



Regione
Abruzzo

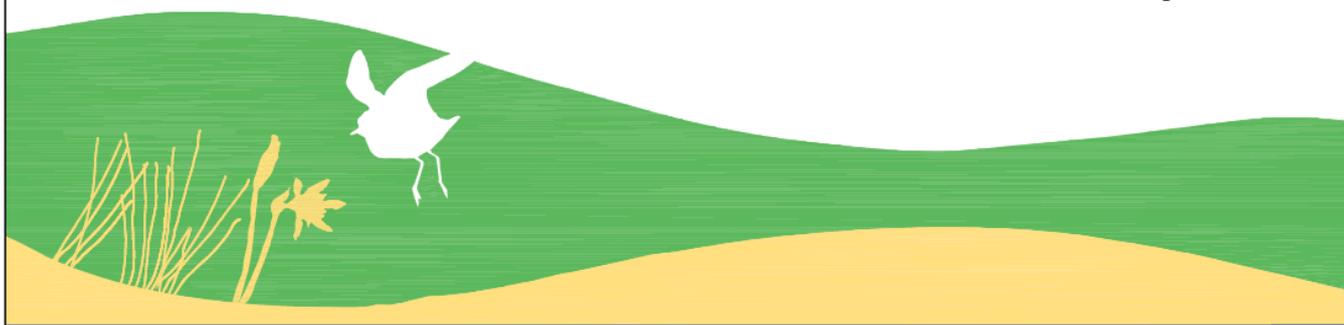


Comune di
Roseto degli Abruzzi

Piano di Assetto Naturalistico
della
RISERVA NATURALE GUIDATA "BORSACCHIO"

Rapporto Preliminare per la
Verifica di Assoggettabilità a VAS

Progetto e coordinamento
Dott. Arch. Fabrizio de Gregoriis



RISERVA NATURALE GUIDATA "BORSACCHIO"

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

SEZIONE 1 – INTRODUZIONE AL DOCUMENTO.....	3
<u>Capo 1A – Finalità, riferimenti e normativa.....</u>	3
1A.1 - Finalità del documento	
1A.2 - La Valutazione Ambientale Strategica (VAS): riferimenti originari	
1A.3 - Riferimenti Nazionali e Regionali	
1A.4 - La Verifica di Assoggettabilità (VA) a VAS	
1A.5 - Il Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità a VAS	
<u>Capo 1B – Fasi, adempimenti e competenze.....</u>	7
1B.1 - Fasi e adempimenti della Verifica di Assoggettabilità a VAS	
1B.2 - Definizione dei soggetti coinvolti nella VA del PAN	
1B.3 - Definizione delle competenze	
1B.4 - Individuazione delle Autorità con Competenza Ambientale (ACA)	
SEZIONE 2 – DESCRIZIONE DEL PAN.....	11
<u>Capo 2A – Descrizione del territorio della Riserva.....</u>	11
2A.1 - Inquadramento geografico	
2A.2 - Caratteri fisici, biologici ed antropici	
2A.3 - Le previsioni Paesaggistiche, Territoriali, Urbanistiche e Legge Istitutiva	
2A.4 - Considerazioni sul perimetro definitivo della Riserva	
2A.5 - Rapporti del PAN con gli altri strumenti urbanistici	
2A.6 - Le Criticità presenti e potenziali del Territorio	
<u>Capo 2B – Contenuti del PAN.....</u>	29
2B.1 – Indirizzi, finalità e Obiettivi	
2B.2 – Gli elaborati del PAN	
2B.3 – Ruolo regolativo del PAN	
2B.4 – Gli interventi edilizi consentiti dal PAN esclusivamente nelle Zone C	
2B.5 – Ruolo strategico del PAN	
SEZIONE 3 – DATI E INFORMAZIONI PER LA VERIFICA DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL’AMBIENTE.....	38
<u>Capo 3A – Considerazioni sui potenziali impatti degli interventi edilizi.....</u>	38
3A.1 – Consumo di suolo	
3A.2 – Frammentazione ambientale	
3A.3 – Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi ammessi	
3A.4 – Compensazioni ambientali e paesaggistiche	
3A.5 – Considerazioni sui potenziali impatti degli interventi edilizi in fase di esecuzione	
<u>Capo 3B – Individuazione degli impatti del PAN.....</u>	41
3B.1 – Aree sensibili e criticità	
3B.2 – Obiettivi ed azioni del PAN	
3B.3 – Descrizione dei Presumibili Impatti	
<u>Capo 3C – Valutazione degli effetti del PAN.....</u>	45
3C.1 – Criteri dell’Allegato I	
3C.2 – Valutazione di significatività	
3C.3 – Sintesi delle motivazioni	

– SEZIONE 1 –

INTRODUZIONE AL DOCUMENTO

Capo 1A – Finalità, riferimenti e normativa

1A.1 - Finalità del documento

Il presente Rapporto preliminare è redatto ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. n. 156/2006 recante "*Norme in materia ambientale*", così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, ai fini della Verifica di Assoggettabilità (VA) alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "*Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio*" (di seguito denominato PAN) di cui è parte integrante e sostanziale.

Il documento, in ottemperanza all'articolo del Decreto legislativo sopra richiamato e sulla base dei criteri dell'allegato I al Decreto stesso, descrive la proposta di PAN redatta dal Comune di Roseto degli Abruzzi, ne individua gli obiettivi e le azioni previste, fornisce le informazioni necessarie alla verifica di eventuali impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla sua attuazione.

La trasmissione del presente Rapporto preliminare all'Autorità competente, insieme alla richiesta di attivazione della procedura di Verifica di assoggettabilità, apre di fatto la prima fase della VAS, chiamata "screening".

In questa fase il Rapporto preliminare è sottoposto alla verifica dell'Autorità Competente che, come prima attività, "*...in collaborazione con l'Autorità Procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento per acquisirne il parere. ... (Comma 2 art. 12 D.Lgs 152/2006 e s.m.i.)*".

Quindi, la stessa autorità competente, sulla base del presente Rapporto preliminare, sentita l'autorità procedente e tenuto conto dei contributi pervenuti, valuta se il piano possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette il provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il PAN dalla Valutazione Ambientale Strategica.

1A.2 - La Valutazione Ambientale Strategica (VAS): riferimenti originari

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva europea 2001/42/CE del 27 giugno 2001, quale metodologia per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente.

A differenza della procedura di VIA (Verifica Impatto Ambientale), introdotta dalla Direttiva 85/337/CEE (comunemente chiamata Direttiva VIA) che si applica a singoli progetti di opere, La Direttiva 2001/42/CE estende l'ambito di applicazione del concetto di Valutazione Ambientale preventiva a piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

Pertanto la procedura di VAS, assolvendo al compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità, contribuisce all'adozione di soluzioni più efficaci per un elevato livello di protezione dell'ambiente (art.1 Direttiva 2001/42/CE).

A tal fine, essa si sviluppa in parallelo alla redazione del piano oggetto della valutazione, per assicurarne le opportune correzioni in corso di redazione e il monitoraggio nelle successive fasi di attuazione.

Quest'ultima funzione, il monitoraggio, rappresenta uno degli aspetti innovativi introdotti dalla Direttiva, finalizzato a controllare e contrastare gli effetti negativi impreveduti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto.

Tra le altre novità introdotte dalla Direttiva si segnalano:

- il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza nel processo decisionale che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione in tutte le fasi del processo di valutazione delle autorità "che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi" e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale;
- le consultazioni transfrontaliere con i Paesi terzi qualora si ritenga che l'attuazione di un piano o programma in fase di preparazione possa avere effetti significativi transfrontalieri.

Infine, la Direttiva indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a valutazione ambientale, e quelle da sottoporre a verifica (screening), al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale, in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (art. 3, commi 3, 4 e 5).

1A.3 - Riferimenti Nazionali e Regionali

L'Italia ha recepito la Direttiva europea 2001/42/CE con il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Parte II - recante "Norme in materia ambientale", modificato ed integrato dal Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 ed ulteriori s.m.i..

Nella Regione Abruzzo trova diretta applicazione il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.: le indicazioni e disposizioni sulla VAS sono contenute in Delibere di Giunta Regionale, Circolari e specifiche Linee Guida che costituiscono il riferimento per il corretto compimento del procedimento e la stesura dei rapporti preliminari/ambientali.

Specificatamente, la Regione Abruzzo disciplina l'articolazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica mediante i seguenti strumenti:

- Legge Regionale 9 agosto 2006, n. 27 "Disposizioni in materia ambientale"
- Delibera di Giunta Regionale 19 febbraio 2007, n.148 recante "Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali"
- Delibera di Giunta Regionale 13 agosto 2007, n. 842 "Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale."
- Circolare 31/07/2008 - Competenze in materia di VAS - Chiarimenti interpretativi
- Circolare 02/09/2008 - Competenze in materia di VAS per i Piani di Assetto Naturalistico (PAN)
- Circolare 18/12/2008 - Individuazione delle Autorità con competenza ambientale nella struttura regionale

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- Nota 14582/10 del 17 dicembre 2010 - Chiarimenti interpretativi su alcuni aspetti del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica VAS
- Nota 528/11 del 19 gennaio 2011 - Competenze in materia di valutazione ambientale strategica - Ulteriori chiarimenti interpretativi
- Nota 1949/10 del 01 febbraio 2010 - Comune di Pianella - Insediamenti produttivi di beni e servizi in Variante al PRG. Procedimenti ai sensi dell'art. 5 del DPR 447/1998 e s.m.i. - assoggettabilità alle procedure degli artt. 6 e ss. del Dlgs 152/06 e s.m.i..
- Documento condiviso - Valutazione Ambientale Strategica applicata alle aree soggette a commissariamento per inadempienza dell'ente locale
- Nota 10266/11 del 13 dicembre 2011 - Strumenti urbanistici e Varianti. Valutazione Ambientale Strategica e Verifica di assoggettabilità - procedimento. Parere

1A.4 - La Verifica di Assoggettabilità (VA) a VAS

Le fasi della VAS, come anche quelle della VIA, *“.....si svolgono seguendo quattro fasi comuni: screening, scoping, valutazione e monitoring.*

La verifica preliminare di esclusione (screening) è una prima fase per decidere se un determinato piano-programma deve essere oggetto di valutazione complessiva (Cagnoli 2010)”.

Infatti, come già evidenziato, la Direttiva europea 2001/42/CE del 27 giugno 2001, all'art. 3 (Ambito d'applicazione) indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a valutazione ambientale (paragrafo 2) e quelle da sottoporre a verifica, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale, in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (paragrafi 3, 4 e 5).

Il D. Lgs. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, recependo la Direttiva di cui sopra, stabilisce quali piani e programmi siano da sottoporre a VAS (art. 6, comma 2), secondo le modalità definite negli artt. da 13 a 18 e quali a Verifica di Assoggettabilità a VAS (art. 6, commi 3 e 3bis), quest'ultimi secondo le modalità definite nell'art. 12 dello stesso D.Lgs. e s.m.i..

Specificatamente, la Verifica di Assoggettabilità è applicata a tutti i Piani e programmi che non rientrano tra quelli *“..che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto; (comma 2 art. 6 D.Lgs. 156/06 e s.m.i.)”,* oppure ai *“...piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2....(comma 3 art. 6 D.Lgs. 156/06 e s.m.i.)”.*

Lo stesso D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nell'Allegato I stabilisce i criteri da considerare per la Verifica di Assoggettabilità a VAS di piani e programmi:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 1. in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - carattere cumulativo degli impatti;
 - natura transfrontaliera degli impatti;
 - rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
 - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Nella fattispecie, il PAN è per sua natura finalizzato alla protezione della biodiversità e degli habitat presenti, alla salvaguardia e alla valorizzazione delle risorse ambientali, al recupero degli elementi storico-tradizionali del contesto ed al loro sviluppo sostenibile e pertanto viene sottoposto alla procedura di Verifica di Assoggettabilità, grazie alla quale sarà stabilito se il piano stesso dovrà o meno essere sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica.

1A.5 - Il Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità a VAS

Il Rapporto preliminare per la Verifica di Assoggettabilità a VAS è il documento cardine dello "screening": redatto dall'autorità procedente, ovvero dall'autorità proponente, cioè da chi *"...più di ogni altro, è in condizione di identificare i potenziali impatti sull'ambiente derivanti dalle azioni del piano dallo stesso predisposto"*, costituisce la base delle informazioni sulle quali viene effettuata la verifica di assoggettabilità, il documento in base al quale gli enti competenti in materia ambientale emettono il loro parere e che concorre alla formulazione del "provvedimento di verifica" da parte dell'autorità competente.

Ai sensi dell'art. 12, comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. il Rapporto preliminare deve comprendere:

- una descrizione del PAN;
- i dati e le informazioni necessarie per la verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PAN.

I criteri in base ai quali eseguire la verifica di assoggettabilità del PAN, come riportato nel paragrafo precedente, sono elencati nell'allegato I del D.lgs. 152/06 e s.m.i.; tali criteri in parte si riferiscono alle caratteristiche stesse del piano (punto 1, All. I), in parte alle caratteristiche dei potenziali impatti ad essa correlati e delle aree da essi interessate (punto 2, All. I).

Il Settore Ambiente – Parchi, Territorio, Ambiente, Energia – della Regione Abruzzo, riguardo i contenuti del Rapporto preliminare per la Verifica di Assoggettabilità a VAS, propone il seguente schema di indice:

- *Introduzione*

Descrizione delle finalità del rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS del Piano/Programma, rif normativi etc..

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- **Definizione Autorità con Competenza Ambientale (ACA) coinvolte e procedura di consultazione**

Viene definito l'elenco delle autorità con competenze ambientali da consultare, che possono essere interessate dagli effetti ambientali potenzialmente indotti dall'attuazione del Piano/Programma, e la procedura che verrà utilizzata per le consultazioni (tempistica e modalità di consultazione - e.mail, pubblicazione su quotidiani ecc...).

- **Descrizione degli Obiettivi, strategie e azioni del Piano/Programma**

Descrizione delle caratteristiche del Piano/Programma con l'indicazione degli obiettivi/azioni, contesto di riferimento ed del iter attuativo, tenendo conto, in particolare, degli elementi previsti dall'Allegato I, punto 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

- **Individuazione delle aree sensibili ed elementi di criticità**

In questa fase vengono sintetizzate le tendenze rilevanti, le sensibilità e le criticità circa lo stato delle diverse componenti ambientali in atto nel territorio interessato dal Piano/Programma.

- **Descrizione Presumibili Impatti Piano/Programma**

In questa fase si procede ad una prima analisi degli effetti che l'attuazione del Piano/Programma potrebbe comportare e alla identificazione delle aree che potrebbero esserne interessate, tenendo conto, in particolare, degli elementi previsti dall'Allegato I, punto 2, del D.Lgs 152/06 e s. m. i.

- **Sintesi delle motivazioni**

Sintesi delle motivazioni di cui ai punti precedenti che portano ad esprimere il parere di assoggettabilità o meno a VAS

- **Parere di assoggettabilità a VAS**

Sulla base di quanto premesso, il presente Rapporto Preliminare è stato così strutturato:

1 – Introduzione al documento:

1A – Finalità, riferimenti e normativa;

1B – Fasi, adempimenti e individuazione delle competenze;

2 – Descrizione del PAN:

2A – Analisi del territorio della Riserva;

2B – Contenuti del PAN;

3 – Dati e informazioni per la verifica degli impatti significativi sull'ambiente

3A – Individuazione degli impatti del PAN

3B – Valutazione degli effetti del PAN

Capo 1B – Fasi, adempimenti e competenze

1B.1 - Fasi e adempimenti della Verifica di Assoggettabilità a VAS

Dalle disposizioni di cui all'art. 12 del D.Lgs 152/2006, così come modificato dall'art. 2, comma 10, D.Lgs. n. 128 del 2010, ai commi da 1 a 5, quest'ultimo come sostituito dall'art. 15, comma 1, L. n.

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

116 del 2014, si desumono le fasi e gli adempimenti di legge previsti per l'effettuazione della Verifica di Assoggettabilità a VAS del PAN:

1.l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.
2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.
3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.
4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.
5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.

Come vedremo in seguito, nel presente caso, essendo l'Autorità procedente coincidente con l'Autorità competente, sarà l'Autorità proponente (Comune di Roseto degli Abruzzi) che ha redatto il PAN, a redigere il Rapporto preliminare per la VA e ad inviarlo all'Autorità competente, insieme alla richiesta di attivazione della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS.

1B.2 - Definizione dei soggetti coinvolti nella VA del PAN

Con la Circolare del 02 settembre 2008, la Regione Abruzzo definisce le competenze in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i Piani di Assetto Naturalistico (PAN).

In particolare, l'Autorità competente in materia di VAS viene individuata in coerenza con le attribuzioni spettanti in ordine all'approvazione di piani, che coinvolgono, per le relative istruttorie, le strutture organizzative competenti in materia ambientale.

Al riguardo la circolare recita: "...la competenza ad adottare il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VAS dei Piani di Assetto Naturalistico (PAN) e ad elaborare i relativi pareri motivati resta radicata in capo alla Regione, essendo L'Ente locale il soggetto che (*"...predispone ed adotta il Piano di Assetto Naturalistico e le sue varianti*) ed il Consiglio Regionale l'organo che lo approva definitivamente, secondo la procedura stabilita dall'art. 22 della L.R. n. 38/96, così come modificata dalla L.R. n. 2/06.

In sintesi, nel quadro del D.lgs 152/06 così come modificato dal D.Lgs 4/08, l'Autorità procedente di cui alla lettera q) comma 1 art. 5, (*"...la pubblica amministrazione che elabora il piano- programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano- programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano-programma"*) e l'Autorità competente di cui alla lettera p) comma 1 art. 5, cioè (*"la pubblica amministrazione cui compete la l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del*

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

parere motivato") coincidono e, nel caso di specie, sono rappresentate dall'Amministrazione regionale."

Ricapitolando, in conformità a quanto definito dalla Regione Abruzzo con la Circolare del 02 Settembre 2008, per quanto riguarda il presente processo di verifica di assoggettabilità a VAS del PAN, **La Regione Abruzzo è sia l'Autorità competente** di cui alla lettera p) comma 1 art. 5 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., **sia l'Autorità procedente** di cui alla lettera q) comma 1 art. 5 del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

Il Comune di Roseto degli Abruzzi è l'Autorità proponente di cui alla lettera r) comma 1 art. 5 del D.lgs 152/06 così come modificato dal D.Lgs 4/08, cioè *il soggetto pubblico o privato che elabora il piano- programma soggetto alle disposizioni del presente decreto*, e quindi soggetto che, più di ogni altro, è in condizione di identificare i potenziali impatti sull'ambiente derivanti dalle azioni del piano dallo stesso predisposto.

1B.3 - Definizione delle competenze

In riferimento esclusivo alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS, sempre la Circolare della Regione Abruzzo del 02 Settembre 2008 definisce le competenze delle diverse autorità, in base alle quali è stabilito che:

- Resta in capo al Comune di Roseto degli Abruzzi, in qualità di Autorità proponente:
 - concludere con L'Autorità competente o con la procedente (Regione Abruzzo) e le altre amministrazioni pubbliche interessate, nel rispetto dei tempi minimi definiti per la consultazione del pubblico, nell'ambito delle procedure stabilite, accordi per disciplinare lo svolgimento delle attività di interesse comune, ai fini della semplificazione e della maggiore efficacia dei procedimenti (art. 9 comma 3 D.Lgs 152/06 s.m.i.);
 - redigere il rapporto preliminare di cui all'art. 12 del D.lgs 152/06 così come modificato dal D.Lgs 4/08 (*Rapporto di verifica di assoggettabilità - screening*);
- E' competenza della Regione Abruzzo, in qualità di Autorità competente e procedente:
 - individuare i soggetti competenti in materia ambientale da consultare (art. 12 comma 2);
 - trasmettere ai soggetti competenti in materia ambientale il documento preliminare per acquisirne il parere (art. 12 comma 2);
 - ricevere, entro 30 gg, il parere dei soggetti competenti in materia ambientale consultati (art. 12 comma 2);
 - verificare, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, se il piano-programma possa avere impatti significativi sull'ambiente;
 - emettere, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro 90gg da quando gli è stato trasmesso il documento preliminare, il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano-programma dalla VAS e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni (art. 12 comma 4);
 - pubblicare il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni (art. 12 comma 5).

1B.4 - Individuazione delle Autorità con Competenza Ambientale (ACA)

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

Riguardo i soggetti competenti in materia ambientale a cui la Regione (autorità competente e procedente) dovrà trasmettere il presente documento preliminare per acquisirne il parere, ai sensi della lettera s) dell'art. 5 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. sono Autorità con Competenza Ambientale (ACA) "le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani/programmi".

Ai fini dell'individuazione delle ACA, la Regione Abruzzo, con la Circolare del 18 Dicembre 2008 stabilisce che:

- Vanno consultate le Pubbliche Amministrazioni più adatte ad esprimersi sugli impatti e sugli effetti prodotti dagli interventi di sviluppo previsti dal Piano/Programma da sottoporre a consultazione per la VAS.
- Le ACA consultate presenteranno le proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi, sugli impatti e sugli effetti prodotti dalle azioni del piano di sviluppo oggetto della procedura di valutazione sulle componenti ambientali di loro competenza. Si ricorda che, al riguardo, può essere utilizzato dalle ACA consultate anche l'istituto del silenzio assenso nel caso in cui non si ritenga di fornire osservazioni o ulteriori elementi valutativi rispetto a quelli contenuti nei Rapporti di VAS trasmessi dall'Autorità Competente di cui di cui alla lettera p) comma I art. 5 del D.Lgs 4/2008.

La Regione Abruzzo, inoltre, in conformità al comma 2, art. 12 del D.Lgs 152/06 s.m.i., con la stessa Circolare del 18 Dicembre 2008 ha provveduto ad individuare quali ACA le Pubbliche Amministrazioni indicate nel sottostante elenco, chiarendo, però, che l'elenco in questione non è esaustivo né vincolante, ma sarà adattato alla natura del Piano/Programma da sottoporre a VA:

- **Direzioni Generali Regionali** con competenze ambientali

- DC-LL.PP., Aree Urbane, Servizio Idrico Integrato, Manutenzione Programmata del Territorio-Gestione Integrata dei Bacini Idrografici. Protezione Civile. Attività di relazione politica con i paesi del Mediterraneo:

1. Servizio Acque e demanio idrico
2. Servizio Difesa del Suolo
3. Servizio Genio Civile regionale (L'Aquila o Pescara)
4. Servizio OO.MM. e Qualità delle acque marine
5. Servizio OO.II., Gestione Fiumi, Dighe e Unificazione procedimenti sulle acque
6. Servizio Ciclo idrico Integrato e reti tecnologiche (captazione, distribuzione, raccolta reflui, depurazione)
7. Servizio Idrografico e Mareografico

- DR-Direzione Agricoltura, Foreste e Sviluppo Rurale, Caccia e Pesca:

1. Servizio Foreste, demanio civico ed armentizio
2. Servizio Gestione del territorio
3. Servizio Ispettorato provinciale agricoltura di Teramo

- DN-Direzione Parchi, Territorio, Ambiente, Energia:

1. Servizio Politica energetica, qualità dell'aria, inquinamento acustico ed elettromagnetico, rischio ambientale, SINA
2. Servizio Gestione dei Rifiuti
3. Servizio Conservazione della Natura e APE
4. Servizio Tutela, Valorizzazione del Paesaggio e Valutazioni Ambientali

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- **Province**
 - Provincia di Chieti
 - Provincia dell'Aquila
 - Provincia di Pescara
 - Provincia di Teramo
- **ARTA Abruzzo** - Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente-Direzione Centrale e/a Resp.le Gruppo di Lavoro V.A.S.
- **Enti Parco della Regione Abruzzo**
- **Autorità di Bacino**
- **Soprintendenze della Regione Abruzzo per i Beni Architettonici e del Paesaggio**
- **ASL**
- **ATO**

– SEZIONE 2 –

DESCRIZIONE DEL PAN

Capo 2A – Descrizione del territorio della Riserva

2A.1 - Inquadramento geografico

La Legge Istitutiva della Riserva Naturale Guidata “Borsacchio” individua come territorio della Riserva un’area di estensione pari a 1.100 ettari, interamente compresa nel Comune di Roseto degli Abruzzi, costituita da:

- una fascia costiera che si estende, a partire da Sud, dalla Pineta di Lecci annessa alla Villa Mazzarosa, per un’estensione verso Nord di circa 1.500 ml, mentre in direzione da Est a Ovest, dal mare alla ferrovia;
- una fascia pianeggiante, tra gli insediati di Roseto Capoluogo e Cologna Spiaggia, da Est a Ovest, a partire dalla ferrovia fino ai piedi della collina;
- una vasta area collinare attraversata dal torrente Borsacchio e dai suoi affluenti, comprese alcune zone calanchive.

Il territorio è compreso tra l’abitato di Roseto degli Abruzzi e la frazione di Montepagano a Sud, la frazione di Cologna Paese ad Ovest, Cologna spiaggia a Nord ed il Mare Adriatico ad Est.

2A.2 - Caratteri fisici, biologici ed antropici

Sistema fisico

Il territorio della Riserva Naturale Regionale del Borsacchio è caratterizzato da un’area collinare con pendii debolmente acclivi, a tratti piuttosto ripidi, incisa da corsi d’acqua (Torrente Borsacchio, Fosso della Macciotta, Fosso San Martino) di ridotta lunghezza e con un profilo trasversale delle loro valli spesso asimmetrico. Verso oriente, ai piedi dei versanti collinari si estende la piana costiera, in prevalenza sabbiosa, larga circa 500 - 600 m, alla quale segue la spiaggia emersa attuale, bassa e prevalentemente sabbiosa, a tratti ciottolosa, con ampiezza variabile dai 5 ai 40 metri.

Sistema collinare

Dal punto di vista geologico regionale l’area della Riserva del Borsacchio fa parte del settore più

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

orientale e recente dell'edificio tettonico dell'Appennino centrale, strutturatosi essenzialmente nel Miocene superiore - Pleistocene inferiore, in seguito all'evoluzione del sistema orogenico catena - avanfossa - avampaese, con migrazione delle deformazioni compressive dall'area occidentale più interna verso quella orientale nota in letteratura come bacino periadriatico.

Il territorio di stretto interesse è litologicamente caratterizzato dalla presenza di depositi marini riferibili alla *Formazione Mutignano* (Pliocene superiore – Pleistocene inferiore), all'interno della quale sono distinguibili, dal basso verso l'alto, i seguenti 3 principali membri riferibili ad ambienti marini che vanno dall'*offshore* allo *shoreface*:

- Associazione pelitica. Non presente in affioramento, è stata individuata in località Frischio dal pozzo per ricerche di idrocarburi "Montepagano 1" dai 400 ai 766 m di profondità. E' caratterizzata da argille marnose grigio-azzurre, laminate, con rare, sottilissime intercalazioni sabbiose. Nella parte sommitale è presente un orizzonte vulcanoclastico datato a 2,1 MA (milioni di anni).
- Associazione pelitico-sabbiosa. Affiora in gran parte della Riserva, dove i processi erosivi hanno smantellato la coltre eluvio-colluviale. Questo membro è caratterizzato da argille marnose grigie ben stratificate, internamente laminate, con frequenti intercalazioni di sottili livelli sabbiosi, sempre più frequenti verso l'alto. Sempre nelle argille sabbiose è intercalato un sottile livello di circa 3 cm di spessore, probabilmente vulcanoclastico come quello presente nel membro sottostante, non cementato e con abbondante contenuto micaceo di colore grigiastro con sfumature violacee. Tale interessante livello è visibile in affioramento alla base di Colle Quatrino, dove tra l'altro sono presenti numerose discontinuità di sedimentazione e discordanze angolari anche di notevole entità. Lo spessore complessivo dell'Associazione pelitico-sabbiosa, è di circa 400 metri.
- Associazione sabbioso-conglomeratica. I depositi sabbioso-conglomeratici, caratterizzati da una facies variabile da litorale a fluvio-deltizia, costituiscono la chiusura del ciclo sedimentario marino, e nell'area della Riserva sono stati smantellati dai più recenti processi di modellamento del paesaggio. Restano, come unica placca residua, solo sulla sommità della stretta dorsale su cui sorge l'abitato di Montepagano.

Il paesaggio geomorfologico della Riserva Naturale del Borsacchio è il risultato dell'azione erosiva delle acque di ruscellamento superficiale che, dopo l'emersione ed il sollevamento tettonico pleistocenico dei depositi marini, ha iniziato a modellare gli originari rilievi collinari pelitico-sabbiosi dando luogo, nel tempo, congiuntamente ai fenomeni gravitativi, alle attuali spettacolari forme del paesaggio. I processi morfogenetici in atto, quindi, sono essenzialmente riconducibili a fenomeni gravitativi antichi, quiescenti o ancora in atto, ed a processi erosivi dovuti alle acque correnti superficiali le quali, attraverso azioni di dilavamento diffuso e/o concentrato, hanno prodotto fossi più o meno incisi, ed hanno originato apparati calanchivi di notevole interesse paesaggistico.

La distribuzione dei fenomeni franosi è strettamente legata alle condizioni litologiche e morfologiche dei versanti, mentre le principali tipologie sono essenzialmente riconducibili a "Deformazioni lente di versante" ed a "Scorrimenti traslativi e Scorrimenti rotazionali". Queste ultime tipologie di fenomeni franosi, non molto diffuse e di contenute dimensioni areali, presentano: scarpate di distacco arcuate con fessure di trazione a monte delle scarpate stesse, cumuli di frana alle quote più basse, ancora in lento movimento lungo i pendii e spesso interessati da ondulazioni più o meno ampie e profonde. Lo spessore di terreno coinvolto è variabile, e in ogni caso non supera verosimilmente la decina di metri. Molto diffuse, invece, sono le "Deformazioni lente di versante" presenti su aree estese e continue sui versanti meno acclivi, ed impercettibili all'osservazione diretta. Consistono in lentissimi movimenti traslativi di coltri eluvio-colluviali di natura limoso-argillosa, che ricoprono il basamento pelitico-sabbioso con spessori generalmente variabili da alcuni metri fino ad oltre 20 metri. I movimenti interessano generalmente ampi tratti di versante, senza confini precisi e senza le tipiche evidenze morfologiche che di solito accompagnano i movimenti franosi sui

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

pendii argilloso-sabbiosi. Unica manifestazione sul pendio sono le ampie e blande ondulazioni, allungate perpendicolarmente alla linea di massima pendenza, non sempre facilmente interpretabili.

Le coltri colluviali si muovono sul basamento pelitico verso il fondovalle con velocità molto lente (circa 1-2 cm/anno) e la superficie di scorrimento si sviluppa verosimilmente all'interno della porzione più alterata del substrato, in genere poco al di sotto del letto della coltre colluviale.

Lo spessore della massa in movimento varia quindi da alcuni metri fino ad oltre 20 metri, mentre i movimenti hanno carattere di stagionalità e sono in diretto rapporto con l'andamento delle precipitazioni meteoriche.

Sempre in relazione ai fenomeni gravitativi, il quadro geologico e geomorfologico d'insieme consente di ipotizzare la presenza, nell'area di Colle Quatrino, di un fenomeno franoso profondo e di vaste dimensioni, riferibile ad una *Deformazione Gravitativa Profonda di Versante* (DGPV). La presenza di trincee a monte, la evidente, decisa rotazione, nella parte basale del versante, di grosse porzioni del basamento pelitico, ed il ritrovamento in due sondaggi profondi lungo la fascia costiera dell'abitato di Roseto, di sedimenti marini ghiaioso-sabbiosi recenti al di sotto del basamento pelitico pleistocenico, consentono di attribuire, l'attuale assetto morfo-strutturale di questa zona, ad un vasto e profondo movimento franoso che in epoche remote, verosimilmente in concomitanza con situazioni marine soggette alle note variazioni legate al glacialismo tardo-quadernario, avrebbe interessato questo settore collinare costiero.

Lungo i più ripidi pendii pelitico-sabbiosi esposti soprattutto verso i quadranti meridionali, inoltre, i processi erosivi hanno dato luogo, soprattutto lungo la valle del Torrente Borsacchio, nella parte terminale del Fosso della Macciotta e sul versante meridionale di Colle Quatrino, agli attuali, spettacolari apparati calanchivi (*calanchi di tipo A*), tuttora "attivi" e con pochissima vegetazione, caratterizzati da solchi acclivi e profondi, separati da creste sottilissime a forma di lame molto affilate, talora alte anche diversi metri e con pendenze che superano i 40°.

Sistema costiero

Il Sistema costiero della Riserva Naturale del Borsacchio fa parte dell'unità fisiografica compresa fra il F.Tordino a nord ed il F.Vomano a sud, i cui apparati di foce costituiscono delle zone di divergenza dei sedimenti. Oltre al Tordino ed al Vomano, altri due corsi d'acqua minori sfociano in questo tratto di litorale quali: il piccolo Fosso S.Martino, il cui bacino raggiunge uno sviluppo di circa 3 km², ed il T. Borsacchio, appena a sud, il cui bacino presenta una superficie di circa 17 km².

L'apporto di sedimenti sabbiosi da parte dei suddetti corsi d'acqua, che dovrebbe garantire il ripascimento naturale e quindi l'equilibrio dinamico di questo tratto costiero, risulta sensibilmente ridotto a causa di tutta una serie di opere ed interventi realizzati nel passato sia nel bacino idrografico del Tordino che in quello del Vomano, i quali hanno notevolmente ridotto il trasporto solido a mare. Poco significativo è l'apporto sedimentario del T.Borsacchio, mentre del tutto trascurabile è quello del Fosso S.Martino.

Il litorale della Riserva raggiunge uno sviluppo lineare di circa 1,8 km e si caratterizza per un andamento pressoché rettilineo orientato all'incirca NNW-SSE. La spiaggia emersa, bassa e prevalentemente sabbiosa (classe granulometrica compresa fra 0,062 e 0,250 mm), presenta, almeno per la maggior parte della sua estensione, una pendenza debole e la sua ampiezza, piuttosto ridotta, varia all'incirca dai 5 ai 40 metri. A causa della forte erosione, sono appena percepibili, a tratti, piccoli lembi residuali della vegetazione tipica dell'ambiente dunale.

Il transito sedimentario, piuttosto debole e in gran parte interrotto dalle opere di difesa presenti, risulta diretto verso nord, nel tratto foce Borsacchio-Villa Rossi e verso sud dalla foce del Tordino (punto di divergenza) fino in prossimità di Villa Rossi che costituisce quindi un'area di convergenza con trasporto sedimentario presumibilmente nullo.

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

Pertanto, nel tratto di litorale compreso nel perimetro della Riserva, benché il transito sedimentario sia già minimo a causa dello scarso apporto fluviale e, quel poco che residua, interrotto dalle opere di difesa esistenti, risulta diretto verso nord.

I limiti della fascia costiera (emersa e sommersa) interessata dal trasporto sedimentario sono definiti dall'altezza di "swash", ovvero la massima risalita "attiva" dell'onda sulla spiaggia emersa, e dalla cosiddetta "profondità di chiusura" D_c al largo, oltre la quale sono trascurabili le modifiche del profilo trasversale dovute all'azione del moto ondoso ed al trasporto sedimentario.

A tale proposito l'analisi dei dati meteomarini consente di ricavare un'altezza d'onda significativa di 3,25 m cui corrisponde una "profondità di chiusura" al largo di -5,2 m, mentre verso terra, l'altezza di "swash" corrisponde al valore estremo del sovrizzo totale del livello del mare a riva che raggiunge un valore massimo di 1,30 m. Tenendo presente la pendenza media del litorale in esame, si può concludere che l'altezza di *swash* può determinare una risalita "attiva" massima dell'onda su di una fascia di spiaggia emersa di larghezza dell'ordine di 50 – 60 metri.

Per quanto riguarda le variazioni della linea di riva nel litorale in esame, gli attuali processi erosivi hanno iniziato a manifestarsi già negli anni '40 del secolo scorso, a partire dall'apparato di foce del Tordino, e si sono in seguito estesi verso sud. In particolare nella spiaggia di Cologna, attualmente di modesta larghezza (mediamente circa 30 m), si è avuto dal 1940 al 1970, a partire dalla foce del Tordino verso sud per un tratto di circa 3.600 m, un arretramento medio della linea di riva pari a circa 40 m, di intensità decrescente verso sud e con valori massimi di erosione di 60 m. Nello stesso tratto costiero, nel periodo 1994-2000 è stato registrato un arretramento medio della linea di riva pari a circa 10 m con valori massimi di 25 metri.

Per tentare di arrestare l'erosione del litorale sono state realizzate nel tempo numerose opere di difesa sia longitudinali (scogliere aderenti, barriere emergenti e barriere soffolte) che trasversali (pennelli), le quali non hanno risolto il problema alla radice ed hanno creato problemi di impatto con il delicato e complesso ambiente costiero.

La realizzazione delle strutture rigide di difesa, infatti, limitatamente al segmento costiero protetto ha determinato (in realtà non sempre) il locale arresto dell'erosione con, a luoghi, l'avanzamento della spiaggia ma, a causa della completa interruzione del pur debole transito sedimentario, ha innescato processi erosivi nelle spiagge stabili sottovento, cioè nella direzione di trasporto dei sedimenti, il cui controllo ha richiesto nuove scogliere e così via, fino alla situazione attuale nella quale tutto il litorale in esame risulta interessato da barriere emerse e sommerse, ad eccezione di un tratto di circa 1,5 km a nord del parco Mazzarosa, interessato solo da 3 pennelli trasversali.

In questo segmento costiero il fenomeno erosivo ha determinato, a tratti, la formazione di un evidente "gradino di erosione" di altezza variabile da 20 a 50 cm ed ha causato una notevole riduzione dell'arenile la cui ampiezza, per un tratto lungo circa 800 m, è attualmente ridotta a circa 5 -10 m.

Sistema biologico

Nel territorio della Riserva si osservano i seguenti ambienti naturali e le seguenti componenti naturalistiche :

Spiaggia, duna e retroduna

La Riserva Naturale comprende un breve tratto di fascia costiera, costituita dalla spiaggia e da una porzione interna retrodunale, di estrema importanza dal punto di vista naturalistico. L'area, ancora libera da infrastrutture turistiche, rappresenta uno dei pochi tratti di tutto il litorale abruzzese che mantiene ancora caratteri di naturalità.

La grande maggioranza delle specie vegetali rare e meritevoli di protezione presenti nella Riserva appartiene alle formazioni psammofile. Si tratta per lo più di entità presenti nella Lista Rossa Regionale dell'Abruzzo, o in alcuni casi protette ai sensi della Legge Regionale n. 45 del 1979. Queste specie sono quasi sempre caratteristiche di Habitat di importanza Comunitaria

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche:

- *Polygonum maritimum* L.
- *Medicago marina* L.
- *Chamaesyce peplis* (L.) Prokh. (= *Euphorbia peplis* L.)
- *Euphorbia paralias* L.
- *Euphorbia terracina* L.
- *Eryngium maritimum* L.
- *Echinophora spinosa* L.
- *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult.
- *Verbascum niveum* Ten. subsp. *garganicum* (Ten.) Murb.
- *Limbarda crithmoides* (L.) Dumort. S.l. (= *Inula crithmoides* L.)
- *Romulea rollii* Parl.

Gran parte delle specie citate sono comprese nella vegetazione a *Vulpia fasciculata*, *Silene canescens* e *Ambrosia coronopifolia* (*Silene coloratae-Vulpietum membranaceae* (PIGNATTI 1953) GÉHU & SCOPPOLA 1984 *ambrosietosum coronopifoliae* PIRONE 2005) che risulta quindi estremamente importante e richiede il massimo sforzo conservazionistico.

Dal punto di vista faunistico duna, retroduna e prateria retrodunale ospitano un variegato contingente di specie psammofile e praticole, alcune rare e molto specializzate.

Una specie molto rara di ortottero grillide, *Stenonemobius gracilis*, rinvenuto nella prateria retrodunale tra Villa Mazzarosa e Casa Mantaloni è risultata nuova per l'Abruzzo e assieme agli altri grilli, alla lucciola *Lampyrus fuscata*, ai molti Lepidotteri diurni, Carabidi, Rettili e Mammiferi, come la frequente endemica *Talpa romana*, conferma l'importanza di questo lembo relitto di litorale rosetano e abruzzese.

Per quanto riguarda l'avifauna infine, questa situazione permette la nidificazione di alcune coppie di fratino, specie minacciata e particolarmente sensibile a distruzione e trasformazione dell'habitat riproduttivo.

La porzione interna della spiaggia, lasciata in parte incolta, rappresenta l'habitat ideale per alcune specie interessanti come allodola, beccamoschino, sticcino, saltimpalo.

Parco e bosco di Villa Mazzarosa

Il parco rappresenta per la Riserva Naturale un importante frammento residuo di bosco litoraneo maturo a pino d'Aleppo e macchia mediterranea a leccio, pur se di parziale impianto artificiale.

Dal punto di vista floristico sono presenti:

- *Verbascum niveum* Ten. subsp. *garganicum* (Ten.) Murb.
- *Pancratium maritimum* L.
- *Iris foetidissima* L.
- *Erianthus ravennae* (L.) Beauv.

L'area, inoltre, è entrata a far parte dei "loci tipici" in quanto vi è stata rinvenuta una nuova specie di fungo simbionte micorrizico del Leccio, *Boletus martaluciae* (Pacioni 1996).

Per quanto riguarda la fauna, il parco di Villa Mazzarosa, nonostante le piccole dimensioni, ospita numerose specie di avifauna legate agli ambienti boschivi (ghiandaia, rampichino,

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

gheppio, sparviere). Nel parco sono inoltre insediate interessanti specie di insetti xilofagi e xilosaprobi.

Il Torrente Borsacchio, il Fosso della Macciotta e gli impluvi minori

Il torrente Borsacchio, pur se soggetto a profondi rimaneggiamenti antropici, conserva ancora aspetti vegetazionali riconducibili alle tipiche fitocenosi ripariali e acquatiche, e quindi sia dal punto di vista vegetazionale, sia, soprattutto, da quello floristico, l'importanza di questo corpo idrico, in un contesto di conservazione e di riqualificazione ambientale, è notevole.

Il territorio collinare riferito al torrente Borsacchio ed alla rete di fossi ed impluvi minori, risulta quasi completamente utilizzato per scopi agricoli. Le forme di coltura tradizionale sono carenti e le forme di vegetazione naturale sono state quasi completamente sostituite dalle coltivazioni. I residui lembi di vegetazione naturale ai bordi di alcuni coltivi, i boschetti formati lungo i sistemi calanchivi, la vegetazione ripariale che circonda le raccolte d'acqua a scopo irriguo e il corso del Torrente Borsacchio e dei torrenti minori del bacino rappresentano importanti elementi di naturalità.

Specificatamente, all'interno dei corpi idrici in prossimità delle foci sono presenti alcuni feltri di *Ruppia* sp., abbondanti alla foce del Borsacchio.

Più a monte è degna di nota la presenza all'interno del torrente Borsacchio di fitti popolamenti elofitici, con *Typha latifolia*, *Scirpoides holoschoenus* (= *Holoschoenus australis*), *Bolboschoenus maritimus*, *Phragmites australis*, *Juncus articulatus*: sono facilmente riconoscibili le associazioni *Typhetum latifoliae* (SOÓ 1927) LONG 1973 e *Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953.

Particolarmente interessanti in questo torrente i brevi tratti in cui diviene dominante l'ombrellifera *Apium nodiflorum* cui si accompagna - pur con bassi valori di copertura - *Veronica anagallis-aquatica*, formando una fitocenosi probabilmente riferibile all'associazione *Apietum nodiflori*, tipica comunità delle acque limpide e debolmente fluenti, come sembrano essere quelle presenti in questo tratto del Borsacchio.

Lungo il torrente Borsacchio, il Fosso della Macciotta e gli impluvi minori sono presenti inoltre lembi di formazioni arboree igrofile ripariali riconducibili all'associazione *Symphyto bulbos-Ulmetum minoris* BIONDI & ALLEGREZZA 1996; vi si trova abbondante *Ulmus minor* e in subordinate alcuni rari esemplari di *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* e di *Acer campestre*; nello strato erbaceo sono significativi *Symphytum bulbosum*, *Carex pendula*, *Equisetum telmateja*. Lungo il tratto pianeggiante del torrente Borsacchio si possono trovare lembi di formazioni arboree con *Populus alba*, *Populus nigra* e *Salix alba*, riconducibili all'associazione *Populetum albae* (BR.-BL. 1931) TCHOU 1946. Secondo PIRONE sia le formazioni ad olmo e frassino, sia queste ultime con pioppo bianco e salice bianco, costituirebbero i residui di formazioni ben più estese in passato lungo questo ed altri corsi d'acqua, e pertanto il loro interesse conservazionistico, paesaggistico ed ecologico è molto elevato.

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, il Torrente Borsacchio e potenzialmente anche il Fosso della Macciotta, accolgono numerose specie faunistiche igrofile interessanti, come insetti e tra questi *Carabus granulatus interstitialis*, *Calopterys virgo*, e Vertebrati anche di interesse comunitario come: *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia*, *Natrix tessellata*, *N. natrix*, *Mustela putorius* e *M. nivalis*. Alla foce ospitano alcune specie esclusive di questi ambienti come i Carabidi *Lophyridia littoralis nemoralis* e *Lymnaeum nigropiceum*, gli Scarabeidi *Psammodytes laevipennis* e *Trichiorhyssemus dalmatinus* e Vertebrati che frequentano anche questo ambiente.

I calanchi

Specie vegetale tipica di questi ambienti particolarmente inospitali per la flora è *Artemisia caerulescens* subsp. *caerulescens*, specie alotollerante e xerofila, molto rara per l'Abruzzo, inclusa nella Lista Rossa Regionale (categoria di rischio I.U.C.N. 1994: VU = vulnerabile) e caratterizzante l'associazione *Elytrigio athericae-Artemisietum caerulescentis* PIRONE 1995 var. a *Capparis spinosa*.

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

Altra fitocenosi particolarmente degna di conservazione è l'*Elytrigio athericae-Capparidetum spinosae* PIRONE 2005.

I calanchi costituiscono ambienti molto particolari anche per la fauna, poco ospitali per gran parte delle specie (esclusi Rettili come lucertola campestre, ramarro, biacco, colubro di Riccioli) per le condizioni di estrema aridità nel periodo caldo.

Tuttavia i calanchi rimasti, grazie al modesto disturbo antropico ed alla vegetazione che normalmente li circonda, consentono ad alcune entità di Mammiferi la possibilità di riprodursi stabilendovi le loro tane, nidi ecc. come: lepore, scoiattolo rosso, istrice, volpe, tasso, puzzola e faina. Accolgono anche alcune specie di invertebrati esclusivi di questi ambienti argillosi aridi come il carabide endemico *Poecilus pantanellii* (nuovo per l'Abruzzo).

Laghetti artificiali

Sparsi in mezzo alle colline e realizzati essenzialmente per scopi irrigui, i numerosi laghetti artificiali ospitano anche comunità vegetali idrolitiche di un certo interesse, con aggruppamenti a *Potamogeton crispus* e a *P. natans*.

Le piante ed i filari monumentali

Fondamentale diventa preservare le vecchie querce, anche se fortemente deperienti, isolate o a filare presenti qua e là e che ospitano un'importante popolazione di cerambice della quercia *Cerambyx cerdo*, specie di interesse comunitario inserita negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Sono inoltre presenti esemplari arborei monumentali di altre specie, tra cui:

- Pino d'Aleppo nel bosco di Villa Mazzarosa e nel viale di accesso al Villino Rossi;
- Viale di lecci costituito da un centinaio di esemplari, sempre nel bosco di Villa Mazzarosa;
- Olivo ultrasecolare nei pressi della stazione di servizio sulla SS16;
- Vari esemplari di cipresso, platano, tiglio ecc. all'interno del parco di Villa Mazzarosa.

Gli edifici abbandonati

Nel territorio della Riserva sono presenti un buon numero di edifici abbandonati che potenzialmente rappresentano dei rifugi idonei per alcune specie di chiroteri, come dimostra il ritrovamento di accumuli di guano che indicano la presenza di colonie e quello di due esemplari di Rinolofide.

Tipi di habitat naturali di interesse comunitario

All'interno della Riserva sono inoltre presenti diversi tipi di habitat di interesse comunitario, alcuni dei quali (contrassegnati con *) di interesse prioritario.

CODICE NATURA 2000	DENOMINAZIONE	SYNTAXON	LOCALIZZAZIONE
1130	Estuari	<i>Ruppia maritima</i>	Foce del Borsacchio
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	<i>Salsolo-Cakiletum xanthetosum italici</i>	Litorale tra Villa Mazzarosa e Villino Rossi
1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Aggr. a <i>Spartina versicolor</i> Aggr. a <i>Holoschoenus romanus</i> <i>Elymetum atherici</i>	Retroduna a nord di Villa Mazzarosa, foce del Tordino

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	Aggr. ad <i>Atriplex halimus</i>	Calanchi di Fosso S. Martino
2110	Dune mobili embrionali	<i>Ammophiletalia arundinaceae</i> <i>Echinophora spinosae</i> – <i>Elymetum farcti</i>	Litorale tra Villa Mazzarosa e Villino Rossi
2130	* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (“dune grigie”)	<i>Brometalia erecti</i>	Retroduna a nord di Villa Mazzarosa
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Aggr. a <i>Cutandia maritima</i> <i>Sileno coloratae</i> - <i>Vulpietum membranaceae</i> <i>ambrosietosum coronopifoliae</i>	Bosco di Villa Mazzarosa, foce del Borsacchio
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	<i>Coronillo valentinae</i> - <i>Ampelodesmetum mauritanici</i> <i>ampelodesmetosum mauritanici</i>	Calanchi vari
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	<i>Salicetum albae</i> <i>Symphyto bulbosi</i> - <i>Ulmetum minoris</i> <i>Populetum albae</i>	Fiume Tordino, Torrente Borsacchio, Fosso della Macciotta ed impluvi minori
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Bosco misto di conifere e latifoglie	Bosco di Villa Mazzarosa
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	Bosco misto di conifere e latifoglie	Bosco di Villa Mazzarosa

N.B. Pur essendo stata eliminata la foce del Torrente Borsacchio dal perimetro della Riserva, si ritiene importante segnalare la presenza dell’Habitat (cod. 1130).

Specie animali di interesse conservazionistico

Le specie animali di interesse conservazionistico rinvenute nella Riserva sono riportate nella tabella seguente:

SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO	NOME ITALIANO	DIRETTIVA	LEGGE REGIONALE
COLEOPTERA			
CERAMBYCIDAE			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambice maggiore della quercia	Allegati II e IV	
OSTEYCHTHYES			
<i>Barbus plebejus</i>	Barbo comune	Allegati II e V	

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	Allegato II	
<i>Alosa fallax</i>	Cheppia	Allegati II e V	
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla		
<i>Salaria fluviatilis</i>	Cagnetta		
AMPHIBIA			
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	Allegati II e IV	presente (con l'intero genere)
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	Allegato IV	presente (con vecchio nome di)
<i>Rana kl. hispanica</i>	Rana verde	Allegato V	presente (con l'intero genere)
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune		presente
<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino	Allegato IV	presente
REPTILIA			
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro	Allegato IV	presente (con vecchio nome di)
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola dei muri o muraiola	Allegato IV	presente (con l'intero genere)
<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	Allegato IV	presente (con l'intero genere)
<i>Tarentola mauritanica</i>	Geco comune		presente

<i>Anguis fragilis</i>	orbettino		presente
<i>Zamenis longissimus</i>	Saettone o Colubro di Esculapio	Allegato IV	presente (con vecchio nome)
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco maggiore	Allegato IV	presente (con vecchio nome generico <i>Coluber</i>)
<i>Natrix natrix</i>	Biscia dal collare		presente
<i>Natrix tessellata</i>	Biscia tassellata	Allegato IV	presente
<i>Coronella girondica</i>	Colubro di Riccioli		presente
AVES			
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	Allegato I	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	Allegato I	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	Allegato I	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	Allegato I	
<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio	Allegato I	
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	Allegato I	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin Pescatore	Allegato I	
MAMMALIA			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofa maggiore	Allegato II	presente

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	Allegato II	presente
<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio di Blyth	Allegato II	presente
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	Allegato IV	
<i>Mustela putorius</i>	Puzzola	Allegato V	

Sistema Antropico

L'esame della cartografia storica testimonia come l'assetto urbanistico ed insediativo del territorio della Riserva sono opera, per lo più, delle trasformazioni avvenute in due periodi storici ben precisi: il periodo romano-medievale e il periodo che va dalla metà dell'800 al 1950 circa.

Al primo periodo si deve essenzialmente la creazione di quella che è l'armatura delle zone collinari (reti di percorsi e insediamenti), al secondo periodo la nascita e lo sviluppo del sistema costiero.

Se l'area collinare fu interessata da un processo insediativo legato all'economia delle ville suburbane, di cui abbiamo traccia in seguito ad alcuni ritrovamenti archeologici effettuati e documentati dalla Soprintendenza archeologia della Regione Abruzzo, la fascia costiera rosetana, anche per le cattive comunicazioni con l'interno, fino alla metà dell'800 rimase praticamente deserta.

La rete stradale e ferroviaria fu realizzata in massima parte dopo il 1860.

L'arteria di maggiore comunicazione, l'antica via Adriatica, era in quell'epoca ancora priva di ponti e le prime stazioni ferroviarie cominciarono a sorgere isolate nella campagna.

A partire dalla seconda metà dell' ottocento, in seguito al passaggio della ferrovia e per opera dei proprietari terrieri della zona, primo tra tutti il senatore De Vincenti, la costa e la collina furono interessati da un progetto territoriale complessivo che comportò la realizzazione di opere di miglioramento agrario, quali i formali per l'irrigazione della pianura; la creazione di aziende agricole all'avanguardia nella produzione del vino e dell'olio; la costruzione di una rete di casali in collina, di ville con Parco in pianura (Villa e Parco Mazzarosa).

Le grandi trasformazioni territoriali, a cui si deve per gran parte l'assetto attuale, si ebbero a partire dagli anni sessanta e settanta, allorché la maggior parte dei territori costieri del Comune di Roseto degli Abruzzi, furono interessati da un processo di forte industrializzazione e di crescente domanda d'insediamento, dovuto ai fenomeni migratori interni: dalla montagna alla costa.

Gli insediamenti artigianali determineranno lo sviluppo del sistema insediativo costiero così come confermato dagli stessi Strumenti Urbanistici Generali (PRG), con la previsione nel PRG del 1966 di Roseto degli Abruzzi.

Se il sistema insediativo, a partire dagli anni '60, si è andato evolvendo e rafforzando sulla base delle previsioni di sviluppo degli strumenti Urbanistici Generali, non si può dire la stessa cosa del sistema delle infrastrutture che è rimasto pressoché inalterato dagli anni '60; nell'ultimo periodo però la situazione si sta rapidamente evolvendo con la realizzazione del tracciato della Teramo-Mare, che attualmente collega il capoluogo di provincia con il casello autostradale di Mosciano S. Angelo, ma che si appresta ad essere completato con l'ultimo tratto di connessione con la SS16 all'altezza del Ponte sul Fiume Tordino, alle porte del Territorio della Riserva.

Inoltre, la rete ciclopedonale "bike to coast" di collegamento tra Giulianova e Roseto Capoluogo, in via di realizzazione, permetterà alla popolazione locale di poter scegliere un mezzo alternativo per i piccoli spostamenti, in sintonia con i caratteri dell'area protetta.

Infine, l'insufficienza dell'asse SS16 rispetto alle funzioni che già svolge di connessione tra i centri Roseto e di Giulianova e con la Teramo-Mare, può essere in parte risolta dalla presenza di una rete ampia e già efficiente di percorsi collinari: con eventuali potenziamenti ed assestamenti, questa potrebbe rappresentare sia una alternativa alla percorrenza costiera e sia, soprattutto,

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

una rete fondamentale per la fruizione del territorio della Riserva, da valorizzare per il carattere di panoramicità.

Caratteri del sistema insediativo e le componenti di interesse storico-testimoniale e paesaggistico

Nel territorio della Riserva si osserva sostanzialmente il sistema insediativo delle aree agricole di pianura e di collina.

Nel territorio comunale lo spazio rurale è strettamente interconnesso con la struttura degli insediamenti accentrati: borghi rurali e centri storici che rappresentano i luoghi storicamente deputati al controllo del territorio; da questi si irradiano una miriade di sentieri e percorsi, che organizzano il sistema insediativo delle campagne.

I crinali collinari degradanti verso l'Adriatico, scanditi e separati dalla fitta rete dei corsi d'acqua minori, tra i quali il Torrente Borsacchio e il Fosso della Macciotta, costituiscono gli elementi fisici di riferimento per lo sviluppo degli insediamenti che si fanno più densi proprio in prossimità della viabilità principale di connessione dei centri storici di origine medievale con la costa.

L'insediamento rado di crinale costituisce, senza dubbio, la principale tipologia insediativa presente dalla fine del settecento al primo dopoguerra; con gli anni cinquanta, questo sistema si arricchisce di nuovi modelli, legati allo sviluppo e alla modernizzazione delle pratiche agricole e a nuovi comportamenti sociali, per effetto dei quali si riscopre, soprattutto negli ultimi decenni, la collina agricola quale luogo ricercato per la residenza di qualità non strettamente legata alla coltivazione dei fondi. Nelle aree di pianura l'insediato sparso, si sviluppa soprattutto lungo la SS16; si tratta soprattutto di case rurali e di residenze unifamiliari a due piani che in alcuni casi, per la presenza della viabilità principale, ospitano attività turistico-ricettive e piccoli laboratori artigianali.

Una prima grande classificazione di questo patrimonio edilizio sparso riguarda gli usi e l'epoca di costruzione dei manufatti. Con buona approssimazione si può infatti affermare che la maggior parte delle costruzioni più antiche presenti tanto nelle zone collinari che in quelle di pianura, se ancora in uso, non sono più destinate alla residenza, conservando a volte l'uso di magazzino e rimessa degli attrezzi agricoli. In molti casi, però, gli edifici non sono più utilizzati ma in abbandono; poche sono le strutture recuperate come casa per ferie o come agriturismi.

Nel territorio della Riserva sono state individuate due tipologie di beni di valore storico, architettonico e paesaggistico: la villa Devinenti-Mazzarosa e i casali. Inoltre, ai fini dell'aspetto paesaggistico non possono essere ignorati alcuni agglomerati rurali che insieme alla villa ed ai casali sono stati oggetto di schedatura all'interno dell'"Elenco degli edifici storici e tradizionali".

Il Paesaggio

Il territorio della Riserva, compreso tra il mare Adriatico e le colline di Cologna Paese e di Montepagano, rappresenta uno degli ultimi tratti del litorale abruzzese che conserva caratteri di integrità ambientale e paesaggistica piuttosto estesi: non sono ancora intaccati dal caotico sviluppo insediativo che ha interessato gran parte dei territori adriatici negli ultimi cinquanta anni. Ciò rende possibile la percezione quasi continua di un paesaggio rurale che si estende tra collina e mare, che si interrompe solo raramente in prossimità di alcuni edifici e manufatti moderni e in corrispondenza dei tagli nord-sud operati dalle vie principali di comunicazione della costa. Il senso di permanenza e di stabilità dei segni e delle forme del paesaggio collinare e della pianura si interrompe in corrispondenza della fascia a mare, laddove il fenomeno dell'erosione costiera, sempre più preoccupante sotto il profilo fisico-ambientale e della sicurezza dei suoli e degli edifici, genera una perdurante mutevolezza e instabilità del paesaggio, causando progressivamente la cancellazione di elementi e parti significative, quali le dune costiere e i boschi litoranei.

Superata la Quinta costiera, si entra nel paesaggio collinare scandito dai corsi d'acqua del Torrente Borsacchio e del Fosso della Macciotta, che alternano i versanti collinari scavati dalle

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

formazioni calanchive, ai fondovalle molto stretti occupati dai corsi d'acqua. Le strade di crinale segnalate da lontano da filari alberati a ulivi, cipressi e pini, collegano gli antichi casali costruiti a partire dalla metà dell'Ottocento e alcune moderne costruzioni unifamiliari, che si infittiscono in prossimità della viabilità di crinale principale soprattutto in corrispondenza delle località Bonaduce e Giammartino, quest'ultime però, estromesse dai confini della Riserva nell'ultima perimetrazione.

Se complessivamente la lettura di tali forme e segni ci restituisce l'immagine di due fondamentali tipi di paesaggio, il Paesaggio di Pianura e il Paesaggio di Collina, lo sguardo percepisce e registra ambiti più ristretti di territorio in cui emergono segni e forme omogenee, in cui la storia degli uomini ha dato vita a particolari relazioni tra le diverse componenti fisiche ed antropiche: originali assetti d'insieme che identificano ogni specifico luogo come un "unicum".

2A.3 - Le previsioni Paesaggistiche, Territoriali, Urbanistiche e Legge Istitutiva

Le previsioni della pianificazione paesaggistica

L'area della Riserva è ricompresa all'interno del Piano Paesistico Regionale n.5 "Costa Teramana", che prevede, per il territorio in questione, le seguenti categorie di Tutela e Valorizzazione :

- *Conservazione Integrale* (riguarda: le Foci del Borsacchio; la fascia compresa tra il Borsacchio e il Villino Rossi, tra la SS16 e la battigia; il Torrente Borsacchio e il Fosso della Macciotta; il Calanco di Colle Quatrino e l'area calanchiva compresa tra Giammartino e Montepagano, in prossimità del confine Ovest della Riserva);
- *Trasformabilità Condizionata* (riguarda le aree collinari comprese tra Località Bonaduce e Colle Quatrino);

Nel caso della fascia costiera compresa tra la Foce del Borsacchio e il Villino Rossi a seguito della richiesta dell'Amministrazione Comunale di Roseto degli Abruzzi dell'applicazione all'area in questione dell'art.18 dello stesso piano (l'articolo fa salve le previsioni di zone A, B, C, D ed F dei PRG in vigore al momento dell'adozione del Piano Paesistico), lo stesso Piano Paesistico è stato adeguato e sono state fatte salve le previsioni urbanistiche relative alla "Zona F4 - Attrezzature Ricettive", in quanto già presenti nel PRG vigente.

Le previsioni della pianificazione territoriale

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Teramo, ricomprende il territorio della Riserva nelle seguenti classificazioni:

- *Aree ed oggetto di interesse bioecologico* (Torrente Borsacchio, fascia compresa tra la battigia e la ferrovia, nella porzione di territorio tra il fiume Borsacchio e il Villino Rossi, ad eccezione delle zone Turistico-Ricettive previste nel PRG);
- *Aree a rischio geologico ed idrogeologico* (calanchi di C. da Frischia e collina Mazzarosa);
- *Varchi di discontinuità del sistema insediativo* da conservare per usi urbani non insediativi (dalla ferrovia al formale Mazzarosa, tra Villino Rossi e il Fiume Borsacchio);
- *Aree di interesse Paesaggistico Ambientale* (la quinta collinare costiera e il territorio collinare dei calanchi compreso tra Giammartino e Colle Quatrino).

In ambedue gli strumenti di pianificazione paesistico-territoriale sovraordinata, si conferma:

- l'alto valore ambientale riconosciuto alla fascia fronte mare tra la linea di battigia e la ferrovia, nella porzione di territorio dal Villino Rossi e al Parco e alla Villa Mazzarosa, cui corrisponde il più alto livello di tutela, unitamente al corso d'acqua principale e al sistema collinare dei calanchi;
- il valore paesaggistico del territorio collinare dell'entroterra.

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, inoltre, segnala la zona di pianura tra la ferrovia e il formale Mazzarosa come “varco di discontinuità del sistema insediativo”, prevedendone la salvaguardia in quanto “zona nella quale prevalgono valenze di natura paesaggistica e percettiva, da conservare con il ruolo di separazione e pausa tra i diversi sistemi insediativi” .

Le previsioni di PRG del Comune di Roseto degli Abruzzi

Il Piano Regolatore Generale vigente di Roseto degli Abruzzi, approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.1 del 10.01.1990 e n. 35 del 02.08.1995, individua nel territorio ricompreso nella Riserva le seguenti Zone Urbanistiche:

- *aree agricola “E2”* di valore naturale e paesistico lungo la pianura costiera e la collina;
- *attrezzature ricettive “F4”* in corrispondenza della Fascia costiera compresa tra Villa Mazzarosa. a nord e poco oltre il Fosso San Martino a sud, tra la ferrovia e l’arenile; le previsioni del PRG in questa zona si attuano mediante intervento urbanistico preventivo applicato all’intero ambito o ai 4 sub-comparti che lo compongono.

Per quanto riguarda le aree “E2”, appare utile notare come fin da lontano 1990 il redattore del PRG comunale ritenesse di valore naturalistico e paesistico il territorio rurale compreso nel perimetro della Riserva che si estende dalla FFSS alle pendici di Cologna Paese, prevedendo per questo il censimento delle abitazioni rurali di interesse ambientale e/o di particolare interesse architettonico, individuando anche le macchie di alberature e le emergenze paesistiche presenti da vincolare.

Circa le aree “F4” invece, la L.R. n.6 dell’8 febbraio 2005 che istituisce la Riserva naturale del Borsacchio all’art.69 c. 19, lett. r) sancisce che in attesa del PAN, non è consentita la realizzazione di strutture ricettive extraurbane, se non espressamente previste dagli strumenti urbanistici vigenti.

La seguente L.R. 11/2006 modifica ed integra la legge regionale n.6/2005, sopprimendo le parole “*se non espressamente previste dagli strumenti urbanistici vigenti*”, dal contenuto della lett. r) del c. 19 del citato art.69.

La successiva L.R. 34/2007 individua nella fascia costiera in questione la *Zona A (Conservazione integrale del luogo e del biotopo)*, considerando il litorale l’ambito di maggior pregio ambientale e di maggior sensibilità eco-biotica della Riserva.

L’ultima legge che riguarda la Riserva, la L.R. 29/2012, definisce esclusivamente il nuovo perimetro dell’area protetta, senza entrare nel merito della zonazione.

La Legge Istitutiva della Riserva e le successive modifiche ed integrazioni

L’istituzione della Riserva Naturale Regionale “Borsacchio” è stata prevista con L.R. n.6 dell’8 febbraio 2005 (*Disposizioni finanziarie per la redazione del bilancio annuale 2005 e pluriennale 2005-2007 della Regione Abruzzo – Legge finanziaria regionale 2005, art. 69*).

Successivamente la Legge Regionale 3 maggio 2006, n.11 ha modificato ed integrato l’art.69 della Legge finanziaria regionale 2005, introducendo alcuni nuovi elementi e fugando gli elementi di incertezza presenti nella legge n. 06/05:

1. l’estensione della Riserva è definita in ca. 1100 Ha di superficie;
2. i comuni interessati dalla Riserva sono Roseto degli Abruzzi e Giulianova;
3. Roseto degli Abruzzi è individuato come il Comune Capofila;
4. il divieto di realizzazione di strutture ricettive extraurbane (in tal modo è stato modificato il dettato della lett. r) del comma 19 dell’art.69 della L.R. 6/2005 che ammetteva tale destinazione, qualora già prevista dagli strumenti urbanistici vigenti).

La Legge Regionale 9 agosto 2007, n.27 “Disposizioni in materia Ambientale”, è intervenuta all’interno del complesso quadro legislativo nel frattempo costituitosi, sancendo che la L.R. 11/2006 avrebbe esplicitato la propria efficacia dopo l’approvazione da parte del Consiglio

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

Regionale del “nuovo” perimetro della Riserva.

Con Legge Regionale 34/2007, pubblicata sul BURA Straordinario n.6 del 5.10.2007, è stata definitivamente individuata la perimetrazione della Riserva Regionale Guidata “Borsacchio (vedi Fig.1). Tale perimetrazione prevede, ai sensi del comma 3 della L.R. n. 38 del 21 giugno 1996 (*Legge quadro sulle aree protette della Regione Abruzzo per l’ Appennino parco d’ Eur opa*), l’articolazione della Riserva nelle seguenti zone di protezione (vd. Fig.3):

- *Zona A: Conservazione integrale del luogo e del biotopo*
- *Zona B: Conservazione dei luoghi e delle colture*
- *Zona C: Ristrutturazione del territorio a scopi turistici, ricettivi e culturali*
- *Zona D: Conservazione guidata del territorio, delle infrastrutture e del patrimonio edilizio*
- *Zona D1: Aree di rispetto integrale dei fossi e dei corsi d’acqua e delle formazioni geologiche calanchive;*
- *Zona D2: Aree agricole*

Infine, la L.R. del 26 Giugno 2012 n. 29 sostituisce la rubrica ed i commi dal n. 1 al n. 16 dell’art. 69 della L.R. 06/05 e, in particolare, al comma 2 ne modifica i confini (*2. I confini della Riserva naturale regionale guidata "Borsacchio", nel territorio del Comune di Roseto degli Abruzzi (Te), sono stabiliti come da cartografia allegata (Allegato 1)), senza peraltro entrare nel merito della classificazione delle zone a diverso grado di tutela e protezione approvata con la precedente L.R. 34/2007.*

I nuovi confini escludono dalla Riserva la fascia di arenile prospiciente l’abitato di Cologna Spiaggia, l’apparato focale del fiume Tordino e tutte le aree ricadenti nel comune di Giulianova, collocando in tal modo la Riserva stessa esclusivamente nel territorio comunale di Roseto degli Abruzzi.

Il nuovo perimetro contempla un ampliamento verso sud annettendo alla riserva l’apparato calanchivo di Colle Quattrino.

Infine, i nuovi confini sottraggono al territorio della riserva:

- le aree estreme della “Zona A” (*Conservazione integrale del luogo e del biotopo*), verso Sud, dalla SS16 al mare, interessate da un villaggio turistico, da n. 2 campeggi, dalla foce del Torrente Borsacchio e da aree relative a piani urbanistici esecutivi già approvati;
- le aree a nord della “Zona A” (*Conservazione integrale del luogo e del biotopo*), dalla FFSS al mare, corrispondenti al Villino Rossi e alle aree adiacenti;
- le aree edificate esistenti lungo le strade perimetrali di fruizione e di collegamento della riserva;
- le intere contrade di Giammartino e Mazzocco che sorgono lungo la Via del Borsacchio, sul crinale centrale e maestro dell’intera riserva.

2A.4 - Considerazioni sul perimetro definitivo della Riserva

1. Per quanto riguarda l’esclusione dal perimetro dalla Riserva dell’apparato focale del fiume Tordino e di tutte le aree ricadenti nel comune di Giulianova, si ritiene che sia più produttivo ed efficace prevedere la protezione di detti “frammenti” come elementi del sistema naturalistico del Fiume Tordino, per il quale lo stesso Piano Territoriale Provinciale indica l’istituzione di un’area naturale protetta, con la previsione del Parco del Fiume Tordino. La sottrazione di tali superfici dai confini della Riserva, inoltre, fa sì che il territorio dell’area protetta ricada esclusivamente nel Comune di Roseto degli Abruzzi, apportando all’istituzione un’evidente semplificazione dei processi gestionali ed amministrativi.
2. L’ampliamento verso Sud dei confini della Riserva, annettendo l’apparato calanchivo di Colle Quattrino, si ritiene apporti un miglioramento all’identità e al valore naturalistico-

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

ambientale della Riserva stessa: tale zona risulta di grande interesse geologico-ambientale, oltretutto paesaggistico, come evidenziato nella relazione sul Sistema fisico;

3. L'eliminazione dal perimetro della Riserva della foce del Torrente Borsacchio, dalla SS16 al mare, posta all'estremità Sud del territorio costiero, compreso nella "Zona A" (*Conservazione integrale del luogo e del biotopo*) della classificazione individuata con L.R. 34/07, rappresenta un forte svilimento del valore naturalistico-ambientale dell'area protetta: l'impianto fociale costituisce la parte più sensibile della zona umida, laddove le acque del torrente si mescolano con quelle del mare, in modo che il ridotto flusso delle acque, dovuto all'azione delle maree, causa il deposito di sedimenti fini, con formazione di cordoni e isolotti sabbiosi e fangosi che costituiscono aree particolarmente importanti per l'avifauna. La foce del Torrente Borsacchio, infatti, costituisce habitat di interesse comunitario:

Cod. NATURA 2000 N. 1130	Estuari	<i>Ruppia maritima</i>	Foce del Borsacchio
Cod. NATURA 2000 N. 2230	Dune con prati dei <i>Malcolmia</i>	Aggr. a <i>Cutandia maritima</i> <i>Sileno coloratae</i> - <i>Vulpietum</i> <i>membranaceae</i> <i>ambrosietosum</i> <i>coronopifoliae</i>	Bosco di Villa Mazzarosa, foce del Borsacchio

Riguardo il punto 3, dai dati della letteratura di settore emerge come per la salvaguardia dell'ecosistema delle aree costiere occorre puntare ad una tutela organica delle coste e dei corsi d'acqua, rappresentando quest'ultimi gli ecosistemi che più di altri sono sottoposti a forti pressioni antropiche e a modificazioni permanenti dovuti alla crescente infrastrutturazione turistica.

4. L'eliminazione dal perimetro della Riserva delle aree a Nord del territorio costiero compreso nella "Zona A" (*Conservazione integrale del luogo e del biotopo*) della classificazione individuata con L.R. 34/07, dalla FFSS al mare, aree corrispondenti al Villino Rossi e alle zone adiacenti, non contribuisce ad elevare il valore naturalistico-ambientale della Riserva. Il Villino Rossi rappresenta una delle più nobili e pregiate presenze antropiche comprese nel precedente confine; il territorio circostante il villino è luogo di elevata importanza naturalistica, nonché funge da opportuna zona cuscinetto con il tessuto urbanizzato di Cologna Spiaggia. Anche tali aree costituiscono habitat di interesse comunitario:

Cod. NATURA 2000 N. 1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	<i>Salsola Cakiletu</i> <i>m xanthetosum</i> <i>italici</i>	Litorale tra Villa Mazzarosa e Villino Rossi
-----------------------------	--	---	---

Si evidenzia che per i territori sopra individuati nei punti 3 e 4, il Piano Paesistico Regionale n.5 "Costa Teramana" prevede la "Conservazione Integrale". Nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Teramo, le stesse aree sono classificate: "Aree ad oggetto di interesse bioecologico".

5. L'enucleazione degli edificati esistenti lungo le strade perimetrali di collegamento, di ingresso e di fruizione della Riserva, in particolare gli edifici in prevalenza residenziali posti lungo le strade comunali Colle Quattrino, Padune, Cortino, lungo la strada provinciale Regia Specula Roseto degli Abruzzi, lungo le strade comunali Cologna Marina, Cupo Biancucci e Casino Trifoni, risulta poco comprensibile e non omogenea rispetto all'insediato sparso esistente.
6. L'esclusione delle intere contrade Giammartino e Mazzocco poste ai lati della strada Borsacchio che si snoda lungo l'asse centrale della Riserva, da Est a Ovest, sul suo crinale centrale e maestro, produce una lacerazione profonda nell'area protetta che resta così divisa in due porzioni: un taglio che determina discontinuità proprio nel cuore della Riserva, minandone l'integrità e la continuità ambientale e paesaggistica, con negative conseguenze

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

anche dal punto di vista progettuale, gestionale e dell'immagine.

Riguardo i punti 5 e 6, l'esclusione dal perimetro della Riserva della parte più antropizzata del territorio, compresi anche il villaggio turistico e i campeggi esistenti nel litorale tra la foce del torrente Borsacchio e la Pineta Mazzarosa, significano una sorta di negazione rispetto alla Riserva da parte della comunità residente, indifferente alla valorizzazione del suo stesso territorio ed al suo sviluppo socio-economico e culturale.

Al riguardo, sembra importante evidenziare che tutte le odierne linee programmatiche di tutela, conservazione e sviluppo del territorio, sia nazionali che internazionali, sostengono la necessità di arricchire la missione delle aree protette sul versante dello sviluppo locale sostenibile, incentrato sulla responsabilizzazione e sul protagonismo delle popolazioni residenti.

La comunità residente, infatti, è la prima portatrice d'interesse riguardo lo sviluppo della Riserva, risultando così opportuno ampliare gli spazi di una sua partecipazione attiva al processo evolutivo dell'area protetta, piuttosto che emarginarla da essa.

2A.5 - Rapporti del PAN con gli altri strumenti urbanistici

In conformità con quanto previsto dal comma 5, art. 22 della L.R. Abruzzo n. 38/96, in recepimento della L. 394/91 (Legge Quadro sulle aree protette), le previsioni, le prescrizioni e le conseguenti norme applicative del PAN costituiscono vincolo per la pianificazione urbanistica a livello comunale e sovracomunale.

Il Piano di Assetto Naturalistico, inoltre, equivale a dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza per gli interventi pubblici e di pubblica utilità in esso previsti.

Il Piano Stralcio ed Integrale dell'Autorità di Bacino (PAI) (ai sensi dell'art. 1 bis della Legge 365/2000, dell'Art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n° 183, dell'art. 1 della Legge 3 agosto 1998 n° 267) è sovraordinato agli strumenti di pianificazione e, pertanto, si intende assumerne i contenuti precettivi fondamentali attinenti il territorio compreso entro la perimetrazione dell'area protetta.

Per le aree della Riserva, quindi, si applica la parte prescrittiva delle Norme di Attuazione del PAI, approvate dal Consiglio Regionale d'Abruzzo il 29.01.08, e specificatamente gli artt. 9, 10 e da 14 a 21.

2A.6 - Le Criticità presenti e potenziali del Territorio

Le criticità del Sistema Fisico

- I processi morfogenetici in atto

riconducibili essenzialmente a fenomeni franosi ed a processi erosivi dovuti sia alle acque meteoriche di deflusso superficiale che al moto ondoso lungo il litorale, testimoniano la sensibilità idrogeomorfologica dell'area in esame e quindi la presenza di situazioni di criticità che vanno attentamente valutate nell'ambito della pianificazione ambientale e territoriale.

Alcune di queste situazioni, come per esempio gli apparati calanchivi "attivi" ed i tratti litoranei in forte erosione, costituiscono però, al tempo stesso, un patrimonio geomorfologico da recuperare, conservare e riqualificare attraverso strategie d'intervento ispirate al principio della sostenibilità geologico- ambientale.

I fenomeni franosi tuttora in atto sui pendii, rappresentati essenzialmente da *Deformazioni lente di versante*, ed in minor misura da *Scorrimenti traslativi* e *Scorrimenti rotazionali*, costituiscono diffuse condizioni di rischio geologico e che pertanto condizionano le scelte di pianificazione del territorio.

- I processi erosivi marini

che interessano il litorale compreso nel perimetro della Riserva, per un tratto di circa 1500 m, hanno causato una notevole riduzione dell'arenile, la cui ampiezza per un tratto lungo circa 800 m

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

è attualmente ridotta a circa 5 -10 m e sta determinando la graduale, definitiva scomparsa degli ultimi superstiti frammenti della vegetazione dunale.

Purtroppo, nei decenni passati il litorale è stato "irrigidito" da opere di difesa marina che impediscono la libera evoluzione naturale del sistema costiero.

La linea delle scogliere esistenti si sviluppa da Nord a Sud a partire dalla Foce del fiume Tordino, per terminare nella zona antistante la foce del fiume Vomano, per un'estensione di oltre 10 km di costa, abbracciando l'intera unità fisiografica di riferimento: tale situazione altera la dinamica sedimentaria sottocosta generando il blocco del trasporto solido, benché questo sia attualmente di poca rilevanza.

L'unico tratto di costa lasciato privo di barriere è proprio quello corrispondente alla Riserva, creando, nel sistema di difesa marina esistente, un "buco" che genera una concentrazione dell'energia dei moti ondosi, aumentando fortemente i naturali fenomeni erosivi ed "accelerando" l'involuzione della linea di riva nel tratto di costa in esame.

Pertanto, essendo modificato il sistema spiaggia con la drastica riduzione della sua ampiezza, sono venute meno le condizioni per l'alimentazione dei depositi sedimentari e, nel tempo, sono scomparsi i cordoni dunali e retro-dunali che costituivano importanti riserve di sabbia durante le violente mareggiate invernali e di cui oggi rimangono solo alcuni lembi vegetazionali relitti

- *I laghetti e il Torrente Borsacchio*

che costituiscono altre situazioni di rischio, sia per la presenza di diversi invasi artificiali minori, le cui sezioni di sbarramento non sono mai state collaudate, sia per il fatto che il T. Borsacchio, arginato in destra e sinistra idraulica con conseguente notevole riduzione della sezione di deflusso nel suo tratto terminale, versa in uno stato di completo abbandono. Ciò ha determinato la presenza in alveo di una folta vegetazione infestante, la quale di fatto può favorire possibili condizioni di rischio idraulico.

In alcuni laghetti è stata ravvisata la presenza di nutrie (*Myocastor coypus*) che potrebbero causare danni a colture orticole e altre coltivazioni quando collocate vicino ai bacini idrici.

Le criticità del Sistema Biologico

- *Disturbo antropico sul litorale*

I lembi relitti di dune costiere e le spiagge, disturbate dal forte afflusso di persone nella stagione estiva, risentono della pesante presenza antropica, essendo caratterizzate da habitat fragili ed estremamente sensibili. La fruizione turistico-ricreativa diretta sulle dune, con calpestio stanziale o di attraversamento, costituisce un ostacolo all'insediamento della vegetazione naturale e una forte alterazione dei processi di formazione delle dune vive, in particolare nei rapporti tra erosione e deposito di sabbia.

La presenza turistica nella spiaggia è un elemento di forte disturbo per la riproduzione della specie ornitica *Charadrius alexandrinus*: infatti tale specie depone le uova nel periodo aprile-agosto.

Altro elemento di disturbo è rappresentato dall'azione di pulizia meccanica dell'arenile, che, rimuovendo non solo i rifiuti ma anche il materiale legnoso spiaggiato, distrugge in modo pressoché irreversibile le locali comunità di invertebrati sabulicoli, i loro ripari naturali (spesso costituiti dagli accumuli di organismi spiaggiati) ed impedisce la creazione di un deposito antedunale che, in condizioni naturali, sarebbe rapidamente stabilizzato dalla vegetazione psammofila.

Infine è da rimarcare l'azione selettiva del pascolo ovino e caprino praticato nelle praterie retrodunali: la brucatura ripetuta infatti seleziona solamente le specie non appetite, riducendo la biodiversità della fitocenosi erbacea, mentre il sentieramento innesca fenomeni erosivi e di destrutturazione delle dune grigie.

Le criticità del Sistema Antropico

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- *Sistema agricolo e calanchivo*

Nell'ambito del bacino del Borsacchio le forme di coltura tradizionale sono carenti e le forme di vegetazione naturale sono state quasi completamente sostituite dalle coltivazioni.

La meccanizzazione spinta delle attività agricole, anche su versanti con pendenze elevate, risulta particolarmente impattante ai bordi dei calanchi, in quanto spesso provoca il rotolamento a valle delle zolle arate, con parziale interrimento della vegetazione calanchiva, e l'arretramento della corona del calanco.

A ciò si deve aggiungere la presenza sporadica di discariche abusive sui calanchi e l'attività di pascolamento di greggi ovini e caprini sulle praterie poste ai bordi dei calanchi stessi.

- *Viabilità*

Nella Riserva un forte disturbo deriva dalla fitta rete di strade secondarie che collegano i piccoli centri abitati della campagna interna.

Il traffico veicolare, infatti, minaccia tutti gli individui che tentano di attraversare le strade. L'effetto dipende dalla larghezza del corpo stradale, dalle modalità esecutive (trincea, rilevato ecc.), dall'eventuale rinverdimento dei margini e dal ricorso a misure speciali per la difesa della selvaggina.

Sono particolarmente minacciati gli animali caratterizzati da elevata mobilità e territorio di dimensioni ridotte (es. passeriformi), vasto territorio (es. Ungulati), modeste potenzialità fisico-psicologiche (lenti nella locomozione, pesanti, deboli di udito o di vista es. istrice), modeste capacità di adattamento e con comportamenti tipici svantaggiosi (es. attività notturna, ricerca del manto bituminoso relativamente caldo da parte di rettili ed anfibi ecc.). Le perdite per incidenti risultano particolarmente rilevanti nel caso in cui la strada tagli un percorso di migrazione stabilito geneticamente: sotto questo aspetto sono minacciate soprattutto le popolazioni di Anfibi.

Nel caso della Riserva vari Rettili (natrice dal collare, saettone) e Mammiferi (riccio, istrice, donnola) sono stati trovati investiti lungo le carreggiate.

- *Presenza di Detrattori Ambientali*

Nel territorio della Riserva sono presenti n. 3 siti che ospitano altrettante discariche all'attualità dismesse:

- 1) *Colle Quatrino (Cod.ARTA: TE220011; ID: B.1.181)*
- 2) *Cortino/Colle Magnone (Cod.ARTA: TE220013; ID: B.1.125)*
- 3) *C.da Frischia (Cod.ARTA: TE210006; ID: B.1.166)*

Considerando la presenza dei siti contenenti rifiuti solidi urbani all'interno della Riserva, cioè nell'ambito di un territorio che viene protetto ai fini della salvaguardia, tutela e valorizzazione delle sue valenze naturalistiche e ambientali, si può facilmente dedurre l'estrema importanza e l'urgenza del recupero delle aree interessate, eliminando un così forte impatto ambientale negativo.

Le discariche infatti, oltre al disturbo paesaggistico, causano spesso l'inquinamento del suolo e a volte delle sottostanti falde freatiche.

Tale presenza, pertanto, contrastando in modo così forte e violento quelle che sono le finalità elettive ed istituzionali di un'area protetta, è incongruente ed inaccettabile.

Ne consegue che tutte le ex-discariche dismesse attualmente esistenti nella Riserva sono da considerarsi detrattori estremamente "pesanti" e quindi da eliminare, anche in attuazione della specifica normativa in materia, oltre che ai fini del raggiungimento degli obiettivi stessi del piano.

- *Presenza di Detrattori della Visione Paesaggistica*

I caratteri d'identità paesaggistica del territorio della Riserva risultano compromessi, soprattutto in alcune zone del territorio, dalla presenza di detrattori che minano l'integrità e l'equilibrio del

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

paesaggio. Essi riguardano la presenza di alcuni elementi del sistema insediativo incongruenti per usi, forma, dimensioni, texture, materiali da costruzione, o anche per localizzazione o perché in stato di abbandono; di alcuni impianti tecnologici invasivi per localizzazione e mole (elettrodotti, antenne, etc.); di alcune componenti del paesaggio agrario che rischiano di impoverirsi e di scomparire.

Alcuni di questi detrattori interessano quelle che sono le aree di maggior pregio ambientale e paesaggistico; prima tra tutte la fascia costiera, dove sono presenti, tra la ferrovia e il formale Mazzarosa, numerosi depositi a cielo aperto, alcuni distributori di carburante estremamente invasivi, alcune attrezzature turistiche che hanno di fatto occupato le aree di maggiore naturalità come il parco della Villa Mazzarosa.

- *Abbandono e degrado architettonico degli edifici di interesse storico-testimoniale e paesaggistico, degli aggregati rurali, dei percorsi e dei sentieri del Territorio Agricolo*

La maggior parte dei casali storici, presenti nel territorio della Riserva sono allo stato di rudere; numerosi sono gli edifici e gli aggregati rurali, più recenti, che subiscono la stessa sorte o che vengono trasformati in magazzini e rimessa attrezzi.

L'estrema precarietà dell'agricoltura e della popolazione che continua a praticarla pone dei seri problemi allo stesso disegno del territorio rurale che rischia di impoverirsi; numerosi sono infatti i percorsi rurali che stanno scomparendo e con essi i filari alberati, le siepi e le alberature isolate che li caratterizzavano, così come in pianura, la mancanza di manutenzione, sta rischiando di far scomparire i formali e le altre opere di ingegneria idraulica che interessarono questo territorio già a partire dalla fine dell'ottocento e che caratterizzano il paesaggio.

- *Impoverimento e banalizzazione del linguaggio architettonico usato nei nuovi insediamenti di e scarsa attenzione all'inserimento paesaggistico dei manufatti edilizi*

In collina la situazione è particolarmente critica perché la panoramicità delle strade di crinale rende estremamente visibili costruzioni e manufatti edilizi, soprattutto recenti, che non hanno trovato forme accettabili di inserimento nel Paesaggio; appaiono così fuori luogo le recinzioni in cemento armato a vista, gli edifici troppo alti, gli attacchi a terra che hanno modificato irrimediabilmente la morfologia dei luoghi, le stesse colorazioni dei paramenti murari. In pianura la situazione non è migliore.

- *Previsioni urbanistiche invasive nell'area costiera di maggiore valenza ambientale e paesaggistica*

Le NTA del vigente PRG prevedono nel tratto di lungomare compreso tra Villa Mazzarosa e il Fosso San Martino, su di un'area di circa mq 150.000, un insediamento turistico ricettivo "sottozona F4", che prevede, in seguito al riconfinamento dell'area demaniale, circa 60.000 mq di superficie edificabile, con altezza max degli edifici di ml 14,50.

Capo 2B – Contenuti del PAN

2B.1 – Indirizzi, finalità e obiettivi

Indirizzi del PAN

il PAN della Riserva Naturale Guidata Borsacchio è redatto secondo i seguenti indirizzi:

- a) Definizione di azioni condivise dalle parti interessate al fine di giungere ad un Piano omogeneo che tenga conto delle esigenze di sviluppo delle collettività locali e della tutela dei valori naturali ed ambientali;
- b) Utilizzo finale del PAN quale strumento di pianificazione indispensabile per accedere alle risorse della nuova Programmazione comunitaria (2014–2020) attiva nel periodo di riferimento;

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- c) Pianificazione di progetti di intervento che possano essere sia occasione di valorizzazione e conservazione delle emergenze ambientali presenti, sia opportunità di sviluppo sostenibile per le comunità locali;
- d) Coerenza dei documenti con il contesto territoriale ed in particolare con:
 - Piano Regolatore vigente;
 - Piano Territoriale Paesistico della Regione;
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia;
 - Piano dell'Autorità di Bacino.

Il tutto attraverso il coordinamento tecnico-normativo tra Regione e soggetto gestore (Comune).

Inoltre, nella stesura del PAN sono state considerate linee di indirizzo imprescindibili la normativa europea in materia ambientale, in particolare la Direttiva Habitat 92/43/CE e la Direttiva 2009/147/CE.

Finalità del PAN

Le finalità del Piano della Riserva Naturale Guidata "Borsacchio", elencate nell'art. 2 delle NTA, riguardano:

- a) la conservazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle emergenze naturali (geologiche, floristiche-vegetazionali, faunistiche e paesaggistiche) presenti nel territorio della riserva;
- b) il potenziamento delle caratteristiche qualitative e quantitative delle componenti naturalistiche del territorio con particolare riferimento alla rinaturalizzazione delle aree costiere e collinari ai fini della ricostruzione degli elementi costitutivi (sistema dunale, apparato vegetazionale, etc.) dei relativi ecosistemi;
- c) l'implementazione dei collegamenti fra gli spazi naturali e semi-naturali; il miglioramento della funzione svolta dallo spazio agricolo anche come connettivo ecologico diffuso;
- d) la tutela, la valorizzazione, il recupero e la qualificazione del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di pianura e di collina, finalizzato anche alla fruizione naturalistica e turistica del territorio;
- e) la promozione della ricerca scientifica e la valorizzazione e percezione del paesaggio;
- f) L'associazione della funzione strettamente ambientale della Riserva con quella di strumento per la diffusione della conoscenza e della corretta fruizione del territorio.

Obiettivi del PAN

Il Piano e i Progetti del PAN hanno i seguenti obiettivi:

- a) la conservazione della zoocenosi e della fitocenosi degli ecosistemi presenti;
- b) l'applicazione di metodi di restauro ambientale atti a garantire l'integrazione fra l'ambiente naturale e le attività agro-silvo-pastorali tradizionali;
- c) l'incentivazione ad applicare attività produttive compatibili;
- d) lo sviluppo di attività di educazione, formazione e ricerca scientifica;
- e) lo svolgimento di attività ricreative compatibili;
- f) lo sviluppo del turismo ecosostenibile e accessibile;
- g) la difesa e la ricostruzione di equilibri idraulici e idrogeologici del territorio della Riserva;
- h) il controllo ed il monitoraggio degli effetti dell'attuazione degli strumenti di gestione.

Questi obiettivi nel PAN sono declinati nell'elaborato "I Progetti del PAN" in modo tale da poter fornire gli indirizzi per la realizzazione di interventi basati su progetti innovativi che prevedano

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

l'applicazione di buone pratiche già in atto in analoghe realtà.

Come descritto in Relazione Generale, gli strumenti di gestione sono stati organizzati secondo una snellezza strutturale che possa permettere la loro facile adattabilità all'evoluzione delle necessità e delle problematiche dovute alle trasformazioni che inevitabilmente interverranno sul territorio.

I progetti descritti costituiscono azioni attuabili in un arco temporale realistico e in relazione alle risorse finanziarie effettivamente disponibili o reperibili attraverso finanziamenti nazionali e comunitari.

Alla luce di quanto sopra detto, il PAN ritiene di particolare importanza, nello svolgimento della gestione dell'area protetta, corredare la Riserva di un Piano di monitoraggio basato su indicatori sia socio-economici, sia ambientali, proprio per la verifica delle scelte di piano e l'eventuale sua modifica o integrazione.

2B.2 – Gli elaborati del PAN

Il Piano di Assetto Naturalistico è articolato in due sezioni principali, Quadro conoscitivo e Progetto del PAN, comprendendo in quest'ultimo sia il progetto generale con la sua disciplina attuativa, sia il regolamento che i progetti speciali.

A queste due sezioni fanno riferimento gli elaborati costituenti lo stesso PAN, di seguito elencati.

Il Quadro Conoscitivo di Analisi e Valutazione del PAN è costituito dai seguenti elaborati:

- **Relazione sul sistema geologico**
- Tav. AF.1 Carta Geologica
- Tav. AF.2 Carta Geomorfologica
- **Relazione sul sistema biotico**
- Tav. AB.1a Emergenze Floristiche parte Est
- Tav. AB.1b Emergenze Floristiche Parte Ovest
- Tav. AB.2 Vegetazione
- Tav. AB.3 Tipi di Habitat di interesse comunitario
- Tav. AB.4a Ecomosaico 1892
- Tav. AB.4b Ecomosaico 1954
- Tav. AB.4c Ecomosaico 2016
- **Relazione sul sistema antropico**
- Elenco degli edifici storici e tradizionali
- Tav.AA.1 Uso del suolo

Il Programma di Sintesi Progettuale del PAN è costituito dai seguenti elaborati:

- **Relazione Generale**
- **NTA del PAN**
- **Linee Guida per la progettazione nel territorio della Riserva Borsacchio**
- **Regolamento del PAN**
- **I Progetti del PAN**
- Tav. P.1 Perimetro della Riserva
- Tav. P.2 Inquadramento Territoriale

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- Tav. P.3a Stralcio di PRG (tav. 10a)
- Tav. P.3b Stralcio di PRG (tav. 15b)
- Tav. P.4 Vincoli Sovraordinati
- Tav. P.5 Le Emergenze
- Tav. P.6 La Zonazione
- Tav. P.7 Mobilità e Fruizione
- Tav. P.8 I Progetti del PAN – sintesi schematica
- Tav. P.9 La “Viaverde”

2B.3 – Ruolo regolativo del PAN

Il PAN deve esprimere la disciplina degli usi, delle attività e degli interventi di recupero, valorizzazione o trasformazione ammissibile nel territorio protetto, in modo da evitare che essi possano recare pregiudizio ai siti e alle risorse oggetto di tutela od influire negativamente sull'ecosistema complessivo.

In base alla L. 394, tale disciplina concerne un ampio spettro di contenuti, da quelli urbanistici e territoriali a quelli paesistici ed ambientali.

Le determinazioni del PAN devono essere articolate con specifico riferimento alle diverse zone della Riserva e possono esprimere limitazioni d'uso e d'intervento per siti o risorse di specifico valore.

Infine, poiché alcune delle modificazioni fisiche o funzionali che possono influire sulle condizioni ambientali della Riserva dipendono da scelte e prescrizioni che non sono direttamente controllabili dall'Organo Gestore e competono ad altri soggetti pubblici e privati (tipicamente nel caso delle aree di bordo), il PAN deve esprimere altresì regole "procedurali" atte a garantire una corretta interazione tra i diversi soggetti coinvolti e tra i diversi strumenti di loro competenza.

NTA e Regolamento

Il PAN della Riserva Naturale Guidata Borsacchio sviluppa la disciplina dell'area protetta attraverso gli elaborati “NTA del PAN” e “Regolamento del PAN”:

- a) Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) disciplinano l'attuazione del PAN, dettando prescrizioni con natura vincolante, o indirizzi da seguire nell'attuazione degli interventi naturalistici e edilizi.

Esse regolano la tutela e la valorizzazione del territorio individuando l'uso dei suoli, la disciplina delle zone omogenee in cui è suddiviso il territorio (Zonazione), la definizione delle norme generali, i criteri d'intervento, le norme particolari per le rinaturalizzazioni e per l'edificazione, i requisiti dei luoghi e degli ambienti agricoli e naturali.

- b) Il Regolamento del PAN ha per oggetto le attività consentite all'interno della Riserva, in conformità alle previsioni della disciplina urbanistica delle NTA.

Esso disciplina l'esercizio delle attività consentite (attività agricole, selvicolturali, di pascolo, gestione della flora, della vegetazione, della fauna selvatica, attività scientifiche, didattiche, educative, ricreative e turistiche, attività estrattive, attività promozionali, circolazione dei veicoli a motore), le attività dell'Organo gestore, i divieti, i criteri e le modalità di corresponsione degli indennizzi, nonché attività, prodotti e servizi concessi a terzi.

Programma Edilizio e Programma Colore

Nella redazione delle norme (NTA), particolare attenzione è stata dedicata a quegli aspetti paesaggistici che un tempo costituivano la tipicità della Riserva, soprattutto per quanto riguardava il rapporto dell'insediamento antropico, per tutto ciò che significa in termini di posizionamento dei

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

manufatti, forme, materiali e colori, con l'intorno rurale, rapporto che determinava situazioni di vedute panoramiche inconfondibili.

A tal fine, nel tentativo di mitigazione degli impatti visivi e con l'obiettivo di recuperare, a medio e lungo periodo, l'identità e l'integrità dei paesaggi storici della Riserva, tutte le innovazioni ed i rifacimenti edilizi dovranno uniformarsi a:

A – Programma Edilizio del PAN;

B – Programma Colore del PAN.

I due strumenti, in sostanza, vengono inseriti nel PAN per tutelare, salvaguardare e migliorare i caratteri predominanti della Riserva dal punto di vista paesaggistico.

Essi sono stati individuati analizzando l'immagine storica e culturale del territorio agricolo dell'area protetta, considerando soprattutto l'esistenza di una precisa, definita ed ancor oggi ravvisabile tipologia architettonica e cromatica nella maggior parte dei numerosi casali e dei manufatti agricoli tradizionali presenti nel territorio della Riserva Naturale Guidata Borsacchio.

Nei Programmi sono contenute indicazioni all'uso di tipologie architettoniche, materiali, colori e tonalità da utilizzare sui manufatti edilizi al momento del loro rifacimento o della loro sistemazione o della loro semplice ripittura.

Il fine è garantire l'uniformità, la continuità visiva e la coerenza necessarie a caratterizzare l'immagine della Riserva, mantenendo un'armonia collegata alla storia rurale ed agricola dell'area caratterizzata da segni storici radicati, così come nel caso del territorio della Riserva Borsacchio.

La Zonazione

La classificazione in zone del territorio della Riserva rappresenta, conformemente ai contenuti obbligatori del Piano disposti dalla Legge Quadro, un elemento centrale del funzionamento del Piano.

Compito primario del PAN infatti è la delimitazione delle aree di diversa protezione, attribuendo a ciascuna di esse la normativa tecnica più coerente con le qualità naturalistiche, ambientali e paesaggistiche delle aree stesse.

La protezione per la riserva naturale assume una duplice funzione: da un lato la tutela delle singole componenti di particolare pregio ambientale, dall'altro il coordinamento nella gestione e la valorizzazione del territorio protetto.

Pertanto, nella definizione della zonazione della Riserva si è tenuto conto delle potenzialità degli ecosistemi presenti basata sulla lettura specialistica degli aspetti geologici, floristico-vegetazionali, faunistici, insediativi e paesaggistici.

La classificazione in zone ai fini normativi è riportata nella "Tavola P6 – La Zonazione" in scala 1:8.000.

Sono state individuate come aree di elevato pregio quelle sul litorale a Est della ferrovia e la rete delle acque (fasce boscate, vegetazione ripariale, torrenti, fossi, canali, laghetti) e dei calanchi presenti soprattutto nella zona collinare della Riserva.

La fascia costiera, costituita dal sistema spiaggia-zona dunale e retrodunale, di estrema importanza dal punto di vista naturalistico, rappresenta un ambiente relitto di particolare valore conservazionistico per il quale è stato previsto un livello di protezione elevato.

Al sistema duna, retroduna e prateria retrodunale, è stata associata anche la pineta e la zona di lecci annesse alla Villa Devincenti-Mazzarosa.

La presenza in tale area di evidenti segni di antropizzazione dovuti principalmente alla realizzazione di opere di difesa marina lascia spazio a progetti di recupero ambientale necessari alla riqualificazione dell'area stessa.

Nella definizione della zonazione della Riserva si è tenuto conto del progetto, in fase di

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

realizzazione, della pista ciclabile *Bike to Coast* che si sviluppa in adiacenza al tracciato della linea ferroviaria: la pista rappresenta un esempio di valorizzazione sostenibile dell'area protetta.

Nel PAN si è ritenuto opportuno individuare per le aree di maggior pregio della Riserva il livello di protezione descritto per la "zona B" nelle quali, alla conservazione dell' *"elevato valore naturalistico e paesaggistico"*, si potrà associare *"la possibilità di ricostituzione di ambienti o equilibri naturali degradati"*, necessari per esempio per la ricostituzione dell'arenile e la valorizzazione sostenibile indirizzata alla conoscenza delle emergenze naturalistiche e all'educazione ambientale.

L'identificazione delle zone di tipo "C" è stata riservata alle aree agricole individuate *"per la conservazione di ambienti naturali in parte antropizzati, in cui siano consentite le attività agricola, pascoliva ed una selvicoltura con criteri di sfruttamento naturalistici, nonché forme di turismo escursionistico)*.

L'individuazione delle zone "D", cioè le aree *"facenti parte del medesimo ecosistema, più estesamente modificate dai processi di antropizzazione"*, non è stata effettuata in considerazione dell'ultima perimetrazione della Riserva, dalla quale sono state escluse le aree più antropizzate rappresentate dalle contrade Giammartino, Mazzocco, dalla propaggine urbana di Cologna Spiaggia, e dalle strutture turistico-ricettive esistenti tra la foce del Borsacchio e la pineta Mazzarosa.

La zonizzazione del PAN della Riserva Naturale Guidata Borsacchio prevede quindi le seguenti aree:

B1 aree e manufatti di elevato pregio naturalistico ambientale e paesaggistico

Ambito che presenta elevati valori naturalistico – ambientali, nel quale occorre garantire la funzionalità ecosistemica, la conservazione e lo sviluppo degli habitat e delle comunità faunistiche di interesse nazionale e comunitario.

In tale area le esigenze di protezione dell'ambiente biotico e abiotico prevalgono su ogni altra esigenza e l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità attuale e potenziale.

La fruizione permessa ha carattere esclusivamente naturalistico, scientifico, didattico e culturale e gli interventi possibili sono esclusivamente di tipo ricostitutivo e conservativo.

Sono esclusi tutti gli usi e le attività che contrastino con gli indirizzi conservativi e fruitivi suddetti.

In tale ambito sono vietati gli interventi costruttivi o di installazione di manufatti di qualsiasi genere, che possano alterare lo stato dei luoghi ad esclusione di quelli destinati alla protezione dell'ecosistema dunale.

E' vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio.

Sono consentiti interventi infrastrutturali dedicati alla salvaguardia delle specie di interesse conservazionistico e alla didattica ambientale se compatibili con le finalità di conservazione delle biocenosi. Non è consentita l'apertura di nuovi percorsi di tipo turistico.

Sono consentiti interventi di riqualificazione e ripristino ambientale finalizzate al miglioramento delle biocenosi naturali, interventi di riqualificazione delle strutture e infrastrutture esistenti senza aumenti di volumi e cubature.

Sono ammesse opere di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo dei manufatti esistenti, ai sensi delle lettere a) b) e c) del primo comma dell'articolo 3 del DPR 6 giugno 2001, n.380.

B2 la rete delle acque (fossi canali torrenti laghetti) e dei calanchi

Sono ambiti di elevato pregio naturalistico, in cui si intende potenziare la funzionalità ecosistemica, la conservazione della biodiversità e la funzione di collegamento.

Gli usi e le attività devono essere a carattere naturalistico.

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

Sono consentiti solo interventi di riqualificazione e ripristino ambientale finalizzati al miglioramento delle biocenosi naturali. Sono consentiti interventi mirati al mantenimento dell'efficienza idraulica solo tramite tecniche di bioingegneria.

Sono ammesse opere di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo di strutture e manufatti esistenti, ai sensi delle lettere a) b) e c) del primo comma dell'articolo 3 del DPR 6 giugno 2001, n.380. Sono inoltre consentite la realizzazione di infrastrutture verdi finalizzate all'aumento della connettività ecologica (siepi, siepi arborate, boschetti, fasce tampone ecc.).

È consentito inoltre il recupero e il riutilizzo di vecchi sentieri esistenti e la realizzazione di eventuali collegamenti solo per brevi tratti e realizzati su fondo naturale senza riporti di materiale inerte.

C1 aree agricole di pianura a seminatavi

In armonia con le finalità istitutive della Riserva possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo-pastorali tradizionali.

Sono consentiti interventi di riqualificazione e ripristino ambientale finalizzate al miglioramento delle biocenosi naturali e degli agro ecosistemi.

Sono consentiti gli interventi finalizzati al ripristino degli elementi fissi del paesaggio rurale tradizionale.

Sono inoltre ammessi gli interventi autorizzati ai sensi delle lettere a), b), c) e d) del primo comma dell'articolo 3 del DPR 6 giugno 2001, n.380.

C2 area agricola di pianura a seminativi arborati con oliveti

Sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive della Riserva e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori.

Sono ammesse opere di manutenzione delle opere esistenti, ai sensi delle lettere a), b), c) e d) del primo comma dell'articolo 3 della DPR 6 giugno 2001, n.380.

Sono consentiti tutti gli interventi destinati alla conservazione del paesaggio agrario storico – tradizionale nonché quelli dedicati all'aumento della biodiversità degli ecosistemi presenti.

C3 aree agricole collinari a seminativi arborati con oliveti

Sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive della Riserva e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori. Sono consentiti gli interventi mirati all'individuazione di una rete di percorsi di tipo escursionistico e al ripristino dei piccoli beni culturali sparsi (fontanili cappelle votive ecc.)

Sono ammesse opere di manutenzione delle opere esistenti, ai sensi delle lettere a) b) c) e d) del primo comma dell'articolo 3 del DPR 6 giugno 2001, n.380.

E' consentito lo sviluppo della rete dei percorsi ciclo-pedonali destinati alla fruizione turistica sostenibile.

Inoltre, nelle zone C è vietato realizzare nuovi complessi edilizi. Sono previsti esclusivamente adeguamenti del patrimonio edilizio alle strette necessità abitative ed aziendali della comunità residente e/o titolare, anche con ampliamenti, secondo quanto disciplinato nel Titolo III – Capo 2 delle presenti N.T.A..

2B.4 – Gli interventi edilizi consentiti dal PAN esclusivamente nelle Zone C

Unicamente nelle zone C (C1, C2 e C3), oltre gli interventi autorizzati ai sensi delle lettere a), b), c) e d) del primo comma dell'articolo 3 del DPR 6 giugno 2001, n.380., è stata introdotta la possibilità di eseguire ampliamenti edilizi sui fabbricati esistenti e specificatamente:

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- ampliamenti del 20% della superficie esistente per i fabbricati ad uso abitativo, senza modificarne le altezze, fino al raggiungimento di una superficie massima di mq. 266 al lordo delle murature. Esclusivamente per gli imprenditori agricoli a titolo principale è possibile l'agevolazione prevista dalla L.R. 18/83 riguardo la possibilità di ampliare ulteriori 25 mq in caso di maggiori esigenze familiari, sempre nel rispetto del limite di mq 266 al netto delle murature. È prevista, inoltre, la possibilità di realizzare tettoie fino al raggiungimento del 30% della superficie dell'area di sedime dell'edificio ad uso abitativo.
- ampliamenti del 20% della superficie esistente per i manufatti finalizzati alla conduzione del fondo agricolo e per gli impianti produttivi per l'agricoltura. Esclusivamente per gli imprenditori agricoli a titolo principale è possibile un ampliamento massimo fino al 40% della superficie esistente, fino al raggiungimento di una superficie massima di mq. 150 per ogni ettaro di proprietà all'interno della Riserva, mentre la superficie massima ammessa per la totalità dei manufatti di proprietà dell'azienda agricola è di mq 600.

Per gli edifici rurali individuati nell'elenco degli edifici storici e testimoniali della Riserva, inoltre, solo nel caso di demolizione e ricostruzione al fine di risolvere problematiche strutturali, è ammessa la possibilità di un aumento della superficie del 15% ai soli fini dell'adeguamento delle vecchie strutture, senza possibilità di realizzare corpi aggiunti in aderenza o in distacco dall'edificio principale.

Per gli Agriturismo e per le Residenze di Campagna, inoltre, c'è la possibilità di realizzare una piscina naturalistica a filtrazione naturale (bio-piscina) di pertinenza, con tipologia "a stagno naturale" e superficie massima di mq 80, compresa l'area di filtrazione destinata alle essenze vegetali autoctone, la zona balneabile e il locale tecnico interrato o seminterrato.

Al fine della mitigazione degli impatti visivi e per un risanamento e riqualificazione, anche ambientale, degli spazi aperti, soprattutto degli spazi cortilivi-aie, sono state introdotte norme che prescrivono l'eliminazione delle superfetazioni, l'eliminazione o la trasformazione degli elementi incongrui dei fabbricati e, consentendo il rifacimento e anche l'accorpamento dei manufatti incongrui annessi agli edifici di abitazione, è stato favorito il risanamento dei luoghi nonché il riordino degli elementi incongrui disseminati nel territorio.

Tutta la normativa edilizia del PAN è condensata nel titolo III capo 2 delle NTA.

2B.5 – Ruolo strategico del PAN

La prevalenza del PAN rispetto alla pianificazione urbanistica a livello comunale e sovracomunale enunciata dalle leggi quadro nazionale e regionale sulle aree protette, fa sì che lo stesso piano assurga a ruolo di vero e proprio "progetto del territorio", finalizzato all'identificazione e alla programmazione dell'area protetta.

In questa ottica, oltre alla sua funzione "regolativa", il PAN deve fungere da quadro di riferimento per le strategie di gestione della Riserva nel contesto territoriale, orientando e coordinando le azioni dei diversi soggetti a vario titolo operanti nel territorio.

Pertanto, il PAN assume una dimensione "strategica" definita dagli obiettivi, dagli indirizzi e dalle azioni di portata generale indicate dal Piano stesso, in considerazione anche delle dinamiche economiche, sociali ed ambientali del contesto, delle loro interdipendenze e dei possibili effetti di lungo termine delle azioni proposte.

I Progetti del PAN

Ponendo a base di ogni obiettivo il perseguimento delle finalità sopra richiamate, "I progetti del PAN" individuano i mezzi e gli strumenti per il raggiungimento degli scopi proposti, disegnando le tappe di sviluppo della Riserva a breve, a medio e a lungo termine.

Il tentativo è quello di dare un ordine alle azioni proposte, affinché si crei una struttura operativa e un nucleo di utenza stabile della Riserva che insieme possano dar luogo ad un processo di crescita condiviso, con il coinvolgimento della comunità locale.

La strada indicata dai progetti, pertanto, vuole essere solo un contributo ad un processo evolutivo

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

che nel futuro potrà svilupparsi autonomamente e indipendentemente dal documento stesso, programmando ulteriori azioni in sintonia con le finalità della Riserva, ma anche con la competenza dei finanziamenti di volta in volta programmati, in base alla caratterizzazione dei fondi comunitari in corso di organizzazione in bandi e alle disponibilità gestionali dell'area stessa.

Progetti Prioritari

In relazione a quanto sopra esposto, nell'elaborato "I progetti del PAN" il piano effettua una classificazione delle azioni da sviluppare riferita ad un programma operativo che tiene conto delle istanze succitate, prima fra tutte quella della costituzione di un "movimento della Riserva", operativo e di sensibilizzazione, che possa dar luogo ad un processo di sviluppo condiviso e aggregante.

Le azioni riconducibili a tale scopo sono state individuate nel sistema della fruizione, educazione e informazione che vengono sviluppate dal PAN nei seguenti progetti prioritari:

- 1) La casa della Riserva, in cui saranno collocati l'Ufficio della Riserva e il Centro Visita e il Centro di educazione ambientale, nell'ambito del quale sarà organizzato un Centro di Documentazione e un Laboratorio Didattico;
- 2) Il Sistema degli Accessi e della Penetrazione dell'area protetta;
- 3) Il Sistema dell'Informazione e della Comunicazione attraverso lo sviluppo di una rete di servizi che va dalla semplice segnaletica orientativa e indicativa, all'infopoint mobile, fino ad arrivare ai più moderni sistemi tecnologici di comunicazione, come la visita virtuale della Riserva.

Progetti Organici

In riferimento ad obiettivi riguardanti la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del territorio della Riserva, dalle sue valenze naturalistiche a quelle storico-culturali, nonché per l'implementazione del sistema infrastrutturale generale del territorio dell'area protetta, l'elaborato "I progetti del PAN" prevede i seguenti progetti organici:

- 1) La Ricostituzione del Litorale, intesa come mitigazione del fenomeno erosivo in atto nell'arenile e la rinaturalizzazione dell'ambiente dunale e retro-dunale;
- 2) La Bonifica delle n. 3 Discariche dismesse presenti nel territorio della Riserva;
- 3) La Mitigazione dei Detrattori presenti nel territorio della Riserva;
- 4) Il Bicigrill "Casello 318", di supporto all'asse ciclabile "Bike to Coast".

Progetti Strategici

Per quanto riguarda l'ulteriore perseguimento delle finalità di cui all'art. 2 delle NTA e sopra riportate, l'elaborato "I Progetti del PAN" individua una serie di obiettivi da raggiungere descrivendone i mezzi, orientando e coordinando le azioni dei diversi soggetti a vario titolo operanti nel territorio, attraverso i seguenti progetti strategici:

- 1) Trasformazione della Riserva in sito Natura 2000;
- 2) Attuazione della Rete Ecologica;
- 3) Attuazione delle connessioni e dei collegamenti ecologici nella Riserva;
- 4) La "Viaverde";
- 5) Gestione del Patrimonio Vegetazionale;
- 6) Conservazione della Fauna e della Flora;
- 7) Ricerca Scientifica;
- 8) Patrimonio Edilizio, Paesaggistico e Cultura Tradizionale;
- 9) Progetto Fratino;

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- 10) Progetto Campo Scuola nell'edificio ex Dogana;
- 11) Progetto Turismo Naturalistico;
- 12) Riserva Attiva;
- 13) Progetto Ecoterapia;
- 14) Ecomuseo delle Tradizioni;
- 15) Sviluppo Rurale Sostenibile, del quale fanno parte le seguenti azioni:
 - Know How degli operatori locali;
 - Consorzio per la promo-commercializzazione di prodotti a marchio "Borsacchio";
 - Strada dell'Ortofrutta di Qualità;
 - Vetrine Rurali;
 - Agriturismo;
 - Bed & Brekfast;
 - Fattoria Didattica, Agrinido, Agriasilo, Agritata.

I progetti contemplano azioni ad iniziativa esclusivamente pubblica, iniziative pubbliche che hanno bisogno dell'apporto dei privati ed iniziative a carattere esclusivamente privato.

– SEZIONE 3 –

DATI E INFORMAZIONI PER LA VERIFICA DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Capo 3A – Considerazioni sui potenziali impatti degli interventi edilizi

3A.1 – Consumo di suolo

L'estensione della Riserva è di circa 1.100 ettari, cioè 11.000.000 metri quadrati, circa il 20% dell'intero territorio comunale.

Nelle zone "C", le sole in cui sono consentiti gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti, ma concentrati quasi totalmente nella zona collinare "C3", sono presenti circa 170 edifici di abitazione e circa 180 manufatti, tra pertinenze delle abitazioni, manufatti per la conduzione del fondo e impianti produttivi.

In considerazione del fatto:

a) che la percentuale del 20% prevista nelle NTA del PAN per gli ampliamenti degli edifici ad uso abitativo, sono consentiti fino al raggiungimento di una superficie massima di mq 266 al lordo delle murature esterne, pertanto, esclusivamente per quegli edifici esistenti che presentano una superficie lorda di mq 222, si potrà sfruttare la possibilità massima di ampliamento del 20% che risulta pari a mq 44 ($222+20\%(44) = \text{mq } 266$). Per qualsiasi edificio esistente con superficie minore di mq 222 (molti), la quantità di ampliamento riferita alla percentuale del 20% sarà proporzionalmente minore, mentre per qualsiasi edificio superiore a mq 222 lordi, la percentuale del 20% diminuirà proporzionalmente;

b) Che, essendo la quasi totalità degli edifici di abitazione posti su due piani, verosimilmente il 40% di essi presenta una superficie lorda superiore o prossima a mq. 266 lordi, pertanto, questi edifici non beneficeranno delle possibilità di ampliamento;

c) Che gli imprenditori agricoli a titolo principale a cui è destinato, in armonia con la Legge Regionale 18/83, il beneficio di ampliamento di ulteriori mq 25, sono in numero ridotto, in quanto

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

molti di essi hanno il centro aziendale fuori la Riserva e solo terreni al suo interno. E comunque, essendo anche questo beneficio condizionato al raggiungimento massimo di mq 266 lordi, valgono le stesse considerazioni riportate nei precedenti punti "a)" e "b)";

d) Che, riguardo la possibilità di realizzare tettoie in misura massima del 30% dell'area di sedime del fabbricato esistente, la maggior parte degli edifici ad uso abitativo è posta su due piani, dimezzando così l'area di sedime. Inoltre, si considera che almeno il 30% delle tettoie consentite sia già esistente;

e) Che gli annessi rustici esistenti sono per la grande maggioranza di piccole e piccolissime dimensioni, non superiori a mq 40 cad. e che gli imprenditori agricoli a titolo principale, con centro aziendale all'interno della Riserva, sono in numero limitato;

f) Che nelle bio-piscine consentite, quali pertinenze di edifici adibiti ad alcune attività ricettive, degli 80 mq totali ammessi, solo una parte sarà destinata alla balneazione e al locale tecnico, mentre l'altra parte sarà utilizzata per la filtrazione naturale dell'acqua, da effettuarsi per mezzo di essenze vegetali autoctone.

Supponendo ottimisticamente l'attuazione totale delle previsioni del PAN in un arco di tempo di dieci anni, ipotesi molto favorevole anche in rapporto alla debole economia locale, si stima un consumo medio annuo di territorio pari a mq 800. Ciò comporta un consumo medio annuo del suolo della Riserva di mq 0,73/ha, quantità inferiore al consumo di suolo nel 2018 delle aree protette abruzzesi, desunte dal Report di Sistema SNPA 08/2019 – Consumo di Suolo, Dinamiche Territoriali e Servizi Ecosistemici.

Il dato è ancor più favorevole se si considera che la "Riserva Naturale Guidata Borsacchio" contempla per la maggior parte Zone C, quelle "aree di protezione" costituite da "...ambienti naturali in parte antropizzati....." e una parte decisamente minore di Zone B "di elevato valore naturalistico e paesaggistico (riserva generale).....".

3A.2 – Frammentazione ambientale

Le norme che regolano le potenzialità degli interventi sui fabbricati esistenti nella Riserva, non prevedono la costruzione di nuovi complessi edilizi che possano frammentare il territorio naturale, bensì, solo adeguamenti degli edifici esistenti alle intervenute esigenze della comunità residente/operante nell'area protetta.

Inoltre, in considerazione del fatto che praticamente tutta l'edificazione esistente in cui sono consentiti gli ampliamenti è situata nelle zone "C3" a carattere esclusivamente agricolo, qualsiasi intervento su tale patrimonio edilizio non potrà favorire il fenomeno di "...dividere l'ambiente naturale in frammenti più o meno disgiunti tra loro riducendone la superficie originaria."

Infine, non è prevista dal PAN l'aumento delle superfici agricole a scapito di quelle naturali, ma, pur nella tutela delle attività agricole tradizionali, il PAN ha come obiettivo la connessione ed il compattamento dei corridoi verdi, intervenendo nella frammentazione dell'ambiente naturale attraverso norme e progetti mirati alle connessioni della rete ecologica.

Pertanto, si può concludere che il PAN non apporta conseguenze negative alla frammentazione ambientale, ma, al contrario, favorisce la compattazione e l'implementazione degli spazi naturali, contribuendo, con il progetto "La Viaverde", anche alla formazione di una rete ecologica su scala provinciale.

3A.3 – Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi ammessi

Per tutti gli interventi edilizi ammessi nel territorio della Riserva, il PAN favorisce l'approccio all'edilizia sostenibile introducendo il comma "4." nell'Art. 37 del Regolamento di Esercizio del PAN che recita: "La sostenibilità degli interventi edilizi all'interno della Riserva è assicurata dal ricorso all'edilizia naturale o bioedilizia, al fine di minimizzare i consumi dell'energia e delle risorse ambientali in generale, nonché di contenere gli impatti complessivi sull'ambiente e sul territorio, garantendo il benessere e la salute degli occupanti. La bioedilizia, inoltre, permetterà di tutelare l'identità storica del patrimonio edilizio della Riserva, favorendo il mantenimento dei caratteri storici

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

e tipologici legati alla tradizione degli edifici.”

3A.4 – Compensazioni ambientali e paesaggistiche

Nel proposito di perseguire le finalità del PAN, in conseguenza degli interventi di ampliamento ammessi, è stato introdotto nelle NTA l'Art. 8 - Compensazione ambientale derivante da trasformazione urbanistica o edilizia” che riguarda le compensazioni ambientali da effettuarsi a carico dell'Ente Gestore: *“1. Gli oneri derivanti da qualsiasi attività o intervento che comporti la trasformazione urbanistica o edilizia del territorio all'interno della Riserva, devono obbligatoriamente essere impegnati dal Comune di Roseto degli Abruzzi per le azioni finalizzate alla salvaguardia, alla tutela e alla valorizzazione ambientale della Riserva, soprattutto per quanto riguarda l'implementazione dei corridoi verdi e della rete ecologica in generale, nonché le iniziative volte alla rimozione delle fonti inquinanti.”*

Inoltre, nell'elaborato *“Linee Guida per la Progettazione nel territorio della Riserva”*, viene stabilito che qualsiasi intervento edilizio da realizzarsi all'interno della Riserva dovrà consentire un proporzionale miglioramento ecologico e paesaggistico dell'area protetta, contribuendo positivamente all'assorbimento di anidride carbonica, all'emissione di ossigeno, al mantenimento della biodiversità ed alla qualità paesaggistica.

Pertanto, i progetti degli interventi edilizi dovranno prevedere sia opere di mitigazione degli impatti visivi, sia la sistemazione delle aree scoperte di pertinenza, inserendo essenze arboree, arbustive e floreali autoctone, compatibili con quelle esistenti e con la specifica area.

Riguardo l'obiettivo di perseguire il miglioramento paesaggistico della Riserva, il PAN, attraverso gli strumenti di controllo dell'attività edilizia nella Riserva, inseriti nel *“Titolo IV - Programma Edilizio del P.A.N.”* e nel *“Titolo V – Programma Colore del P.A.N.”* delle N.T.A e attraverso il documento specifico *“Linee Guide per la Progettazione nel territorio della Riserva”*, in cui vengono indicate modalità progettuali, tipologie edilizie, elementi costruttivi, materiali e colori da utilizzare negli interventi da effettuare, tenta il recupero dell'immagine storico-tradizionale-rurale della Riserva.

A tal fine, tutti gli interventi da effettuarsi negli insediamenti edilizi presenti nella Riserva, dovranno essere improntati a criteri di semplicità, linearità e tipicità, ispirati dalla tradizione dell'edilizia rurale e storica dell'area protetta.

3A.5 – Considerazioni sui potenziali impatti degli interventi edilizi in fase di esecuzione

In fase di progetto

Per la mitigazione degli impatti ambientali in fase di esecuzione delle opere consentite dalle NTA del PAN per gli interventi edilizi, il piano, al comma “5.” dell'Art. 37 del Regolamento di Esercizio, introduce regole da rispettare sin dalla fase progettuale, al fine di individuare gli aspetti ambientali significativi correlati alle lavorazioni di cantiere, nonché le misure di mitigazione e le attività di monitoraggio ambientale eventualmente necessarie a garantire un corretto presidio ambientale del cantiere.

In fase di cantierizzazione

Nel comma “6.” dell'Art. 37 del Regolamento di Esercizio, inoltre, al fine della tutela dell'ambiente durante le attività di cantiere per la realizzazione degli interventi edilizi, il PAN prescrive l'adozione delle buone pratiche, specificatamente riguardo le seguenti tematiche:

- a) Inquinamento acustico;
- b) Emissioni in atmosfera;
- c) Risorse idriche e suolo;
- d) Terre e rocce da scavo;
- e) Depositi e gestione dei materiali;
- f) Rifiuti;

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

g) Ripristino dei luoghi;

stabilendo per ognuna tematica alcune regole base da seguire.

Infine, per la buona gestione del cantiere, è richiesta la formazione degli operatori in merito alle buone pratiche, non solo ai fini della sicurezza personale, ma anche ai fini della protezione ambientale.

Capo 3B – Individuazione degli impatti del PAN

3B.1 – Aree sensibili e criticità

In relazione agli elementi di criticità, esistenti e potenziali, presenti nell'area protetta, analisi già relazionata nel paragrafo "2A.6 - *Le Criticità presenti e potenziali del Territorio*", in questa fase vengono individuate le aree sensibili che presentano specifiche criticità ambientali.

Come si può desumere dalla colonna di sinistra della sottostante tabella, le aree sensibili individuate corrispondono, in sostanza, a quelle definite nella Zonazione del PAN, laddove al sistema costiero corrisponde la zona B1, al sistema pianura corrispondono le zone C1 e C2, al sistema delle acque, fasce boscate e calanchi la zona B2, al sistema collinare la zona C3.

Nella colonna di destra della tabella sono espresse le principali criticità, esistenti e potenziali, emerse dall'analisi del territorio della Riserva Borsacchio e precedentemente descritte, riferite alle diverse aree sensibili individuate.

A tali criticità, come vedremo in seguito, il PAN fornisce risposta attraverso le norme, le regole e i progetti/azioni proposti nei vari documenti che costituiscono il Piano stesso.

AREE SENSIBILI	PRINCIPALI CRITICITA' Esistenti e potenziali
<p>SISTEMA COSTIERO (dalla Spiaggia alla Ferrovia – Zona B1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Erosione Costiera; -Progressiva scomparsa del cordone dunale; -Disturbo antropico causato dalla frequentazione turistica dell'arenile; -Pulizia meccanica dell'arenile; -Degradazione vegetazione del Parco Mazzarosa -Pascolo ovino e caprino in aree delicate sotto il profilo ambientale; -Previsione di PRG che nella Fascia Fronte mare prevede un insediamento turistico; -Degradazione Edilizia dell'edificio dell'ex dogana; -Impoverimento della vegetazione dei formali. -pineta di lecci annessa alla villa Mazzarosa occupata da attrezzature turistiche
<p>SISTEMA PIANURA (dalla ferrovia al piede della collina – Zona C1 e C2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Presenza di detrattori paesaggistici (aree di deposito a cielo aperto; distributori di carburante; edifici incongrui , etc.); -Degradazione edilizia di edifici di interesse storico-testimoniale e paesaggistico.

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

RETE DELLE ACQUE (torrenti, fossi, laghetti, vegetaz. ripariale), FASCE BOSCADE e CALANCHI (Zona B2)	<ul style="list-style-type: none"> -Alterazione della Qualità delle acque; -Argini cementificati; -Discariche abusive; -Riduzione della sezione di deflusso nel tratto terminale del Torrente Borsacchio; -Meccanizzazione spinta delle attività agricole, che comporta: scarsità della vegetazione naturale; arretramento della corona dei calanchi; -Impoverimento degli elementi vegetali puntuali o lineari della rete ecologica;
SISTEMA COLLINARE (Zona C3)	<ul style="list-style-type: none"> -Presenza di discariche all'attualità caratterizzate; -Presenza di detrattori ambientali e paesaggistici; -Presenza di diversi edifici, alcuni antichi, allo stato di rudere; -Presenza di laghetti artificiali; -Presenza di un sistema insediativo rado poco rispettoso della morfologia dei luoghi e dei paesaggi; -Progressivo abbandono degli edifici e degli aggregati rurali; -Scarsa manutenzione della viabilità -Possibili impatti negativi degli interventi edilizi in fase di esecuzione

3B.2 – Obiettivi ed azioni del PAN

In riferimento alle criticità individuate e alle finalità espresse nell'art. 2 delle NTA, il PAN individua i seguenti obiettivi:

Per il Sistema Fisico

- *Individuare la migliore relazione di compatibilità tra le aspettative di utilizzo sostenibile dell'area della Riserva e le dinamiche naturali di tipo idrogeomorfologico in atto:*

Al riguardo, nel PAN vengono definiti gli indirizzi e i criteri di intervento di carattere generale per una pianificazione sostenibile del territorio della Riserva, quindi le prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare in termini di interventi, opere ed attività nelle aree collinari, di pianura, nel litorale e lungo i corsi d'acqua. (NTA, Regolamento, Prog. Strategici n.5 e 6) .

- *Migliorare i livelli di stabilità idrogeomorfologica e di godibilità paesaggistica ed ambientale della Riserva con norme e regole sulle manutenzioni e con ipotesi di intervento:*

Le opere e gli interventi ipotizzati hanno l'obiettivo di incrementare la sicurezza idraulica, eliminare le situazioni di degrado ambientale, recuperare e salvaguardare al massimo grado possibile la naturalità degli alvei sia del Torrente Borsacchio, sia dei corsi minori (NTA, Regolamento, Prog. Strategici n. 5 e 6).

Nel caso del sistema costiero, in considerazione della irrimediabile perdita naturalità della linea di riva nel tratto di litorale della Riserva, attualmente sottoposto a forte erosione a causa del sistema di scogliere esistenti a Nord e a Sud, il PAN prevede approfonditi studi specialistici al fine di individuare la miglior soluzione in termini sia di efficienza, sia di basso o nullo impatto ambientale, unitamente a piccoli interventi di ripascimento locale con sabbie prelevate dalle aree limitrofe a quelle da ripascere.

In seguito alla ricostituzione dello spazio abiotico, è prevista la ricostituzione dell'apparato dunale con le relative comunità vegetali psammicole.

L'obiettivo è quello di coniugare le esigenze di ampliamento e difesa della spiaggia dall'erosione marina con quelle di tutela dei lembi residui di vegetazione dunale presenti e, più in generale, di recupero naturalistico dell'ecosistema costiero (Prog. Organico n.1).

Per il Sistema Biologico

- *Tutelare le risorse naturalistiche, conservazione e ripristino degli ecotopi e delle aree di maggiore interesse naturalistico, paesaggistico, culturale ecc., attraverso:*
 - Recupero degli ambienti naturali degradati ed alterati (NTA, Regolamento, Prog. Organici n. 1 e 2, Prog. Strategico n. 6).
 - Conservazione della biodiversità, intesa come numero di specie presenti a livello dei singoli habitat, dunque la conservazione delle fitocenosi e delle zoocenosi nella loro attuale composizione e distribuzione (NTA, Regolamento, Prog. Organico n.1, Prog. Strategici n.1, 6, 9)
 - Consolidamento e regolamentazione delle attività agro-silvo-pastorali (NTA, Regolamento, Prog. Strategici n. 5 e 15).
 - Tutela delle risorse idriche, soprattutto in relazione ai rischi da inquinamento ed al problema dell'erosione litoranea (NTA, Regolamento, Prog. Organici n.1 e 2, Prog. Strategico n.5).
 - Tutela e ricostituzione di corridoi ecologici atti a connettere gli ambiti di rilevante interesse naturalistico e paesaggistico, in primo luogo le aree protette circostanti, garantendo l'efficienza della rete ecologica (NTA, Regolamento, Progetti Strategici n. 2, 3 e 4).
- *Promozione di un rapporto equilibrato tra attività produttive ed ecosistema, attraverso:*
 - Valorizzazione del patrimonio culturale (insediamenti, edifici sparsi, testimonianze delle attività economiche del passato, rete di sentieri – NTA/Programma Edilizio, NTA/Programma Colore, Prog. Prioritari n.1, 2 e 3, Prog. Strategici n. 8, 10 e 14).
 - Promozione di modelli di gestione forestale, agricola e zootecnica atti a ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi interessati (NTA, Regolamento, Prog. Strategici n. 5 e 6).
 - Sollecitazione verso forme produttive di dolce impatto ambientale, nell'ottica dello sviluppo sostenibile, sempre attenti a non isolare la Riserva, a considerarla un sistema aperto, integrato nel contesto di area vasta, inserito nelle reti ecologiche regionali (NTA, Prog. Strategico n.1, 4, 12, 13 e 15).

Per il Sistema Antropico

- *Riqualificare e valorizzare il Paesaggio della Riserva, attraverso :*
 - Recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio storico-testimoniale e paesaggistico, anche con l'introduzione di usi compatibili (NTA, NTA/Programma Edilizio, NTA/Programma Colore, Linee Guida per la Progettazione nel territorio della Riserva, Prog. Strategici n. 8, 14 e 15);
 - Eliminazione/mitigazione delle forme di degrado ambientale presenti (, Prog. Organici n.1 e 2);
 - Eliminazione /mitigazione delle forme di degrado esistenti, rappresentate per lo più da edifici, manufatti impianti incongruenti per forma, mole, inserimento paesaggistico con il contesto di appartenenza (NTA, Prog. Organico n.3);
 - Recupero e la valorizzazione delle tracce della eredità storica ancora presenti (edifici, vegetazione arborea, usi del suolo, percorrenze – Prog. Strategici n. 8, 11, 14);
 - Conservazione e valorizzazione del paesaggio fluviale del Torrente Borsacchio, della rete idrografica minore, del Paesaggio dei Calanchi (NTA, Prog. Strategici n. 5 e 6);
 - Definizione di modalità di fruizione diversificata del territorio della riserva, attraverso lo sviluppo della rete sentieristica e degli accessi che permettano un livello di fruizione

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

in grado di illustrare e far conoscere i molteplici aspetti naturali ed antropici della Riserva (Regolamento, Prog. Prioritari n. 1, 2 e 3, Prog. Strategici n.5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14 e 15);

- Individuazione di regole per orientare le trasformazioni insediative del territorio, compatibilmente con i caratteri paesaggistici dei luoghi (NTA, NTA/Programma Edilizio, NTA/Programma Colore, Linee Guida per la Progettazione nel territorio della Riserva, Regolamento, Prog. Strategico n.8) ;
- Creazione di opportunità di reddito e di occupazione centrate sulla valorizzazione delle risorse e dell'immagine della Riserva (NTA art. 31, Prog. Strategico n.15).
- Sviluppo di forme di turismo non distruttive ed integrate nella realtà della Riserva, complementari e sinergiche con le attività turistiche del territorio limitrofo (Prog. Strategico n.15).
- Riqualficazione della dotazione infrastrutturale, ivi compresa la rete dei trasporti (individuazione dei percorsi principali d'accesso alla Riserva e di raccordo con la rete esistente; realizzazione dei centri visita ecc. – Progetti Prioritari n. 1, 2 e 3)

3B.3 – Descrizione dei presumibili impatti

La determinazione dell'ambito d'influenza ambientale e territoriale del PAN permette di individuare quali potrebbero essere gli aspetti ambientali potenzialmente interessati dagli effetti derivanti dall'attuazione del PAN stesso.

In relazione ai contenuti generali del PAN, richiamando quanto descritto nei precedenti paragrafi, non si può non riaffermare che il PAN della Riserva Naturale Guidata Borsacchio metta in campo una disciplina dell'uso del suolo, progetti speciali e regole comportamentali in grado:

- di rafforzare e non impoverire le componenti significative dell'ambiente naturale ed antropico;
- di eliminare e mitigare i detrattori ambientali e paesaggistici presenti;
- di allentare la pressione insediativa sulle aree agricole;
- di valorizzare i paesaggi e la storia del territorio;
- di migliorare le prestazioni ambientali e paesaggistiche degli insediamenti esistenti.

Le norme e le azioni previste dal Piano, infatti, sono finalizzate alla protezione della biodiversità e degli habitat presenti, alla salvaguardia e alla valorizzazione delle risorse ambientali, ad una gestione degli contesti seminaturali ed antropici finalizzata al recupero degli elementi storico-tradizionali ed al loro sviluppo sostenibile.

Pertanto, le uniche indicazioni che potrebbero portare a degli impatti negativi per l'ambiente riguardano principalmente le opere di riassetto e di riqualficazione ambientale del territorio, in particolar modo la bonifica/messa in sicurezza delle 3 discariche dismesse presenti all'interno della Riserva.

Al riguardo il PAN prevede particolari cautele che dovranno essere poste nella valutazione degli interventi: i benefici di questa azione sono quindi subordinati all'applicazione dei criteri di una buona eco-progettazione.

In questa ottica andranno incrementate le conoscenze e le valutazioni sulle prospettive di stoccaggio geologico stabile e sicuro e, nel contempo, le operazioni di bonifica/messa in sicurezza dovranno comunque essere valutate e controllate, di volta in volta, in sede di autorizzazione progettuale, anche con adeguate procedure di valutazione di impatto ambientale.

Inoltre, dall'esame dei contenuti della Proposta del PAN risulta che ulteriori elementi in grado di interagire con l'ambiente possono essere riconducibili:

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

- al potenziamento della fruizione turistica;
- all'adeguamento e al miglioramento del sistema degli accessi alla Riserva;
- alle manutenzioni delle infrastrutture viarie;
- al potenziamento della rete sentieristica;
- alle operazioni di manutenzione idraulica e vegetazionale.

Queste azioni saranno programmate di volta in volta dall'Ente Gestore ed il PAN ne demanda la fattibilità a specifici, singoli e puntuali progetti che saranno autorizzati dalle amministrazioni di competenza.

Inoltre, per le azioni sopra elencate lo stesso piano ne stabilisce il ricorso alle più avanzate tecniche di ingegneria naturalistica ed a rigidi principi di eco-compatibilità, tra cui l'utilizzo di vegetazione autoctona.

Per tutti i lavori, infine, è previsto il ripristino delle eventuali modifiche apportate all'ambiente in fase di cantiere.

Capo 3B – Valutazione degli effetti del PAN

3C.1 – Criteri dell'Allegato I

In riferimento ai criteri da considerare per la Verifica di Assoggettabilità a VAS del PAN, criteri elencati nell'Allegato I al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il PAN si relaziona,

1. Riguardo le “**Caratteristiche del PAN**”:

1. in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;

il Pan costituisce il quadro di riferimento per le azioni e gli interventi volti alla protezione delle risorse naturali, paesaggistiche, di interesse storico-architettonico presenti nel territorio della Riserva. Il PAN regola le trasformazioni ammissibili attraverso la disciplina delle NTA, del Regolamento e dei Progetti del PAN, come descritto nei precedenti paragrafi.

2. in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;

Il PAN, in considerazione della natura del territorio compreso nel perimetro dell'area protetta, come evidenziato nel paragrafo 2B.2 (Ruolo regolativo del PAN) al punto “La Zonazione”, non contempla quegli strumenti di previsione urbanistica contenuti nel PRG del Comune di Roseto degli Abruzzi che contrastano fortemente con le finalità delle aree protette, specificatamente per quanto riguarda i nuovi insediamenti edilizi nella zona del litorale, tra la ferrovia ed il mare.

Il Piano fornisce, inoltre, utili elementi di valutazione per gli strumenti della pianificazione comunale e sovra-comunale, indirizzando lo sviluppo insediativo verso criteri di tutela, salvaguardia e valorizzazione delle componenti naturalistico-ambientali del territorio urbano e rurale, a salvaguardia della salute e della qualità della vita dell'intero eco-sistema (Progetto Strategico n.4 “La Viaverde”).

3. la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;

la funzione principale del PAN è proprio:

- la conservazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle emergenze naturali (geologiche, floristiche, faunistiche e paesaggistiche) presenti nel territorio della riserva;
- il potenziamento delle caratteristiche qualitative e quantitative delle componenti naturalistiche del territorio, con particolare riferimento alla rinaturalizzazione delle aree costiere e fluviali, ai fini della ricostituzione dei relativi ecosistemi (apparato dunale,

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

vegetazionale, etc.);

- la tutela, la valorizzazione, il recupero e la qualificazione del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di pianura e di collina, finalizzato anche alla fruizione naturalistica e turistica del territorio;
- la definizione dell'assetto urbanistico-paesaggistico delle aree di pianura retrostanti il litorale ai fini della fruizione turistica del territorio;
- la promozione della ricerca scientifica e la valorizzazione e percezione del paesaggio.

4. problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;

Il Pan si propone :

- il rafforzamento e l'implementazione della rete ecologica;
- la rinaturalizzazione della costa, con la ricostituzione della spiaggia, della duna costiera e del bosco retrodunale ;
- l'eliminazione, mitigazione dei detrattori ambientali e paesaggistici presenti.

Per un maggior dettaglio si farà riferimento ai paragrafi precedenti e a tutti i documenti del PAN

5. la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

la Riserva del Borsacchio fa parte della rete delle aree protette della Regione Abruzzo e in quanto tale è parte integrante di APE (Appennino Parco d'Europa). Nel territorio della Riserva sono inoltre presenti habitat di interesse comunitario, come individuati nel paragrafo 2A.2 del presente Rapporto.

2. Riguardo le “**Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate**”:

1. probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;

Vedi paragrafo 3B.2 – Valutazione di significatività

2. carattere cumulativo degli impatti;

Il Piano non contiene i presupposti per originare impatti di carattere cumulativo.

3. natura transfrontaliera degli impatti;

il Piano non contiene i presupposti per originare impatti di natura transfrontaliera.

4. rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);

il Piano non contiene i presupposti per originare rischi per la salute e per l'ambiente.

5. entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

Vedi paragrafo 3B.2 – Valutazione di significatività.

6. valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;

Vedi paragrafo 3B.2 – Valutazione di significatività.

7. impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

all'interno dell'area del PAN insistono gli ambiti di vincolo paesaggistico individuati per decreto (Decreto 25.10.69), pubblicato sulla G.U.R.I 291/69, comprendenti l'intera fascia costiera dal Borsacchio all'insediato di Cologna, dal mare al formale Mazzosa-De Vincenti compreso. La disciplina del Pan è finalizzata alla salvaguardia e alla valorizzazione dei valori rilevati dal decreto ministeriale.

3C.2 – Valutazione di significatività

In questo paragrafo sono stimati i possibili effetti del piano significativi sull'ambiente.

In termini generali il PAN è un piano di tutela ambientale e di sviluppo sostenibile, quindi avrà effetti ambientali positivi diffusi e spesso molto significativi. Nel seguito questi benefici del piano sono specificati per ciascun tema ambientale rilevante:

- EFFETTI PER IL CLIMA E L'ATMOSFERA

Il PAN incentiva modelli di trasporto sostenibili come le piste ciclabili (Prog. Organico n.4) e la rete sentieristica (Prog. Prioritario n.2), prevede l'implementazione dei corridoi verdi (Prog. Strategici 2 e 3), sostiene la necessità di collegamento ad una rete ecologica regionale, proponendo anche la "Viaverde" (Prog. Strategico n.4), un corridoio ecologico che supera i confini dell'area protetta per estendersi a tutto il territorio comunale, collegando i due fiumi, Tordino e Vomano, rispettivamente confini Nord e Sud di Roseto degli Abruzzi.

Sono pianificate anche azioni che potrebbero indurre effetti indiretti positivi per le condizioni climatiche ed atmosferiche, come ad esempio gli interventi a favore della sostenibilità delle imprese agricole o quelli necessari a risolvere specifici problemi territoriali.

Anche se in piccolissima parte, tutte queste azioni non possono non influire positivamente sul tema di portata planetaria delle variazioni climatiche.

- EFFETTI PER LE RISORSE ENERGETICHE

Si stima che il PAN contribuirà in modo positivo al risparmio di energia, attraverso la promozione e l'incentivazione di forme sostenibili di sviluppo economico e turistico.

Le azioni del piano che maggiormente produrranno positivi effetti per le risorse energetiche sono individuati nelle:

- proposte di sistemi di gestione d'impresa responsabili;
- partecipazione attiva a processi di sviluppo economico sostenibile del territorio;
- modalità di trasporto sostenibile attraverso forme di mobilità lenta;
- utilizzo di tecnologie innovative a basso consumo energetico da fonti rinnovabili.

Nel medio e lungo termine, produzione e consumo sostenibili potranno incrementare l'efficienza dei sistemi produttivi in modo da accrescere competitività e minimizzare i consumi energetici.

- EFFETTI PER LE RISORSE IDRICHE

Si stima che il PAN genererà nel suo complesso effetti ambientali positivi significativi per il sistema delle acque, soprattutto in relazione alle norme di tutela delle risorse idriche, alle azioni di difesa suolo e rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, con effetti positivi per il riequilibrio ecologico del corridoio idrico della Riserva.

Diverse sinergie di questi interventi si avranno con le azioni pianificate a favore della biodiversità.

La parte di interventi del PAN finalizzati alla bonifica delle ex-discariche consentirà, inoltre, di limitare alcune possibili fonti di inquinamento idrico.

A tal fine, risulteranno utili le azioni del PAN finalizzate al monitoraggio quali-quantitativo delle acque.

L'educazione ambientale, prevista dal PAN ed incentivata attraverso diverse azioni, favorirà inoltre la sensibilizzazione della comunità, residente e non, verso le problematiche connesse e

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

verso il consumo sostenibile della risorsa idrica. Ciò favorirà, a medio e lungo termine, effetti positivi soprattutto nel caso di applicazione di eco-tecnologie produttive efficienti, capaci di ridurre le pressioni sulle risorse idriche, in termini sia di minori prelievi di acque sia di minori scarichi inquinanti.

- EFFETTI PER IL SUOLO E LA SICUREZZA IDROGEOLOGICA

Il PAN produrrà effetti positivi significativi per il suolo e la sicurezza idrogeologica, in relazione alle norme, alle regole ed agli interventi specificamente pianificati, mirati al mantenimento o al ripristino delle dinamiche naturali dei corsi d'acqua, tutelando gli equilibri morfologici e la qualità ambientale.

Nel caso del sistema costiero, il PAN prevede azioni mirate alla ricostituzione e alla difesa del litorale, minacciato dal forte fenomeno erosivo in atto.

Nel PAN sono previste, inoltre, azioni che potrebbero indurre effetti indiretti positivi per il suolo e la sicurezza idrogeologica, come ad esempio gli interventi a favore della forestazione, soprattutto in quelle norme, regole ed azioni che favoriscono soprasuoli efficaci nel consolidamento delle scarpate in ambiente collinare.

Altra efficace azione indiretta del PAN sarà quella relativa all'educazione ambientale che mirerà anche al rafforzamento della conoscenza per la gestione del rischio di inondazione.

- EFFETTI PER LA BIODIVERSITÀ

Le azioni del piano potranno contribuire in modo significativo al raggiungimento di obiettivi di tutela della biodiversità e del paesaggio. In particolare sono utili il progetto sulla trasformazione della Riserva in "Sito Natura 2000" (Prog. Strategico n.1), i progetti di implementazione della rete ecologica (Prog. Strategici 2,3 e 4) e, in generale, tutte le norme, le regole e le azioni del PAN sulla conservazione della biodiversità e la forestazione.

I benefici riguarderanno l'efficienza dei sistemi naturali strategici per la tutela di habitat e specie posti all'interno dell'area naturale protetta e, nel medio-lungo termine, produrranno benefici indiretti significativi anche per la biodiversità e gli ecosistemi limitrofi.

- EFFETTI PER IL PAESAGGIO

Il Pan prevede la tutela e la valorizzazione delle visuali più significative, quale ad esempio la continuità visiva mare-spiaggia-pianura-collina e delle componenti più minute del paesaggio, quali: siepi, formali, filari alberati.

Anche in questo caso le interazioni riguardano l'accrescimento di valori e di significatività .

Le interazioni tra il Pan e gli aspetti del paesaggio riguardano inoltre la promozione dei caratteri storico-tradizionali dell'architettura rurale tradizionale. A tal fine, con l'obiettivo di recuperare, a breve, medio e lungo periodo, l'identità e l'integrità dei paesaggi storici della Riserva, ma anche nel tentativo di mitigazione degli impatti visivi, le NTA del PAN introducono il Programma Edilizio e il Programma Colore, a cui tutte le innovazioni ed i rifacimenti edilizi dovranno uniformarsi.

I due strumenti, in sostanza, vengono inseriti nel PAN per tutelare, salvaguardare e migliorare i caratteri predominanti della Riserva dal punto di vista storico-paesaggistico, valorizzando ed accrescendo sicuramente l'immagine e l'identità della Riserva.

- EFFETTI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Si stima che il PAN genererà nel suo complesso effetti positivi per la gestione dei rifiuti, soprattutto in relazione alle specifiche attività a favore della riduzione dei rifiuti prodotti e delle ottimizzazioni nella loro gestione. In particolare si pianificano interventi che dovranno connotarsi per la innovatività e la sostenibilità ambientale sul miglioramento della qualità dei materiali raccolti.

Gli effetti positivi si otterranno anche attraverso azioni di educazione ambientale prevista dal PAN, azioni finalizzate alla sensibilizzazione e alla responsabilizzazione della comunità della

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

Riserva e del pubblico frequentatore sui criteri di prevenzione, riduzione e corretta gestione dei rifiuti.

- EFFETTI PER IL BENESSERE E LA SALUTE UMANA

Si stima che il PAN nel suo complesso genererà effetti positivi per il benessere e la salute umana: indirettamente per il suo contributo positivo a tutti gli aspetti ambientali evidenziati nei capitoli precedenti; direttamente per gli interventi specifici a favore della qualità dell'aria, delle bonifiche e della messa in sicurezza delle aree a forte degrado ambientale (ex-discariche, erosione marina).

I benefici di quest'ultime azioni sono naturalmente subordinati all'applicazione dei criteri di buona eco-progettazione. Per tali singole e specifiche opere, comunque, il PAN stabilisce che dovranno essere di volta in volta valutate e controllate in sede di autorizzazione progettuale, con adeguate procedure di valutazione di impatto ambientale.

Ai fini del benessere e della salute umana, rilevanti sono anche le azioni del PAN a favore della produzione e del consumo sostenibili, azioni che avranno benefici ancor maggiori in ragione della eventuale applicazione di tecnologie eco-innovative. Gli effetti saranno diffusi su tutto il territorio della Riserva, con sicuri positivi ritorni anche nei territori limitrofi.

La promozione e l'incentivazione dell'eco-qualificazione di specificità territoriali dovrebbe avere, inoltre, positive ripercussioni anche sulla crescita del benessere della popolazione e sulla riduzione del rischio sanitario.

- EFFETTI PER L'INFORMAZIONE E L'EDUCAZIONE AMBIENTALE

Si stima che il PAN, genererà nel suo complesso effetti ambientali positivi molto significativi, per i sistemi dell'informazione e dell'educazione ambientale, soprattutto in relazione agli interventi specifici dedicati all'informazione-educazione all'ambiente, alla creazione di modelli di consumo sostenibili, al miglioramento della governance ed alla biodiversità (educazione, divulgazione e sensibilizzazione naturalistica).

Nel PAN sono pianificate anche altre azioni che potrebbero indurre effetti indiretti positivi per l'informazione-educazione ambientale, come ad esempio gli interventi per risolvere specifici problemi territoriali.

Infine....

il PAN indica necessario realizzare un sistema di monitoraggio integrato ambientale e socio-economico, capace di rilevare gli effetti dei comportamenti eco-sostenibili ed eco-efficienti dei singoli settori di intervento.

Soprattutto in questa prospettiva il PAN si potrà inserire in modo coerente e sinergico con le politiche regionali di sviluppo sostenibile e potrà incrementare nel tempo gli effetti positivi su tutti gli aspetti ambientali rilevanti sopra trattati.

Alla luce delle valutazioni emerse dall'analisi della significatività (entità ed estensione spaziale degli effetti, non vulnerabilità dell'area) risulta che i possibili effetti ambientali collegati agli indirizzi e alle previsioni del PAN sono generalmente POSITIVI PER L'AMBIENTE, spesso in modo MOLTO SIGNIFICATIVO.

3C.3 – Sintesi delle motivazioni

Il Piano nasce quale strumento gestionale di un'area protetta ed è rivolto di conseguenza alla conoscenza ed alla tutela delle risorse ambientali, storiche e culturali.

Le azioni proposte dal PAN sono finalizzate principalmente al miglioramento degli habitat e delle connessioni ecologiche presenti, nonché ad indirizzare le attività agricole verso una maggiore compatibilità ambientale.

Gli interventi previsti, infatti, sono articolati in azioni specifiche e sono volti a rafforzare le

Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio

condizioni di sviluppo sostenibile della Riserva, pertanto, la corrispondenza tra i contenuti del PAN con quelli ambientali e di sviluppo sostenibile in generale è molto elevata.

Le azioni del piano potranno contribuire in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi di tutela e di conservazione della biodiversità e del paesaggio. In particolare saranno utili le azioni del PAN sulla forestazione. I benefici riguarderanno l'efficienza dei sistemi naturali strategici per la tutela di habitat e specie, posti all'interno ed all'esterno dell'area naturale protetta.

Si stima che il piano produrrà effetti positivi anche per il benessere e la salute umana: indirettamente, per il suo contributo positivo a tutti gli aspetti ambientali evidenziati nei capitoli precedenti; direttamente, soprattutto per gli interventi specifici a favore delle bonifiche e della messa in sicurezza delle aree suscettibili di possibile inquinamento o di azioni finalizzate al recupero di aree degradate (erosione marina, ecc.).

Inoltre, il PAN genererà effetti positivi anche per la prevenzione, la riduzione e la corretta gestione dei rifiuti, attraverso azioni di informazione e sensibilizzazione volte a responsabilizzare la comunità del Riserva.

Ancora, il piano genererà benefici significativi per i sistemi dell'informazione e dell'educazione ambientale, soprattutto in relazione ai finanziamenti dedicati all'informazione-educazione all'ambiente, alla creazione di modelli di consumo sostenibili, al miglioramento della governance locale, sovra-locale ed alla biodiversità (educazione, divulgazione e sensibilizzazione naturalistica).

In sostanza, gli impatti ambientali del piano saranno nel complesso molto positivi, a condizione che siano adottati tutti gli accorgimenti per mitigare gli effetti localmente prodotti dalle previste opere di riassetto e riqualificazione del territorio: opere che, come ampiamente esposto dal PAN, saranno di volta in volta valutate dal punto di vista degli impatti ambientali ed autorizzate.

Il Piano fornisce, infine, utili elementi di valutazione per gli strumenti della pianificazione comunale e sovra-comunale, indirizzando i medesimi strumenti, nonché lo sviluppo insediativo, verso criteri di tutela, salvaguardia e valorizzazione delle componenti naturalistico-ambientali del territorio urbano e rurale, a salvaguardia della salute e della qualità della vita dell'intero ecosistema.

Per tutti i succitati motivi si ritiene che il Piano d'Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Guidata Borsacchio NON NECESSITI di essere assoggettato alla Valutazione Ambientale Strategica di cui agli articoli da 13 a 18 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..