE5 – Disciplina della pesca e delle immissioni ittiche.	In attesa dell'attuazione di quanto previsto nel Programma operativo della scheda, che riguarda enti diversi dal Comune, il RE5 è stato recepito nella sua parte normativa svincolata da tale programma.
RE6 – Disciplina dell'attività venatoria.	Le prescrizioni in materia venatoria del RE6 non vengono prese in considerazione dalla normativa del parco comunale in quanto attinenti ad altre regolamentazioni specifiche (Regolamenti di fruizione venatoria).
RE7 – Disciplina degli accessi e della fruizione.	<p>In attesa della definizione del Disciplinare unitario identificato nel Programma operativo della scheda, rivolto a disciplinare l'accessibilità e la fruizione della ZSC, la coerenza della variante al parco con le indicazioni della RE7 si basa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sulla norma regolamentare dell'art. 8 Norme per la fruizione del parco, che pone delle limitazioni alla libera fruizione; - sull'identificazione nelle tavole di progetto delle aree ove concentrare tale fruizione (Parchi strutturati/aree di sosta), coerentemente con quanto indicato al punto 1 a) della RE7 che promuove la <i>“Riorganizzazione del sistema di accessi e delle modalità di fruizione turistica del SIC ... favorendo la concentrazione dei flussi in aree definite e appositamente attrezzate”</i>; - sull'identificazione nelle tavole di progetto dei percorsi di visita, coerentemente con l'indicazione del punto 2 della RE7 che promuove <i>“lo sviluppo di una rete sentieristica e di aree destinate alla fruizione”</i>. Nella individuazione dei percorsi sono stati utilizzati principalmente i sedimi esistenti e sono stati eliminati buona parte di quelli intersecanti gli habitat N2000 (-57%) previsti nel parco vigente (che era comunque <u>già stato sottoposto a valutazione di incidenza</u>).
RE8 – Indirizzi per la tutela delle risorse idriche e le connessioni ecologiche.	La norma RE8 identifica degli indirizzi che <i>“valgono come indicazioni propositive per la programmazione e pianificazione regionale nei vari settori per aree ed interventi collocati esternamente al SIC e con influenza sullo stesso, e, come indicazioni per la valutazione di piani,</i>

azione RE del PdG	verifica della coerenza della variante al parco
	<p><i>programmi e progetti proposti in tali aree, con particolare riferimento alla Valutazione d'incidenza e alla VAS.” e non comporta quindi una necessità di recepimento normativo in senso stretto.</i></p> <p>Gli indirizzi forniti nella RE8 sono stati tenuti comunque in considerazione nella pianificazione del parco comunale. Più in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>direttrici di connessione ecologica</u>: la norma regolamentare dell'art 2 Interventi di miglioramento/trasformazione fondiaria consente questi ultimi solo se è assicurato il mantenimento del normale scolo delle acque e della continuità ecosistemica e vi è un miglioramento dell'assetto naturalistico, idrologico o paesaggistico della zona. - <u>aree agricole di collegamento ecologico</u>: il parco identifica due tipi di aree rivolte ad consolidare o collegare l'assetto ecologico del territorio: <ul style="list-style-type: none"> - le Zone preferenziali di rinaturazione, con l'obiettivo di espandere o proteggere le zone di maggior rilevanza ecologica; - le Zone di completamento dei corridoi ecologici, poste lungo i corsi d'acqua e rivolte a completare la rete ecologica fluviale nelle parti in cui questa è interrotta; - <u>zone cuscinetto</u>: il punto 2) <i>Rivignano</i> della RE8 è già stato attuato con il progetto LIFE “STAR”; il punto 1) <i>Sovrapposizione tipologie di tutela</i> è stato attuato con la produzione della carta P05 Carta catastale di progetto e con la parziale ripermetrazione del parco comunale.

1.5.2 Compatibilità con altre norme e regolamenti in materia di tutela della biodiversità

1.5.2.1 *Tutela dei prati stabili (LR 9/2005)*

L'inventario regionale dei prati stabili è stato recepito inserendo le aree individuate nelle tavole *P04 Carta di progetto* e nella tavola *P04a Individuazione delle particelle* (per il recepimento delle RE1 e RE2).

Dal punto di vista normativo regolamentare l'art. 22 di recepimento della RE1 garantisce la tutela dei prati stabili all'interno della ZSC, mentre l'art. 19 *Prati, pascoli e vegetazione palustre* contiene il rimando normativo alla LR 9/2005.

1.5.2.2 *Normativa forestale (LR 9/2007)*

Le norme della legge forestale regionale e del suo principale regolamento di attuazione per l'utilizzo dei boschi (Regolamento forestale DPR 28 dicembre 2012, n. 0274/Pres) sono state tenute in considerazione sia dal punto di vista cartografico, individuando gli ambiti boschivi, che normativo regolamentare nell'art. 15 *Boschi*, dove i limiti

delle superfici forestali utilizzabili senza pianificazione e il rilascio di legno morto sono rivolti ad una tutela maggiore degli habitat forestali rispetto al Regolamento forestale.

1.5.2.3 Biotopo Risorgive di Zarnicco

Il confine del biotopo è stato riportato come riferimento normativo nella tavola *P04 Carta di progetto*. Un esplicito riferimento alle norme del biotopo è contenuto anche nella normativa regolamentare della variante al capitolo *Ambiti normativi*.

1.5.2.4 Norme di tutela di flora e fauna

La norma regolamentare dell'Art. 7 *Tutela della flora e della fauna* fa esplicito riferimento al Regolamento per la tutela della flora e della fauna di importanza comunitaria e regionale DPR 20 marzo 2009, n. 074/Pres., garantendo la coerenza richiesta.

1.5.2.5 Norme dell'A.R.I.A. n. 14

Il DPG 6 febbraio 2001, n. 031/Pres forniva le indicazioni per il recepimento e la delimitazione dell'ARIA n. 14 e dava un indirizzo tecnico per la disciplina urbanistica al suo interno. Il perimetro è stato recepito, salvo lievissime modifiche, nella delimitazione del parco comunale e la variante urbanistica conseguente ha tenuto conto degli indirizzi contenuti.

1.6 Altri pareri/autorizzazioni acquisiti o da acquisire

34

Con Parere n. 49/2017 di data 29.12.2017 è stato ottenuto il parere geologico favorevole in ordine alla compatibilità del progetto con le condizioni geologiche del territorio.

La presente relazione accompagna la Relazione ambientale per la procedura di VAS, con i pareri dei soggetti interessati che ne conseguono.

Successivamente all'adozione del progetto di parco da parte del Comune, il parco verrà approvato con decreto del Presidente della Giunta regionale, previo parere del Comitato tecnico-scientifico.

1.7 Dati dimensionali e altri dati utili alla comprensione del piano

I dati dimensionali ritenuti utili a descrivere la variante di parco riguardano la sua estensione complessiva e quella delle diverse zone all'interno, lo sviluppo dei percorsi potenziali previsti ed il numero di ormeggi.

I dati che seguono sono riferiti all'estensione del parco prevista nella variante e non sono quindi utilizzabili, per l'estensione territoriale diversa, per il confronto degli impatti della variante stessa rispetto alla situazione del parco vigente, che vengono affrontati nei capitoli successivi.

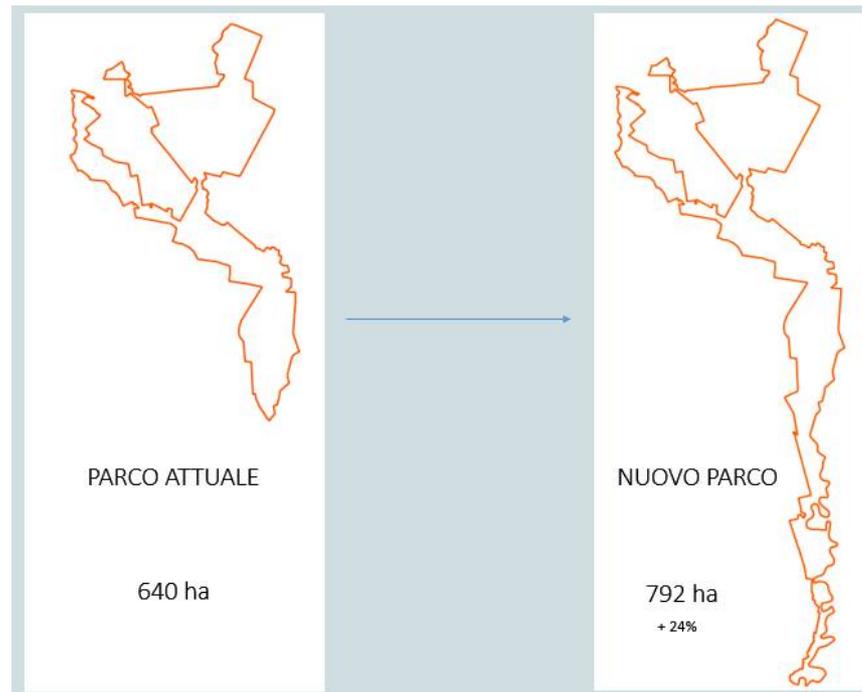


Figura 2: confini e superfici del vecchio e variante di parco a confronto.

1.7.1 [Dati quantitativi generali del parco](#)

La superficie totale del parco è di 792 ha, con un incremento del 24% rispetto al parco vigente (640 ha).

La superficie di ZSC entro il parco è di 226 ha.

All'interno del parco sono state individuate delle zone a diversa vocazione, la cui superficie è la seguente:

Tabella 9: superfici delle zone di progetto della variante al parco.

ZONA	SUPERFICIE
Parchi strutturati, aree di sosta	32 ha
Zone preferenziali di rinaturazione	51 ha
Zone di completamento dei corridoi ecologici	17 ha
Bacini di decantazione e depurazione delle acque di scarico delle peschiere	7 ha
zone di visita al progetto LIFE "STAR"	35 ha
altre zone*	650 ha
TOTALE	791 ha

* nelle "altre zone" sono comprese le aree agricole ed edificate, i corsi d'acqua e le strade.

La lunghezza del parco lungo lo Stella passa da circa 7 km del progetto precedente agli 11 km di quello attuale, con un incremento di quasi il 60 %.

Il parco individua dei percorsi di visita/manutenzione, i quali comprendono sia la viabilità esistente (strade asfaltate, bianche e capezzagne) che alcune tratte (specialmente sentieristica) da realizzarsi ex novo.

Tabella 10: lunghezza dei percorsi di visita/manutenzione individuati dalla variante al parco.

TIPO DI PERCORSO	LUNGHEZZA
pedonale/ciclabile	20,8 km
sentiero	8,5 km
TOTALE	29,3 km
- di cui esistenti (strade asfaltate e bianche)	12,5 km
- di cui da adeguare (capezzagne)	7,3 km
- di cui nuovi	9,4 km

La variante di parco individua inoltre degli ormeggi utilizzabili per la visita e la manutenzione del parco: 3 ormeggi esistenti e 3 ormeggi in previsione.

1.7.2 Dati quantitativi entro la ZSC

Alcuni dati quantitativi per la parte di parco interna alla ZSC, più rilevanti ai fini della determinazione dell'incidenza della variante, sono i seguenti:

36

PERCORSI

Tabella 11: lunghezza dei percorsi di visita/manutenzione individuati entro la ZSC dalla variante al parco.

TIPO DI PERCORSO	LUNGHEZZA
pedonale/ciclabile	5,0 km
sentiero	6,2 km
TOTALE	11,2 km
- di cui esistenti (strade asfaltate e bianche)	6,2 km
- di cui da adeguare (capezzagne)	1,9 km
- di cui nuovi	3,0 km

ORMEGGI

All'interno della ZSC il numero si riduce ad 1 ormeggio esistente ed 1 in previsione. Da sottolineare il fatto che si tratta di piccoli ormeggi per pochi natanti e non di darsene.

ZONIZZAZIONE REGOLAMENTARE

Tabella 12: zonizzazione di progetto (regolamentare) della variante di parco entro la ZSC.

ZONA	SUPERFICIE
Parchi strutturati, aree di sosta	19,5 ha
Zone preferenziali di rinaturazione	21,1 ha
Zone di completamento dei corridoi ecologici	5,0 ha
Bacini di decantazione e depurazione delle acque di scarico delle peschiere	0,9 ha
zone di visita al progetto LIFE "STAR"	34,6 ha
altre zone *	144,9 ha
TOTALE	226 ha

* nelle "altre zone" sono comprese le aree agricole ed edificate, i corsi d'acqua e le strade.

ZONIZZAZIONE URBANISTICA

Tabella 13: Zone della variante al PRGC di Rivignano entro la ZSC.

ZONA	SUPERFICIE (ha)
Parchi strutturati/aree di sosta	16,1
VAF	1,1
F4A	179,3
A	0,4
corso d'acqua	26,3
E4P	0,6
aree "standard"	3,5
TOTALE *	227,3

* la piccola differenza di superficie totale della tabella rispetto a quello precedentemente calcolato è dovuta a arrotondamenti e possibili errori locali nei poligoni. Il dato è indicativo ma comunque accettabile.

1.8 Alternative strategiche o progettuali prese in esame

L'alternativa presa in considerazione non ha riguardato gli aspetti geografici (delimitazione del parco) bensì l'approccio strategico. Si poteva mantenere integralmente l'approccio del parco vigente, compresa la normativa, o rivederlo integralmente in base all'esperienza gestionale maturata nel frattempo e ad altre considerazioni generali sul ruolo e sull'efficacia del parco comunale nel perseguire gli obiettivi prefissati. E' stata scelta quest'ultima opzione.

2 ALTRI PIANI/PROGETTI CHE INSIEME AL PIANO POSSONO INFLUIRE SUL SITO NATURA 2000

2.1 Variante generale al PRGC di Rivignano e Teor

Attualmente è in corso di redazione la variante generale al PRGC comunale per uniformare gli strumenti pianificatori dei due ex comuni di Rivignano e di Teor. Questa variante generale non apporterà modifiche all'interno del Parco comunale indicato dalla variante urbanistica che è parte integrante del progetto di parco. Le previsioni della variante generale esternamente al parco e alla ZSC sono indipendenti da quelle del parco e dovranno essere valutate a parte.

2.2 Progetti infrastrutturali in corso

Il maggiore progetto in corso di realizzazione è l'allargamento della sede autostradale. Di questo allargamento si è tenuto conto modificando la cartografia di progetto e adeguando le previsioni dei percorsi di visita che inizialmente prevedevano il passaggio sotto l'autostrada. La tratta interessata è comunque posta a valle della ZSC e non si ritiene possa avere effetti particolari sulla conservazione di habitat e specie.

Attualmente è in corso la progettazione esecutiva di una pista ciclabile che da Chiarmacis raggiunge Driolassa (intervento ASTER con capofila il Comune di Lignano Sabbiadoro). Questo intervento comprende anche l'attraversamento del fiume Stella per collegare Chiarmacis a Pocenia. Essendo a valle della ZSC non si ritiene possa influire se non indirettamente, con il possibile incremento dei visitatori, sullo stato di conservazione degli habitat e specie correlate.

Lo stesso discorso vale anche per una seconda tratta, in fase di progettazione definitiva, che da Chiarmacis costeggia lo Stella fino a raggiungere Rivarotta.

Entrambi i progetti sono stati inseriti nel progetto del variante di parco.

3 DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000

La variante al parco interessa il sito di interesse comunitario IT33200026 Risorgive dello Stella. Si tratta del sito planiziale di maggiori dimensioni nel Friuli Venezia Giulia, rivolto alla tutela degli habitat e specie degli ambienti di risorgiva e relativa rete idrografica.

3.1 Caratteristiche ambientali necessarie all'analisi di incidenza

La ZSC deriva la sua importanza dagli ambienti umidi di risorgiva e dei corsi d'acqua che ne derivano. Di conseguenza gli aspetti ambientali più rilevanti riguardano la geomorfologia e l'idrografia della zona.

3.1.1 Geologia, morfologia e idrografia

La zona del nuovo parco è situata a cavallo tra la fascia inferiore delle risorgive friulane e la bassa pianura. Dal punto di vista litologico superficiale l'area di studio è costituita nella quasi totalità da depositi alluvionali quaternari a tessitura fine.

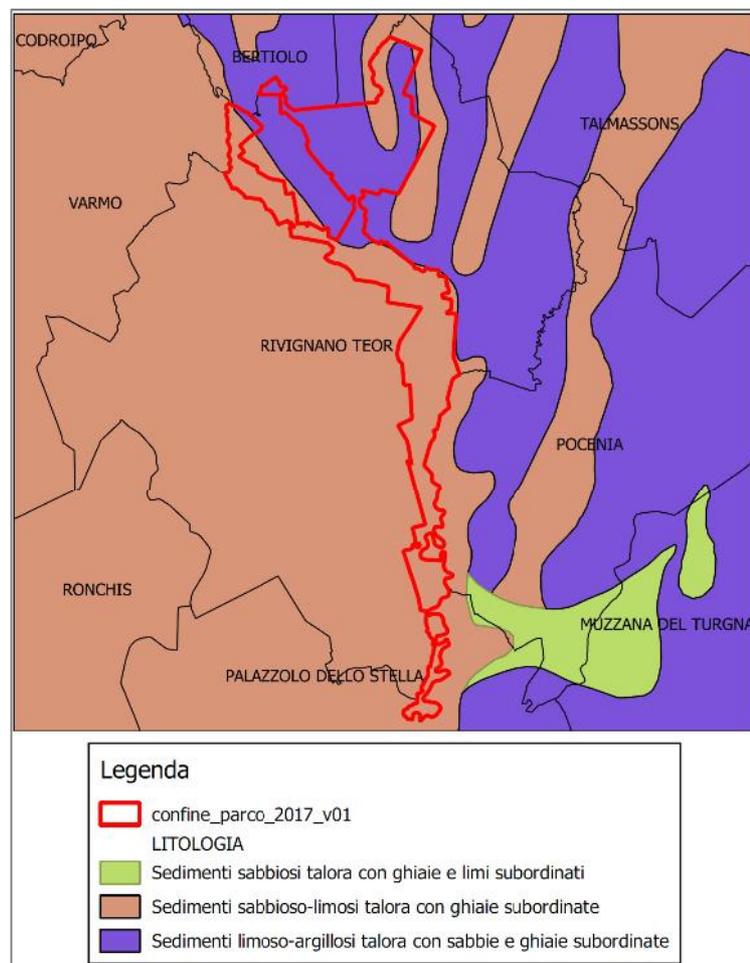


Figura 3: tessiture dei depositi quaternari.

La morfologia che ne deriva è quella tipica delle aree sub-pianeggianti poggianti sui megaconoidi alluvionali della pianura friulana, che vede il passaggio graduale dalle risorgive a nord, con una sostanziale uniformità di quote, alle incisioni dei fiumi di risorgiva a sud, le quali possono abbassare di alcuni metri il piano di campagna circostante.

L'idrografia è dominata dai fiumi Taglio e Stella che costituiscono l'asse del parco. In generale lo Stella e i suoi affluenti raccolgono gran parte delle acque emergenti nella zona centrale della fascia delle risorgive fra Codroipo e Castions di Strada, costituendo così il più importante fiume di risorgiva del FVG. Il Taglio, parzialmente artificiale, è a sua volta alimentato dal T. Corno che raccoglie per un buon tratto le acque del canale Ledra, con conseguenti portate slegate dalla falda freatica che origina le risorgive e con repentini picchi di piena derivanti dagli sversamenti del Ledra in occasione delle piene. Lo Stella si origina invece da numerose rogge di risorgiva che confluiscono a nord di Flambruzzo, con portate decisamente più costanti, riceve successivamente il Taglio e verso il confine sud del Comune il Torsa.

3.1.2 [La qualità delle acque](#)

Nelle figure seguenti viene evidenziata la qualità chimica delle acque superficiali e sotterranee e quella ecologica dei corsi d'acqua.

Figura 4: stato chimico dei corsi d'acqua.

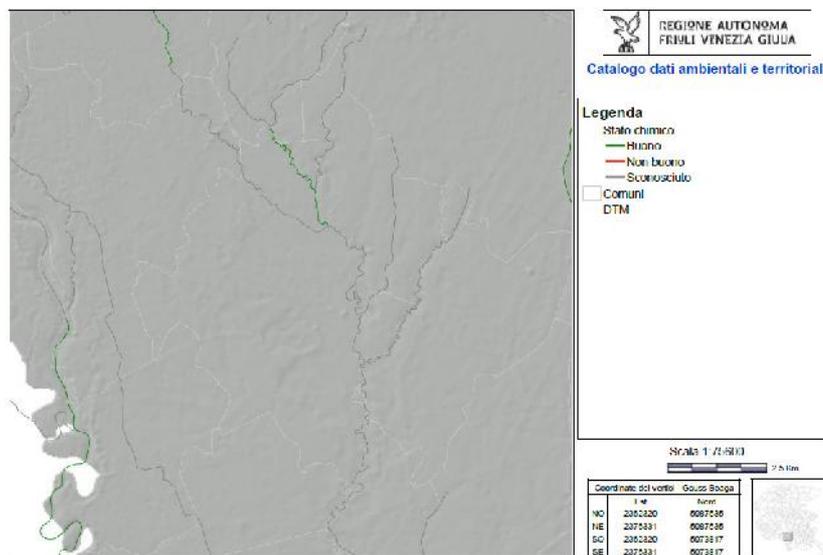


Figura 5: stato ecologico dei corsi d'acqua.

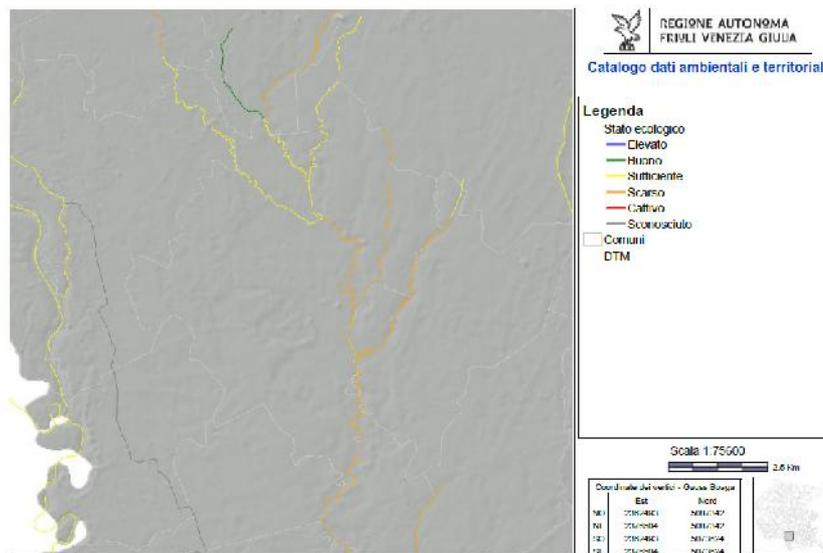
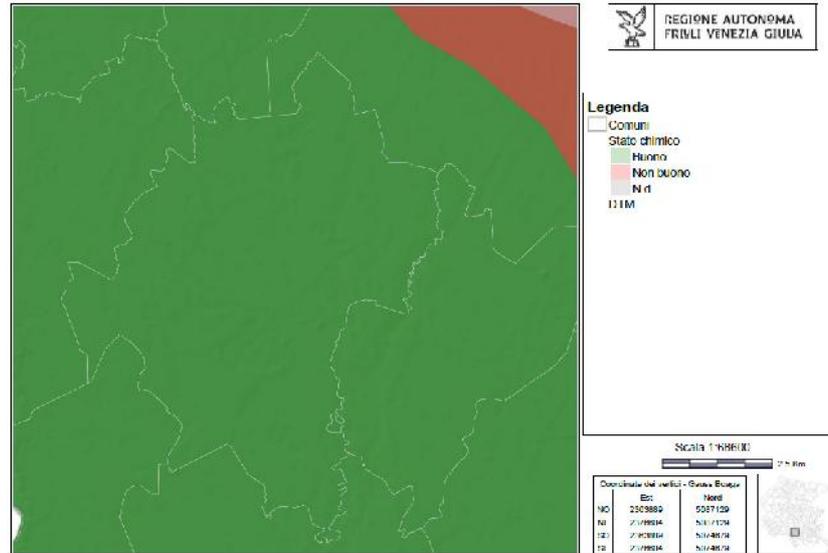


Figura 6: stato chimico dei corpi idrici sotterranei.



La matrice fine dei suoli che caratterizza gran parte del Comune di Rivignano Teor fa sì che le fonti di impatto presenti entro il territorio comunale incidano soprattutto sulle acque superficiali, mentre la qualità dell'acqua dei corpi idrici sotterranei dipenda dalle zone geografiche a monte. Quest'ultima risulta per vari motivi avere uno stato chimico "buono", mentre la qualità dei corsi d'acqua varia ed appare legata agli usi del suolo adiacenti. Per questo nella zona delle risorgive, dove gli apporti diretti della falda sono importanti e il contesto territoriale è più naturale, la qualità è migliore (stato ecologico buono o sufficiente), mentre poi peggiora scendendo verso sud quando i corsi d'acqua ricevono come ulteriori apporti unicamente le acque meteoriche dalla rete di scolo agricola e quelle provenienti dagli insediamenti civili e produttivi.

41

3.2 Habitat presenti nell'area di studio

La zona indagata comprende la ZSC posta nel comune di Rivignano Teor e le aree adiacente, compreso il prolungamento verso sud lungo lo Stella, rientranti nell'ampliamento del parco comunale.

Per poter utilizzare anche le analisi di dettaglio effettuate attorno al 2001 per la redazione del progetto di parco comunale è stata creata una tabella di corrispondenza tra i tipi cartografati nel parco, gli habitat FVG e gli habitat N2000, riportata nella pagina seguente.

Tabella 14: habitat cartografati entro il parco comunale e corrispondenze tipologiche riportate nelle Tav. A03 Carta degli habitat e Tav. A01 Relazione di analisi.

PARCO COMUNALE	HABITAT FVG 10.000	HABITAT N2000
BOSCHI (B)		
boschi umidi ad <i>Alnus glutinosa</i> (al)	BU10 - Boschi dominati da <i>Alnus glutinosa</i>	91E0* - Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
boschi ripariali a <i>Salix alba</i> e <i>Populus nigra</i> (sa)	BU5 - Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>	92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> 91E0* - Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
boschi meso-igrofilo a <i>Fraxinus angustifolia</i> e <i>Quercus robur</i>	BU7 - Boschi dei suoli inondata dominati da <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> (fr)	91E0* - Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	BU8 - Boschi dei terrazzi fluviali dominati da <i>Quercus robur</i> e <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> (qu)	91F0 - Foreste ripariali miste lungo i grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)
imboschimenti progetto LIFE+ ST.A.R. (star)		91E0* - Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
ARBUSTETI (A)		
saliceti a <i>Salix cinerea</i> (sc)	BU11 - Arbusteti su suoli inondata dominati da <i>Salix cinerea</i>	
arbusteti di neoformazione	a prevalenza di <i>Corylus avellana</i> (co)	GM10 - Preboschi su suoli evoluti a <i>Corylus avellana</i>
	a prevalenza di <i>Salix sp.</i> (ss)	BU5 - Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>
		92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>

PARCO COMUNALE		HABITAT FVG 10.000	HABITAT N2000
FORMAZIONI ERBACEE (E)			
prati da sfalcio (erbai, arrenatereti) e pascoli		D1 - Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica (pa)	
		PM1 - Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i> (pr)	
xerobrometi a <i>Chrysopogon gryllus</i> (ch)		PC10 - Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi	62A0 - Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneratalia villosae</i>)
prati umidi	moliniati naturali da sfalcio in semi abbandono (mo)	PU3 - Praterie igrofile planiziali-collinari dominate da <i>Molinia caerulea</i>	6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)
	originatisi su ex-seminativi o su aree rimaneggiate (ex-cave di argilla) (ca)		
vegetazione di risorgiva o palustre	a <i>Cladium mariscus</i> (cl)	UC11 - Vegetazioni su suoli a forte imbibizione d'acqua dolce e delle olle di risorgiva dominate da <i>Cladium mariscus</i>	7210 - Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>
	a <i>Phragmites australis</i> (ph)	UC1 - Vegetazioni elofitiche d'acqua dolce dominate da <i>Phragmites australis</i>	
COLTURE AGRARIE (C)			
boschetti agrari (bo)		D6 - Boschetti nitrofilo a Robinia pseudacacia e Sambucus nigra	
seminativi (ar)		D2 - Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti)	
colture legnose agrarie	pioppeti (pi)		
	frutteti (fr)		
	vigneti (vi)		
ALTRI USI DEL SUOLO (U)			

PARCO COMUNALE	HABITAT FVG 10.000	HABITAT N2000
verde ornamentale (or)	D15 – Verde pubblico e privato	
zone sportive (sp)	D 17 - Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture	
allevamenti ittici (it)		
edificato (ed)	D 17 - Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture	
acque (ac)	AC6 - Fiumi di risorgiva ed altri corsi d'acqua con vegetazione sommersa radicante	3260 - Corsi d'acqua planiziali e montani con vegetazione di <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>

La descrizione degli habitat riscontrati nel parco utilizza, considerato lo scopo dello studio, la classificazione europea, riportando la descrizione degli habitat presente nel PdG della ZSC e pochi dati essenziali tratti dall'Allegato "A3 schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario" del PdG della ZSC. Viene al termine svolto un breve commento alla situazione dell'habitat entro il territorio del parco comunale. La tavola di analisi della variante al parco A03 Carta degli habitat utilizza invece la classificazione degli habitat FVG, più dettagliata e adatta a descrivere la situazione reale.

3.2.1 Habitat boschivi

91E0* - Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Descrizione dal PdG della ZSC: L'interrimento degli specchi d'acqua, con il dinamismo appena sopra esposto, crea le condizioni per la colonizzazione da parte delle specie legnose: dapprima *Frangula alnus*, seguito da *Rhamnus catharticus*, *Salix cinerea* ed *Alnus glutinosa*. Le siepi umide che si formano afferiscono all'alleanza *Salici-viburnion opuli* mentre gli arbusteti inondati e dominati nettamente da *Salix cinerea* afferiscono all'associazione vegetale *Salicetum cinereae*. Tali formazioni non sono afferibili a 91E0 che invece è rappresentato da veri e propri boschi alluvionali a *Alnus glutinosa*, dai salici-populeti e, particolarmente rigogliosi in quest'area, i frassineti allagati. Dal punto di vista fitosociologico si tratta di tipologie differenziate sia sul piano floristico che ecologico. I salici-populeti sono boschi ripariali a distribuzione europea che si sviluppano nel piano basale e collinare su depositi alluvionali ghiaiosi e sabbiosi. La vegetazione, assume una struttura boschiva pluristratificata o multiflora nel sistema fluviale medio ed inferiore in cui stabilizzazione dei sedimenti ed una certa presenza di suolo favoriscono la presenza di specie arboree (legni teneri) quali *Populus nigra* e *Salix alba*. *Salix alba* è quasi esclusivo della zona più interna, mentre il più termofilo pioppo nero è concentrato nella fascia planiziale. Nell'area delle risorgive essi sono strettamente legati ai sistemi fluviali e quelli meglio rappresentati sono individuabili lungo il corso dello Stella nella porzione meridionale del SIC. I boschi alluvionali ad *Alnus glutinosa* sono formazioni palustri a distribuzione europea che si sviluppano nel piano basale e collinare su substrati torbosi non acidi o minerali con prolungata inondazione. Fra le specie tipiche vi sono diverse magno-carici che costituiscono lo strato erbaceo come *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Carex pendula*, *Carex remota* ma anche specie come *Cladium mariscus* e la felce *Thelypteris palustris*. I frassineti allagati sono molto simili alle ontanete nella composizione erbacea ma sono chiaramente dominati dal frassino ossifillo. Nell'area di studio le ontanete e i salici-populeti sono ben rappresentati in termini di superfici ma meno dal punto di vista della rappresentatività in quanto spesso sono ceduati. Più interessanti sono invece i frassineti, ben rappresentati nei pressi dell'abitato di Ariis.

45

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

SUP. STIMATA NELLA ZSC	TENDENZA	GRADO DI CONSERVAZIONE
2.400.000 m ²	in aumento	B = buona conservazione

Note aggiuntive: il parco comunale associa a questo habitat sia i boschi umidi ad *Alnus glutinosa*, ben rappresentati nella parte più settentrionale del parco, fino a Flambruzzo, che i boschi meso-igrofilo a *Fraxinus angustifolia* e *Quercus robur*, presenti lungo il Taglio e il tratto intermedio del parco e caratterizzati dalla prevalenza del frassino, che i boschi ripariali a *Salix alba* e *Populus nigra*, localizzati lungo il Taglio e a valle di Flambruzzo soprattutto nelle anse e nelle altre aree interessate dalle dinamiche fluviali.

L'habitat è ben rappresentato ed è costituito da formazioni prevalentemente ceduate o trattate a tagli irregolari. Le minacce principali non sembrano risiedere tanto nelle pratiche selvicolturali adottate quanto nell'abbassamento della falda (o interrimento per deposizione di residui organici) per le zone palustri e nell'invasione dell'acero della Virginia lungo i corsi d'acqua.

Il progetto LIFE "STAR", portato a compimento nel dicembre 2013, ha incrementato lo stato di conservazione di questo habitat con oltre 20 ha di imboschimenti e l'acquisto di oltre 10 ha di boschi appartenenti o riconducibili tramite interventi all'habitat citato.

91F0 - Foreste ripariali miste lungo i grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Descrizione dal PdG della ZSC: oltre ai boschi umidi del 91E0 nell'area di studio sono presenti altre aree boscate più rare caratterizzate dalla presenza di *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*. In particolare dal punto di vista fitosociologico non è ancora ben chiara l'attribuzione tra i veri frassineti illirici (BU7) e boschi con la compartecipazione di *Ulmus minor* e *Quercus robur* (BU8) dei frandi terrazzi fluviali. Nel primo caso si tratta di boschi palustri a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano basale su substrati torbosi o minerali con prolungata inondazione. La permanenza dell'acqua favorisce l'igrofilo *Fraxinus angustifolia/oxycarpa* a gravitazione mediterranea. L'altra tipologia boschiva è rappresentata sempre da *Fraxinus angustifolia/oxycarpa* accompagnato da *Quercus robur* e da *Ulmus minor*. Questi boschi palustri si stabilizzano su terrazzi più evoluti e raramente sono inondati. Laddove la distinzione dei frassineti inondati è più chiara essi sono stati cartografati e d attribuiti all'habitat 91E0 mentre nelle situazioni meno umide si è preferito tenere questa doppia categoria e attribuirli all'habitat 91F0. Si tratta di una tipologia poco rappresentata in regione e poco noti infatti non è certa la loro presenza presso le Risorgive dello Stella.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

SUP. STIMATA NELLA ZSC	TENDENZA	GRADO DI CONSERVAZIONE
170.000 m ²	stabile	C = conservazione media o ridotta

Note aggiuntive: il parco comunale inserisce questo habitat entro i boschi meso-igrofilo a *Fraxinus angustifolia* e *Quercus robur* e in alcuni casi entro i boschetti agrari, derivanti da imboschimenti in corso di rinaturazione spontanea. Di fatto la differenza tra 91E0* e 91F0 è in quest'area geografica piuttosto sfumata, con le formazioni a frassino che costituiscono il momento di transizione tra i due. La scarsa superficie di questo habitat rilevata è legata comunque al fatto che i terreni più adatti (i meno imbibiti d'acqua) sono stati in passato quasi tutti convertiti in arativi. Per questo l'evoluzione spontanea dei boschetti agrari porta agevolmente alla ricostituzione di questo habitat.

46

92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Questo habitat non è stato cartografato nell'area esaminata dal PdG della ZSC. Tuttavia nella tavola di analisi del parco A03 *Carta degli habitat* sono state identificate delle aree (principalmente golene e anse fluviali soggette a frequenti rimaneggiamenti per la dinamica fluviale) attribuibili al tipo *boschi ripariali a salice bianco e pioppo nero* (habitat FVG BU5 boschi ripari planiziali dominati da *Salix alba* e/o *Populus nigra*) che potrebbero in alcuni casi appartenere più al 92A0 che al 91E0* identificato dal PdG della ZSC. Si tratta comunque di situazioni ad evoluzione apparentemente bloccata dal frequente ringiovanimento del suolo causato dalla dinamica fluviale, prive di pressioni antropiche rilevanti.

3.2.2 Habitat prativi e palustri

62A0 Praterie aride submediterraneo-orientali (*Scorzoneretalia villosae*)

(Formazioni erbose secche seminaturali su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con rilevante presenza di orchidee)

Descrizione dal PdG della ZSC: I terrazzamenti, completamente affrancati dalla falda freatica, sono costituiti da materiali più grossolani, come ghiaie ciottolose e sabbie, ricoperti da uno strato di sostanza organica: in questo caso predominano invece specie tipiche dei prati aridi, accompagnate spesso da un gruppo di piante igrofile a precoce fioritura che ne anticipano la vegetazione sfruttando i piovosi periodi primaverili. Queste praterie sono dotate di una certa variabilità morfologica, con la presenza di modeste convessità e depressioni che possono riflettersi in condizioni idriche anche molto diverse per la flora, nel quadro di una relativa oligotrofia della stazione. Queste cenosi si riconnettono ai brometi ed ai crisopogoneti, attualmente sporadici nella pianura antropizzata, che in un recente passato costituivano vaste praterie meso-xerofile nell'alta pianura, estendendosi dalla zona collinare fino a lambire l'area delle risorgive. In particolare i pochi resti ancora riscontrabili nell'area delle Risorgive

dello Stella possono essere assimilati all'associazione mesofila *Onobrichido arenariae - Brometum erecti*, un tempo estremamente diffusa in Friuli dalla fascia planiziale a quella bassomontana, sui suoli mediamente fertili, corrispondenti ad una vegetazione primaria rappresentata da querceti a farnia. Nell'ambito di questa cenosi molto ampia, che racchiude tipi di prateria diversi per parametri del suolo quali pH, igrometria, granulometria e quantità di sostanza organica, nelle risorgive la connotazione all'ambiente è data da un gruppo di graminacee come *Chrysopogon gryllus*, *Bromus erectus*, *Brachypodium rupestre*, *Koeleria pyramidata* e di leguminose come *Trifolium montanum*, *Onobrychis arenaria*, *Ononis spinosa*, *Anthyllis vulneraria*, *Dorycnium herbaceum*, tipicamente accompagnate da *Cirsium pannonicum*, *Filipendula vulgaris*, *Galium verum*, *Knautia illyrica*, *Euphorbia verrucosa*, *Prunella laciniata*, *P. grandiflora*, *Allium carinatum* e numerose orchidacee, tra le quali le più rappresentate sono *Gymnadenia conopsea*, *Orchis morio*, *Orchis tridentata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Platanthera bifolia*, *Serapias vomeracea*. Caratteristica distintiva ed originale di questo tipo di vegetazione è rappresentata dalla presenza più o meno regolare di un gruppo di entità provenienti da associazioni più igrofile come *Crepis slovenica*, *Carex distans*, *Carex hostiana*, *Laserpitium prutenicum*, *Serratula tinctoria*, *Genista tinctoria*, *Tetragonolobus maritimus* e talvolta la stessa *Molinia caerulea*. Essi sono ben rappresentati nella porzione più settentrionale del SIC nell'ambito del Parco di Codroipo ed inoltre presso i Biotopi di Flambro e Virco.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

SUP. STIMATA NELLA ZSC	TENDENZA	GRADO DI CONSERVAZIONE
130.000 m ²	in aumento	B = buona conservazione

Note aggiuntive: il parco classifica questo habitat come *prati asciutti (xerobrometi a Chrysopogon gryllus)*. Si tratta di lembi prativi situati su una morfologia ondulata derivante, per quanto a conoscenza dello scrivente, da antiche zone di escavazione di argilla che probabilmente avevano lasciato in loco suoli rimaneggiati e a tessitura più grossolana, forse anche accumuli di residui inerti derivanti dall'attività delle antiche fornaci. Si tratta di poche aree attualmente concentrate soprattutto presso la fattoria didattica "Le fornaci del Zarnic", che punta più alla visita naturalistica dei luoghi che allo sfruttamento agricolo dei prati, quindi con un'apparente situazione di stabilità della conservazione.

47

6410 Praterie a *Molinia* su terreni calcarei e argillosi (*Molinion caeruleae*)

(Praterie in cui è presente la *Molinia* su terreni calcarei e argillosi (*Eu-Molinion*))

Descrizione dal PdG della ZSC: Questo habitat rappresenta le praterie umide su suoli torbosi dominate da *Molinia caerulea*. Dal punto di vista ecologico necessitano di suoli piuttosto umidi ma non sopportano l'eccessivo inondamento; esse infatti rispetto all'habitat 7230, si pongono in posizione più elevata. La struttura è caratterizzata principalmente dai ceppi di *Molinia caerulea* alla quale si accompagnano diverse specie, molte delle quali endemiche e rare. Fra le specie tipiche si citano *Scirpoides holoschoenus*, *Allium suaveolens*, *Lysimachia vulgaris*, *Eupatorium cannabinum*, *Cirsium palustre*, *Plantago altissima* oltre che specie di maggior pregio come *Gladiolus palustris*, *Euphrasia marchesettii*. e altre orchidacee. Esse possono essere anche di origine secondaria dal progressivo abbandono delle torbiere a *Schoenus nigricans*. Sono meno estese delle torbiere (7230) ma ve ne sono alcuni lembi ben rappresentati presso Flambro. Per essere mantenute necessitano delle stesse azioni delle torbiere anche perché sono soggette alle stesse dinamiche di incespugliamento. Le praterie umide di *Molinia* sfumano senza soluzione di continuità, all'aumentare del dislivello tra la falda ed il piano di campagna, in formazioni erbose in cui ad una componente igrofila si aggiungono specie più adattate a sopportare i periodi di carenza idrica, che si verificano soprattutto nel periodo estivo. Queste praterie sono ormai estremamente limitate nell'area delle risorgive, in quanto i terreni che le ospitavano sono stati i primi ad essere dissodati durante le bonifiche. Ne rimangono perciò pochi esempi, generalmente costituiti da terrazzamenti fluviali inclusi tra le zone umide sopravvissute. Soprattutto nel caso degli isolotti interni alle torbiere, si tratta di terrazzamenti costituiti da strati argillosi: in questo caso si mantiene nella cenosi una forte componente di specie dei molinieti, con l'esclusione delle specie più igrofile (appartenenti all'ordine *Caricetalia davalliana*), con una forte presenza di *Calluna vulgaris* e *Genista germanica* che segnala l'acidificazione del suolo e l'evoluzione verso una sorta di brughiera, cui si sommano elementi delle praterie magre come *Bromus erectus*, *Koeleria pyramidata*, *Galium verum* subsp. *wirtgenii*, *Euphorbia verrucosa*, *Filipendula vulgaris*, *Dorycnium germanicum*, *Allium carinatum*, con la formazione di una sorta di magredo "sub-igrofilo". Nell'ambito del SIC dello Stella essi sono presenti in modo

frammentato ma ben caratterizzati dal punto di vista della composizione floristica, della funzionalità e della struttura.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

SUP. STIMATA NELLA ZSC	TENDENZA	GRADO DI CONSERVAZIONE
390.000 m ²	in aumento	B = buona conservazione

Note aggiuntive: il parco classifica questo habitat sia come *molinieti naturali da sfalcio in semi-abbandono* che come *prati umidi su ex-seminativi o aree rimaneggiate (ex-cave di argilla)*, a sottolineare la differente genesi delle formazioni. Le superfici, non molto estese, si concentrano nella parte settentrionale del parco presso il biotopo Risorgive di Zarnicco. Allo stato attuale non appaiono sottoposte ad alcuna minaccia antropica, mentre reale è il pericolo di evoluzione verso formazioni arbustive o arboreo-arbustive qualora non si rimettano in moto attività di sfalcio o pascolo controllato.

7210* Paludi calcaree a *Cladium mariscus* e specie dei *Caricion davallianae*

Descrizione dal PdG della ZSC: I cladieti (o marisceti), cenosi vegetali definite di interesse comunitario prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, costituiscono habitat caratteristici di zone umide poco profonde, alimentate da acque freatiche calcaree, ricche di calcio ma povere di nitrati e fosfati. Sono generalmente attribuiti all'associazione *Cladietum marisci*, caratterizzata dall'assoluta dominanza della specie *Cladium mariscus*, ciperacea di grandi dimensioni che in condizioni favorevoli tende ad escludere ogni concorrenza, tramite una ricca produzione di lunghe foglie ricadenti, coriacee e semipersistenti, che ombreggiano il terreno e producono una spessa lettiera di difficile decomposizione. La cenosi può presentarsi in densi popolamenti paucispecifici, come tipicamente accade nelle associazioni della classe *Phragmitetea*, o addirittura monospecifici con *Cladium mariscus* che occupa tutto lo spazio a disposizione, ovvero con una vegetazione più aperta e relativamente più ricca di specie, in relazione all'altezza della falda, alla fertilità del substrato, nonché all'esistenza, epoca e periodicità degli sfalci. Si assiste in questo caso ad una transizione verso una cenosi dotata di una maggiore ricchezza floristica, in cui a *Cladium* (che non trova più condizioni ideali di crescita) si aggiungono *Phragmites australis*, *Calamagrostis epigejos*, *Juncus subnodulosus* oltre ad una serie di dicotiledoni come *Peucedanum palustre*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Lysimachia vulgaris* ed *Eupatorium cannabinum* tra le specie di maggiori dimensioni. A queste si aggiunge talvolta il raro *Senecio paludosus*, entità a rischio d'estinzione in Italia. Nei tratti di acque libere, intercalate alla vegetazione emergente più fitta, si ritrovano popolamenti di *Utricularia minor*, *U. australis* e *Chara spp.*, nonché alcuni muschi come *Campylium stellatum* e *Scorpidium scorpioides*. riferibili all'habitat Natura2000 3160. Il cladieto è ancora presente su una parte rilevante delle Risorgive di Virco, intersecandosi a formare un mosaico vegetazionale con l'*Erucastro-Schoenetum*, sostituendosi a quest'ultimo lungo i bordi delle piccole olle esistenti ed occupando l'intera superficie delle bassure soggette a trapelazione della falda, ma troppo poco profonde affinché vi si formino specchi d'acqua permanenti. Esso inoltre è ben rappresenato presso le risorgive di Zarnicco dove sono presenti evidenti olle profonde. Le due associazioni condividono in buona parte le necessità stazionali e le attuali condizioni di abbassamento della falda freatica e di mancanza di gestione hanno ulteriormente complicato la discriminazione tra i due habitat, che in passato era influenzata positivamente dalla attività di sfalcio.

48

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

SUP. STIMATA NELLA ZSC	TENDENZA	GRADO DI CONSERVAZIONE
52.000 m ²	in aumento	A = conservazione eccellente

Note aggiuntive: il parco classifica questo habitat come *vegetazione di risorgiva o palustre a Cladium mariscus*, a testimoniare in questo caso la rispondenza della classificazione N2000 con la situazione locale. Nonostante le modeste superfici presenti soprattutto a Zarnicco il loro stato di conservazione appare stabile. L'unica minaccia reale è legata all'abbassamento della falda freatica, difficilmente contrastabile localmente senza alterare le condizioni degli altri habitat presenti in zona.

7230 Torbiere basse alcaline

Questo habitat è presente nella ZSC ma è posto parecchio più a nord rispetto all'area del parco comunale ove manca completamente. Per questo motivo e per l'impossibilità di impatti indiretti non viene qui preso in considerazione.

3.2.3 [Habitat acquatici](#)

3260 Corsi d'acqua planiziali e montani con vegetazione di *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

Descrizione dal PdG della ZSC: l'habitat 3260 è caratterizzato dalle comunità acquatiche a foglie strette appartenenti all'alleanza *Ranunculion fluitantis* e al *Callitricho-Batrachion* ora nota come *Ranunculion aquatilis* (Sburlino *et al.*, 2008). Al *Ranunculion fluitantis* appartengono diverse tipologie vegetazionali ben rappresentate nella Regione Venezia Giulia. Esse sono accomunate principalmente da una caratteristica ecologica ovvero la velocità di corrente. Esse sono poi diversificate a seconda della tipologia del substrato, della trofia della presenza diretta di luce solare e della profondità. Sono rappresentate da forme fluitanti di idrofite presenti anche in altri corpi idrici oppure da elofite adattate a vivere in acqua (es. *Mentha aquatica*, *Berula erecta*, *Juncus subnodulosus*, *Myosotis scorpioides*, etc...). I rii che originano direttamente dalle olle di risorgiva o dalle scaturigini sono rappresentati da una associazione oramai rara e strettamente legata ad acque fresche ed oligotrofiche ovvero il *Berulo submersae-Potametum oblongi*. Man mano che il corso d'acqua si ingrandisce e si diversifica si osservano diverse associazioni vegetali come il *Callitrichetum obtusanguale* e il *Beruletum submersae* dei piccoli corpi idrici a fondale basso e ombreggiati da siepi umide ripariali o ontanete (91E0). L'associazione che meglio rappresenta i corsi di risorgiva è il *Ranunculo trichophylli-Sietum submersi* particolarmente ricca in batrachidi e caratterizzata dalla presenza di *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus*. Vi è un'altra associazione recentemente descritta ma probabilmente un tempo molto più diffusa caratterizzata dalla dominanza della forma fluitante di *Potamogeton natans* (fo. *prolixus*). Un'altra associazione afferibile a 3260 è *Sparganio fluitantis-Potametum interrupti* delle acque maggiormente eutrofiche. Esso è ben diffuso in pianura a causa della fertilizzazione dei suoli. Pur essendo un habitat Natura2000 esso sostituisce numerosi altri habitat ed evidenzia uno stato trofico delle acque fluenti piuttosto elevato. *Ranunculion aquatilis* invece, seppur rappresentato da specie acquatiche a foglie strette e da batrachidi, caratterizza corpi idrici ad acqua stagnante per lo più posti in ombra sottoposti a dislivello dell'altitudine dell'acqua. Specie tipiche sono *Hottonia palustris* e *Callitriche* sp.pl. Non sono noti esempi delle associazioni ad esso afferenti nell'area di studio, anche se non se ne esclude la presenza. Nel SIC delle Risorgive dello Stella tale habitat è rappresentato per lo più dalle associazioni *Berulo- Potametum oblongi*, *Beruletum submersae* e *Ranunculo trichophylli-Sietum submersae*, *Callitrichetum obtusangulae* e *Sparganio-Potametum interrupti*

49

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

SUP. STIMATA NELLA ZSC	TENDENZA	GRADO DI CONSERVAZIONE
470.000 m ²	stabile	B = buona conservazione

Note aggiuntive: nell'area considerata la conservazione di questo habitat è minacciata essenzialmente da tre fattori. Il primo è dato dall'eutrofizzazione delle acque che ha ridotto di molto i tratti con fondo ghiaioso che storicamente caratterizzavano i corsi d'acqua di risorgiva. Quest'incremento di nutrienti, riscontrato non solo nelle acque superficiali ma anche nelle falde, è legato soprattutto all'attività agricola esercitata sia localmente che soprattutto a monte. Il secondo fattore di minaccia è costituito dagli apporti del fiume Taglio, a sua volta alimentato dal T. Corno, che nasce presso Carvacco ed ospita per un buon tratto le acque del canale Ledra, derivante da alcune derivazioni nei pressi di S. Daniele. Le immissioni del Taglio nello Stella hanno conseguenze sia sulla qualità dell'acqua che sul trasporto solido di terra fine che sulle oscillazioni delle portate, con il probabile effetto di far perdere allo Stella il carattere tendenzialmente oligotrofico che dovrebbe caratterizzare i corsi d'acqua di risorgiva. Il terzo fattore di minaccia è rappresentato dagli allevamenti ittici, i quali inavvertitamente o meno scaricano nel reticolo idrografico le acque di lavaggio delle vasche, con quanto ne consegue.

3.3 Descrizione delle specie vegetali e animali di interesse comunitario interessate dal piano

Di seguito vengono elencate le specie riportate nell' Allegato A3 *schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario* del PdG della ZSC, da cui sono tratti i contenuti. Per le specie non comprese nel citato allegato A3 i dati riportati sono ripresi direttamente dalla relazione di analisi del PdG della ZSC.

Non sono stati effettuati ulteriori rilievi/censimenti di approfondimento perché non ritenuti necessari, considerato il carattere pianificatorio del Parco analogo come livello al PdG della ZSC.

3.3.1 Specie vegetali dell'allegato II della direttiva 92/43/CEE

1646 *Armeria helodes*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE: fiorisce da aprile a giugno con capolini rosei portati su steli privi di foglie lunghi fino a 40-50 cm. Le sue foglie, disposte in dense rosette basali, strettamente lineari e lunghe 5-10 cm, contrastano nella torbiera con il loro colore pallido contro il verde cupo dei cespi di *Schoenus nigricans*, ai quali vivono abbarbicate. La presenza di questa pianta nella bassa pianura friulana fu evidenziata fin dal 1800 ma solo nel 1987 venne riconosciuta come specie nuova in base a studi sulle sue caratteristiche morfologiche svolti da Fabrizio Martini e Livio Poldini dell'Università di Trieste. Questa specie è infatti affine ad *Armeria purpurea* della Baviera e ad *Armeria alpina*, dalla quale probabilmente deriva. Infatti l'origine di *Armeria helodes* risale probabilmente al periodo postglaciale (circa 10.000 anni fa), quando con il progressivo ritirarsi verso nord delle specie microterme, rimasero negli ambienti umidi della zona delle risorgive alcune popolazioni di *Armeria alpina*, qui giunte durante la fase di espansione dei ghiacci. Queste popolazioni si trovarono pertanto isolate geneticamente e svilupparono dei caratteri differenziali, che portarono alla formazione di una nuova specie endemica delle torbiere. La pianta è inserita nel Libro rosso delle piante d'Italia come minacciata d'estinzione. È simbolo del biotopo Risorgive di Flambro, dove è stata descritta per la prima volta.

DISTRIBUZIONE: molto diffusa in passato in tutta l'area delle risorgive, la sua distribuzione è ora limitata alle poche stazioni delle risorgive dello Stella. Per questi motivi, la sua popolazione è stata oggetto di studi analitici che ne hanno verificato la reale consistenza. Nelle risorgive dello Stella essa è presente in 8 subpopolazioni.

MINACCE E MISURE DI CONSERVAZIONE. Nonostante un progetto Life concluso e uno in via di realizzazione abbiano permesso la stabilizzazione dell'habitat caratteristico di *Armeria helodes* e il suo ampliamento nell'area del SIC, i dati relativi agli ultimi censimenti globali della specie indicano una sua recente diminuzione (50% dal 2005-2008). Si ritiene che tale fenomeno sia da attribuire al fatto che gli habitat dove la specie vive sono ancora di dimensioni troppo ridotte ed eccessivamente frazionati per permetterle di raggiungere popolazioni vitali e stabili oltre ad essere in forte regressione spaziale ed in precario stato di conservazione a causa di una generalizzata carenza idrica. Le azioni dei LIFE attuate ed in via di attuazione porteranno all'aumento degli habitat della specie ma si prevede la ripercussione in un periodo medio lungo anche sulla popolazione della specie. Inoltre dal punto di vista biologico ed ecologico è una specie conservativa che probabilmente necessita di una certa stabilizzazione dell'habitat dopo gli interventi; a questo si aggiungono il carattere di steno-ecia (oligotrofa e calcifila) e di steno-endemicità che ne rendono delicata la sopravvivenza. Dall'esperienza maturata grazie alla realizzazione dei LIFE si mettono in luce diverse problematiche relative al mantenimento dell'habitat e della specie:

- L'ecologia ha messo in evidenza come la conservazione di specie ed ecosistemi naturali dipende primariamente dal raggiungimento di un'adeguata "massa critica" di habitat di buona qualità. E' perciò fondamentale che attraverso gli interventi venga fornita alla specie target una quantità sufficiente di habitat idoneo.
- La specie si trova presso la soglia critica di sopravvivenza, tenuto anche conto che le popolazioni residue si trovano separate da aree a coltura intensiva che rappresentano reali barriere ecologiche per lo scambio genetico e per la ricolonizzazione di nuove torbiere.
- Le ridotte dimensioni della popolazione e la frammentazione degli habitat possono causare fenomeni di deriva genetica che riducendo l'adattabilità (fitness) della specie potrebbero, nel lungo periodo, determinarne la scomparsa.

- L'estensione ridotta degli habitat li rende meno resilienti a fenomeni fisico-chimici che hanno impatti sui popolamenti delle risorgive quali la temperatura e la trofia.
- La bonifica delle zone umide, la rettificazione e la semplificazione del reticolo idrografico, l'uso non sostenibile delle risorse idriche a fini produttivi (industriali, agricoli e civili) e la modificazione del regime pluviometrico registrato negli ultimi 10-15 anni (riduzioni del 10-20% rispetto alle medie storiche) ha determinato un generalizzato abbassamento del livello medio della falda freatica.
- Rapidamente la vegetazione caratteristica degli habitat progredisce verso stadi vegetazionali più maturi dando vita ad habitat differenti.
- Gli habitat naturali, in proprietà privata, risentono negativamente dell'abbandono delle pratiche colturali tradizionali che determinano una modificazione della vegetazione verso forme più mature. Essa si manifesta in una prima fase attraverso un infeltrimento di alcune specie cespitose e conseguente perdita di biodiversità, ed un successivo incespugliamento da parte degli alberi ed arbusti igrofili. Tale tendenza è esacerbata dall'abbassamento della falda freatica e da una generale eutrofizzazione delle acque. La mancata gestione porta alla diminuzione dell'habitat idoneo alla specie in esame e ad altre di interesse conservazionistico. Se non si interviene per gestire gli habitat naturali residui, il popolamento floristico tipico esistente non cesserà di ridursi.
- La torbiera bassa alcalina e la palude calcarea devono le proprie caratteristiche alla peculiarità della chimica delle acque. Le acque che alimentano le risorgive sono acque di falda calcaree ed oligotrofiche. L'apporto di nutrienti dai campi coltivati vicini o semplicemente dai filari di alberi collocati sui confini dei campi determina un aumento della concentrazione dei nutrienti disciolti nelle acque. Innalzamenti anche minimi della concentrazione dei nutrienti, anche tali da non comportare una modifica dell'associazione fitosociologica presente, possono essere sufficienti a determinare la scomparsa locale delle specie floristiche endemiche delle risorgive.
- Il fenomeno generale di abbassamento della falda freatica, causato essenzialmente dall'aumento dei prelievi, dall'incremento delle superfici impermeabili, nel territorio a nord della linea delle risorgive, e dalla diminuzione della piovosità media nell'area geografica in esame si è aggravato a partire dagli anni '90 a seguito della variazione nella distribuzione della piovosità. Questo fatto ha comportato la ripetizione su base quasi annuale di siccità molto prolungate (anche due-tre mesi consecutivi senza piogge in un'area che storicamente presenta piovosità superiori ai 2.000 mm/anno nei bacini imbriferi), che provocano episodi di depressioni della falda, in passato estremamente rare.
- I periodi siccitosi prolungati favoriscono la mineralizzazione della sostanza organica nelle paludi, torbiere alcaline e prati umidi, con aumento della disponibilità di nutrienti e quindi l'ingresso e la vitalità di specie più eutrofiche (e addirittura talvolta di specie ruderali provenienti dai vicini campi coltivati) oppure l'eccessivo sviluppo vegetativo di specie tipiche delle torbiere: si crea così un processo che porta ad una progressiva riduzione della biodiversità. Le prime specie a subire gli effetti di questo fenomeno sono proprio quelle di interesse comunitario che sono notoriamente oligotrofiche.

Tali considerazioni indicano che la priorità è quella di agire sull'intero sistema delle popolazioni residue di questa specie, sia a livello della conservazione delle singole popolazioni (e della vitalità degli individui presenti) sia a livello della metapopolazione, cercando di ricostruire porzioni di habitat adatti al loro reinserimento e favorendo la ricostruzione di una rete di scambio genetico fra le popolazioni residue.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO E SUO GRADO DI CONSERVAZIONE
1083 individui	decremento del 50%	7230 A = conservazione eccellente

Note aggiuntive: nel parco comunale l'habitat 7230 non è presente, né sono state segnalate popolazioni di questa specie (progetto LIFE FRIUI FENS).

1502 *Erucastrum palustre*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE: Fiorisce in maggio con abbondanti infiorescenze di un giallo vivace. I fiori sono composti da 4 petali disposti a croce, caratteristici della famiglia delle crucifere, alla quale l'erucastro appartiene. I frutti, chiamati siliquie, lunghi fino a 5 cm, sono simili ad un legume, ma hanno un setto interno che separa le due file di semi. Possiede foglie spatolate, lobate, carnosette disposte in rosetta basale e lungo il fusto. Generalmente non supera gli 80 cm di altezza anche se alcuni esemplari riescono a superare il metro. Questa specie è stata descritta per la prima volta verso la metà del secolo XIX dal naturalista Giulio Andrea Pirone, autore del primo accurato censimento floristico del Friuli. Il nome che questo autore attribuì a questa pianta fu *Brassica palustris*, che venne pochi anni dopo cambiato in *Erucastrum palustre* da Roberto Visiani, esperto florista di origine dalmata. È considerato una specie minacciata ed è inserito nel Libro rosso delle piante d'Italia. È protetto dalla legge regionale n.34 del 1981, che ne vieta la raccolta. È simbolo del biotopo Risorgive di Virco, dove è stata trovata per la prima volta.

DISTRIBUZIONE. La sua distribuzione è circoscritta alla zona delle risorgive friulane ed è concentrata nei pressi delle Risorgive dello Stella, nelle torbiere di Flambro, Virco e Gonars. Tra le specie delle torbiere alcaline è quella che più ha sofferto negli ultimi anni per l'abbassamento della falda freatica e corre un grave pericolo di estinzione. L'areale complessivo di questa specie, stimato negli anni '80 in 140 ettari, come riportato in varie pubblicazioni, si è in realtà ridotto ad un'area non superiore ai 30 ettari ed è in continua diminuzione. *Erucastrum* è presente complessivamente solo in poche località. Nonostante le criticità evidenziate dal 2005 al 2008 si osserva un leggero aumento degli individui totali (359 individui).

MINACCE E MISURE DI CONSERVAZIONE. Anche in questo caso valgono le considerazioni esplicitate per *Armeria helodes*. Nonostante il 'Progetto Life', già attuato, abbia permesso la stabilizzazione degli habitat caratteristici di *Erucastrum palustre* e il loro ampliamento nell'area di progetto, i dati relativi agli ultimi censimenti della specie indicano una sua diminuzione nelle aree gestite. Si ritiene che tale fenomeno sia da attribuire al fatto che gli habitat dove la specie vive (torbiere alcaline e paludi calcaree) sono ancora di dimensioni troppo ridotte ed eccessivamente frazionate per permetterle di raggiungere popolazioni vitali e stabili. Come la precedente la specie è steno-ecia (oligotrofe e calcifila) e stenoendemica, assommando quindi due caratteristiche che ne rendono precaria la sopravvivenza. Per *Erucastrum palustre* valgono le considerazioni di criticità riportate per *Armeria*; ciononostante, tale specie rispetto alla precedente, mostra una ripresa in numero di individui probabilmente legata alle sue caratteristiche apomittiche. Si sottolinea che la specie si trova presso la soglia critica di sopravvivenza, tenuto anche conto che le popolazioni residue si trovano separate da aree a coltura intensiva che rappresentano reali barriere ecologiche per lo scambio genetico e per la ricolonizzazione di nuove torbiere. La piccola dimensione degli habitat li rende meno resilienti a fenomeni fisico-chimici che hanno impatti sui popolamenti vegetazionali e animali tipici delle risorgive quali la temperatura e la trofia. Questo fattore indica come l'attuale priorità sia quella di agire sull'intero sistema delle popolazioni residue di questa specie, sia a livello della conservazione delle singole popolazioni (e della vitalità degli individui presenti) sia a livello della metapopolazione, cercando di ricostruire porzioni di habitat adatti al loro reinserimento e favorendo la ricostruzione di una rete di scambio genetico fra le popolazioni residue.

52

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO E SUO GRADO DI CONSERVAZIONE
359 individui	incremento di circa del 10%	7230 A = conservazione eccellente 6410 B = buona conservazione

Note aggiuntive: l'habitat 7230 non è presente nel parco comunale, mentre l'habitat 6410 è abbastanza diffuso nella parte settentrionale del parco e dove potrebbe essere messa in atto una conservazione attiva con immissione della specie.

1714 *Euphrasia marchesetti*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE: È una pianta alta fino a 20-25 cm, dai piccoli fiori bianchi screziati di violetto. Fiorisce a fine estate, da agosto ad ottobre, formando delle nuvole biancastre nelle parti più aperte delle torbiere. È l'unica specie annuale tra le piante della torbiera alcalina: compie infatti tutto il ciclo vegetativo nell'arco di poche settimane,

producendo una grande quantità di piccolissimi semi. Tale specie è pertanto particolarmente legata a condizioni aperte e male tollera l'accumulo di sostanze vegetali morte e l'incespugliamento. È stata descritta per la prima volta nel 1897 da von Wettstein dalle paludi del Lisert vicino a Monfalcone, in un'area attualmente intensamente antropizzata. È inserita anche nel Libro rosso delle piante d'Italia.

DISTRIBUZIONE. È una specie ancora relativamente diffusa in Friuli nelle torbiere alcaline e nei prati umidi più aperti ed il suo areale presenta ulteriori stazioni in Veneto e Lombardia.

MINACCE E MISURE DI CONSERVAZIONE. È una specie considerata vulnerabile per via delle modifiche degli ambienti umidi e quindi vale anche qui quanto riportato per le specie precedenti.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO E SUO GRADO DI CONSERVAZIONE
R = rara	incremento non quantificabile	7230 A = conservazione eccellente 6410 B = buona conservazione

Note aggiuntive: l'habitat 7230 non è presente nel parco comunale, mentre l'habitat 6410 è abbastanza diffuso nella parte settentrionale del parco.

4096 *Gladiolus palustris*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE: Nonostante il nome, non si tratta di una pianta palustre in senso stretto, ma piuttosto legata ai suoli calcarei, ricchi d'humus, umidi e inondati in primavera e progressivamente dissecati in estate. Fiorisce da maggio a giugno può raggiungere i 30 – 50 cm di altezza; il fusto eretto è cilindrico e glabro; le foglie sono a lama di spada larghe da 5 a 10-15 mm, e lunghe da 5 a 25 cm o più. I fiori più o meno unilaterali, in numero variabile da 5 (3) a 10 (13), sono subsessili, e formano una spiga con asse un po' zig-zagante; alla base di ogni fiore una brattea lineare e una spatola lineare-lanceolata di 3-4 cm; il perigonio è rosso (3 cm), con tubo allungato e ricurvo e lacinie ravvicinate più o meno eguali, arrotondate all'apice; antere più brevi del filamento corrispondente, con lobi basali paralleli; stimmi spatolati; capsula clavata, ben più lunga che larga (8-10 x 14-16 mm); semi con ala allargata, più o meno circolare.

DISTRIBUZIONE. È presente nelle praterie umide a *Molinia* che sono ormai estremamente limitate nell'area, in quanto i terreni che le ospitavano sono stati i primi ad essere dissodati durante le bonifiche. Ne rimangono pochi esempi, generalmente costituiti da terrazzamenti fluviali inclusi tra le zone umide sopravvissute, da isolotti argillosi emergenti nella torbiera, o da sottili fasce lungo i perimetri delle zone umide, risparmiate dal dissodamento.

MINACCE E MISURE DI CONSERVAZIONE. Si rinviene in stazioni generalmente più fertili, che presentano uno spessore maggiore degli orizzonti pedologici alterati e che presentano spesso una componente rilevante di materiali fini come argille e limi. Storicamente i prati umidi venivano regolarmente sfalcati per produrre fieno o strame; oggi sono stati sostituiti da colture agrarie intensive. La specie è minacciata principalmente dalla raccolta diretta e dalla concimazione dei prati.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO E SUO GRADO DI CONSERVAZIONE
C = comune	stabile ma con possibile incremento	6410 B = buona conservazione 62A0 B = buona conservazione

Note aggiuntive: gli habitat di riferimento sono presenti nel parco comunale soprattutto nella parte settentrionale, dove l'incespugliamento rappresenta la minaccia maggiore.

1903 *Liparis loeselii*Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE: la specie fu descritta da Linneo come *Ophrys loeselii* (in onore di J.Loesel, botanico del XVII secolo); in seguito L.C. Richard la trasferì nel nuovo genere *Liparis*, di cui *Liparis loeselii* rappresenta il tipo. Il termine *Liparis* deriva dal greco "liparos" e si riferisce all'apparenza "unta", "grassa" delle foglie. E' in assoluto una delle orchidee più rare; infatti oltre a crescere in un habitat estremamente specializzato (torbiere, paludi a pH neutro o alcalino) la specie è di ridotte dimensioni, interamente di colore verde ed è quindi difficilmente individuabile. È alta 5 -15 cm, e presenta due foglie opposte, ellittico-ovate, carnose, di un verde brillante. L'inflorescenza è alta 5-8 cm, porta 3 - 6 fiorellini di colore verdegiallognolo chiaro, con i sepali ed i petali molto stretti, lineari-lanceolati, per cui la parte più evidente del fiore è il labello (lungo 5 mm e largo 2.5 mm) rivolto verso l'alto con il margine ondulato. Manca di sperone e nettare, per cui non può attrarre in modo particolare nessun insetto. Lo stame ha il cappuccio di copertura che cade facilmente, permettendo, almeno in teoria, ai pollini di scivolare sullo stigma. Questo porta a pensare ad un meccanismo riproduttivo di autoimpollinazione. Durante la fruttificazione data la presenza delle capsule la pianta diventa relativamente più evidente.

DISTRIBUZIONE. Essa è stata osservata recentemente nella torbiera di Flambro. Date le caratteristiche morfologiche della specie si ritiene ancora possibile la sua presenza da individuare con ricerche specifiche.

MINACCE E MISURE DI CONSERVAZIONE. È sicuramente una specie vulnerabile in quanto legata strettamente ad un habitat molto delicato (torbiere, paludi a pH neutro o alcalino) e quindi in linea generale vale anche qui quanto riportato per le specie precedenti. La specie è pioniera, legata agli stadi iniziali delle torbiere alcaline; essa scompare man mano che la vegetazione si accresce o il substrato si asciuga; per questo appare sporadicamente e sembra potersi mantenere a lungo solo in ambienti favorevoli e stabili. Si ritiene necessario attivare una specifica azione di monitoraggio volta alla definizione dell'esistenza e consistenza della specie in loco. Vanno previsti anche approfondimenti di studio, legati alla individuazione delle reali esigenze specifiche della specie ovvero dei fattori limitanti a fini conservazionistici anche mediante confronto con altre realtà europee dove la specie ha mantenuto le sue popolazioni. Dato l'aspetto pionieristico è ipotizzabile la sua importazione in ambienti ricostruiti.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO E SUO GRADO DI CONSERVAZIONE
V= molto rara	valutazione non possibile	7230 A = conservazione eccellente

54

Note aggiuntive: la specie è stata rilevata durante i rilievi del PdG della ZSC a Flambro e non è presente, allo stato delle conoscenze, entro il parco comunale.

3.3.2 [Specie animali di cui all'art. 4 della direttiva 79/409/CEE](#)**INVERTEBRATI****1092 *Austropotamobius pallipes***Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. *Austropotamobius pallipes* è legato ad acque correnti quali piccoli corsi d'acqua montani e collinari, nonché ai tratti sorgivi dei fiumi maggiori. Talora colonizza laghi e raccolte d'acqua naturali o artificiali, anche di pianura, purché ricevano un costante apporto di acque fresche tutto l'anno. Gli esemplari adulti scavano tane tubulari nella sabbia o nel limo, ove dimorano di giorno o durante l'inverno. Gli individui giovanili conducono invece vita interstiziale, occupando per lo più gli spazi fra i ciottoli del fondo. La specie è intollerante nei confronti di qualunque forma d'inquinamento delle acque. È inoltre relativamente stenoterma, in quanto non tollera temperature superiori a 25°C ma sopporta invece valori prossimi a 0°C. La concentrazione di ossigeno richiesta è abbastanza elevata, variabile dal 60 al 130% del valore di saturazione. *Austropotamobius pallipes* è anche specie

stenoionica, poiché non sopravvive per più di tre settimane a pH 6 e non oltre 25 giorni a pH 9 (range ottimale 6,8÷8). La concentrazione richiesta di ioni calcio disciolti varia da 50 a 100 ppm, mentre per gli ioni HCO₃⁻ varia da 6 a 430 ppm. Abita acque correnti e si nutre di larve acquatiche di insetti, invertebrati e piccoli pesci.

DISTRIBUZIONE. Specie diffusa in Europa occidentale e in lenta e continua rarefazione; la ssp. *fulcisianus* è ristretta all'Italia. Rilevata nei SIC Stella e Gonars. Non studiata a Selvete, da verificare.

MINACCE.

- Rarefazione della specie - La progressiva rarefazione delle popolazioni di *Austropotamobius pallipes* rappresenta la più grave delle minacce, poiché potrebbe portare alla sua completa estinzione.
- Degrado ambientale - l'inquinamento delle acque, la canalizzazione degli alvei e delle sponde, la captazione delle acque e la deforestazione. Il degrado ambientale è incompatibile con la sopravvivenza della specie, a causa della sua spiccata sensibilità all'inquinamento nonché della sua esigenza di habitat integri e stabili nel tempo. La riduzione delle disponibilità idriche, soprattutto in area mediterranea, rappresenta comunque la più grave ed attuale delle minacce per *Austropotamobius pallipes* nell'area in oggetto.
- Patologie - *Austropotamobius pallipes* è soggetto all'attacco di numerosi microrganismi parassiti patogeni, quali Funghi (*Aphanomyces astaci*, *Saprolegnia* spp., *Fusarium* sp.), Protozoi (*Thelohania contejeani*, *Psorospermium haeckeli*), Batteri (*Citrobacter freundii*, *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas putida*), Anellidi (*Branchiobdella* spp.). Gli effetti dei citati parassiti si manifestano a vari livelli sulla specie, spesso intaccando la funzionalità di organi e sistemi ma anche riducendo il potenziale riproduttivo della specie distruggendo le uova e il novellame. In particolare il fungo *Aphanomyces astaci*, che ha contaminato le acque d'Europa a causa dell'importazione di gamberi americani, ha decimato le popolazioni locali a partire dall'inizio del secolo scorso. Le malattie si manifestano soprattutto quando le condizioni ambientali non sono perfettamente integre. Inoltre, l'enorme differenza in termini fisiopatologici fra *Austropotamobius pallipes* e le specie ittiche normalmente allevate impedisce il trasferimento delle tecniche di profilassi e di terapia tipiche della piscicoltura all'allevamento del gambero di fiume.
- Pesca incontrollata e bracconaggio - Nonostante la rarefazione della specie e nonostante la cattura dei gamberi sia vietata per legge in FVG, la pressione di pesca è molto forte. In particolare nelle aree protette, specie nei periodi di massima affluenza turistica, si registrano episodi di bracconaggio o anche solo di semplice teppismo nei confronti della specie, nonostante l'intensificarsi dei controlli. I più gravi danni correlati alla pesca derivano dalla scarsa conoscenza della specie, frequente fra turisti e bracconieri occasionali. Al contrario, non si ha memoria di prelievi indiscriminati da parte delle comunità locali che, ben conoscendo i periodi più adatti alla pesca e la tipologia di esemplari da prelevare, non hanno mai messo *Austropotamobius pallipes* a rischio di estinzione.
- Introduzione di gamberi esotici - a partire dal 1860 è stata avviata l'introduzione nelle acque europee di specie esotiche di gamberi (*Orconectes limosus*, *Pacifastacus leniusculus*, *Astacus leptodactylus*, *Procambarus clarkii*) molto più interessanti sotto il profilo zootecnico di *Austropotamobius pallipes*, caratterizzato da accrescimento più lento, minore capacità riproduttiva e minore adattabilità all'allevamento. Queste specie hanno a loro volta introdotto molti degli agenti patogeni precedentemente elencati, che hanno poi decimato le popolazioni locali, prive di difese specifiche. La diminuzione delle popolazioni locali ha ulteriormente incoraggiato l'introduzione di gamberi esotici, che in molti casi hanno stabilmente soppiantato le specie autoctone, in particolare negli ambienti fluviali a lento decorso e nei laghi. *Austropotamobius pallipes* non può riconquistare ambienti ove vivono gamberi esotici, sia perché questi sono vettori di malattie, sia perché le popolazioni esotiche sono in grado di adattarsi ai più disparati ecosistemi acquatici, risultando maggiormente competitive nei confronti della specie autoctona per le disponibilità alimentari e per gli spazi vitali. In FVG le segnalazioni di presenza del gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) riguardano lo Stella, il basso Tagliamento, la roggia di Udine, alcune acque del Pordenonese e del Sacilese, l'area della Bonifica del Brancolo presso Monfalcone (Paradisi, Quaderni ETP xx/2008). Nel bacino dello Stella è inoltre segnalato *Astacus astacus* (De Luise, 2006).

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservazione delle rogge ricche di vegetazione, acque pulite, controlli del bracconaggio, vietare immissione di trote o altri pesci predatori; eradicazione gamberi esotici.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	decremento	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1014 *Vertigo angustior*

Descrizione dal PdG della ZSC:

Descrizione. Specie a distribuzione paleartica, di piccole dimensioni (circa 2 x 1 mm), una delle poche specie sinistrotorsa, dal colore giallo bruno pallido e lucente. Vive nella lettiera dei prati umidi o ai piedi della vegetazione di torbiera, ripariale o palustre.

Distribuzione. Molto diffusa in Italia, localmente può anche essere abbondante. In talune parti potrebbe aver accusato un declino, come in buona parte del suo areale europeo. Rilevata nei SIC Stella e Gonars. Non studiata a Selvate. In particolare è stata ritrovata nei biotopi di Virco, Flambro, (Stella); Palude di Flagris (Porpetto) e Paludi del Corno (Gonars).

Minacce e misure di conservazione. Conservazione di ambienti umidi e mantenimento della lettiera

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
P= presente	-	vive nella lettiera dei prati umidi o ai piedi della vegetazione di torbiera, ripariale o palustre.

Note aggiuntive: nessuna.

1083 *Lucanus cervus*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Abita nei boschi di querce e di castagni. Le larve vivono nel legno marcescente ed il loro sviluppo richiede fino a 5 anni. Gli adulti si nutrono della linfa che cola dalle piante.

DISTRIBUZIONE. Specie diffusa in Europa, Asia Minore e Siberia. In rarefazione in tutta l'Europa. In Italia è comune nelle regioni settentrionali. Il maschio può raggiungere gli 8 cm, le femmine sono più piccole. Osservato nel SIC Risorgive dello Stella (varie segnalazioni).

MINACCE. Ceduzione dei boschi, pulizia dei boschi e asporto di vecchie piante dal bosco.

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservazione di querce vecchie e deperienti, non asportare il legno vecchio dai boschi, si potrebbe forse anche portare legno di quercia da altre parti.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
P= presente	-	BU boschi e arbusteti igrofilo e sub-igrofilo (91E0*, 91F0)

Note aggiuntive: nessuna.

1088 *Cerambyx cerdo*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Vive nei querceti. Le larve si nutrono del legno marcescente. Gli adulti invece di foglie, frutti e linfa. Lo sviluppo della larva dura 3 o 4 anni.

DISTRIBUZIONE. Specie a vasta diffusione. In declino o estinta in diversi paesi dell'Europa centrale. Presente in tutta Italia. Raggiunge i 50 mm di lunghezza. Osservato due volte nel SIC Risorgive dello Stella (D. Ota).

MINACCE. Ceduzione dei boschi ed eliminazione delle vecchie piante deperienti, nonché dalla diminuzione delle superfici coperte a querceto.

MISURE DI CONSERVAZIONE, vedere per *Lucanus cervus*.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
P= presente	-	BU boschi e arbusteti igrofili e sub-igrofili (91E0*, 91F0)

Note aggiuntive: nessuna.

1071 *Coenonympha oedippus*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Specie igrofila di molinieti, cariceti, prati umidi non concimati e più raramente ai margini di saliceti. La principale esigenza di habitat è la richiesta di un livello delle acque di falda in prossimità del terreno. Le uova vengono deposte su *Molinia coerulea* e *Schoenus nigricans*. Le larve non sono molto specializzate per quanto riguarda la pianta ospite, ma sono termofile ed igrofile, anche se in Italia sono note alcune popolazioni che sopravvivono in prati aridi. Si nutrono di foglie di *Molinia*, *Poa*, *Schoenus* e *Carex*. Si nutrono di notte, di giorno si nascondono alla base degli steli delle piante nutritrici. Ibrerna come larva al 3° o 4° stadio tra le radici di *Molinia coerulea*. Gli adulti si nutrono di infiorescenze di piperacee, asteracee, e più raramente di papilionacee.

DISTRIBUZIONE. Specie eurasiatica. In Italia presente con numerose popolazioni isolate in diverse località settentrionali. Presente nei SIC Risorgive dello Stella e Palude Selvate.

MINACCE. Lo stato di conservazione delle popolazioni europee residue è critico, in particolare in relazione ai cambiamenti nell'uso del suolo in seguito allo sfruttamento agricolo delle aree pianiziarie. Minacce: drenaggio delle zone umide, bonifiche agrarie, sfalci precoci, abbandono degli sfalci, sfalci di intere superfici in una volta (senza lasciare zone di rifugio), incendi. Isolamento delle popolazioni, piccole popolazioni.

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservazione di praterie umide e torbiere; sfalciare una volta l'anno nelle zone umide e ogni 2 o 3 anni nelle torbiere. In autunno, non prima di ottobre, sfalciare a mosaico, evitare l'uso dei pesticidi anche nei dintorni, rinaturazioni.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
V= molto rara	-	PM, UC, PU, UP (6410, 7210, 7230)

Note aggiuntive: nessuna.

PESCI

1107 *Salmo (trutta) marmoratus*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Specie endemica della regione padana. Caratteristica dei corsi d'acqua delle risorgive, con corrente media e alta acque ben ossigenate, fresche e pulite, con substrato ciottoloso nel quale depone le uova.

DISTRIBUZIONE. Riportata solo nella scheda SIC Risorgive Stella.

MINACCE. Massicce e ripetute immissioni di trote fario da allevamento che compromette il patrimonio genetico e che competono per l'alimentazione, diffondono patologie. Modifiche degli alvei con mancanza di aree per la deposizione delle uova

MISURE DI CONSERVAZIONE. Vietare le immissioni di trote, conservare o ripristinare il fondo ciottoloso ghiaioso, controllo dell'inquinamento.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
V= molto rara	- (decremento)	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1163 *Cottus gobio*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Specie bentonica, abita acque a corrente veloce, fresche, pulite e ben ossigenate, con substrati di massi, ciottoli e ghiaia. Il maschio sorveglia il nido fino alla schiusa dei piccoli.

DISTRIBUZIONE. Specie diffusa in tutta Europa. Riportata nelle schede SIC Risorgive dello Stella e Paludi di Gonars.

MINACCE. Modifiche degli alvei, inquinamento, immissioni di trote (loro predatori).

MISURE DI CONSERVAZIONE. -

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	- (decremento)	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1097 *Lethenteron zanandreae*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Specie endemica del bacino padano, è un pesce senza mascelle (Agnatha), diffuso nei bacini d'acqua del versante alpino tributari del Po. Raggiunge al massimo 20 cm di lunghezza. A differenza delle altre lamprede, svolge l'intero ciclo biologico nelle acque dolci. Gli stadi larvali sono detritivori e filtratori e vivono nei substrati sabbiosi e fangosi. Gli adulti vivono nei tratti con substrato ghiaioso e non si nutrono.

DISTRIBUZIONE. Vive nei tratti medio-alti dei corsi d'acqua e delle risorgive. Riportata solo nella scheda SIC Risorgive dello Stella.

MINACCE. In diminuzione in tutto l'areale per l'inquinamento delle acque, le modificazioni strutturali degli alvei, mancanza di aree di frega, i massicci ripopolamenti con salmonidi (loro predatori), pesca distruttiva. Anche abbassamento della falda con la riduzione di portata delle risorgive.

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservare i fondi naturali delle rogge, vietare le immissioni di trote.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
P= presente	in diminuzione	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1131 *Leuciscus souffia*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Raggiunge i 20 cm di lunghezza. Specie onnivora. Specie reofila delle acque correnti, ricche di ossigeno, con substrato ciottoloso. Si riproduce nei tratti a bassa profondità e a corrente vivace.

DISTRIBUZIONE. Specie ampiamente distribuita in Europa centrale. La sottospecie italiana *muticellus* è indigena nei corsi d'acqua alpini e appenninici. Riportata solo nella scheda SIC Risorgive dello Stella.

MINACCE. Declino della qualità delle acque, sensibile al degrado delle acque, inquinamento organico e alterazioni degli alvei, mancanza di aree di frega

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservare i fondi ghiaiosi e ciottolosi delle rogge.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	-	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1137 *Barbus plebejus*

Descrizione dal PdG della ZSC:

59

DESCRIZIONE. Di taglia medio grande (fino a 70 cm). Specie tipica di fondo, vive in acque ben ossigenate dei tratti medio superiori dei fiumi con substrato ghiaioso e ciottoloso. Si riproduce in acque a media profondità.

DISTRIBUZIONE. Specie endemica in Italia. Riportata solo nella scheda SIC Risorgive dello Stella. La Carta ittica (1991) lo riporta per SIC Torbiera Selvate.

MINACCE. Manomissione degli alvei, distruzione di aree per la riproduzione. Immissione di ceppi non autoctoni. Per ora specie abbastanza comune

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservare o ripristinare i fondi ghiaiosi o ciottolosi delle rogge, controllare la profondità delle rogge, controllare la qualità delle acque.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	-	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1149 *Cobitis taenia*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Specie bentonica su fondi sabbiosi o fangosi e ricchi di vegetazione.

DISTRIBUZIONE. Specie diffusa in Eurasia e Nordafrica. Riportata nelle schede SIC Risorgive dello Stella e Paludi di Gonars.

MINACCE. Modifiche dell'habitat e della struttura del fondo dei corsi d'acqua, inquinamento e minacciata di inquinamento genetico delle popolazioni alloctone immesse a scopo di pesca.

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservare o ripristinare il fondo sabbioso o fangoso.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	-	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1991 *Sabanejewia larvata*

Descrizione dal PdG della ZSC:

DESCRIZIONE. Specie bentonica delle risorgive e delle acque di pianura in zone a corrente moderata e fondale sabbioso.

DISTRIBUZIONE. Specie endemica dell'Italia settentrionale. Segnalata nel Formulario Natura 2000 (2006).

MINACCE. Modifiche della struttura del fondo dei corsi d'acqua. Inquinamento. Pulizia delle sponde dei corsi d'acqua.

MISURE DI CONSERVAZIONE. Conservare o ripristinare il fondo sabbioso o fangoso.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
P= presente	-	Acque correnti (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

ANFIBI E RETTILI

1167 *Triturus carnifex*

Descrizione dal PdG della ZSC:

Distribuzione. La specie, pur essendo distribuita su buona parte della penisola ed ancora comune in tutta l'alta e bassa pianura della nostra Regione, è comunque suscettibile di graduale rarefazione a causa della perdita degli habitat riproduttivi. Per l'accoppiamento infatti necessita di acque ferme più profonde di 30 cm, con buona copertura vegetale e non inquinate.

Fattori di minaccia. Eccessiva semplificazione ambientale, mancanza di un mosaico ambientale sufficientemente diversificato con presenza di siti adatti sia alla riproduzione (laghetti, stagni e pozze sufficientemente profondi, con ricca vegetazione di sponda) e allo svernamento (abbondanza di vegetazione e pietrame). Presenza di fattori inquinanti, introduzione forzata di *salmonidi* nei corsi d'acqua.

Esigenze ecologiche e misure di conservazione. Creare un habitat diversificato ricco di aree vegetate, asperità del terreno, sassi, cumuli di ramaglie e con pozze e canali mediamente profondi ricchi di vegetazione di sponda e privi di specie ittiche alloctone, con acque non inquinate.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	-	Acque (AC) (3260)

Note aggiuntive: nessuna.

1193 Bombina variegata

Descrizione dal PdG della ZSC:

Distribuzione. La specie ha un'ampia distribuzione che comprende buona parte dell'Europa centro meridionale. Anche in Friuli Venezia Giulia è distribuita su una vasta superficie regionale mostrando un'ampia valenza ecologica. Tuttavia la specie tende a scomparire del tutto nelle aree sottoposte agli effetti della bonifica agraria, dei riordini e dell'agricoltura intensiva. Sopravvive invece nelle campagne risparmiate dall'uso indiscriminato di pesticidi e con presenza di raccolte d'acqua effimere durante il periodo riproduttivo, come le pozzanghere che si formano presso le carraracce e le piccole depressioni naturali del terreno. Le popolazioni quando appaiono eccessivamente frammentate od isolate tendono lentamente al declino.

Fattori di minaccia. Bonifiche, sistemazioni fondiari, pesticidi.

Esigenze ecologiche e misure di conservazione. Terreno con presenza di microrilievi e piccole depressioni e bassure, in grado di favorire la presenza di pozze effimere durante il periodo riproduttivo primaverile. Presenza nei campi di capezzagne con pozzanghere, fossi e scoline e di microhabitat umidi non inquinati da pesticidi.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	-	habitat non identificato nella scheda del PdG della ZSC

Note aggiuntive: nessuna.

1215 Rana latastei

Descrizione dal PdG della ZSC:

Distribuzione. È specie endemica ed esclusiva dei boschi umidi planiziali dell'area padana e delle aree collinari circostanti. In Friuli è piuttosto abbondante ma relegata presso le aree umide naturali ricche di vegetazione come foreste e boschetti umidi (Marano Lagunare) spingendosi anche all'interno del territorio Prealpino (Cavazzo Carnico).

Fattori di minaccia. Eccessiva semplificazione ambientale e frammentazione degli habitat - Sostanze inquinanti e pesticidi - Mancanza di pozze, stagni - Generale e progressiva distruzione degli habitat originari: boschetti umidi, foresta umida planiziale.

Esigenze ecologiche e misure di conservazione. Mantenere la presenza di un mosaico ambientale il più possibile diversificato e non frammentato, favorendo in particolare la presenza di boschi e fasce boscate umidi o almeno di siepi associate a fossi e stagni.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	-	habitat non identificato nella scheda del PdG della ZSC ma attribuibile a 91E0* e 91F0

Note aggiuntive: nessuna.

1220 *Emys orbicularis*

Descrizione dal PdG della ZSC:

1220 *Emys orbicularis* (Testuggine palustre)

Distribuzione. La testuggine palustre è ancora piuttosto frequente in alcuni distretti della nostra Regione ma la sua presenza, a causa della progressiva distruzione degli habitat si concentra ormai presso le poche aree umide di interesse regionale della media bassa pianura quali i biotopi nelle aree umide, di risorgiva o le Riserve naturali delle foci dello Stella e dell'Isonzo.

Fattori di minaccia: Distruzione progressiva delle aree umide paludose di pianura, e delle aree perilagunari costiere, cattura, introduzione di specie alloctone che entrano in diretta concorrenza (*Trachemis scripta elegans*- Tartaruga dalle orecchie rosse).

Esigenze ecologiche e misure di conservazione: Sistemi articolati di aree umide e paludose, con superfici d'acqua mediamente profonde e piuttosto ampie, ricche di vegetazione acquatica e interconnesse con il reticolo dei fossi e dei canali a lento decorso e privi di specie ittiche alloctone. Gli eventuali interventi di rigenerazione degli habitat originari devono evitare di mettere in comunicazione i corpi idrici con presenza di *Emys orbicularis* con i corsi d'acqua vettori di inquinamento biologico a causa della presenza di specie introdotte.

Dati dall'Allegato 3 del PdG della ZSC:

POPOLAZIONE	TENDENZA	HABITAT DI RIFERIMENTO
C = comune	decremento	(AC, BU) stimato: 3260, 7210*, 91E0*

Note aggiuntive: nessuna.

UCCELLI

Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia. In regione la specie compare irregolarmente durante l'intero arco dell'anno e, alla comparsa di singoli individui o di piccoli gruppi, fa spesso seguito un periodo di assenza della specie che può durare anche diversi mesi (PARODI, 2005).

Nel SIC Risorgive dello Stella il Marangone minore, è in graduale incremento negli ultimi anni, tanto da poter essere considerato migratore regolare (Parodi, 2009). Tre avvistamenti di singoli soggetti in tre diverse località durante il mese di aprile 2004 suggeriscono di monitorare attentamente la specie, alla luce dei casi di nidificazione accertati a partire dal 1998 nelle Cave di Cinto Caomaggiore in provincia di Venezia al limite del confine regionale (MEZZAVILLA & SCARTON, 2002; BORGO et al., 2003).

La specie frequenta prevalentemente le acque dolci e sporadiche risultano le osservazioni in acqua salsa. Preferisce i corpi d'acqua con argini ricoperti da vegetazione e ricchi di posatoi. Importante la presenza di alberi e arbusti per la nidificazione. Si nutre prevalentemente di piccoli pesci.

Minacce: trasformazione e frammentazione degli habitat di alimentazione; inquinamento da pesticidi e altri contaminanti; uccisioni illegali (compresi errori di identificazione nel corso di prelievi in deroga a carico di *Phalacrocorax carbo*).

Misure di conservazione: mantenimento di posatoi (alberi morti) e formazioni vegetali idonee a favorire la nidificazione; esclusione dei SIC dalle aree di intervento di eventuali piani di prelievo a carico di *Phalacrocorax carbo* (FACCHIN & FATTORI, 2004).

Tarabuso *Botaurus stellaris*

Fenologia, distribuzione ed ecologia. In regione specie migratrice e svernante regolare; localmente nidificante. In autunno le prime segnalazioni si hanno verso la metà di ottobre, sebbene esistano alcune osservazioni anticipate nell'Isola della Cona, mentre le ultime presenze primaverili sono registrate fino alla seconda metà di aprile. Regolare lo svernamento in zone umide con canneti estesi, soprattutto alle foci dello Stella, alla Foce dell'Isonzo, nella Valle Cavanata e nella zona del Lisert (Monfalcone); mentre le presenze in zone interne (Preval, laghi carsici) sono più irregolari e relative prevalentemente a soggetti in migrazione. Nei SIC Risorgive dello Stella e Palude Selvete la specie è migratrice regolare e svernante (PARODI, 2005).

Predilige il fragmiteto, ma in migrazione e svernamento frequenta anche rive dei fiumi, canali, fossati, piccoli stagni e margini di paludi.

Si alimenta principalmente di pesci e anfibi in aree con adeguata copertura vegetale. Sfrutta regolarmente gli invertebrati acquatici e occasionalmente piccoli mammiferi e uccelli.

Minacce: trasformazione e frammentazione degli habitat di alimentazione; inquinamento delle acque; uccisioni illegali; disturbo venatorio e antropico, collisione con linee elettriche.

Misure di conservazione: mantenimento, ricostituzione e creazione di canneti; limitazione del disturbo antropico in prossimità di aree idonee alla sosta e alimentazione (es. con la schematura di percorsi pedonali in aree limitrofe a canneti). Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Tarabusino *Ixobrychus minutus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia. In regione migratore regolare, estivo e nidificante; migratore regolare nel SIC Risorgive dello Stella. In regione non uniformemente distribuito, durante il periodo

riproduttivo è scarso e localizzato. I primi arrivi si registrano già all'inizio di aprile, mentre la migrazione autunnale ha inizio generalmente all'inizio di settembre e si protrae fino alla prima settimana di ottobre. Frequenta soprattutto ambienti umidi di acqua dolce, di estensione e composizione varia, e il nido viene generalmente ubicato lungo le rive di canali, cave abbandonate, negli stagni e paludi con densa vegetazione (principalmente fragmiteti, ma anche tifei), con presenza di alberi o cespugli isolati. Dieta principalmente a base di insetti, secondariamente a base di piccoli pesci, anfibi e gamberi.

Minacce: distruzione e trasformazione degli habitat; bruciatura dei canneti; inquinamento delle acque; disturbo antropico.

Misure di conservazione: mantenimento di canneti lungo le rive dei fiumi e canali. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Nitticora *Nycticorax nycticorax*

Fenologia, distribuzione ed ecologia. In regione attualmente nidificante in un unico sito in laguna di Grado (Isola dei Belli); rara e localizzata, ma probabilmente regolare, come svernante. Sono noti gruppi estivi in particolare lungo i fiumi (Isonzo, Torre, Judrio). Il territorio regionale è interessato dalla migrazione, difficilmente quantificabile, di soggetti provenienti dalle colonie dell'Europa centrale. Agli inizi degli anni '90 la popolazione regionale era stimata in 70-140 coppie (PERCO & UTMAR, 1993), attualmente si è ridotta a 1-5 coppie (GUSTIN *et al.*, 2005). Nei SIC Risorgive dello Stella, Palude di Gonars e Palude Selvate *Nycticorax nycticorax* è migratrice regolare, è presente anche durante i mesi estivi, ma non nidifica. Di abitudini prevalentemente crepuscolari e notturne, la specie frequenta preferibilmente le acque dolci o debolmente salmastre con sponde ricche di alberi (in particolare salici), utilizzati come rifugio durante il giorno. La dieta è costituita principalmente da pesci e anfibi.

Minacce. Distruzione e trasformazione degli habitat di alimentazione e riproduzione; inquinamento delle acque; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche.

Misure di conservazione. Mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione e riproduzione. Salvaguardia della garzaia delle Risorgive dello Stella, ritenuta fino al 2005 il sito più importante per la riproduzione dell'Airone cenerino (*Ardea cinerea*) a livello regionale e potenziale sito di nidificazione per la Nitticora ed altre specie di ardeidi. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*

Fenologia, distribuzione ed ecologia. In regione migratrice regolare, presente da aprile a settembre e nidificante con pochissime coppie in un unico sito. Scarse le segnalazioni per i SIC Risorgive dello Stella e Palude Selvate. La specie si riproduce irregolarmente nella garzaia dell'Isola dei Belli (laguna di Grado), dove è stata probabilmente favorita dalla parziale e recente dolcificazione, a scopo venatorio, delle adiacenti valli da pesca. Nella colonia la specie si insedia ai margini e pare formare delle piccole aggregazioni monospecifiche. *Ardeola ralloides* frequenta preferibilmente le paludi d'acqua dolce ricche di vegetazione, nelle quali si nutre prevalentemente di anfibi e, in misura minore, di pesci ed insetti (UTMAR, 1989; PERCO & UTMAR, 1993; PARODI, 1999).

Minacce. Distruzione e frammentazione degli habitat di alimentazione e riproduzione; inquinamento delle acque; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche.

Misure di conservazione. Mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione e riproduzione. Salvaguardia della garzaia delle Risorgive dello Stella, attualmente il sito più importante per la riproduzione dell'Airone cenerino (*Ardea cinerea*) a livello regionale e potenziale sito di nidificazione per la Sgarza ciuffetto ed altre specie di ardeidi. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Garzetta *Egretta garzetta*

Fenologia, distribuzione ed ecologia. In regione presente tutto l'anno e nidificante in 3 siti in laguna di Grado e un sito in laguna di Marano. Le consistenze invernali sembrano essere in relazione all'andamento climatico, con forti decrementi negli inverni più rigidi. Tra gli uccelli acquatici svernanti, la Garzetta appare tra i più condizionati da eventi meteorologici quali il ghiaccio persistente ed il forte vento di bora, che possono provocare notevoli perdite (gennaio 1985) e portare all'abbandono di aree e dormitori più esposti. Nidifica colonialmente con *Nycticorax nycticorax* nell'Isola dei Belli (laguna di Grado occidentale) e più recentemente in altri siti della Laguna di Grado-Marano, per un totale di 270-380 coppie. I nidi sono posti da pochi centimetri da terra (tronchi caduti), a circa 10-15 metri; le densità maggiori sono state verificate in aree a cespugli di sambuco con nidi posti tra 1 e 3 m. Nella regione esistono vari dormitori tradizionali, tra i quali quello localizzato all'interno del SIC Risorgive dello Stella, dove sono stati osservati fino a 90 soggetti (PARODI, 1999; PARODI, 2005; GUSTIN *et al.*, 2005; IWC dati inediti RAFVG). Nei SIC Risorgive dello Stella, Palude di Gonars e Palude Selvate la Garzetta è migratrice, svernante ed estivante. La specie frequenta, per la ricerca del cibo (principalmente pesci, anfibi e insetti), un'ampia gamma di ambienti quali canali di risorgiva o di drenaggio, corsi fluviali con pozze e rami secondari, cave allagate, allevamenti ittici, campi coltivati etc.

Minacce. Distruzione e frammentazione degli habitat di alimentazione, riposo (roost) e riproduzione; inquinamento delle acque; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche.

Misure di conservazione. Mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione, riproduzione e dei dormitori. Salvaguardia della garzaia delle Risorgive dello Stella, attualmente il sito più importante per la riproduzione dell'Airone cenerino (*Ardea cinerea*) a livello regionale e potenziale sito di nidificazione per la Garzetta ed altre specie di ardeidi. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Airone bianco maggiore *Casmerodius albus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore e svemante regolare; localmente presente anche durante i mesi estivi. Anche in Friuli Venezia Giulia l'Airone bianco maggiore, pur essendo la specie meno frequente tra gli aironi svernanti, ha mostrato un graduale aumento degli effettivi prolungando anche il periodo di presenza, con permanenza in loco di individui anche nella tarda primavera ed in estate (PERCO & UTMAR, 1993; GUZZON, 2003; VICARIO 2003). In costante crescita nel numero degli svemanti riscontrabile dai dati dei censimenti IWC dal 1996 al 2005, con un minimo di 100 nel 1996 ed un massimo di 533 nel 2005 (FACCHIN & FLORIT, 2005). Nel periodo estivo il numero delle presenze diminuisce sensibilmente. Gli ambienti frequentati sono costituiti da zone umide in generale. Per la ricerca del cibo frequenta l'ambiente lagunare, soprattutto in presenza di valli da pesca e in altri ambienti ricchi di pesce. Può anche essere osservato normalmente in zone interne, dove risale soprattutto seguendo i principali corsi d'acqua. È regolarmente presente in diverse aree bonificate dove frequenta le scoline e in zone aperte coltivate, su terreni arati, prati, ecc. Non è raro anche nelle zone umide dell'alta pianura, soprattutto durante le migrazioni e durante gli inverni più miti. Nei SIC Risorgive dello Stella, Palude di Gonars e Palude Selvate è migratore, svernante ed estivante irregolare. Nel dormitorio delle Risorgive dello Stella, condiviso con *Egretta garzetta*, sono stati conteggiati fino a 135 individui (PARODI, 2005).

Minacce: distruzione e frammentazione degli habitat di alimentazione, riposo (roost) e riproduzione; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione e dei dormitori. Salvaguardia della garzaia delle Risorgive dello Stella, attualmente il sito più importante per la riproduzione dell'Airone cenerino (*Ardea cinerea*) a livello regionale e potenziale sito di nidificazione per l'Airone bianco maggiore ed altre specie di ardeidi. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Airone rosso *Ardea purpurea*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare, molto localizzato come nidificante. Sul territorio regionale la colonia più importante è localizzata nel vasto fragmiteto situato alle foci del fiume Stella (almeno 80 nidi censiti dal 1995). I primi arrivi dai quartieri di svernamento si registrano verso la fine del mese di marzo, mentre in autunno la maggior parte dei soggetti abbandona la zona in settembre-ottobre. Nei SIC Risorgive dello Stella, Palude di Gonars e Palude Selvate è migratore regolare (PARODI, 2005). Durante il periodo riproduttivo la specie è legata alla presenza di canneti fitti e indisturbati, ubicati in aree palustri di acqua dolce o debolmente salmastra; mentre negli altri mesi frequenta anche zone paludose marginali, rive di fiumi, canali e cave abbandonate (PARODI, 1999; GUZZON, 2003). La dieta è costituita principalmente da pesci ed insetti.

Minacce: distruzione e frammentazione degli habitat di alimentazione e riproduzione; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione; conservazione, ricostituzione e creazione di canneti. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Cicogna nera *Ciconia nigra*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: migratrice abbastanza regolare ma rara in tutta la regione. Le segnalazioni, generalmente riferite a singoli soggetti, riguardano individui osservati in volo; le presenze primaverili si concentrano soprattutto nei mesi di aprile-maggio mentre quelle relative alla migrazione post-riproduttiva riguardano i mesi di agosto, settembre e ottobre. La specie all'interno dei SIC in esame è migratrice irregolare (PARODI, 2005). La dieta è costituita da anfibi, pesci e grossi invertebrati.

Minacce: distruzione e frammentazione degli habitat di alimentazione; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Cicogna bianca *Ciconia ciconia*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione presente abbastanza regolarmente durante le migrazioni, in modo particolare quella primaverile. Generalmente vengono segnalati singoli individui o piccoli stormi (massimo 20 individui). Le segnalazioni sono concentrate soprattutto nei mesi di marzo-maggio e settembre, più raramente ottobre. Gli individui migranti vengono osservati spesso in zone aperte adatte all'alimentazione della specie, ma occasionalmente anche all'interno dei centri abitati. Con la creazione di diversi centri facenti capo a progetti di reintroduzione della Cicogna come specie nidificante in diverse zone dell'Italia settentrionale, attualmente non sono infrequenti avvistamenti al di fuori dei periodi migratori, in modo particolare durante il periodo invernale. Trattandosi spesso di soggetti marcati, quasi sempre è stato possibile stabilire la provenienza di questi soggetti dai centri sopra menzionati in modo particolare, per quanto riguarda la nostra regione, il Centro cicogne di Fagagna (Udine). Nel SIC Risorgive dello Stella la specie è migratrice e svemante; nel SIC Paludi di Gonars migratrice irregolare. L'alimentazione è soprattutto a base di anfibi.

Minacce: distruzione e frammentazione degli habitat di alimentazione; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Conservazione delle popolazioni di specie-preda.

Cigno selvatico *Cygnus cygnus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione la specie è da ritenersi rara e di norma viene osservata negli inverni più freddi. La comparsa di cigni dall'Europa centrale di solito è, almeno in parte, dovuta alla estensione del ghiaccio sulle superfici lacustri dove questi uccelli stazionano e ricercano il cibo. Esistono varie segnalazioni invernali per il Friuli Venezia Giulia, per la maggior parte concentrate in zona lagunare (CASTELLANI et al., 1986; PARODI & PERCO, 1992). Due segnalazioni per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). In migrazione e svernamento frequenta zone umide d'acqua dolce interne. Si ciba principalmente di vegetazione acquatica.

Minacce: distruzione e frammentazione degli habitat di alimentazione; disturbo antropico; uccisioni illegali; collisioni con linee elettriche; avvelenamento causato dall'utilizzo di pallini in piombo nell'attività venatoria (saturnismo).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Casarca Tadorna ferruginea

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione la specie è rara ma abbastanza frequentemente allevata e, perciò, relativamente comune con soggetti fuggiti dalla cattività. Molte osservazioni recenti si riferiscono al Maranese ed alla zona tra la Foce Isonzo e la Foce del Timavo (PERCO, 1993; PARODI, 1999). Un'unica segnalazione per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Specie onnivora, si alimenta prevalentemente sul terreno a carico di materiale vegetale ed insetti.

Minacce: distruzione e frammentazione degli habitat di sosta e alimentazione; avvelenamento causato dall'utilizzo di pallini in piombo nell'attività venatoria (saturnismo).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Moretta tabaccata Aythya nyroca

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione compare abbastanza regolarmente, sebbene con pochi soggetti, durante le migrazioni ed è presente, talvolta, anche nel periodo invernale. Qualche coppia potrebbe avere nidificato, ad esempio, nei laghetti del Preval (GO; Russo in PARODI, 1999). Alcune nidificazioni sono state altresì verificate all'Isola della Cona e in Valle Canalnovo a seguito della immissione di soggetti, senza peraltro che ne sia seguito un consolidamento della popolazione. L'incremento nella presenza di soggetti durante i censimenti IWC durante gli anni più recenti e, soprattutto, la regolarità con cui la specie viene annotata, è da ritenersi rilevante ed in parte da attribuirsi ai numerosi rilasci effettuati con animali allevati. Presenze irregolari durante le migrazioni nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). In migrazione e svernamento frequenta zone umide di acqua dolce, anche di limitata estensione, naturali o artificiali, poco profonde, con alternanza di spazi aperti e aree vegetate. Specie onnivora, si ciba prevalentemente di piante acquatiche.

Minacce: trasformazione e frammentazione dell'habitat; abbattimento fortuito dei pochi soggetti presenti, scambiati per le specie simili, oggetto di caccia: Moriglione e, in particolare, Moretta; avvelenamento causato dall'utilizzo di pallini in piombo nell'attività venatoria (saturnismo).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Pesciola Mergellus albellus

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione piuttosto rara ma si osserva abbastanza regolarmente nei mesi invernali, spesso associata col Quattrocchi e non di rado anche in bacini minori, anche all'interno delle valli o in specchi d'acqua di piccole dimensioni e poco profondi (PARODI 2004). Un'unica segnalazione per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Prevalentemente ittiofaga, si ciba anche di invertebrati.

Minacce: trasformazione e frammentazione dell'habitat; disturbo venatorio; abbattimenti illegali; avvelenamento causato dall'utilizzo di pallini in piombo nell'attività venatoria (saturnismo).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione nidificante e migratrice regolare. Specie molto elusiva, che facilmente può passare inosservata nelle zone di nidificazione ed infatti è più diffuso di quanto solitamente ritenuto. Migratore regolare e nidificante nei tre SIC considerati. Nidifica nelle zone di collina e di montagna con boschi maturi di latifoglie o misti. In pianura è molto localizzato, soprattutto lungo il corso dei principali corsi d'acqua e negli ultimi boschi planiziali. Verificate alcune nidificazioni avvenute in pioppeti di impianto maturi. Per l'alimentazione frequenta ambienti aperti o con scarsa vegetazione arborea, dove ricerca insetti, in particolare Imenotteri e, in misura minore, piccoli vertebrati. Nidifica sugli alberi, deponendo 2-3 uova tra la fine di maggio e giugno. I primi soggetti vengono generalmente segnalati all'inizio di aprile, anche se i movimenti migratori più consistenti per la regione Friuli Venezia Giulia si hanno soprattutto durante il mese di maggio. Nel periodo post-riproduttivo prevalentemente tra la fine di agosto e la prima quindicina di settembre.

Minacce: trasformazione e distruzione dell'habitat di alimentazione e riproduzione (abbattimento degli alberi maturi, che risultano quelli preferiti per la nidificazione); disturbo ai siti di nidificazione.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione e nidificazione.

Nibbio bruno *Milvus migrans*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione nidificante e migratore regolare. Nel periodo riproduttivo frequenta formazioni boschive di pianura, collina e bassa montagna, con una spiccata preferenza per zone umide, laghi e fiumi. Il ciclo riproduttivo inizia tra aprile e giugno, nidifica spesso in situazioni rupestri sulle rive di fiumi o laghi. Tali preferenze ecologiche ne determinano una maggiore abbondanza nella zona pedemontana ed in particolare lungo il corso dei principali fiumi. In pianura è molto localizzato e legato a boschi relitti planiziali e alle aree più adatte dell'alta pianura. Migratore regolare nei tre SIC; nidificante nel SIC Risorgive dello Stella e Palude di Gonars; estivante nel SIC Palude Selvate. Specie opportunistica, oltre a catturare animali vivi, si ciba anche di carogne e rifiuti. Il Nibbio bruno tende a diventare gregario in presenza di zone di alimentazione con risorse concentrate (discariche, allevamenti ittici, punti di alimentazione per rapaci), dove si possono osservare contemporaneamente fino a qualche decina di individui. Le migrazioni si verificano soprattutto tra fra marzo e aprile e fra settembre e ottobre.

Minacce: trasformazione e distruzione dell'habitat di nidificazione; disturbo ai siti di nidificazione; contaminazione da pesticidi e metalli pesanti; diminuzione risorse trofiche; elettrocuzione e collisione con linee elettriche; disturbo ai siti di nidificazione; contaminazione da pesticidi; avvelenamento per predazione di specie colpite da saturnismo.

Misure di conservazione: mantenimento delle formazioni forestali adatte, soprattutto in zone di pianura e in prossimità delle superfici idriche.

Biancone *Circaetus gallicus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione nidificante e migratrice regolare. In regione sono presenti poche coppie che occupano la fascia submontana e prealpina. L'habitat è costituito da aree ad elevata complessità ambientale, in cui vasti tratti di bosco sono associati a zone aperte e substrati rocciosi, coperti in parte da vegetazione erbacea e arbustiva. I territori di caccia della specie, specializzata nella cattura di serpenti, sono abbastanza ampi e vengono frequentati regolarmente anche ambienti dell'alta pianura (area dei magredi) (PARODI, 2004). Frequenti osservazioni sono state fatte nei mesi primaverili ed estivi negli ultimi anni in zone planiziali e costiere. Due segnalazioni per il SIC Risorgive dello Stella (Parodi, 2009).

Minacce: trasformazione e distruzione dell'habitat di nidificazione; disturbo ai siti di nidificazione; incremento spontaneo della copertura forestale su vaste superfici frequentate durante la ricerca dei serpenti di cui tale specie esclusivamente si nutre; elettrocuzione e collisione con linee elettriche.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione e nidificazione.

Falco di palude *Circus aeruginosus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione sedentario e nidificante, migratore e invernale. Specie legata, soprattutto nel periodo riproduttivo, alle zone umide ed in particolare, per la nidificazione, ai vasti canneti delle lagune di Grado e Marano e alle valli da pesca (lungo la fascia costiera della regione negli ultimi anni sono state censite circa 40 coppie nidificanti) (GUZZON & UTMAR, 1999a). Coppie isolate si riproducono in corrispondenza di zone umide di pianura, in ambiente di risorgiva, anche di piccola estensione (UTMAR et al. 2003). La popolazione nidificante italiana è concentrata in gran parte sulle zone costiere dell'alto Adriatico (MARTELLI & PARODI, 1992). Nel periodo invernale si rinviene anche nelle zone di pianura, mentre alle epoche delle migrazioni si può osservare anche in altri ambienti. Migratore regolare e svemante regolare nei tre SIC, si riproduce nei SIC Risorgive dello Stella (dal 1999 nel biotopo "Risorgive di Zamacco") e Palude Selvote. Dieta prevalentemente a base di piccoli mammiferi (roditori) e uccelli.

Minacce: distruzione e trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione (bruciatura primaverile dei canneti e tagli irrazionali); disturbo ai siti di nidificazione; contaminazione da pesticidi; avvelenamento per predazione di specie colpite da saturnismo.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione e nidificazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Albanella reale *Circus cyaneus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratrice regolare e invernale. È presente solo durante le migrazioni e nel periodo invernale. Frequenta prevalentemente ambienti a vegetazione erbacea nelle zone di pianura e lungo le coste. Al di fuori del periodo riproduttivo tende a formare gruppi, anche numerosi, per trascorrere la notte in dormitori comuni, generalmente sul terreno, tra la folta vegetazione erbacea. Nella pianura friulana sono state osservate concentrazioni fino a una decina di individui in alcune zone umide frequentate anche dall'Albanella minore nel periodo riproduttivo, con presenza contemporanea di entrambe le specie nel mese di aprile (MARTELLI & PARODI, 1992). Migratrice regolare e svemante nei tre SIC (utilizza come dormitorio sia la torbiera di Virco che quella di Flambro). Le torbiere delle risorgive rappresentano degli ottimi ambienti per l'ubicazione dei dormitori comuni. Negli ultimi anni il numero di individui registrati nel roost delle Risorgive dello Stella è diminuito (nel

2004 sono stati censiti fino a quattro individui). A metà degli anni '90 la torbiera di Flambro era uno dei maggiori dormitori della regione con anche 15-20 albanelle presenti nelle ore notturne (PARODI, 2005). La dieta è costituita da un'ampia gamma di specie di mammiferi di piccola taglia, da giovani di specie ornitiche nidifughe e da adulti di passeriformi.

Minacce: distruzione e trasformazione dell'habitat di alimentazione e svernamento (dormitori). Uccisioni illegali.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di alimentazione e dei roost.

Albanella pallida *Circus macrourus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione è la specie più rara del genere *Circus* che viene segnalata nel territorio regionale soprattutto durante la migrazione primaverile; negli ultimi anni c'è stato un incremento nelle segnalazioni riguardo la presenza di questa specie. Due segnalazioni per il SIC Risorgive dello Stella.

Minacce: distruzione e trasformazione dell'habitat di sosta e alimentazione; uccisioni illegali.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione.

Albanella minore *Circus pygargus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione nidificante e migratore regolare. In Italia le popolazioni più consistenti sono concentrate nella Pianura Padana. Nel periodo riproduttivo la specie è legata alle zone di pianura, dove frequenta in particolare fasce marginali di zone umide, risorgive, incolti e coltivi. Per la caccia vengono frequentate superfici aperte con bassa vegetazione. I siti di nidificazione possono variare nel tempo e la popolazione nidificante è soggetta a sensibili fluttuazioni nel corso degli anni. Le coppie si insediano nei territori di nidificazione al loro arrivo dai quartieri di svernamento africani, nel mese di maggio. L'ambiente preferito è costituito dalle torbiere della bassa pianura con presenza di alte erbe acquatiche intercalate da radi cespugli. Nei coltivi sono stati riscontrati soprattutto nidi isolati o comunque ben distanziati (MARTELLI & PARODI, 1992). Nell'ultimo decennio è stata verificata una marcata diminuzione del numero di coppie presenti durante il periodo riproduttivo a livello regionale e attualmente la situazione appare assai critica. Diversi degli ambienti adatti alla riproduzione non vengono più utilizzati. Nei tre SIC l'Albanella minore è migratrice regolare, nidificante ed è presente da aprile fino ad agosto-settembre. Fino a dieci anni fa le Risorgive dello Stella rappresentavano il sito più importante a livello regionale per la riproduzione di questa specie (negli anni '80 la popolazione locale era costituita da almeno 15 coppie); attualmente è ancora presente nelle Risorgive dello Stella con una popolazione che non supera le 3-4 coppie. Le cause del declino della locale popolazione nidificante di Albanella minore non sono così facilmente individuabili e tutto potrebbe rientrare nelle normali fluttuazioni citate da vari autori per le specie appartenenti al genere *Circus*. (PARODI, 2005 e 2005 a).

Minacce: distruzione e trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione; uccisioni illegali; disturbo antropico ai siti di nidificazione.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di nidificazione (pianificazione delle operazioni di ripristino e contenimento della vegetazione in funzione dei periodi critici del ciclo biologico).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Casarca Tadorna ferruginea

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione la specie è rara ma abbastanza frequentemente allevata e, perciò, relativamente comune con soggetti fuggiti dalla cattività. Molte osservazioni recenti si riferiscono al Maranese ed alla zona tra la Foce Isonzo e la Foce del Timavo (PERCO, 1993; PARODI, 1999). Un'unica segnalazione per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Specie onnivora, si alimenta prevalentemente sul terreno a carico di materiale vegetale ed insetti.

Minacce: distruzione e frammentazione degli habitat di sosta e alimentazione; avvelenamento causato dall'utilizzo di pallini in piombo nell'attività venatoria (saturnismo).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Moretta tabaccata Aythya nyroca

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione compare abbastanza regolarmente, sebbene con pochi soggetti, durante le migrazioni ed è presente, talvolta, anche nel periodo invernale. Qualche coppia potrebbe avere nidificato, ad esempio, nei laghetti del Preval (GO; Russo in PARODI, 1999). Alcune nidificazioni sono state altresì verificate all'Isola della Cona e in Valle Canalnovo a seguito della immissione di soggetti, senza peraltro che ne sia seguito un consolidamento della popolazione. L'incremento nella presenza di soggetti durante i censimenti IWC durante gli anni più recenti e, soprattutto, la regolarità con cui la specie viene annotata, è da ritenersi rilevante ed in parte da attribuirsi ai numerosi rilasci effettuati con animali allevati. Presenze irregolari durante le migrazioni nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). In migrazione e svernamento frequenta zone umide di acqua dolce, anche di limitata estensione, naturali o artificiali, poco profonde, con alternanza di spazi aperti e aree vegetate. Specie onnivora, si ciba prevalentemente di piante acquatiche.

Minacce: trasformazione e frammentazione dell'habitat; abbattimento fortuito dei pochi soggetti presenti, scambiati per le specie simili, oggetto di caccia: Moriglione e, in particolare, Moretta; avvelenamento causato dall'utilizzo di pallini in piombo nell'attività venatoria (saturnismo).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Pesciolo Mergellus albellus

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione piuttosto rara ma si osserva abbastanza regolarmente nei mesi invernali, spesso associata col Quattrocchi e non di rado anche in bacini minori, anche all'interno delle valli o in specchi d'acqua di piccole dimensioni e poco profondi (PARODI, 2004). Un'unica segnalazione per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Prevalentemente ittiofaga, si ciba anche di invertebrati.

Minacce: trasformazione e frammentazione dell'habitat; disturbo venatorio; abbattimenti illegali; avvelenamento causato dall'utilizzo di pallini in piombo nell'attività venatoria (saturnismo).

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione. Impiego di munizioni non contenenti piombo.

Falco pecchiaiolo Pernis apivorus

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione sedentario e nidificante, migratore regolare e svemante. Il Pellegrino nidifica in vari ambienti, purché siano disponibili adeguate risorse alimentari (prevalentemente uccelli) e pareti rocciose dominanti il paesaggio circostante. L'ambiente più adatto alla specie è costituito dalla fascia prealpina e collinare, in prossimità delle aree di pianura. In tali condizioni si rilevano una buona abbondanza di ambienti rocciosi idonei alla nidificazione e la presenza di zone aperte per la caccia. Relativamente frequente alle epoche delle migrazioni, soprattutto lungo la fascia pedemontana ed in pianura. Durante l'inverno viene osservato anche in pianura e nella zona costiera. Migratore regolare e svemante nei SIC Risorgive dello Stella e Paludi di Gonars. Una segnalazione nel SIC Palude Selvate.

Minacce: collisioni con cavi aerei e linee elettriche, elettrocuzione; uccisioni illegali; uso di pesticidi.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione.

Voltolino *Porzana porzana*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare: avvistamenti recenti, effettuati anche durante il mese di luglio, possono fare ipotizzare eventuali riproduzioni in alcuni siti adatti. Mancano dati recenti sulla presenza invernale della specie. I movimenti migratori primaverili possono iniziare già nei primi giorni di marzo e proseguono fino ai primi di maggio (PARODI, 2004). La migrazione autunnale comincia ai primi di agosto e prosegue sino a ottobre inoltrato. Migratore irregolare nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). La specie si rinviene soprattutto in ambienti palustri di acqua dolce o salmastra con vegetazione fitta, in particolare cariceti, anche misti a *Phragmites* (PARODI, 1999). Onnivora, si nutre principalmente di invertebrati acquatici e di porzioni di piante acquatiche.

Minacce: distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione; uccisioni illegali; collisione con cavi aerei e linee elettriche; presenza della Nutria (*Myocastor coypus*) nei siti riproduttivi.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di nidificazione sosta e alimentazione.

Schiribilla *Porzana parva*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratrice regolare nel territorio regionale; apparentemente più abbondante durante la migrazione primaverile che in quella autunnale (PARODI 2004). Si rinviene soprattutto in ambienti palustri d'acqua dolce, con vegetazione morta galleggiante, orlati da densi canneti o altra fitta vegetazione igrofila, vicino a ripe limose (PARODI, 1999). Migratore regolare nel SIC Risorgive dello Stella; solamente due segnalazioni per il SIC Paludi di Gonars (PARODI, 2005). Dieta principalmente a base di piccoli invertebrati e semi di piante acquatiche.

Minacce: distruzione e trasformazione degli habitat di sosta e alimentazione (bruciatura dei canneti; bonifica o riduzione parziale di molti biotopi palustri; introduzione di alcune specie ittiche erbivore, ad es. la Carpa erbivora *Ctenopharingodon idella*); uccisioni illegali; collisione con cavi aerei e linee elettriche.

Misure di conservazione: mantenimento e gestione degli habitat di sosta e alimentazione.

Re di quaglie *Crex crex*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione è specie migratrice, nidificante regolare. Nidifica negli habitat prativi delle zone prealpine e alpine; l'altezza e la densità dell'erba condizionano la nidificazione della specie. Durante le migrazioni frequenta gli ambienti adatti di pianura, ma le pratiche agronomiche intensive (sfalci frequenti e sincronizzati su vaste superfici) non garantiscono condizioni di copertura

vegetale adatte alla permanenza della specie. Una segnalazione nel SIC Risorgive dello Stella. La dieta è prevalentemente a base di invertebrati (artropodi, anellidi e molluschi).

Minacce: abbandono di aree prative con conseguente aumento delle aree cespugliate; conversione di aree prative in aree a diverso uso del suolo (es. pioppeti); sfalci eseguiti con modalità e in periodi non adatti; pascolo intensivo; attività cinofile (allenamento, addestramento e gare); predazione (cani e gatti vaganti); abbattimenti illegali; distruzione e frammentazione degli habitat.

Misure di conservazione: salvaguardia, gestione e miglioramento degli habitat idonei alla specie; applicazione di calendari e tecniche agronomiche compatibili con la salvaguardia della specie; controllo degli animali domestici predatori.

Gru *Grus grus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratrice regolare e svemante irregolare. Si osserva soprattutto durante la migrazione primaverile (marzo-aprile) generalmente con piccoli gruppi o singoli individui, che possono fermarsi per alcuni giorni in ambienti aperti di pianura. Un caso di estivazione ai margini del greto del Tagliamento (PARODI & CANDON, 1993). Segnalata occasionalmente anche durante il periodo invernale (dicembre e gennaio) con piccoli stormi o singoli individui. Migratore irregolare nel SIC Risorgive dello Stella; una segnalazione per il SIC Palude Selvate (PARODI, 2005). Dieta soprattutto a base di materiale vegetale, inclusi radici, rizomi, tuberi, foglie, frutti e semi; si nutre anche di prede animali (invertebrati e piccoli vertebrati).

Minacce: distruzione, trasformazione e frammentazione degli habitat di sosta e alimentazione; disturbo antropico e venatorio; uccisioni illegali; collisione con cavi aerei e linee elettriche.

Misure di conservazione: salvaguardia, gestione e miglioramento degli habitat idonei alla specie.

Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare e nidificante. Si osserva da fine marzo a settembre, nelle zone umide costiere. Rara nelle zone interne, anche per l'assenza di ambienti adatti. Predilige aree con vegetazione bassa e discontinua ed acqua molto bassa, da dolce a francamente salata. Poco esigente, noti casi di nidificazione in aree anche di limitata estensione di recente riallagamento, su isolotti artificiali galleggianti, in ristagni di acqua piovana su terrapieni di pietrame ed in campi arati soggetti allo scarico di liquame da parte di allevamenti di maiali. La cronologia della nidificazione sembra dipendere frequentemente dai livelli idrici, che con il progredire della stagione calda tendono ad abbassarsi, facendo emergere sia siti idonei per l'ubicazione del nido, che all'alimentazione. Migratore nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Si nutre di invertebrati, soprattutto insetti acquatici.

Minacce: distruzione e trasformazione degli habitat di sosta e alimentazione; variazioni improvvise dei livelli idrici; disturbo antropico e venatorio; uccisioni illegali.

Misure di conservazione: conservazione, ricostruzione e gestione di zone umide adatte alla specie.

Occhione *Burhinus oedicnemus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: Nel 2008 la specie è stata segnalata per la prima volta nel SIC Risorgive dello Stella (Parodi, 2009).

Minacce: Distruzione dell'habitat, disturbo antropico.

Misure di conservazione: Conservazione e gestione aree magredili e di confluenza fluviale con greti; riduzione disturbo antropico; limitazione del pascolo.

Piviere dorato *Pluvialis apricaria*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare e svernante. Presente regolarmente soprattutto nei primi mesi dell'anno (gennaio-marzo); al di fuori di questo periodo le osservazioni sono più scarse. Frequenta ambienti aperti, sia naturali che coltivati. Migratore irregolare nei SIC Risorgive dello Stella e Palude Selvate (PARODI, 2005). Si nutre di un ampio spettro di invertebrati ed anche di materiale vegetale.

Minacce: trasformazione e frammentazione degli habitat di sosta e alimentazione; uccisioni illegali.

Misure di conservazione: conservazione, ricostruzione e gestione degli habitat adatti alla specie.

Combatente *Philomachus pugnax*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare, svernante irregolare ed estivante. Il transito della specie verso i quartieri riproduttivi ha inizio generalmente nella seconda metà del mese di febbraio, con un progressivo aumento degli storni in sosta e degli individui presenti fino ad aprile e maggio, quando vengono segnalate le maggiori concentrazioni (PARODI, 1999). La specie viene osservata prevalentemente lungo la costa, dove si rinviene anche in zone di bonifica coltivate. Meno frequente all'interno, dove può essere osservato soprattutto sui prati allagati, nei coltivi con terreno nudo e lungo i greti dei fiumi, particolarmente in primavera. Migratore regolare nei tre SIC considerati (PARODI, 2005). Dieta a base di invertebrati, soprattutto insetti adulti e larve; il materiale vegetale (semi) assume maggior importanza al di fuori del periodo riproduttivo.

Minacce: trasformazione e frammentazione degli habitat di sosta e alimentazione; saturnismo; prelievo e disturbo venatorio.

Misure di conservazione: conservazione, ricostruzione e gestione degli habitat adatti alla specie.

Croccolone *Gallinago media*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare (osservazioni concentrate in periodo primaverile). L'habitat frequentato comprende paludi e prati acquitrinosi, ma pure ambienti prativi poco umidi o asciutti e campi coltivati (PARODI, 1999). Migratore irregolare nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Si nutre principalmente di lombrichi, molluschi e insetti adulti e larve; si ciba anche di semi di piante palustri.

Minacce: trasformazione e frammentazione degli habitat di sosta e alimentazione (recenti drastiche riduzioni di prati allagati e torbiere di risorgiva); disturbo venatorio; uccisioni illegali.

Misure di conservazione: conservazione, ricostruzione e gestione degli habitat adatti alla specie.

Piro piro boschereccio *Tringa glareola*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare e localmente estivante. La migrazione e pre-riproduttiva ha inizio alla fine di marzo e prosegue fino a tutto maggio. La migrazione dai quartieri riproduttivi riprende verso la metà di luglio per proseguire fino a tutto ottobre. Generalmente si rinviene in zone umide costiere con acqua dolce o salmastra e zone umide interne, anche di modesta estensione, a volte in presenza di copertura vegetale relativamente diffusa. Migratore regolare nei SIC Risorgive dello Stella e Palude di Gonars (PARODI, 2005). Dieta principalmente a base di invertebrati (insetti).

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta e alimentazione; disturbo antropico e venatorio; uccisioni illegali.

Misure di conservazione: conservazione, ricostruzione e gestione degli habitat adatti alla specie.

Gabbiano corallino *Larus melanocephalus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione presente tutto l'anno in regione ma non nidificante. Il periodo di maggiore presenza corrisponde con la fine della stagione riproduttiva, dalla fine di giugno in poi. Non frequente d'inverno. Si associa spesso con *Larus ridibundus* ma, a differenza di quest'ultimo, è più pelagico e meno frequente nell'entroterra; molto raro presso le discariche di rifiuti. Si osserva in tutte le aree adatte della zona costiera, con concentrazioni maggiori nelle zone lagunari emerse, alla foce e lungo il tratto terminale dell'Isonzo (PARODI, 1999). Migratore e svernante nel SIC Palude Selvate (PARODI, 2005). Dieta prevalentemente a base di insetti nel periodo riproduttivo e di pesci marini e molluschi nelle altre stagioni.

Minacce: trasformazioni ambientali e disturbo antropico nei siti di nidificazione (per ora non segnalati in regione).

Sterna comune *Sterna hirundo*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratrice regolare e nidificante. Presente dalla fine di marzo a settembre; si osserva soprattutto lungo la costa, più rara nell'entroterra. Si riproduce soprattutto all'interno delle valli da pesca della Laguna. La specie si riproduce in colonia sugli isolotti che circondano le "botti da caccia", su zone emergenti scarsamente vegetate e su isolotti fangosi di recente costruzione, spogli o solo parzialmente colonizzati dalla vegetazione (PARODI, 1999). Lungo il corso del Tagliamento (dal ponte di Pinzano a quello di Madrisio) sono presenti piccole colonie o singoli nidi, localizzati prevalentemente nelle zone con ampio greto (Parodi 1987b). Si tratta degli unici siti riproduttivi della specie situati al di fuori dell'ambiente lagunare, noti per la regione (PARODI, 1987 e 2004). Migratrice regolare nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Dieta prevalentemente ittiofaga. Per la ricerca del cibo frequenta la laguna, le valli da pesca e le coste marine, mentre è localmente scarsa negli ambienti d'acqua dolce (canali di bonifica, corsi fluviali etc.)

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta, alimentazione e nidificazione; predazione nei siti di nidificazione da parte di *Rattus norvegicus* (predatore di uova e pulli) e cani e gatti vaganti; competizione per i siti riproduttivi con il Gabbiano reale; variazione dei livelli idrici; disturbo antropico (balneazione, attività motoristica fuoristrada, attività estrattiva);

Misure di conservazione: conservazione, ricostruzione e gestione degli habitat adatti alla specie; creazione e mantenimento di siti idonei alla nidificazione (isolotti artificiali, piattaforme galleggianti).

Mignattino *Chlidonias niger*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione presente durante le migrazioni ed irregolarmente estivante; non nidifica. Si osserva da aprile a settembre-ottobre, più frequente in primavera. È il più diffuso e numeroso tra i mignattini. Frequenta il mare, le zone umide costiere, i corsi d'acqua, mentre diviene scarso lontano dalla costa. Segnalato durante i movimenti migratori dalla prima decade di aprile a metà maggio e in agosto (PARODI, 1999). Generalmente si osservano piccoli stormi mentre sorvolano molto bassi gli specchi d'acqua per raccogliere insetti sulla superficie (PARODI, 2004) Migratore regolare nei SIC Risorgive dello Stella e Palude Selvate (PARODI, 2005)

Dieta principalmente a base di insetti; occasionalmente piccoli pesci e anfibi.

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta, alimentazione e nidificazione; alterazioni della vegetazione nei siti di nidificazione da parte di altre specie animali (Carpa erbivora, Nutria).

Misure di conservazione: conservazione, ricostruzione e gestione degli habitat adatti alla specie.

Gufo di palude *Asio flammeus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare e svernante irregolare. Viene segnalato in aree aperte, quasi sempre con individui singoli, soprattutto nei mesi di settembre-ottobre e marzo-aprile, solitamente nelle fasce costiere e pianeggianti, zone umide e ambienti prativi. Appare raro nei mesi più freddi. Migratore regolare e svernante irregolare nel SIC Risorgive dello Stella e migratore irregolare nel SIC Paludi di Gonars (PARODI, 2005). Si nutre principalmente di arvicole.

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta e alimentazione; uccisioni illegali.

Misure di conservazione: conservazione e gestione degli habitat adatti alla specie.

Succiacapre *Caprimulgus europaeus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare e localmente nidificante. I primi arrivi si registrano alla fine di aprile; in periodo post-riproduttivo segnalato fino alla fine di settembre. Durante i movimenti migratori è possibile osservarlo negli ambienti aperti più vari. Nel periodo riproduttivo legato ad ambienti aperti e soleggiati, spesso cespugliati, ma con scarsa o nulla copertura arborea. In pianura si insedia negli ambienti litoranei di tipo steppico, negli incolti aridi, lungo gli assi fluviali, sui greti e nelle aree di esondazione. Non si adatta agli ambienti coltivati. Frequente nei magredi e nei greti cespugliati dei principali corsi d'acqua. Segnalato anche lungo tutta la fascia pedemontana (PARODI, 2004). Migratore regolare e probabilmente nidificante nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Dieta insettivora (specialmente lepidotteri notturni).

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta, alimentazione e nidificazione; uso di pesticidi; disturbo antropico; .

Misure di conservazione: conservazione e gestione di habitat aperti con vegetazione a mosaico; riduzione dell'uso di pesticidi.

76

Martin pescatore *Alcedo atthis*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione sedentario nidificante, migratore regolare e svernante. Nidifica soprattutto lungo le rive dei principali corsi d'acqua della pianura provvisti di pareti verticali, costituite da materiale argilloso o sabbioso, idonee allo scavo di cunicoli per la nidificazione. Oltre alle sponde naturali dei fiumi, può utilizzare anche pareti situate in invasi artificiali, all'interno di cave di ghiaia e, localmente, anche piccole scarpate lungo corsi d'acqua minori. Alla fine del periodo riproduttivo e soprattutto durante i mesi più freddi, la specie tende ad abbandonare le zone più interne del territorio regionale e si può rinvenire soprattutto lungo la costa.

Sedentario nidificante, migratore regolare e svernante nei SIC Risorgive dello Stella e Paludi di Gonars (Parodi, 2005). Si nutre di piccoli pesci di dimensioni comprese tra i 3 e i 7 cm.

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta, alimentazione e nidificazione (sistemazioni spondali, escavazioni, canalizzazioni); uso di pesticidi; inquinamento delle acque.

Misure di conservazione: conservazione e gestione di habitat di alimentazione e nidificazione; riduzione dell'uso di pesticidi.

Ghiandaia marina *Coracias garrulus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratrice non comune ma regolare e nidificante irregolare. Le osservazioni sono concentrate soprattutto nel periodo compreso tra la fine di maggio e l'inizio di giugno. Più scarso il passaggio durante la migrazione post-riproduttiva (PARODI, 2004). Frequenta ambienti aperti e soleggiati di pianura e lungo la costa. Nel corso del 1987, da fine maggio fino alla metà di giugno, è stata segnalata la presenza di una coppia lungo la scarpata del Tagliamento (TINARELLI, 1989). Nella bassa pianura udinese, negli ultimi anni, sono state verificate isolate nidificazioni (GUZZON, 2001 e 2003). Due segnalazioni per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). La specie necessita di posatoi (ad es. alberi e cavi aerei) per la caccia delle prede, costituite soprattutto da grossi coleotteri e ortotteri. Per la nidificazione sfrutta le cavità di nidificazione dei picchi (ad es. *Picus viridis*) negli alberi, le cavità in muri o edifici, scarpate e utilizza cassette nido.

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta, alimentazione e nidificazione (intensificazione dell'agricoltura); uso di pesticidi; uccisioni illegali.

Misure di conservazione: conservazione e gestione di habitat di sosta e alimentazione; conservazione di strutture idonee alla nidificazione (grossi alberi con cavità); riduzione dell'uso di pesticidi; installazione di cassette-nido.

Picchio cenerino *Picus canus*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione sedentario e nidificante, localmente anche erratico (PARODI, 2004). La specie sembra abbastanza uniformemente diffuso, nelle aree idonee, dai rilievi più bassi dell'area prealpina a confine con la Pianura Friulana fino ai confini amministrativi della regione. Gli ambienti vocati per la specie sono quelli della zona alpina e prealpina in una fascia altitudinale compresa tra i 500 e 1300 m. s.l.m.; nei fondovalle è localmente sostituito dal Picchio verde. (RASSATI, 2003). La nidificazione a quota più bassa finora registrata per l'Italia (circa 10 m. s.l.m.) è stata verificata nella zona del Lago di Doberdò nel 1995 (PARODI, 1999). Una segnalazione per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Si nutre sul terreno, soprattutto a carico di formiche (*Lasius* sp. e *Formica* sp.).

Minacce: trasformazione e distruzione degli habitat di sosta, alimentazione e nidificazione (eliminazione grossi alberi, potenziale sito di nidificazione); uso di pesticidi (riduzione disponibilità formiche).

Misure di conservazione: conservazione e gestione di habitat di sosta, alimentazione e nidificazione; conservazione di strutture idonee alla nidificazione (grossi alberi con cavità); riduzione dell'uso di pesticidi.

Picchio nero *Dryocopus martius*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione sedentario, nidificante e svernante. Erratico verso le quote più basse durante l'inverno. Abbastanza uniformemente distribuito nell'ambiente montano della regione (500-1600 m s.l.m) dove si riproduce in boschi misti, soprattutto con presenza di faggio, con alberi maturi in ambienti ben conservati (PARODI, 2004). Sul Carso triestino è diffuso ed in espansione in tutti gli ambienti boschivi e sono note riproduzioni anche a bassa quota ed in versanti temofili costieri esposti a sud con un clima di tipo mediterraneo. Nidificazioni accertate nel Carso Goriziano e monfalconese. Nell'ultimo decennio segnalato anche in ambienti di pianura e persino lagunari, soprattutto durante i mesi invernali; svernamento regolare nei boschi della bassa pianura udinese e nei boschi golenali lungo il fiume Isonzo (UTMAR, 2003; GUZZON et al., 2005). Recentemente accertata la nidificazione in ambienti di pianura del Goriziano (UTMAR et al., 2005). Migratore irregolare e svernante irregolare nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Dieta costituita soprattutto da larve, pupe e adulti di formiche e coleotteri xilofagi.

Minacce: distruzione e frammentazione degli ambienti boschivi; riduzione o eliminazione degli alberi deperienti e del legno marcescente; trattamenti fitosanitari nei pioppeti; eliminazione delle fasce di vegetazione spontanea nei pioppeti industriali; disturbo antropico.

Misure di conservazione: conservazione, rinaturalizzazione e gestione degli ambienti forestali idonei alla sosta, alimentazione e nidificazione; mantenimento di alberi secchi o deperienti.

Tottavilla *Lullula arborea*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione localmente sedentaria e nidificante, ma anche migratrice regolare e svernante. Un tempo probabilmente più diffusa. L'attuale areale riproduttivo appare assai frammentato. Come nidificante è presente in tutte e quattro le province ma con areale discontinuo. Nidifica in ambienti caratterizzati dalla presenza di formazioni boschive non estese e rade, con presenza di radure e zone aperte con alberi e cespugli isolati. Abbastanza frequente anche in tutte le zone a magredo, lungo i greti dei principali fiumi e in alcuni ambienti carsici. Sembra mancare in alta montagna (oltre 1.000-1.200 mslm). Durante le migrazioni si può osservare soprattutto in ambienti aperti di pianura. Stabile globalmente la popolazione europea; in probabile declino in regione negli ultimi anni (PARODI, 2004). Nel SIC Risorgive dello Stella migratrice regolare, estinta come nidificante (PARODI, 2005). Una segnalazione nel SIC Palude Selvate (Parodi, 2009). La specie preferisce habitat caratterizzati da aree di terreno nudo, alternate a zone con bassa copertura erbacea per l'alimentazione, a zone con vegetazione più alta per la nidificazione e la sosta e ad alberi e cespugli come posatoi per il canto. Durante il periodo riproduttivo la dieta è basata sugli insetti, integrata da semi negli altri periodi.

Minacce: distruzione e perdita di habitat per conversione di aree agricole ad agricoltura intensiva e pioppicoltura industriale; rimboschimento naturale.

Misure di conservazione: conservazione e ripristino del mosaico di habitat necessario alla specie.

Pettazzurro *Luscinia svecica*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare. Migratore irregolare nei SIC Risorgive dello Stella e Paludi di Gonars (PARODI, 2005). Durante le migrazioni frequenta soprattutto ambienti paludosi con boscaglie e canneti. La popolazione europea è considerata stabile. Si nutre prevalentemente di invertebrati terrestri, specialmente insetti; in autunno anche di semi e frutti.

Minacce: distruzione e perdita di habitat per conversione ad aree agricole ad agricoltura intensiva, uso di insetticidi e molluschicidi.

Misure di conservazione: conservazione, rinaturalizzazione e gestione degli ambienti idonei alla sosta ed alimentazione.

Forapaglie castagnolo *Acrocephalus melanopogon*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratore regolare e svernante in pochi siti costieri. Non frequente durante le migrazioni. Non si escludono locali nidificazioni nella Laguna di Marano. Il flusso migratorio autunnale inizia ai primi di ottobre e prosegue fino alla metà di novembre. I primi movimenti migratori pre-riproduttivi si notano già verso la metà di febbraio. La migrazione primaverile continua fino ad aprile inoltrato; forse alcuni soggetti sono ancora in transito ai primi di maggio. Frequenta soprattutto canneti estesi e maturi a *Phragmites*, a volte anche canneti misti a *Phragmites* e *Thipa*. La popolazione europea è considerata stabile. Migratore regolare nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Dieta quasi esclusivamente a base di artropodi.

Minacce: distruzione ed alterazione degli habitat (agricoltura, bonifiche, alterazione dei livelli idrici con seguente invasione di specie arbustive ed arboree, bruciatura dei canneti, introduzione di specie ittiche erbivore - ad es. la Carpa erbivora *Ctenopharingodon idella*, uso di pesticidi.

Misure di conservazione: conservazione e ripristino dell'habitat necessario alla specie.

Bigia padovana *Sylvia nisoria*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: migratrice transahariana presente, anche se non frequente, nel territorio regionale durante i movimenti migratori. All'inizio del secolo scorso nidificava in alcune località delle province di Pordenone e Udine. Negli ultimi anni la presenza della specie, nelle province di Udine e Gorizia, è stata riconfermata durante le migrazioni grazie all'attività di inanellamento a scopo scientifico. Un'unica segnalazione per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Frequenta ambienti caratterizzati da un mosaico di aree cespugliate intervallate da prati e con presenza di alberi sparsi. La popolazione europea è considerata stabile. Si nutre principalmente di invertebrati, ma a fine estate ed autunno predilige le bacche.

Minacce: distruzione ed alterazione degli habitat (agricoltura intensiva, abbandono del pascolo, sovrapascolo, uso di pesticidi.

Misure di conservazione: conservazione e ripristino dell'habitat necessario alla specie.

Balia dal collare *Ficedula albicollis*

Fenologia, distribuzione ed ecologia poco frequente: in regione, viene segnalata soprattutto durante la migrazione primaverile. Due segnalazioni per il SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Preferisce boschi maturi di latifoglie, durante le migrazioni anche boschetti di pianura e siepi segnaconfine. La popolazione europea è considerata stabile. Dieta a base di insetti che cattura con brevi voli ed usando le cime di alberi e cespugli come posatoi.

Minacce: distruzione e alterazione degli habitat, nei quali sosta durante le migrazioni, conversione ad aree agricole ad agricoltura intensiva, uso di insetticidi.

Misure di conservazione: conservazione e ripristino dell'habitat necessario alla specie.

Averla piccola *Lanius collurio*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: in regione migratrice regolare, estiva e nidificante. Presente da metà aprile fino alla metà di settembre; individui isolati possono essere segnalati anche più tardi. Un tempo nidificante abbastanza diffusa sul territorio regionale, anche se non egualmente distribuita. Attualmente piuttosto localizzata o assente in ambienti di pianura intensamente coltivati; meno rara nella media montagna dove, nelle valli interne, si rinviene di preferenza nei fondovalle. Nidifica in ambienti aperti scarsamente alberati e con presenza di arbusti; localmente anche in centri abitati, in parchi, orti e giardini. Il nido è spesso ubicato ad altezze modeste su piante giovani. Negli ultimi decenni ha risentito negativamente, localmente in modo abbastanza marcato, dell'impiego di pesticidi e delle moderne tecniche agricole che ne hanno ridotto l'habitat più idoneo. Migratrice regolare e nidificante nei tre SIC considerati (PARODI, 2005). Dieta insettivora, principalmente coleotteri; preda anche altri invertebrati, micromammiferi, piccoli uccelli rettili.

Minacce: distruzione e deterioramento dell'habitat; intensificazione dell'agricoltura; uso di pesticidi e fertilizzanti; mancanza di posatoi.

Misure di conservazione: conservazione e gestione di habitat (creazione di aree prative aperte con alternanza di alta e bassa vegetazione con arbusti spinosi; conservazione di siepi e bordure erbacee); riduzione dell'uso di pesticidi.

Averla cinerea *Lanius minor*

Fenologia, distribuzione ed ecologia: migratrice regolare e localizzata come nidificante in regione. Presente dalla metà di maggio fino a settembre-ottobre. Durante la nidificazione frequenta ambienti di pianura aperti, caldi e assolati, con presenza di pochi alberi isolati, dove viene di solito costruito il nido. Un tempo più comune, è ancora relativamente diffusa negli ambienti più adatti, come ad esempio l'area magredile del pordenonese. La riproduzione inizia di solito tra la fine maggio e la prima decade di giugno. Generalmente sono presenti coppie isolate. Migratrice regolare, nidificante irregolare nel SIC Risorgive dello Stella (PARODI, 2005). Insettivora specialista, i coleotteri costituiscono il 97% delle prede; molto importanti anche gli ortotteri.

Minacce: distruzione e deterioramento dell'habitat; intensificazione dell'agricoltura; uso di insetticidi; disturbo antropico; predazione da corvidi.

Misure di conservazione: diminuzione dell'uso di pesticidi; conservazione e gestione di habitat (ripristino del mosaico di habitat naturali e agricoli, coltivati estensivamente); riduzione dell'uso di pesticidi.

Nella successiva **Tabella 39** sono infine elencati gli uccelli **migratori regolari** non inclusi nell'Al. 1 della Direttiva Uccelli, ma analogamente tutelati ai sensi dell'Art. 4 della Direttiva stessa.

MAMMIFERI

CHIROTTERI

Attualmente non si dispone di dati sulla distribuzione dei chirotteri nei SIC. Per le specie qui riportate si presume la loro presenza in zona.

Tutte le specie dei generi *Rhinolophus*, *Myotis*, *Nyctalus* sono incluse nella Lista rossa e considerate minacciate.

***Rhinolophus ferrumequinum* - Ferro di cavallo maggiore**

Specie di zone calde e aperte con alberi e cespugli in prossimità dell'acqua, anche vicini agli insediamenti umani. Rifugi estivi sono edifici, cavità degli alberi. Come rifugi invernali utilizza delle cavità anche artificiali.

Minacce. Riduzione degli insetti causata dall'uso dei pesticidi, alterazione e distruzione dell'habitat, disturbo dei siti di riproduzione e di svernamento.

***Hypsugo savii* - Pipistrello di Savi**

Colonizza tutti gli ambienti dal mare in montagna, anche le città. Rifugi estivi nei fienili ed edifici. In inverno nelle cavità naturali o artificiali e negli alberi.

Minacce: meno minacciato dagli altri per la sua adattabilità. Alterazioni di ambiente, perdita di siti di rifugio, riproduzione e svernamento.

***Myotis mystacinus* - Vespertilio mustacchino**

Specie di ambienti forestali e abitati, fino in montagna. In estate si rifugia negli edifici. Sverna nelle cavità naturali o artificiali.

Minacce: perdita di siti di rifugio, riproduzione e svernamento.

***Pipistrellus kuhlii* - Pipistrello ambolimbato**

Specie antropofila, legata ad abitati. Tutto l'anno si rifugia negli edifici.

Minacce: ancora abbondante, meno sensibile delle altre specie alle modifiche dell'ambiente perché antropofila e capace di adattamento.

***Pipistrellus nathusii* - Pipistrello di Nathusius**

Specie di radure e fasce marginali, dei boschi di latifoglie, lungo i fiumi. In estate si rifugia in cavità e fessure degli alberi, cassette nido e edifici rurali. D'inverno nelle cavità.

Minacce: perdita di siti di rifugio, riproduzione e svernamento in particolare nelle aree boscate.

***Plecotus austriacus* - Orecchione meridionale**

Specie antropofila di ambienti agrari e abitati. Evita le aree boscate. In estate si rifugia in edifici e cavità. In inverno in cavità.

Minacce: declino degli insetti e perdita e disturbo dei siti di rifugio, riproduzione e svernamento.

AZIONI per tutti i chiroteri: conservare vecchi alberi con cavità - conservare la vegetazione ripariale - piantumazione di siepi (per i Vespertili) - diminuire l'uso di insetticidi - aumentare l'offerta di rifugio e siti di nidificazione e di svernamento, anche negli edifici rurali, anche utilizzando bat-boxes e bat boards.

81

ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Per la descrizione delle altre specie importanti, non comprese negli allegati delle direttive europee, si rimanda al PdG della ZSC.

3.4 Principali relazioni strutturali e funzionali che consentono il mantenimento dell'integrità della ZSC potenzialmente interferite dal piano

La struttura territoriale che supporta l'integrità ecologica della ZSC è data dal ventaglio di corsi d'acqua e aree umide della zona delle risorgive che confluiscono verso Ariis a formare il corso dello Stella. Scendendo da Ariis verso sud questa diffusione e frammentazione di habitat presente nell'area delle risorgive si restringe al solo corso dello Stella, più o meno meandriforme, che incide la bassa pianura friulana. La differenza sostanziale, come struttura e relazioni funzionali, di questi due tipi di ambiente della ZSC si rispecchia nelle possibili interferenze che possono minacciare la loro integrità ecologica.

Zona delle risorgive (dal confine nord del parco fino ad Ariis): le principali minacce alla struttura di questa zona possono derivare sostanzialmente da una progressiva rarefazione degli habitat a fronte delle pressioni insediative e produttive agricole. Da questo punto di vista la variante di parco non introduce alcun incremento insediativo né produttivo che possa ridurre le superfici degli habitat di interesse comunitario.

La funzionalità ecologica di questa zona dipende invece soprattutto dalla qualità e, per quanto riguarda la falda, anche dalla quantità della risorsa idrica presente. L'abbassamento della falda e l'incremento di nutrienti nella falda stessa e nei corsi d'acqua possono minare seriamente la conservazione degli habitat presenti, favorendone l'evoluzione verso tipi vegetazionali diversi, meno igrofilo ed oligotrofico. Questi due fattori (falda e qualità delle

acque) sono legati in gran parte a fenomeni che avvengono su scala più vasta di quella del parco. Tuttavia anche le possibili azioni locali di drenaggio dei suoli possono incidere significativamente sulla conservazione di questi habitat umidi. La variante del parco non prevede azioni di questo tipo e anche dal punto di vista normativo preserva il territorio da impatti negativi di eventuali trasformazioni fondiarie.

Zona del fiume Stella (a sud di Ariis fino a Driolassa): l'unica possibile minaccia alla struttura ed anche alla funzionalità di questa zona risiede nell'interruzione della sua continuità fisica e quindi ecologica. Non vi sono previsioni in tal senso nella variante al parco, anzi, sono state individuate nella carta di progetto delle specifiche zone di completamento dei corridoi ecologici dei corsi d'acqua.

In sintesi si ritiene che la variante al parco non inserisca nel parco comunale attuale delle nuove previsioni che possano interferire significativamente sulla struttura e funzionalità ecologica della ZSC.

4 VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA

La valutazione dell'incidenza delle azioni previste su habitat e specie viene effettuata analizzando sia in maniera sistematica il piano (obiettivi, zonizzazione regolamentare e urbanistica, normativa regolamentare e urbanistica, altre azioni previste), sia affrontando i temi chiave indicati dal Servizio valutazioni ambientali con lettera del 21.12.2017 prot. 0056496 / P.

La prima parte si concentra sulle variazioni che la variante apporta al progetto di parco vigente, che aveva già superato la valutazione di incidenza, e sulle relative conseguenze sulla conservazione di habitat e specie.

La seconda parte analizza i temi chiave in maniera più approfondita, fornendo anche le indicazioni quantitative necessarie alla valutazione.

4.1 Descrizione degli elementi del piano che possono produrre effetti sul sito Natura 2000 e individuazione degli impatti

Di seguito vengono elencate le azioni di piano per valutare sinteticamente se possano potenzialmente produrre delle pressioni sulla conservazione degli habitat di interesse comunitario o sulle specie di direttiva e viene descritto il tipo di pressione prevedibile.

Per la descrizione degli elementi del piano si rimanda alle tabelle riportate al capitolo 1.2 *Descrizione degli obiettivi e delle azioni previste*.

OBIETTIVI

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
Obiettivo generale	nessuna modifica sostanziale	nessuna	-
Obiettivi specifici	specificazione dell'obiettivo generale	nessuna	la razionalizzazione degli obiettivi dovrebbe portare ad un maggior controllo della gestione e quindi anche dello stato di conservazione degli habitat.

ESTENSIONE DEL PARCO

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
Nuovo perimetro di parco	ampliamento del parco	nessuna	il perimetro di parco si è ampliato sia localmente nella parte nord che in maniera consistente verso sud nell'ex Comune di Teor. Ne deriva una maggior tutela del contesto entro cui si trovano gli habitat di interesse comunitario. Ad esempio l'ampliamento ad alcune vasche degli allevamenti ittici di Sterpo pone le premesse per una loro possibile conversione a zona umida di valenza naturalistica.

84

PARTE REGOLAMENTARE – ZONIZZAZIONE

La valutazione della zonizzazione riguarda solamente le variazioni della tipologia delle zone, senza entrare nel merito delle conseguenze legate alle superfici coinvolte e alle norme di zona, affrontate successivamente.

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
elementi soggetti a gestione ordinaria	individuazione cartografica degli elementi naturali/semi-naturali soggetti alle norme di gestione ordinaria	nessuna	l'evidenziazione in cartografia degli habitat con vincoli sovraordinati (N2000, prati stabili, boschi) facilita il controllo e consente inoltre con l'azione <i>A05-Divulgazione mirata della normativa per la</i>

			<i>gestione del territorio</i> la comunicazione diretta ai proprietari degli obblighi da essi derivanti.
zone di intervento specifico	aggiunta/rimozione o modifica dei perimetri delle zone di intervento specifico	nessuna	L'inserimento della nuova <i>Zona di visita al progetto LIFE "STAR"</i> inserisce nella ZSC delle aree che sono vincolate alla conservazione naturalistica del sito.

PARTE REGOLAMENTARE – NORMATIVA

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
<u>NORME GENERALI</u>			
Eliminazione della norma sull'attività agricola	minor controllo sulle attività agricole negli habitat o in loro prossimità	possibile riduzione di superficie di habitat prativi e forestali pratiche agricole impattanti in prossimità degli habitat (tutti)	<u>norma assorbita dalle norme di recepimento delle RE del PdG della ZSC</u> . Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Interventi di miglioramento/trasformazione fondiaria	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Pascolo e allevamento brado e semibrado	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Recinzioni	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Eliminazione della norma sui fossi di scolo	nessuna	nessuna	La norma è stata in parte assorbita dalla norma <i>Interventi di miglioramento/trasformazione fondiaria</i> e integrata nella ZSC dalle norme di recepimento della RE2 e della RE3. Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Viabilità campestre, forestale e parcheggi	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
Norme per la fruizione ricreativa	innalzamento della soglia dei visitatori non accompagnati da 30 a 50 persone.	possibile danneggiamento diretto agli habitat presenti (tutti) possibile incremento del disturbo alle specie animali tutelate (tutte)	Si veda il capitolo 4.2.5 <i>Sviluppo turistico-ricreativo</i> che descrive specificatamente questo punto.
Eliminazione delle norme sulle piste ciclabili, sui sentieri, sulla navigazione sui corsi d'acqua, sull'accensione dei fuochi e sui rifiuti.	nessuna	nessuna	Le norme eliminate vengono assorbite dalle <i>Norme per la fruizione ricreativa</i> o eliminate se duplicate dal Regolamento di polizia rurale.
Attività di preminente interesse pubblico e interventi di somma urgenza	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Impianto di specie alloctone	nessuna	nessuna	Norma reintrodotta a seguito degli incontri avuti per la verifica di significatività.
Tutela della flora e della fauna	nessuna	nessuna	Norma reintrodotta a seguito degli incontri avuti per la verifica di significatività. Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Scavi archeologici	nessuna	nessuna	Norma trasformata da regolamentare ad urbanistica. Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Regolamento interno di gestione del Parco Comunale dello Stella	nessuna	nessuna	-
Interventi eseguiti in assenza di autorizzazione o in difformità	nessuna	nessuna	-
Sanzioni	nessuna	nessuna	-
Accesso ai contributi comunali	nessuna	nessuna	-

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
<u>NORME DI GESTIONE ORDINARIA DEI BENI NATURALI</u>			
Boschi	le utilizzazioni boschive ordinarie sotto i 1.000 m ² possono essere effettuate senza l'obbligo di redigere un Piano di coltura o la Dichiarazione di taglio.	rischio di danneggiamento indiretto su piccole porzioni di habitat boschivi 91E0* e 91F0.	Dall'avvio del parco comunale le proprietà forestali aventi superficie inferiore a 1.000 m ² sottoposte al taglio (con PdC) sono state il 10 % del totale. La norma obbliga comunque al rilascio di legno morto e al rispetto della norma di recepimento della RE1 del PdG della ZSC.
Filari e siepi arboreo-arbustive	possibilità di tagliare i filari e le siepi arboreo-arbustive ripariali senza rilascio di matricine.	Possibile riduzione temporanea della copertura arborea lungo i corridoi ecologici, nella loro componente lineare (non habitat N2000)	La gran parte dei filari ripariali (spesso accompagnati da arbusti a formare delle "siepi" arboreo-arbustive) sono costituiti da salici capitozzati, il cui valore ecologico risiede più nella testa della capitozza, spesso con cavità, che nella copertura delle chiome che comunque ricacciano vigorosamente. Le siepi arboreo-arbustive ripariali sono costituite quasi sempre da specie a rapido ricaccio e accrescimento (pioppi, salici, ontani, frassini meridionali), per cui l'assenza di copertura dura al massimo 2 anni e riguarda comunque superfici contenute. La norma riguarda formazioni lineari con larghezza < 10 m, non considerate bosco dalla normativa vigente (che pone come soglia minima una larghezza doppia, pari a 20 m) e difficilmente considerabili habitat 91E0* o 91F0. Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Alberi notevoli	possibilità di abbattere alberi delle specie a rapido accrescimento	potenziale riduzione del numero di alberi di grosse dimensioni, con possibile impatto indiretto	L'innalzamento a 100 cm della soglia diametrica per considerare come "notevoli" pioppi, salici e platani tiene conto della rapidità di accrescimento di queste specie (in una cinquantina d'anni o meno

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
	(pioppi, salici e platani) con diam. > 60 cm ma < 100 cm; possibilità di abbattere all'interno dei boschi anche parte degli alberi con diam. > 60 cm	(decremento delle nicchie per la nidificazione e, se alberi con porzioni di legno morto o deperiente, anche per l'alimentazione dell'avifauna e per la riproduzione di <i>Lucanus cervus</i> e <i>Cerambyx cerdo</i>).	raggiungono questa soglia, senza quindi essere alberi "vetusti") e della pericolosità che spesso assumono a causa della fragilità del loro legno. All'interno delle formazioni boscate gli alberi notevoli (con caratteri quindi eccezionali rispetto alla media) non devono essere confusi con gli alberi genericamente "grandi" perché facenti parte di una normale fustaia, dove l'intero soprassuolo può raggiungere tali diametri. La limitazione a 3 individui per ettaro da mantenere (da indennizzare in quanto notevoli) salvaguarda la pubblica amministrazione dall'erogare indennizzi esorbitanti per la presenza di decine di piante con diametri superiori alla soglia, senza per questo pregiudicare il mantenimento di un numero comunque importante di piante di grosse dimensioni, le quali inoltre possono accrescere le chiome in maniera strutturalmente più stabile proprio per la riduzione della concorrenza laterale. Il legno morto e marcescente viene comunque assicurato dalla norma sui boschi. Si veda anche il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Arbusteti	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Prati, pascoli e vegetazione erbacea palustre	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Corsi d'acqua, risorgenze	pulizia della vegetazione acquatica e spondale senza autorizzazione preventiva	potenziale danni diretti all'avifauna nidificante lungo le sponde, agli invertebrati (<i>Austropotamobius</i>	Dall'entrata in vigore del Parco comunale (circa 12 anni) non c'è stata nessuna richiesta di autorizzazione per la pulizia spondale generica dei corsi d'acqua. Il problema viene quindi affrontato in

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
		<i>pallipes</i>) e agli anfibii (<i>Triturus carnifex</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Rana latastei</i>).	maniera diversa, con il recepimento della RE3 tramite la norma di salvaguardia che, in attesa della redazione del Protocollo unitario, impone nella rete idrografica l'esecuzione degli interventi nel periodo 15 ottobre – 15 febbraio. Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 3.
Eliminazione della norma sul verde ornamentale	nessuna	nessuna	-
NORME DI RECEPIMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL SITO ZSC IT3320026 RISORGIVE DELLO STELLA			
tutte le norme di recepimento	nessuna	nessuna	-

VARIANTE URBANISTICA – ZONIZZAZIONE

Anche in questo caso la valutazione della zonizzazione riguarda solamente le variazioni della tipologia delle zone, senza entrare nel merito delle conseguenze legate alle superfici coinvolte e alle norme di zona, affrontate successivamente.

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
Zona F4A – di tutela ambientale e paesaggistica	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Zona E4P degli insediamenti agricoli tradizionali, residenziali ed artigianali esistenti	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.

Zone dei parchi strutturati, aree di sosta	nessuna	nessuna	Anche la trasformazione in parco strutturato della pertinenza di Villa Rota-Badoglio di fatto riconosce l'uso attuale dell'area, senza portare quindi ad alcuna pressione aggiuntiva sugli habitat limitrofi. Si veda anche il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Zona A (Villa Ottelio)	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Zona VAF – Zona di valorizzazione Ambientale di Flambruzzo	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Zona Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico "S"	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Ormezzi	nessuna	nessuna	Sotto il profilo urbanistico sono stati inseriti, modificandone il numero e a volte la localizzazione, gli ormezzi che nel parco vigente erano riportati nella carta di progetto e non in quella della variante urbanistica corrispondente. Nella tavola urbanistica del parco vigente era presente solamente al limite sud della ZSC, come zona invariata, un'area di attracco canoe con previsioni non trascurabili di posti barca e strutture di servizio, ora nettamente ridimensionate. Per la valutazione dell'impatto reale di tali previsioni si veda il capitolo 4.2.1 <i>Ormezzi</i> . Si veda anche il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Ponti ciclopedonali	nessuna	nessuna	Anche in questo caso la tavola urbanistica del parco vigente non riportava gli attraversamenti ciclopedonali dei corsi d'acqua, mentre la loro esistenza era implicita nella carta di progetto del parco vigente nei tratti in cui i percorsi li attraversavano. Per la valutazione dell'impatto reale di tali previsioni si veda il capitolo 4.2.3. <i>Percorsi</i> . Si veda anche il

			commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Percorsi esistenti e di progetto	nessuna	nessuna	Anche in questo caso i percorsi del parco vigente erano indicati solo nella tavola di progetto e non in quella urbanistica. Si è quindi proceduto a riportarli anche nella parte urbanistica della variante al parco. Si veda anche il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.
Aree archeologiche	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 4.

VARIANTE URBANISTICA – NORME DI ATTUAZIONE

ELEMENTO DELLA VARIANTE DEL PARCO	AZIONE	PRESSIONE HABITAT/SPECIE	NOTE / DATI PER LA VALUTAZIONE
Definizioni	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Zona F4A – di tutela ambientale e paesaggistica	nessuna	nessuna	Vi è una maggior tutela generica derivante dal divieto di realizzazione dei campi fotovoltaici e maggior tutela degli ambienti umidi derivante dalla valenza urbanistica data alle norme sulle infrastrutture interrato, che non devono incidere negativamente sulla circolazione idrica sotterranea e sugli ecosistemi attraversati. Si veda anche il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Zona E4P degli insediamenti agricoli tradizionali, residenziali ed artigianali esistenti del Parco dello Stella	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.

Zone dei parchi strutturati, aree di sosta	Realizzazione di <i>strutture leggere</i> e possibilità di ampliamento degli edifici esistenti. Maggior presenza di visitatori.	potenziale riduzione di habitat prativi o forestali. disturbo indiretto della fauna presente negli habitat contermini	La destinazione di queste aree come punti di attrazione della maggior parte dei frequentatori del parco viene rafforzata, seguendo le indicazioni della RE7. Il possibile impatto deriva non tanto dall'esecuzione di opere, che rimangono comunque contenute, soggette alle norme di recepimento della RE1 e soggette a verifica di significatività dell'incidenza, quanto dalla pressione sugli ambienti circostanti determinata da un possibile incremento di afflusso di persone. Si veda anche il capitolo 4.2.2 <i>parchi strutturati/aree di sosta</i> e il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Ponti ciclopedonali	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Aree archeologiche	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Distanze allevamenti zootecnici	nessuna	nessuna	Il divieto di realizzare allevamenti industriali all'interno del parco diminuisce una possibile pressione sugli ecosistemi derivante soprattutto dalle conseguenze della dispersione dei reflui zootecnici negli arativi della zona e i conseguente impatto sulle acque di falda e superficiali. Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Zona VAF – di valorizzazione ambientale di Flambruzzo	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Zona Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico "S"	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.
Zona A (area di Villa Ottelio)	nessuna	nessuna	Si veda il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.

Ormeggi	possibile copertura con pontili di tratti di corso d'acqua e di sponda	potenziale pressione locale su habitat 3260 e habitat adiacenti	<p>L'eliminazione delle previsioni della Zona di attracco canoe del PRGC di Rivignano e la loro sostituzione con nuove norme per la realizzazione di ormeggi, caratterizzate dalla riduzione dei posti barca, dall'esclusione delle possibilità edificatorie e da criteri di sostenibilità ambientale, ha un impatto positivo perché riduce quantitativamente gli interventi, orientandoli verso ormeggi di minori dimensioni (da 25 a 4 posti barca, con massimo 12 m di sponda interessata per ogni sito). Riduce anche le pressioni per la conseguente presenza di un minor numero di natanti nello stesso luogo contemporaneamente. L'utilizzo a monte del ponte di Ariis di soli natanti a spinta manuale (esclusi quelli per la gestione del parco e il soccorso) fa prevedere inoltre la realizzazione di ormeggi estremamente contenuti come dimensioni e impatto locale.</p> <p>Si veda anche il capitolo specifico <i>4.2.1 Ormeggi</i> e il commento in <i>Eventuali modifiche apportate</i> della tabella n. 5.</p>
---------	--	---	---

PROCEDURE DI GESTIONE ORDINARIA "P" E AZIONI NON RICORRENTI "A"

Le procedure P e le azioni A sono rivolte a favorire la realizzazione e il funzionamento del parco comunale e non hanno valore cogente ma di indirizzo strumentale, essendo comunque soggette alla normativa regolamentare e urbanistica della variante. Per questo non esercitano pressioni aggiuntive a quelle già descritte e non vengono qui analizzate in dettaglio. Si rimanda per la loro descrizione al capitolo *1.2.5 Altre azioni previste dalla variante*.

4.2 Valutazione degli impatti

Di seguito vengono analizzati i temi chiave indicati dal Servizio valutazioni ambientali con lettera del 21.12.2017 prot. 0056496 / P.

4.2.1 Ormeggi

NOTA: nel progetto viene utilizzata la dicitura “ormeggi” a indicare la possibilità di realizzare sia semplici scivoli per la messa in acqua delle canoe che attracchi a bricole o piccoli pontili in legno.

Per la localizzazione degli ormeggi si veda l'All.08 – Ormeggi.

4.2.1.1 Ormeggi esistenti

Attualmente sono presenti 3 ormeggi. La carta di progetto della variante al parco localizza questi approdi mentre la cartografia del parco vigente non riportava l'esistente. Più in dettaglio:

- ALL'INTERNO DELLA ZSC:

- ormeggio “B” a lato del ponte di Ariis, di proprietà comunale, utilizzato principalmente per l'attracco dei natanti acquistati con il progetto LIFE STAR. L'attracco è stato realizzato nel 1999 come parte del progetto di rifacimento del ponte di Ariis e delle sponde adiacenti al basamento.

Valenza ambientale del sito: nella cartografia degli habitat N2000 l'approdo è posto a confine tra l'habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani e l'habitat 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*. In realtà l'attribuzione della sponda all'habitat forestale appare discutibile, poiché si tratta di una ristretta lingua di terra posta in un ambito decisamente antropizzato tra il ponte di Ariis e lo Stella, di fronte a Villa Ottelio, adiacente al parcheggio della zona sportiva di Ariis e dell'ETP, utilizzata a scopo ricreativo.

94

- IN PROSSIMITA' DELLA ZSC:

- scivolo “A” in cemento per canoe posto lungo il Taglio, adiacente ma non compreso nella ZSC. E' posta a margine di una sottile fascia a prato coltivato con filare di salici in parte capitozzati, facente parte delle pertinenze di un capanno utilizzato dai proprietari per scopi ricreativi.

Valenza ambientale del sito: valenza principalmente paesaggistica.

- LONTANO DALLA ZSC:

- ormeggio “C” a Rivarotta, circa 4 km a valle della ZSC, in una lanca dello Stella già oggetto di concessione demaniale.

4.2.1.2 Ormeggi in progetto

Nel parco vigente del parco è prevista la realizzazione di 3 nuovi approdi, di cui 1 interno alla ZSC e 2 in prossimità.

La variante al parco mantiene la previsione di 3 nuovi approdi, sempre con 1 interno alla ZSC (cambiando però ubicazione rispetto al parco vigente) e 2 in prossimità (medesima ubicazione).

Più in dettaglio:

- ALL'INTERNO DELLA ZSC:
 - **nuovo:** ormeggio "2", posto presso l'agriturismo "da Gastone" al margine meridionale dell'abitato di Flambruzzo, inserito in un piccolo canale che si immette nello Stella presso la confluenza con il Taglio. Viene inserito dalla variante a sostituzione dell'ormeggio "3", eliminato, su richiesta dei proprietari dell'agriturismo per sistemare un piccolo attracco fatiscente, storicamente utilizzato, e consentire l'approdo di kayak.

Valenza ambientale del sito: posto tra gli habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani e 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*. Si tratta non di una lanca ma di un canale che si origina presso l'abitato di Flambruzzo, in un ambito già antropizzato anche se mantenuto a bosco in quanto prossimo all'agriturismo.
 - **eliminato:** ormeggio "3", a valle di Ariis, posto allo sbocco di un fosso di drenaggio presso un'area a "parchi strutturati/aree di sosta". Viene eliminato in quanto anche l'area di sosta è stata soppressa.

Valenza ambientale del sito: posto tra l'habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani e gli habitat forestali 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* e 91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi, passando per una fascia ripariale a fragmiteto non di interesse comunitario.

- IN PROSSIMITA' DELLA ZSC
 - **invariato:** ormeggio "1", presso il B&B La Regina del Bosco, da realizzarsi in un canale/lanca dello Stella presso gli edifici esistenti, già utilizzato un tempo come luogo di ormeggio. Nessuna variazione rispetto al parco vigente.

Valenza ambientale del sito: area posta a margine di ambienti agricoli e sinantropici (pertinenze del B&B e prati polifiti coltivati) e, verso la ZSC, di habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani e 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.
 - **invariato:** ormeggio "4", immediatamente a valle della ZSC, situato in una zona già utilizzata saltuariamente per la messa in acqua di canoe. Nessuna variazione rispetto al parco vigente.

Valenza ambientale del sito: sponda a margine di arativo, priva di vegetazione ripariale posta tra due zone di habitat 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.

95

Dal punto di vista normativo, gli ormeggi non erano presi in considerazione nel parco vigente (era presente una generica norma che richiedeva anche l'autorizzazione comunale per ogni modifica alle sponde dei corsi d'acqua).

Nella variante urbanistica al parco è stato inserito un articolo specifico (art. 11) nella normativa urbanistica, che recita:

"Nelle aree indicate con simbolo in zonizzazione e nei parchi strutturati con sponde non occupate da habitat di interesse comunitario sono ammessi ormeggi per piccole imbarcazioni (massimo 4 natanti) e discese per i Kayak. Fatte salve le normative PAIR e ZCS tutti gli interventi devono avere la seguente tipologia:

- a. *garantire il pubblico accesso al fiume ed alle aree demaniali;*
- b. *evitare riduzioni delle sezioni idrauliche del fiume;*
- c. *evitare le pavimentazioni del suolo, ad eccezione delle discese in calcestruzzo, di larghezza max 3 m;*
- d. *essere caratterizzati da basso impatto ambientale e utilizzare materiali che si armonizzino con il contesto naturalistico esistente (pontili in legno);*
- e. *interessare le sponde per una lunghezza massima di 12 m;*
- f. *garantire che l'eventuale illuminazione non disturbi la fauna locale.*

E' comunque recepita l'area oggetto di concessione demaniale a Rivarotta, che deve comunque inserirsi nel contesto ambientale esistente arrecando il minimo impatto.

La realizzazione degli ormeggi, qualora interessi habitat N2000 entro la ZSC o aree limitrofe, dovrà essere sottoposta a verifica di significatività dell'incidenza ed eventuale VINCA."

4.2.1.3 Conseguenze sulla ZSC

Nessuna modifica nel numero di nuovi ormeggi entro la ZSC o in prossimità della stessa.

Un ormeggio viene spostato in un'area che possiede una valenza ambientale analoga a quella riscontrabile nella posizione originaria, per cui si ritiene che anche l'impatto su habitat e specie sia analogo.

La realizzazione di nuovi ormeggi viene, a differenza di prima, specificamente normata dal punto di vista urbanistico e viene specificata l'obbligatorietà della verifica di significatività dell'incidenza per la realizzazione degli interventi.

Dati quantitativi

La variante indica i limiti massimi di sviluppo dei singoli ormeggi (massimo 12 m cadauno, compreso eventuale scivolo per la messa in acqua). In via del tutto indicativa e cautelativa si stima una superficie massima di impatto diretto di circa 72 m² per ormeggio (12 m di lunghezza x 6 m di larghezza ripartita tra corso d'acqua e sponde).

Gli impatti diretti e quantificabili (superfici) sugli habitat N2000 della ZSC sono stati calcolati per i soli ormeggi situati all'interno della ZSC. La valutazione degli impatti di quelli posti esternamente alla ZSC rientra nella valutazione generale degli effetti dell'incremento ipotizzato della presenza antropica nel parco.

Di seguito la tabella finale delle superfici interessate (per i dettagli dei calcoli si veda la tabella nell'*All.08 – Ormeggi*) che sostanzialmente conferma che la variante non ha apportato sostanziali modifiche.

Tabella 15: superfici di habitat N2000 poste entro la ZSC interessate da ormeggi esistenti o di progetto.

DIFFERENZA VARIANTE - PARCO VIGENTE	habitat N2000								TOTALI
	3260	62a0	6410	7210*	7230	91E0*	91F0	r91E0*	
	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	
superficie habitat N2000 interessata (parco attuale)	72	0	0	0	0	52	20	0	240
superficie habitat N2000 interessata (variante)	72	0	0	0	0	72	0	0	240
DIFFERENZA VARIANTE - PARCO VIGENTE	0	0	0	0	0	20	-20	0	0

96

4.2.2 Parchi strutturati/aree di sosta

I "parchi strutturati / aree di sosta" sono le aree ove far concentrare i visitatori del parco, la cui funzione è coerente con il punto 1 a) della RE7 ("Riorganizzazione del sistema di accessi ... favorendo la concentrazione dei flussi in aree definite e appositamente attrezzate").

Nel parco vigente erano previsti 5 parchi strutturati/aree di sosta, di cui 2 all'interno della ZSC, 2 in prossimità ed 1 lontano dalla ZSC, per complessivi 30 ha di superficie.

Nella variante al parco sono previsti 10 parchi strutturati/aree di sosta, di cui 3 all'interno della ZSC, 3 in prossimità e 4 lontano dalla ZSC, per complessivi 32 ha di superficie.

A fronte dell'aumento del numero dei Parchi strutturati/aree di sosta entro la ZSC (da 2 a 3) la loro superficie complessiva diminuisce leggermente (da 19,8 ha a 19,5 ha).

Più in dettaglio si descrivono di seguito le diverse aree e, nella tabella 16, le superfici coinvolte e gli habitat di interesse comunitario interessati.

Per la localizzazione dei parchi strutturati/aree di sosta si veda l'*All.09 – Parchi strutturati/aree di sosta*..

- **1 – fiume Taglio:** l'area di sosta è posta esternamente alla ZSC, lungo il percorso di progetto che costeggia il Taglio.

Valenza ambientale del sito: posta su un terreno attualmente agricolo. Zona invariata rispetto al parco vigente.

- **2 – sotto confluenza Taglio-Stella:** area di sosta privata posta esternamente alla ZSC, l'unica in riva destra del Taglio, attualmente comprendente un capanno, una discesa per canoe in cls e un'area verde utilizzata a scopo ricreativo privato.

Valenza ambientale del sito: la zona è occupata da arativi, prati coltivati e alberi posti in filare o sparsi. Il perimetro di zona è stato modificato per escludere la parte posta internamente alla ZSC e un prato umido coltivato, attualmente mantenuto tale in base a un piano di coltura. E' stato invece inserito un arativo di proprietà da trasformare eventualmente in area parcheggio.

- **3 – Villa Ottelio:** parco strutturato posto a cavallo del confine della ZSC, costituito dall'attuale parco in stile paesaggistico della Villa, dall'area sportiva/festeggiamenti di Ariis e dai parcheggi limitrofi. Il perimetro di zona è stato modificato con l'esclusione degli habitat 91E0* interessati dal progetto LIFE STAR.

Valenza ambientale del sito: zona già antropizzata e strutturata che comprende tre habitat N2000. Gli habitat forestali 91E0* e 91F0 derivano in gran parte dalla ricolonizzazione naturale del parco paesaggistico della Villa Ottelio, rimasto incolto per decenni; l'habitat prativo umido 6410 è mantenuto dagli sfalci periodici effettuati nel parco; l'habitat fluviale 3260 riguarda il letto dello Stella, che in questo tratto è interessato da un percorso per i kayak.

- **4 – Az. agr. Loner:** l'area di sosta, interna alla ZSC, è stata eliminata con la variante perché situata esclusivamente su habitat N2000 e poco strategica dal punto di vista delle visite al parco.

Valenza ambientale del sito: zona occupata da habitat N2000 sia forestali che palustri che acquatici.

97

- **5 – ex casale Sacile:** l'area, in gran parte esterna alla ZSC, occupa le pertinenze dell'ex casale Sacile (ora in rovina).

Valenza ambientale del sito: zona occupata da vegetazione in parte naturale e in parte ornamentale di quello che doveva essere il parco del casale, con l'aspetto di un prato arborato. Giunge a contatto con la riva dello Stella in un tratto interessato in passato dalla posa di palizzate a protezione dall'erosione spondale. Zona invariata rispetto al parco vigente.

- **6 – parcheggio LIFE Az. agr. Sterpo:** piccola zona a margine dalla ZSC, di proprietà comunale, inserita nella variante in vista della realizzazione di un parcheggio per il personale di sorveglianza e gli eventuali visitatori dell'adiacente area di intervento del progetto LIFE "STAR".

Valenza ambientale del sito: attualmente è un arativo che si affaccia al canale di uscita delle vasche di allevamento ittico dell'Azienda agricola Sterpo. La zona è stata inserita dalla variante al parco.

- **7 – Rivarotta:** nuova zona esterna alla ZSC, rappresenta il principale parco strutturato/area di sosta lungo lo Stella nell'ex Comune di Teor, al limite inferiore del parco. L'area è già interessata parzialmente da un'attività di ristorazione (Parco Verde), con relativo parcheggio. La zona è stata inserita dalla variante al parco per recepire una situazione esistente che è considerata strategica quale area di sosta per la vista allo Stella tramite i percorsi a mobilità lenta previsti.

Valenza ambientale del sito: zona a verde ornamentale ed aree antropizzate, comprendente anche alcuni lembi di bosco di discreta qualità derivanti da vecchie piantagioni colonizzate. Si affaccia su una vecchia ansa dello Stella in concessione demaniale ove sono presenti ormeggi per natanti di piccole dimensioni.

- **8 – Chiarmacis (fuori parco):** piccola zona a parcheggio esterna alla ZSC ed anche al parco comunale, è stata comunque inserita nell'elenco delle aree di sosta in quanto funzionale alla visita al parco.
- **9 – Ente Tutela Pesca:** la zona, posta all'interno della ZSC, comprende le vasche all'aperto di allevamento e le relative aree di pertinenza utilizzate per le visite a scopo didattico organizzate dall'ente. La zona è stata inserita tra i parchi strutturati dalla variante al parco per recepire una situazione di fatto, che vede l'ETP come uno dei principali attrattori presenti per quanto riguarda le visite.

Valenza ambientale del sito: nella carta degli habitat N2000 la zona risulta occupata dagli habitat di interesse comunitario 91E0* e 3260. Questa attribuzione si basa su una situazione di oltre un decennio fa in cui l'intera zona delle vasche e pertinenze era rimasta per anni incolta e di difficile accesso, ed era stata colonizzata dalle specie degli habitat ripariali e forestali. La zona è stata successivamente interessata dagli interventi di recupero delle pertinenze dell'ETP tramite un accordo di programma tra Comune e Regione, interventi regolarmente autorizzati a seguito della riunione n. 92/06 della conferenza regionale dei lavori pubblici del 03/05/2006. Attualmente l'area è occupata da vasche di allevamento contornate da lembi prativi con qualche filare arboreo.

- **10 – Villa Rota-Badoglio:** parco strutturato posto in gran parte internamente alla ZSC, costituito dall'attuale parco privato utilizzato saltuariamente per ricevimenti. Nuova zona, inserita dalla variante per riconoscere una situazione di fatto.

Valenza ambientale del sito: zona già antropizzata, a parco strutturato con aree verdi che si affacciano su risorgenze e fossi che confluiscono nello Stella (habitat 3260).

- **11 – parcheggio Driolassa:** la zona, esterna alla ZSC, è stata inserita come parcheggio in funzione del punto di discesa in acqua sullo Stella previsto in progetto e già utilizzato attualmente in maniera non controllata.

Valenza ambientale del sito: l'area è attualmente occupata da un seminativo e costeggia un fosso di scolo che si immette più a valle nello Stella.

98

4.2.2.1 Conseguenze sulla ZSC

Il numero di parchi strutturati/aree di sosta entro la ZSC aumenta di 1 unità perché si è preferito riconoscere 2 situazioni di fatto (Ente Tutela Pesca e Villa Rota/Badoglio) attualmente funzionanti, le quali concentrano i visitatori in aree controllate in linea con le indicazioni RE7 del PdG della ZSC, ed eliminare una nuova area originariamente in progetto (presso l'Az. agr. Loner) lungo lo Stella. Complessivamente la superficie dei parchi strutturati/aree di sosta situati all'interno della ZSC è diminuita.

La variante ha in generale ridotto la superficie degli habitat N2000 compresi nei parchi strutturati, ed in particolare quella degli habitat prioritari 7210* e 91E0*.

La norma urbanistica specifica inoltre che la realizzazione dei parchi strutturati che interessino anche habitat N2000 dovrà essere sottoposta a verifica di significatività dell'incidenza.

Tabella 16: comparazione tra parco vigente e variante degli habitat N2000 presenti nelle zone dei parchi strutturati/aree di sosta, anche se non necessariamente interessati da interventi.

PARCO VIGENTE

parco strutturato/ area di sosta	superficie (mq)	di cui in ZSC	di cui habitat N2000 entro ZSC								note
			3260	62A0	6410	7210*	7230	91E0*	91F0	r91E0*	
1 fiume Taglio	12.293										
2 confluenza Taglio-Stella	22.100	3.509									
3 Villa Ottelio	231.347	184.640	26.159		3.619			70.829	10.472		nota 1
4 Az. agr. Loner	8.592	8.592	346			4.474		1.162	2.469		
5 ex Casale Sacile	25.565	1.410									
6 parcheggio LIFE az.agr. Sterpo											
7 Riva rotta											
8 Chiarmacis (fuori parco)											
9 Ente Tutela Pesca											
10 Villa Rota-Badoglio											
11 parcheggio Driolassa											
TOTALE	299.897	198.151	26.505	0	3.619	4.474	0	71.991	12.941	0	

VARIANTE AL PARCO

parco strutturato/ area di sosta	superficie (mq)	di cui in ZSC	di cui habitat N2000 entro ZSC								note
			3260	62A0	6410	7210*	7230	91E0*	91F0	r91E0*	
1 fiume Taglio	12.318										
2 confluenza Taglio-Stella	14.386										
3 Villa Ottelio	194.115	159.320	22.616		3.619			49.330	10.472		
4 Az. agr. Loner											
5 ex Casale Sacile	22.728	1.410									
6 parcheggio LIFE az.agr. Sterpo	927	141									
7 Riva rotta	31.074										
8 Chiarmacis (fuori parco)											nota 2
9 Ente Tutela Pesca	16.509	16.509	2.639					16.509			nota 3
10 Villa Rota-Badoglio	22.406	17.440	4.173								
11 parcheggio Driolassa	3.465										
TOTALE	317.928	194.820	29.428	0	3.619	0	0	65.839	10.472	0	

DIFFERENZA (VARIANTE AL PARCO - PARCO VIGENTE)

	superficie (mq)	di cui in ZSC	di cui habitat N2000 entro ZSC								note
			3260	62A0	6410	7210*	7230	91E0*	91F0	r91E0*	
	18.031	-3.331	2.923	0	0	-4.474	0	-6.152	-2.469	0	nota 4

NOTA 1: nella carta degli habitat N2000 sono stati attribuiti all'habitat 91E0* 850 mq di parcheggio esistente. Sono compresi nei calcoli in tabella ma andrebbero esclusi.

NOTA 2: L'area di Chiarmacis è al di fuori del parco e non è quindi conteggiata come superficie. E' stata comunque indicata perché ritenuta legata funzionalmente al parco.

NOTA 3: l'area di pertinenza dell'ETP, occupata dalla zona di visita delle vasche di allevamento, è riportata nella carta degli habitat N2000 come habitat 3260 (sup. 2.639 m²) e 91E0* (sup. 16.509 m²). Anche in questo caso i dati di superficie sono stati compresi nei calcoli in tabella ma andrebbero esclusi.

NOTA 4: se alle superfici totali degli habitat N2000 indicate vengono sottratte quelle di cui alle note 1 e 3, si giunge ad un bilancio "variante – parco vigente" più aderente alla realtà, di seguito riportato:

habitat	3260	62A0	6410	7210*	7230	91E0*	91F0	r91E0*
superficie	284	0	0	-4.474	0	-23.512	-2.469	0

4.2.3 Percorsi

La rete dei percorsi del parco comunale è stata completamente riorganizzata dalla variante. Il parco vigente prevedeva delle tratte di accesso alle singole zone del parco senza entrare nel merito della formazione di anelli o di percorsi tematici da offrire ai visitatori. Successivamente, il progetto LIFE "STAR" aveva realizzato alcuni percorsi finalizzati all'esecuzione dei lavori, da utilizzarsi a interventi conclusi per la visita alle zone di progetto. La variante al parco ha considerato quanto già realizzato e quanto previsto dal parco vigente, razionalizzando e riorganizzando le previsioni.

Ai fini della valutazione dell'incidenza delle modifiche apportate su habitat e specie della ZSC sono state comparate le due previsioni (parco vigente e variante) in rapporto agli habitat attraversati, tenendo in considerazione anche quanto già realizzato.

In sintesi, dalla comparazione tra le previsioni di infrastrutturazione all'interno della ZSC del Parco vigente e quelle della variante emerge che:

- c'è un sostanziale mantenimento della lunghezza totale dei percorsi di visita previsti;
- la variante tuttavia si appoggia molto sulla viabilità esistente (strade asfaltate e bianche, piste ciclabili, capezzagne) che interseca la ZSC, mentre il progetto originario non la prendeva in considerazione esplicitamente;
- viene drasticamente ridotto il numero e la lunghezza dei percorsi (per lo più sentieri) da realizzarsi nella ZSC ex novo (-65%) ed anche quelli derivanti dall'adeguamento di capezzagne esistenti (-32%) .

Per la localizzazione dei percorsi nel parco vigente e nella variante si veda l'All. 10 – Percorsi.

Nella tabella seguente si riportano i dati di sintesi dei due progetti. Per i dettagli si vedano le tabelle nell'allegato citato.

	PERCORSI DI VISITA AL PARCO (entro ZSC)			
	strade asfaltate e bianche esistenti (ordinaria manutenzione) (m)	capezzagne esistenti (adeguamento funzionale) (m)	nuovi percorsi (m)	sviluppo totale (m)
previsioni del Parco vigente non realizzate	35	2.853	8.334	11.633
previsioni del Parco vigente realizzate			411	
previsioni della Variante	6.209**	1.916	3.061	11.186
differenza*	6.174	-937	-5.684	-447

* previsioni variante - previsioni parco vigente (sia realizzate che non)

** comprende anche i percorsi realizzati dal progetto LIFE STAR (non previsti nel parco vigente)

4.2.3.1 Conseguenze sulla ZSC

La riduzione dei percorsi all'interno della ZSC vede una diminuzione analoga dell'impatto diretto previsto sugli habitat di interesse comunitario, determinata da:

- un decremento del -57% della lunghezza dei percorsi all'interno degli habitat N2000 e
- una riduzione del - 63% della superficie degli habitat fisicamente interessata dalla realizzazione dei percorsi (comprendendo in tale superficie anche quella delle capezzagne esistenti che attraversano tali habitat).

Tabella 17: habitat N2000 intersecati da interventi infrastrutturali (entro ZSC)

	PREVISIONI PARCO VIGENTE				PREVISIONI VARIANTE AL PARCO			DIFFERENZA			
	capezzagne esistenti	nuovi percorsi		sviluppo totale	capezzagne esistenti	nuovi percorsi	sviluppo totale	capezzagne esistenti	nuovi percorsi	sviluppo totale	
	(adeguamento funzionale)	(realizzati)	(ancora da realizzare)		(adeguamento funzionale)	(da realizzare)		(adeguamento funzionale)	(m)		
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		
3260	0	9	214	223	0	10	10	0	-213	-213	-96%
62a0	125	0	48	173	129	0	129	4	-48	-44	-25%
6410	0	0	13	13	0	0	0	0	-13	-13	-100%
7210*	0	0	15	15	0	0	0	0	-15	-15	-100%
7230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
91E0*	661	394	3.000	4.055	278	1.269	1.547	-383	-2.125	-2.508	-62% ¹⁰²
91F0	0	0	80	80	154	0	154	154	-80	74	93%
r91E0*	0	0	0	0	0	113	113	0	113	113	nuovo
TOTALE	786	3.370		4.559	561	1.392	1.953	-225	-2.381	-2.606	-57%

Tabella 18: superficie di habitat N2000 interessate da interventi infrastrutturali (sia nuovi interventi che adeguamento funzionale di capezzagne esistenti)

DIFFERENZA VARIANTE - PARCO VIGENTE	habitat N2000								TOTALI	
	3260	62a0	6410	7210*	7230	91E0*	91F0	r91E0*		
	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq		
SUPERFICIE HABITAT N2000 interessata da sentieri (largh. 0,8 m)	-151	65	-10	-12	0	-1.307	-64	90	-1.389	-52%
SUPERFICIE HABITAT N2000 interessata da percorsi ciclo-pedonali (largh. 2,5 m)	-60	-313	0	0	0	-2.185	385	0	-2.173	-72%
TOTALE	-211	-248	-10	-12	0	-3.492	321	90	-3.562	-63%

4.2.4 Valutazione delle aree soggette a trasformazione territoriale in rapporto ad aree particolarmente vulnerabili

Il numero, l'ubicazione, la relativa valenza ambientale e l'impatto degli ormeggi, percorsi e parchi strutturati/aree di sosta sono già stati descritti in precedenza.

Per quanto concerne l'individuazione di aree "particolarmente vulnerabili" bisogna considerare che il corso dello Stella, con le sue sponde, possiede una continuità di habitat (per lo più 3260 e 91FO*) quasi senza interruzioni. Per questo motivo la vulnerabilità delle singole tratte, pur essendo legata alla pressione antropica esercitata localmente, è in generale piuttosto bassa per l'intrinseca elevata connettività ecologica esistente e per la conseguente elevata resilienza del sistema nei confronti delle perturbazioni localizzate.

Più vulnerabili potrebbero essere considerate le zone a vegetazione prativa e palustre situate ad una certa distanza dai corsi d'acqua, ma queste aree non sono interessate né da ormeggi né da parchi strutturati/aree di sosta (ad eccezione di un prato umido nel parco di Villa Ottelio, la cui conservazione è garantita proprio dagli sfalci effettuati per la manutenzione del parco) e solo marginalmente dai sentieri previsti.

Di seguito alcune considerazioni di maggior dettaglio.

Ormeggi

Gli ormeggi, sia esistenti (3) che previsti in progetto (3), sono distribuiti lungo il corso dello Stella e del Taglio a distanze abbastanza regolari e non sono rivolti ad una fruizione fatta da grandi numeri quanto alla percorrenza del corso d'acqua da parte di pochi natanti di modesta lunghezza con possibilità di attracco e sosta a distanze non eccessive l'una dall'altra, questo come conseguenza del numero massimo degli attracchi consentiti (4 natanti da ormeggiare occupando al massimo di 12 m di sponda, come da art. 11 delle NTA) e della tipologia dei natanti ammessa a monte di Ariis (a spinta manuale o elettrica, salvo i mezzi per soccorso e per la gestione del parco, come da art. 8 delle norme regolamentari).

Gli ormeggi previsti all'interno della ZSC o nelle sue adiacenze sono inoltre ubicati in aree poste presso edifici esistenti, già antropizzate e quasi sempre utilizzate in passato per l'attracco, difficilmente considerabili di pregio naturalistico e vulnerabilità superiori a quelle del restante corso d'acqua. L'unico ormeggio posto in aperta campagna (n. 4) è situato in un'area agricola priva di particolari contenuti naturalistici ed è già utilizzato informalmente come punto per la messa in acqua di kayak.

La possibilità data di realizzare degli ormeggi anche nelle zone a parco strutturato/area di sosta è rivolta soprattutto a consentire l'attracco delle barche utilizzate per il soccorso e per la gestione del parco. Non comporta conseguenze dirette sugli habitat di interesse comunitario, se si eccettua la superficie del corso d'acqua temporaneamente occupata dalle imbarcazioni, perché questa possibilità è data solo nel caso in cui gli ormeggi vengano realizzati lungo tratti di sponda non occupati da habitat N2000.

In ogni caso la realizzazione degli ormeggi sarà soggetta a verifica di significatività ed eventuale VINCA.

Per quanto sopra si ritiene che il numero e la localizzazione degli ormeggi non precluda la conservazione soddisfacente degli habitat N2000 interessati.

Parchi strutturati/aree di sosta

L'ubicazione dei principali parchi strutturati/aree di sosta all'interno della ZSC riguarda aree già utilizzate per la fruizione (parco di Villa Ottelio, parco di Villa Rota/Badoglio, zona ETP), situate al margine degli abitati di Flambruzzo e Ariis e quindi anche in questo caso formati da ambienti seminaturali già "in equilibrio" da molto tempo con la presenza di visitatori.

Le restanti aree finalizzate alla fruizione sono poste esternamente alla ZSC, alcune in prossimità della stessa (T2, T5 e T6), e sono distribuite come numero e localizzazione in maniera da non interessare aree di particolare pregio.

Per quanto sopra si ritiene che il numero e la localizzazione dei parchi strutturati/aree di sosta sia coerente con il principio espresso dal Piano di gestione della ZSC (RE7) di concentrare la fruizione nelle zone già antropizzate e non precluda la conservazione soddisfacente degli habitat N2000 presenti.

Percorsi di visita

I percorsi sono stati ridotti nella variante rispetto alle previsioni del parco vigente e sono stati pensati in modo da utilizzare il più possibile sedimi già destinati al transito ed aree esterne agli habitat N2000. Solamente due sentieri (quello a NE dell'ex fornace Anzil e quello a valle dell'ETP) si addentrano all'interno di habitat di interesse comunitario. Si tratta comunque di sentieri la cui realizzazione sarà soggetta a verifica di significatività dell'incidenza ed eventuale VINCA (art. 5 delle norme regolamentari), in cui la percorrenza potrà essere limitata ai soli pedoni con divieto di uscita dai medesimi nelle tratte intersecanti le aree più vulnerabili (art. 8 delle norme regolamentari).

Si ritiene quindi che il sistema di percorsi previsto sia adatto a consentire la fruizione paesaggistica del parco, con anche delle possibilità di interpretazione ambientale (percorsi a margine degli habitat e alcuni sentieri entro gli habitat) senza incidere significativamente sulla conservazione degli habitat presenti o essere fonte di disturbo elevato e continuativo alle specie tutelate.

4.2.5 Sviluppo turistico-ricreativo

4.2.5.1 Effettiva esigenza delle trasformazioni territoriali in funzione delle previsioni di sviluppo turistico

Non sono presenti allo stato attuale indagini predittive di tipo quantitativo sullo sviluppo turistico della zona. L'incremento del numero di visitatori è senz'altro auspicato dall'amministrazione comunale e dalle realtà locali (agriturismi, B&B, agricoltori biologici) ma rimane comunque un fenomeno estremamente fluido che si svilupperà gradualmente e localmente.

104

Le trasformazioni territoriali previste rappresentano soprattutto una riorganizzazione/razionalizzazione di quanto già presente nel Parco vigente e, per il territorio dell'ex comune di Teor, il recepimento dello stato di fatto e delle previsioni già in essere. Di fatto quanto previsto vuole porre le basi per intercettare il turismo legato alla mobilità lenta ipotizzata nelle previsioni del PPR, considerando il territorio del Parco dello Stella quale zona di passaggio tra i nodi dell'area lagunare e di Villa Manin, senza tuttavia inserire previsioni particolari di strutture o infrastrutture importanti rivolte ad attirare flussi cospicui di visitatori.

L'approccio dato cerca di seguire la direzione indicata dal PdG della ZSC nell'azione regolamentare RE7 – Disciplina degli accessi e della fruizione, più in particolare impostando la *“Riorganizzazione del sistema di accessi e delle modalità di fruizione turistica del SIC ... favorendo la concentrazione dei flussi in aree definite e appositamente attrezzate”* (punto 1 a) della RE7) e promuovendo *“lo sviluppo di una rete sentieristica e di aree destinate alla fruizione”* (punto 2 della RE7).

4.2.5.2 Effetto indiretto dell'incremento del disturbo antropico

Accanto ad un impatto diretto sugli habitat derivante dall'eventuale riduzione della loro superficie o, per le specie, dalla riduzione del numero di individui a causa di prelievi diretti, vi è anche un impatto più generale sulla funzionalità degli habitat e sul ciclo vitale delle specie di interesse comunitario legato essenzialmente dall'aumento dei visitatori al parco. Questo incremento, non quantificabile, può essere presunto per il generale successo del cicloturismo riscontrabile attualmente in regione e, in misura più contenuta, per l'aumento dell'offerta ricettiva (agriturismi, fattorie didattiche, B&B) e infrastrutturale (parchi strutturati/aree di sosta, ormeggi) del parco comunale dello Stella, quest'ultima analizzata nei capitoli specifici.

L'effetto indiretto del disturbo su habitat e specie indotto dal supposto incremento dei visitatori può essere valutato, allo stato delle conoscenze, solo qualitativamente.

In generale le principali cause di disturbo possono essere ricondotte a:

- emissioni sonore (disturbo acustico sulla fauna);
- raccolta di specie di flora o fauna protetta;
- danneggiamento degli habitat attraversati dai percorsi o limitrofi alle aree di sosta;
- inquinamento (emissioni di autoveicoli e natanti a motore)

La variante al piano affronta queste tematiche in diversi modi:

- disturbo acustico: dal punto di vista normativo (regolamentare, non urbanistico) l'articolo 8 "Norme per la fruizione del parco" vieta alcune attività che possono arrecare come conseguenza un disturbo acustico rilevante, come di seguito riportato:

"transito veicolare al di fuori dei percorsi del parco e parcheggio: al di fuori dei percorsi consentiti sono vietati il transito e la sosta dei veicoli a motore.

carico turistico: per la visita al parco di gruppi con più di 50 persone è necessario il nullaosta comunale. Tali gruppi devono essere accompagnati da una guida naturalistica o altra persona autorizzata, salvo deroghe particolari stabilite caso per caso dal Comune.

campeggio: è vietato il campeggio al di fuori degli spazi che verranno eventualmente individuati a tale scopo dal Comune.

transito lungo i sentieri: qualora non siano segnalate delle limitazioni specifiche, lungo i sentieri è consentito il transito a piedi, in bicicletta e a cavallo.

transito al di fuori dei sentieri: nelle zone specificatamente segnalate è vietato lasciare i sentieri; in particolare è sempre vietato allontanarsi dai percorsi realizzati con passerelle in legno, anche in assenza di segnali specifici.

uso dei natanti a motore: è vietato l'uso di natanti a motore a monte del ponte di Ariis, ad esclusione dei mezzi di soccorso, dei mezzi utilizzati per la gestione del parco e di quelli dei proprietari dei terreni che si affacciano sui corsi d'acqua, per i quali la navigazione a motore è ammessa. I natanti a motore non possono procedere a velocità superiori a 3 nodi."

Come eccezione "per la visita al parco a monte del ponte di Ariis è consentito anche l'utilizzo sotto la propria responsabilità di natanti a motore elettrico".

L'incremento del numero di visitatori di gruppi non accompagnati da 30 (parco vigente) a 50 (variante proposta), in assenza di evidenze della differenza di impatto legata a questi numeri, è stato proposto per tener conto della capienza media delle autocorriere e implicitamente pone il limite di 1 autocorriera quale gruppo a impatto contenuto. Più avanti sono riportate ulteriori considerazioni in merito.

Riconoscendo che la normativa non è in generale sufficiente a garantire di per sé comportamenti adeguati da parte dei visitatori, la questione è stata affrontata anche con la previsione di alcune azioni (in particolare l'azione A09 *Educazione dei visitatori*) e procedure (P02 *Comunicazione* e P04 *Controlli*) specifiche.

- raccolta di specie di flora e fauna protetta: la raccolta è già normata dalle norme regionali in materia, di cui è necessaria però la divulgazione e l'azione di controllo sul territorio, per le quali si rimanda alle Azioni e Procedure citate al punto precedente.
- danneggiamento di habitat e specie: anche in questo caso la normativa regolamentare di recepimento della RE1 del Piano di gestione della ZSC assicura la tutela formale di habitat e specie. Anche la norma regolamentare 8 "Norme per la fruizione del parco", regolamentando la percorribilità lungo i sentieri e al di fuori degli stessi, limita il pericolo di danneggiamenti. Per la tutela sostanziale è necessaria però la divulgazione di tale norme e il controllo, per i quali si rimanda alle Azioni e procedure citate al punto precedente.
- inquinamento: l'inquinamento derivante dal traffico veicolare stradale rimane confinato alla rete viaria esistente, già interessata dal normale traffico, con un incremento ritenuto percentualmente poco

significativo. L'unico reale incremento locale di traffico prevedibile nella viabilità campestre secondaria riguarda l'accesso alla zona a parco strutturato/area di sosta T2, posta sotto il Taglio ed esterna alla ZSC, e all'area T3 dove è presente un piccolo parcheggio per la visita ad un'area di progetto LIFE "STAR", adatto ad accogliere al massimo una decina di autovetture. Per quanto riguarda l'inquinamento derivante dai natanti a motore, l'art. 8 "Norme per la fruizione del parco" limita il loro utilizzo alla parte dello Stella a valle del ponte di Ariis, evitando in tal modo gli eventuali impatti nella porzione più consistente della ZSC.

4.2.6 Effetti delle modifiche normative regolamentari

La normativa presentata per la verifica di significatività dell'incidenza sul sito N2000 e per la verifica di assoggettabilità a VAS è stata modificata per tener conto delle osservazioni ricevute e riorganizzata per rendere più semplice la distinzione tra normativa regolamentare e normativa urbanistica. Di seguito si illustrano le scelte fatte sui principali punti sollevati.

4.2.6.1 *Recinzioni*

E' stato reintrodotta il divieto generico di posa di recinzioni all'interno di boschi e prati. Come unica eccezione è stata consentita la posa di recinzioni temporanee per l'esercizio dell'allevamento semibrado (con le limitazioni poste dagli artt. 22 e 23 di recepimento del Piano di gestione della ZSC), qualora quest'ultimo sia stato concordato e autorizzato dal Comune.

4.2.6.2 *Innalzamento del numero di visitatori che possono visitare il parco senza nulla osta o accompagnatori*

Il numero di visitatori ammessi alla visita del parco comunale senza accompagnamento né nullaosta comunale è stato portato da 30 persone (parco vigente) a 50 (variante al parco). In assenza di evidenze circa la differenza di impatto legata a questi numeri, l'incremento è stato proposto per tener conto della capienza delle autocorriere di media dimensione e implicitamente porre il limite di 1 autocorriera quale gruppo in visita consentito, rendendo più semplice il controllo e accettando come sostenibili le visite di gruppi di passaggio costituiti da 1 autocorriera che di solito si recano al parco di Villa Ottelio o all'acquario dell'ETP. La presenza di più corriere contemporaneamente individua invece un qualcosa di specificatamente organizzato e potenzialmente a maggior impatto, necessitando quindi di un nullaosta comunale.

Nel caso di altri tipi di fruizione, come i gruppi di cammino organizzati come attività di prevenzione sanitaria o gare podistiche interessanti la viabilità campestre, si ritiene che siano per loro natura finalizzate verso forme di fruizione a impatto contenuto e temporaneo e che quindi l'innalzamento del limite da 30 a 50 non comporti differenze sostanziali.

4.2.6.3 *Eliminazione e successiva reintroduzione della norma sulle specie alloctone*

La norma che vietava la piantagione di alberi e arbusti ornamentali al di fuori delle pertinenze degli edifici e dei parchi storici e giardini era stata eliminata dalla variante al parco, questo in accordo con la filosofia di fondo della nuova pianificazione che intendeva mantenere solo norme a tutela da azioni a impatto negativo elevato o potenzialmente frequenti. Nel caso specifico si riteneva che la presenza in zona di giardini, parchi e soprattutto dei corsi d'acqua (con la propagazione idrocora che ne consegue) rendessero la norma priva di sostanziale efficacia e quindi inutile.

In considerazione delle osservazioni ricevute è stata reintrodotta.

4.2.6.4 *Eliminazione della norma sui vincoli ai pioppeti*

La norma del piano vigente relativa all'attività agricola poneva come unico vincolo più restrittivo rispetto al Regolamento di polizia rurale, il divieto di piantagione dei pioppi entro le Zone preferenziali di rinaturazione. La norma è stata eliminata per due motivi: per evitare la duplicazione normativa di vincoli già esistenti (il Regolamento di polizia rurale e gestione del territorio già vieta la piantagione di pioppeti a distanza inferiore a 10 m) e perché l'esperienza del progetto LIFE "STAR" ha dimostrato che la presenza di pioppeti entro aree di rinaturazione non compromette in alcun modo la realizzazione di queste ultime. Inoltre l'impatto sull'ambiente dei pioppeti rispetto alle colture agricole estensive (tipo mais) sembra essere, da ricerche fatte in Piemonte (progetto TAPIOCA) e Lombardia (Progetto QualiAmbiPio - Valutazione della sostenibilità della pioppicoltura), inferiore a quello delle colture agricole ordinarie, rendendo opinabile l'efficacia reale della norma.

Se da un lato la norma specifica è stata quindi eliminata, tuttavia il recepimento nell'art. 23 delle norme regolamentari del RE2 del Piano di gestione della ZSC introduce il divieto di impianto ex novo di pioppeti entro l'intera ZSC, il divieto di reimpianto se non entro un sistema di certificazione PEFC e ribadisce il divieto di reimpianto di pioppeti all'interno del biotopo. Con tale norma la ZSC viene quindi ad essere tutelata a titolo cautelativo dagli effetti degli impianti di pioppo.

4.2.7 Effetti delle modifiche normative urbanistiche

La quantificazione delle variazioni potenziali di possibilità edificatoria rispetto alla situazione del vecchio parco non è determinabile per le numerose variabili coinvolte, tuttavia si possono fare alcune considerazioni generali utili a valutare le variazioni:

- zona E4P: è possibile un incremento minimo dovuto al recepimento della definizione dei parametri urbanistici ai sensi della LR 19/2009 e smi;
- zona Parchi strutturati/aree di sosta: vi è un potenziale incremento dovuto:
 - o all'aumento della superficie coperta concessa per le strutture leggere (da 50 a 100 m² per zona);
 - o alla possibilità di ampliamento nel caso di ristrutturazione degli edifici esistenti fino ad un massimo di 200 m³; di fatto gli unici edifici presenti nella ZSC in questa zona urbanistica sono gli edifici dell'ETP, per la cui zona esiste già un accordo di programma con la Regione. Da sottolineare anche che il PAIR limita le possibilità di ampliamento nelle zone P2 e P3 al 10% del volume esistente.

107

Da quanto sopra riportato si può comprendere come l'eventuale maggiore edificazione è contenuta e riguarda aree già antropizzate e soprattutto ampliamenti di edifici esistenti.

4.2.8 Valutazione complessiva degli impatti diretti sugli habitat e specie di interesse comunitario

Nelle tabelle seguenti vengono riunite le valutazioni sugli impatti diretti su habitat e specie di direttiva.

Tabella 19: impatti diretti sugli habitat di cui all'Allegato "A3 schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario" del PdG della ZSC presenti nella ZSC entro il parco comunale dello Stella.

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC				dati della variante al parco comunale				
HABITAT	SUP. STIMATA NELLA ZSC	TENDENZA	GRADO DI CONSERVAZIONE	SUPERFICIE INTERESSATA				% su habitat in ZSC
				(ormeggi)	(parchi /aree di sosta)	(percorsi) (1)	TOTALE	
3260 Corsi d'acqua planiziali e montani con vegetazione di <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	470.000 m ²	stabile	B = buona conservazione	72 m ² (nessuna variazione rispetto al piano vigente)	29.428 m ² (3) (+ 2.923 m ² rispetto al piano vigente)	18 m ² (2) (- 211 m ² rispetto al piano vigente)	29.518 m ² (+ 2.712 m ²)	6,2% (+0,6%)
62A0 Praterie aride submediterraneo-orientali (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	130.000 m ²	in aumento	B = buona conservazione	-	-	103 m ² (- 248 m ² rispetto al piano vigente)	103 m ² (- 248 m ²)	0,1% (-0,2%)
6410 Praterie a Molinia su terreni calcarei e argillosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	390.000 m ²	in aumento	B = buona conservazione	-	3.619 m ² (nessuna variazione rispetto al piano vigente)	0 m ² (- 10 m ² rispetto al piano vigente)	3.619 m ² (- 10 m ²)	0,9% (-0,0%)
7210* Paludi calcaree a <i>Cladium mariscus</i> e specie dei <i>Caricion davallianae</i>	52.000 m ²	in aumento	A = conservazione eccellente	-	0 m ² (- 4.474 m ² rispetto al piano vigente)	0 m ² (- 12 m ² rispetto al piano vigente)	0 m ² (- 4.486 m ²)	0% (-8,6%)
7230 Torbiere basse alcaline	190.000 m ²	in aumento	A = conservazione eccellente	-	-	-	-	-
91E0* Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2.400.000 m ²	in aumento	B = buona conservazione	72 m ² (+ 20 m ² rispetto al piano vigente)	65.839 m ² (-6.152 m ² rispetto al piano vigente)	1.528 m ² (- 3.492 m ² rispetto al piano vigente)	67.439 m ² (- 9.624 m ²)	2,8% (-0,4%)
91F0 Foreste ripariali miste lungo i grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i>	170.000 m ²	stabile	C = conservazione media o ridotta	0 m ² (- 20 m ² rispetto al piano vigente)	10.472 m ² (- 2.469 m ² rispetto al piano vigente)	385 m ² (+ 321 m ² rispetto al piano vigente)	10.857 m ² (- 2.168 m ²)	6,3% (-1,3%)

NOTE: 1 – le superfici computate nei percorsi comprendono sia le nuove realizzazioni che gli adeguamenti funzionali di capezzagne già esistenti cartografate come habitat N2000.

2 - la superficie indicata nei percorsi è quella degli attraversamenti dei corsi d'acqua, che di fatto non tocca ma sovrasta l'habitat.

3 – l'aumento della superficie interessata dai parchi strutturati/aree di sosta deriva dall'inserimento delle vasche dell'area di visita dell'ETP e del parco di Villa Rota/Badoglio.

Tabella 20: impatti sulle specie vegetali di cui all'Allegato "A3 schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario" del PdG della ZSC presenti nella ZSC entro il parco comunale dello Stella.

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC				dati di variante al parco		
SPECIE	POPOLAZIONE	TENDENZA	FATTORI DI PRESSIONE	HABITAT DI RIFERIMENTO		IMPATTI STIMATI
				HABITAT E SUO GRADO DI CONSERVAZIONE	SUP. TOTALE INTERESSATA DAGLI INTERVENTI (1)	
1646 <i>Armeria helodes</i>	1083 individui	decremento del 50%	100, 800, 900	7230 A = conservazione eccellente	-	<i>impatto nullo</i> l'habitat 7230 non è presente nel parco comunale
1502 <i>Erucastrum palustre</i>	359 individui	incremento di circa del 10%	100, 900, 1000	7230 A = conservazione eccellente	-	<i>impatto modesto</i> l'habitat 7230 non è presente nel parco comunale
				6410 B = buona conservazione	3.619 m ² (- 10 m ²)	l'habitat 6410 interessato è un prato a Villa Ottelio ove la specie non è segnalata. Il prato è, mantenuto tale dagli sfalci del parco. Fattori di pressione: - 100 e 900 non presenti; - 1000 per pericolo di interrimento naturale in assenza di sfalci; - 800 (non segnalato) presente, affrontato con previsioni di educazione dei visitatori. Possibile sede di intervento attivo di immissione e conservazione della specie.
1714 <i>Euphrasia marchesetti</i>	R = rara	incremento non quantificabile	900, 1000	7230 A = conservazione eccellente	-	<i>impatto modesto</i> l'habitat 7230 non è presente nel parco comunale
				6410 B = buona conservazione	3.619 m ² (- 10 m ²)	per l'habitat 6410 vedi sopra.
4096 <i>Gladiolus palustris</i>	C = comune		200, 500	6410 B = buona conservazione	3.619 m ² (- 10 m ²)	<i>impatto modesto (è una delle specie di allegato con minor problemi di conservazione)</i>

		stabile ma con possibile incremento		62A0 B = buona conservazione	103 m ² (- 248 m ²)	per l'habitat 6410 vedi sopra. la superficie dell'habitat 62A0 interessata è in realtà quella di una capezzagna che lo attraversa, prevista come percorso. Fattori di pressione: - 200: zona di proprietà di una fattoria didattica; - 500 possibile impatto indiretto, non legato al percorso previsto, dato dalla raccolta della specie da parte dei visitatori, affrontato con previsioni di educazione dei visitatori.
1903 <i>Liparis loeselii</i>	V= molto rara	valutazione non possibile	100, 900, 1000	7230 A = conservazione eccellente		<i>impatto nullo</i> l'habitat 7230 non è presente nel parco comunale

NOTE: 1 – superficie totale e, tra parentesi, la variazione di superficie rispetto al parco vigente.

FATTORI DI PRESSIONE

100 – Gestione delle attività agricole e zootecniche

200 – Gestione delle attività silvo-pastorali

500 – Altre forme di prelievo, distruzione o disturbo della flora, della fauna e degli habitat naturali

800 – Gestione delle attività turistiche e ricreative

900 – Utilizzazione e gestione delle risorse idriche, modifiche e gestione dell'assetto geomorfologico, idrogeologico e idrografico

1000 – Processi biotici e abiotici naturali o innescati da attività antropiche

Tabella 21: impatti sulle specie animali di cui all'Allegato "A3 schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario" del PdG della ZSC presenti nella ZSC entro il parco comunale dello Stella.

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC				dati di variante al parco		
SPECIE	POPOLAZIONE	TENDENZA	FATTORI DI PRESSIONE	HABITAT DI RIFERIMENTO		IMPATTI STIMATI
				HABITAT DI RIFERIMENTO	SUP. TOTALE INTERESSATA DAGLI INTERVENTI (1)	
1092 <i>Austropotamobius pallipes</i>	C = comune	decremento	243, 701, 810, 830, 850	Acque correnti (AC) (3260)	3260 29.518 m ² (+ 2.712 m ²) (2)	<i>impatto modesto</i> impatto molto localizzato con possibile riduzione minima dell'habitat di riferimento per la realizzazione degli approdi e degli attraversamenti dei corsi d'acqua. Fattori di pressione: - 243, 810, 830, 850: non legati agli interventi previsti in variante. Le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti. - 701: non si prevede che gli interventi in progetto comportino apporti inquinanti a carico delle acque tali da modificare la qualità esistente.
1014 <i>Vertigo angustior</i>	P= presente	-	802, 803, 810	vive nella lettiera dei prati umidi o ai piedi della vegetazione di torbiera, ripariale o palustre.	n.d. (3)	<i>impatto prevedibile nullo o modesto</i> Fattori di pressione: - 802, 803, 810: le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti
1083 <i>Lucanus cervus</i>	P= presente	-	160, 165, 166	BU boschi e arbusteti igrofilo e sub-igrofilo (91E0*, 91F0)	91E0* 67.439 m ² (- 9.624 m ²)	<i>impatto prevedibile contenuto, nullo nel lungo periodo</i> Fattori di pressione: - 160, 165, 166: le azioni attive previste A01 <i>Verifica dei criteri di gestione forestale e dei prati stabili</i> e A03 <i>criteri di redazione dei Piani di coltura</i> garantiscono l'individuazione di criteri selvicolturali adeguati alla conservazione delle specie citate, da applicare tramite i Piani di coltura. In attesa del completamento delle due azioni vige l'art. 15 che
1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	P= presente	-	160, 165, 166	BU boschi e arbusteti igrofilo e sub-igrofilo (91E0*, 91F0)	91F0 10.857 m ²	

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC				dati di variante al parco		
SPECIE	POPOLAZIONE	TENDENZA	FATTORI DI PRESSIONE	HABITAT DI RIFERIMENTO		IMPATTI STIMATI
				HABITAT DI RIFERIMENTO	SUP. TOTALE INTERESSATA DAGLI INTERVENTI (1)	
					(-2.168 m ²)	obbliga al rilascio di almeno una pianta morta all'ettaro, se presente, e al rispetto del Regolamento forestale che garantisce standard minimi di gestione selvicolturale sostenibile.
1071 <i>Coenonympha oedippus</i>	V= molto rara	-	102, 802, 810, 830, 180	PM, UC, PU, UP (6410, 7210, 7230)	6410 3.619 m ² (-10 m ²) 7210 0 m ² (- 4.486 m ²) 7230 (non presente)	<i>impatto prevedibile contenuto, decrescente nel lungo periodo</i> La variante riduce l'entità degli interventi riguardanti direttamente gli habitat di riferimento della specie citata. Fattori di pressione: - 102, 180: la norma regolamentare (art. 22) di recepimento della RE1 del Piano di gestione della ZSC garantisce modalità di sfalcio adeguate. Nel lungo periodo l'eventuale adozione di Piani di coltura anche per i prati stabili secondo criteri concordati con la Regione tramite l'azione A01 <i>Verifica dei criteri di gestione forestale e dei prati stabili</i> dovrebbe garantire una riduzione dell'impatto potenziale. - 802, 810, 830: le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti
1107 <i>Salmo (trutta) marmoratus</i>	V= molto rara	-	A	Acque correnti (AC) (3260)	3260 29.518 m ² (+ 2.712 m ²)	<i>impatto prevedibile nullo</i> Fattori di pressione: - A: la variante non prevede immissioni di fauna ittica di sorta.
1163 <i>Cottus gobio</i>	C = comune	decremento	852, 701, 965	Acque correnti (AC) (3260)	(2)	<i>impatto prevedibile modesto o nullo</i> Fattori di pressione:

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC				dati di variante al parco		
SPECIE	POPOLAZIONE	TENDENZA	FATTORI DI PRESSIONE	HABITAT DI RIFERIMENTO		IMPATTI STIMATI
				HABITAT DI RIFERIMENTO	SUP. TOTALE INTERESSATA DAGLI INTERVENTI (1)	
						<ul style="list-style-type: none"> - 701: non si prevede che gli interventi in progetto comportino apporti inquinanti a carico delle acque tali da modificare la qualità esistente. L'auspicato incremento della visita al parco tramite natanti riguarda soprattutto barche a spinta manuale (kayak, canoe, barche a palo, ...) o elettriche. L'implementazione dell'azione attiva A13 <i>Miglioramento per la qualità delle acque</i> dovrebbe portare inoltre ad un progressivo miglioramento della qualità delle acque. - 852: non sono previste modifiche degli alvei; - 965: la variante non prevede immissioni di fauna ittica di sorta.
1097 <i>Lethenteron zanandreaei</i>	P= presente	in diminuzione	701, 852, 810, 830, 965, 220, 890	Acque correnti (AC) (3260)		<p><i>impatto prevedibile modesto o nullo</i></p> <p>Fattori di pressione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 220: la variante non prende in considerazione le attività alieutiche; - 701: non si prevede che gli interventi in progetto comportino apporti inquinanti a carico delle acque tali da modificare la qualità esistente. L'auspicato incremento della visita al parco tramite natanti riguarda soprattutto barche a spinta manuale (kayak, canoe, barche a palo, ...) o elettriche. L'implementazione dell'azione attiva A13 <i>Miglioramento per la qualità delle acque</i> dovrebbe portare inoltre ad un progressivo miglioramento della qualità delle acque. - 810, 830, 852, 890: le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti; - 965: la variante non prevede immissioni di fauna ittica di sorta.

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC					dati di variante al parco	
SPECIE	POPOLAZIONE	TENDENZA	FATTORI DI PRESSIONE	HABITAT DI RIFERIMENTO		IMPATTI STIMATI
				HABITAT DI RIFERIMENTO	SUP. TOTALE INTERESSATA DAGLI INTERVENTI (1)	
1131 <i>Leuciscus souffia</i>	C = comune	-	B	Acque correnti (AC) (3260)		<p><i>impatto prevedibile modesto, decrescente nel tempo</i></p> <p>Fattori di pressione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - B: non si prevede che gli interventi in progetto comportino apporti inquinanti a carico delle acque tali da modificare la qualità esistente. L'auspicato incremento della visita al parco tramite natanti riguarda soprattutto barche a spinta manuale (kayak, canoe, barche a palo, ...) o elettriche. L'implementazione dell'azione attiva A13 <i>Miglioramento per la qualità delle acque</i> dovrebbe portare ad un progressivo miglioramento della qualità delle acque.
1137 <i>Barbus plebejus</i>	C = comune	-	C	Acque correnti (AC) (3260)		<p><i>impatto prevedibile nullo</i></p> <p>Fattori di pressione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C: non sono previste modifiche degli alvei né immissioni di fauna ittica di sorta.
1149 <i>Cobitis taenia</i>	C = comune	-	D	Acque correnti (AC) (3260)		<p><i>impatto prevedibile modesto</i></p> <p>Fattori di pressione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D: non sono previste modifiche degli alvei né immissioni di fauna ittica di sorta. Non si prevede che gli interventi in progetto comportino apporti inquinanti a carico delle acque tali da modificare la qualità esistente. L'auspicato incremento della visita al parco tramite natanti riguarda soprattutto barche a spinta manuale (kayak, canoe, barche a palo, ...) o elettriche. L'implementazione dell'azione attiva A13 <i>Miglioramento per la qualità delle acque</i> dovrebbe

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC					dati di variante al parco	
SPECIE	POPOLAZIONE	TENDENZA	FATTORI DI PRESSIONE	HABITAT DI RIFERIMENTO		IMPATTI STIMATI
				HABITAT DI RIFERIMENTO	SUP. TOTALE INTERESSATA DAGLI INTERVENTI (1)	
						portare ad un progressivo miglioramento della qualità delle acque.
1991 <i>Sabanejewia larvata</i>	P= presente	-	E	Acque correnti (AC) (3260)		<i>impatto prevedibile modesto</i> Fattori di pressione: - E: come punto precedente.
1167 <i>Triturus carnifex</i>	C = comune	-	F	habitat non identificato nella scheda del PdG della ZSC		<i>impatto prevedibile modesto</i> Fattori di pressione: - F: come punto precedente. Inoltre le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti.
1193 <i>Bombina variegata</i>	C = comune	-	G	habitat non identificato nella scheda del PdG della ZSC	n.d. (3)	<i>impatto prevedibile modesto</i> Fattori di pressione: - G: le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti. Le eventuali trasformazioni fondiariarie devono portare, per norma regolamentare (art. 2) al miglioramento dell'assetto naturalistico dell'area, concordando gli interventi con l'Ente gestore nella fase iniziale di progetto.
1215 <i>Rana latastei</i>	C = comune	-	H	habitat non identificato nella scheda del PdG della ZSC ma attribuibile a 91E0* e 91F0	91E0* 67.439 m ² (- 9.624 m ²) 91F0	<i>impatto prevedibile nullo o modesto</i> Fattori di pressione: - H: le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti. L'art. 22 di recepimento della RE1 del Piano di gestione della ZSC vieta la riduzione o danneggiamento degli habitat di interesse comunitario tra cui quelli forestali. La

dati dell'Allegato A3 - schede di valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario del PdG della ZSC				dati di variante al parco		
SPECIE	POPOLAZIONE	TENDENZA	FATTORI DI PRESSIONE	HABITAT DI RIFERIMENTO		IMPATTI STIMATI
				HABITAT DI RIFERIMENTO	SUP. TOTALE INTERESSATA DAGLI INTERVENTI (1)	
					10.857 m ² (-2.168 m ²)	semplificazione ambientale è contrastata dalla previsione di <i>Zone di completamento dei corridoi ecologici e Zone preferenziali di rinaturazione.</i>
1220 <i>Emys orbicularis</i>	C = comune	decremento	803, 810, 244, 241, 954	habitat non identificato nella scheda del PdG della ZSC	n.d. (3)	<i>impatto prevedibile nullo o modesto</i> Fattori di pressione: - 803, 810: le norme regolamentari vietano la modifiche idrologiche impattanti; - 244, 241, 954: la variante non entra nel merito del prelievi venatori, della cattura di specie animali e dell'immissione;

NOTE

(1) superficie totale e, tra parentesi, la variazione di superficie rispetto al parco vigente.

(2) la superficie indicata comprende le acque inserite nei parchi strutturati/aree di sosta, di fatto non soggette ad alcun impatto diretto in termini di riduzione di superficie.

(3) dato non determinabile

FATTORI DI PRESSIONE

Mietitura/sfalcio (102)

Incendi (180)

Ceduazione dei boschi, pulizia dei boschi e asporto di vecchie piante dal bosco (160 gestione forestale; 165 pulizia sottobosco; 166 rimozione piante morte o morienti)

Pesca distruttiva (220)

Pesca di frodo (243)

Cattura (244, 241)

Inquinamento acque (701)

Bonifiche agrarie (802, 803)

Drenaggio e canalizzazione degli alvei e delle sponde, captazione acque (810, 830, 850)

Modifiche degli alvei (852)

Abbassamento della falda con la riduzione di portata delle risorgive (890)

Introduzione di specie alloctone (954)
Ripopolamenti ittici (960)
Immissioni di trote (loro predatori) (965)

- (A) Massicce e ripetute immissioni di trote fario da allevamento che compromettono il patrimonio genetico e che competono per l'alimentazione, diffondono patologie. Modifiche degli alvei con mancanza di aree per la deposizione delle uova
- (B) Declino della qualità delle acque, sensibile al degrado delle acque, inquinamento organico e alterazioni degli alvei, mancanza di aree di frega
- (C) Manomissione degli alvei, distruzione di aree per la riproduzione. Immissione di ceppi non autoctoni
- (D) Modifiche dell'habitat e della struttura del fondo dei corsi d'acqua, inquinamento e minacciata di inquinamento genetico delle popolazioni alloctone immesse a scopo di pesca.
- (E) Modifiche della struttura del fondo dei corsi d'acqua. Inquinamento. Pulizia delle sponde dei corsi d'acqua.
- (F) Eccessiva semplificazione ambientale, mancanza di un mosaico ambientale sufficientemente diversificato con presenza di siti adatti sia alla riproduzione (laghetti, stagni e pozze sufficientemente profondi, con ricca vegetazione di sponda) e allo svernamento (abbondanza di vegetazione e pietrame). Presenza di fattori inquinanti, introduzione di salmonidi nei corsi d'acqua.
- (G) Bonifiche, sistemazioni fondiari, pesticidi
- (H) Eccessiva semplificazione ambientale e frammentazione degli habitat - Sostanze inquinanti e pesticidi - Mancanza di pozze, stagni - Generale e progressiva distruzione degli habitat originari: boschetti umidi, foresta umida planiziale. Investimenti stradali.

5 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE

La mitigazione dei potenziali impatti esercitati dalla presenza antropica nel parco risiede già nelle scelte progettuali adottate (ubicazione degli interventi, normativa, azioni attive), che sono state vagliate e ripetutamente tarate in corso lavori per ridurre al minimo i possibili impatti. In particolare sono state prese in considerazione le indicazioni del Servizio valutazioni ambientali contenute nella lettera del 21.12.2017 prot. 0056496 / P e quelle della lettera del 21.12.2017 prot. 0043182/P/GEN/PRA_VAL dell'ARPA.

Per mitigare gli eventuali impatti non prevedibili a priori sono presenti all'interno di alcune azioni "A" del progetto di parco dei momenti di confronto e di verifica con le autorità regionali allo scopo di individuare sulla base di casi concreti delle modalità operative che garantiscano la qualità e sostenibilità degli interventi e la diffusione delle buone pratiche individuate ai proprietari dei terreni nel parco. In particolare per le attività di gestione ordinaria si veda le azioni *A01 - Verifica dei criteri di gestione forestale e di gestione dei prati stabili*, *A05 divulgazione mirata della normativa per la gestione del territorio*, *A08 Divulgazione tecnica*, *A13 miglioramento della qualità delle acque*, mentre per la realizzazione di strutture e infrastrutture si veda la *A15 realizzazione percorsi e aree di sosta*, *A19 vie d'acqua*.

Di seguito si anticipano alcune indicazioni per la mitigazione degli impatti conseguenti alla visita al parco tramite natanti, da attuare tramite l'azione *A19 vie d'acqua*:

Criteri ambientali da rispettare nella realizzazione di ormeggi:

- per l'attracco dei natanti privilegiare briccole e pontili galleggianti, in modo da intaccare il meno possibile le sponde e mantenere sempre la quota del pontile al livello dell'acqua, con qualsiasi portata del corso d'acqua;
- non utilizzare legname trattato con prodotti tossici e privilegiare per le parti sommerse o infisse nel terreno materiali metallici o plastici non tossici né facilmente degradabili. Per le parti fuori terra utilizzare invece prevalentemente legno;
- predisporre un quaderno dei controlli e delle manutenzioni, con relativo programma temporale, da rispettare obbligatoriamente per i controlli, pena la decadenza del nullaosta all'utilizzo.

118

Criteri ambientali da rispettare nella visita al parco con natanti:

- a monte del ponte di Ariis utilizzare solo natanti a spinta manuale (art. 8 della normativa regolamentare);
- non attraccare, se non per motivi urgenti di sicurezza, alle sponde prive di ormeggi;
- richiedere al Comune, quando disponibili, le indicazioni per la corretta fruizione del parco redatte tramite l'Azione *A09 educazione dei visitatori*.

La garanzia che i criteri sopra esposti vengano effettivamente utilizzati deriva dal fatto che l'azione *A19 vie d'acqua* dovrà essere implementata dal Comune prima di poter autorizzare la realizzazione degli ormeggi. Per quanto riguarda le visite al parco con natanti la mitigazione del loro impatto, per altro ritenuto modesto per la presenza di soli natanti a spinta manuale a nord di Ariis, sarà legata all'attuazione dell'Azione *A09 educazione dei visitatori*, che tuttavia non ha tempistiche definite.

6 QUALITÀ DEI DATI

Vengono di seguito elencati solo i dati principali utilizzati ai fini valutativi, in particolare per la quantificazione delle superfici degli habitat interessati dal progetto di parco comunale.

Principali dati cartografici

DATO: habitat N2000 entro ZSC (file shape "PDG_HABITAT_RAFVG_AREE")

FONTE: IRDAT

ATTENDIBILITÀ: buona

DATO: habitat esterni alla ZSC

FONTE: per la parte del parco vigente: file shape originali delle analisi del progetto di parco comunale del 2004, derivanti da analisi in campo. Per le zone di estensione del parco: rilievi diretti in campo.

ATTENDIBILITÀ: buona, anche se datata per le parti del parco vigente esterne alla ZSC

DATO: dati areali, lineari e puntuali del progetto di parco comunale del 2004

FONTE: file shape originali del progetto di parco comunale del 2004.

ATTENDIBILITÀ: buona

DATO: dati areali, lineari e puntuali del progetto della variante di parco comunale

119

FONTE: digitalizzazione su base CTRN con produzione di file shape originali.

ATTENDIBILITÀ: buona

DATO: interventi realizzati dal 2004 (compreso progetto LIFE STAR), Piani di Coltura, alberi notevoli

FONTE: banca dati del parco comunale del Comune di Rivignano Teor

ATTENDIBILITÀ: buona

Altri dati

DATO: habitat e specie di interesse comunitario entro la ZSC (elenco e caratteristiche)

FONTE: Piano di Gestione della ZSC IT3320026 Risorgive dello Stella

ATTENDIBILITÀ: buona

DATO: corrispondenza habitat N2000 / habitat FVG / tipologia vegetazionale del parco

FONTE: elaborazioni da *Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia* del 2006 e *Tipologia dei boschi ripariali e palustri in Friuli Venezia Giulia* del 2010.

ATTENDIBILITÀ: discreta.

DATO: flora e habitat di risorgiva

FONTE: pubblicazione della Regione FVG *La flora e gli habitat della zona delle risorgive friulane* (LIFE 06NAT/IT/000060).

ATTENDIBILITA': buona

DATO: fauna degli ambienti di risorgiva

FONTE: pubblicazione della Regione FVG *La fauna della zona delle risorgive friulane* (LIFE 06NAT/IT/000060).

ATTENDIBILITA': buona

Enti/organismi consultati

Per la redazione della variante al parco e della VINCA sono stati consultati i seguenti enti/organismi:

- Regione FVG – Servizio valutazioni ambientali (dott.ssa Rossana Giorgi e dott.ssa Roberta Petrucco)
- Regione FVG – Servizio paesaggio e biodiversità (arch. Pierpaolo Zanchetta e arch. Lucia de Colle)
- Regione FVG – ARPA (dott.ssa Laura Gallizia Vuerich)
- Comune di Rivignano Teor – Ente gestore del parco comunale (commissione consultiva)

7 CONCLUSIONI

Le pressioni prevedibili sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario a seguito dell'adozione della variante al parco risultano essere, da quanto sino a qui esposto, contenute e in molti casi inferiori rispetto alle previsioni del parco vigente. La variante soprattutto razionalizza e riorganizza l'approccio gestionale, senza introdurre previsioni di nuove importanti strutture o infrastrutture ad elevato e persistente impatto.

Il solo punto che potenzialmente può apparire come una generica fonte di pressione è l'incremento (auspicato ma non certo) del numero di visitatori. Tale incremento, non essendo legato alla previsione di eventi o nuove strutture a forte richiamo bensì indotto dal miglioramento generale dell'offerta di fruizione *soft* del territorio, non è oggettivamente quantificabile come non lo sono le possibili pressioni su habitat e specie. Per questo motivo le scelte della variante sono state indirizzate verso soluzioni qualitativamente ritenute accettabili (rispecchianti gli indirizzi della RE7 del PdG della ZSC): la concentrazione dei visitatori in alcune aree già antropizzate o marginali alla ZSC (soprattutto Villa Ottelio come area pubblica e Villa Rota/Badoglio come area privata); l'utilizzo per la visita al parco di percorsi ricavati in gran parte su sedimi esistenti o marginali rispetto agli habitat N2000 o, per i soli nuovi sentieri che attraversano habitat N2000, eventualmente tabellati con il divieto di allontanarsi dal sentiero stesso.

Inoltre le numerose azioni "A" e procedure "P" previste sono rivolte a garantire attivamente l'erogazione di servizi ecosistemici nel parco in armonia con le necessità della sua conservazione, favorendo anche quella crescita culturale (di visitatori e proprietari dei terreni) che è la sola garanzia di sviluppo armonico nel lungo periodo.

Riassumendo:

- il progetto di estensione del parco comunale dello Stella di Rivignano Teor ricalca l'impostazione di quello precedente, già sottoposto a valutazione di incidenza con esito positivo;
- l'allargamento avviene soprattutto a valle della ZSC, mentre le modifiche alla normativa e alle previsioni di progetto (zone e interventi) riguardano l'intero parco e quindi anche parte della ZSC;
- l'analisi svolta sulle variazioni apportate al progetto del parco vigente fanno ritenere che gli impatti negativi prevedibili siano poco significativi;
- vi possono essere inoltre dei potenziali impatti positivi per la conservazione degli habitat/specie di interesse comunitario dovuti ad un approccio gestionale più razionale e organizzato.

121

Per quanto fin qui esposto si ritiene che la variante al parco non pregiudichi il mantenimento dell'integrità del sito in riferimento ai suoi specifici obiettivi di una soddisfacente conservazione di habitat e specie.