



COMUNE DI

LUNGAVILLA

PROVINCIA DI PAVIA

PIANO DELLA RISERVA NATURALE STAGNI DI LUNGAVILLA

03

VAS

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

SINTESI NON TECNICA E PIANO DI MONITORAGGIO

Ai sensi dell'Allegato 1s alla DGR 761/2010, Punto 6.5

SINDACO
dott. Andrea Daprati

PROGETTISTA
dott. arch. Mario Mossolani

COLLABORATORI
dott. ing. Marcello Mossolani
geom. Mauro Scano

AUTORITÀ PROCEDENTE
geom. Maria Assunta Brusa

AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS
dott. Francesco Gabba



STUDIO MOSSOLANI

urbanistica architettura ingegneria

via della pace 14 - 27045 casteggio (pavia) - tel. 0383 890096 - telefax 0383 803683

COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia



PIANO DELLA RISERVA NATURALE
"STAGNI DI LUNGAVILLA"

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS):
SINTESI NON TECNICA E PIANO DI MONITORAGGIO

Ai sensi dell'Allegato 1s alla DGR 761/2010, Punto 6.5

L'Autorità Procedente

Geom. Maria Assunta Brusa, Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale

L'Autorità Competente per la VAS

Dott. Francesco Gabba, Assessore all'Urbanistica, Lavori Pubblici, Ambiente e Territorio

COMUNE DI LUNGAVILLA**Provincia di Pavia****PIANO DELLA RISERVA NATURALE
"STAGNI DI LUNGAVILLA"****VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS):
SINTESI NON TECNICA E PIANO DI MONITORAGGIO****Ai sensi dell'Allegato 1s alla DGR 761/2010, Punto 6.5****INDICE DEI CAPITOLI**

1. PREMESSA.....	4
1.1. CONTENUTI DELLA PRESENTE RELAZIONE	5
1.1.1. Obiettivi della sintesi non tecnica e del piano di monitoraggio	5
2. SINTESI NON TECNICA	6
2.1. LE AZIONI PROGRAMMATE DAL PIANO DELLA RISERVA	7
2.1.1. Contenuti del piano secondo la Deliberazione regionale di istituzione	7
2.2. ASSETTO TERRITORIALE.....	9
2.2.1. Proposta di piano della riserva: tavola delle azioni di piano	9
2.2.2. Ambiti naturalistici	9
2.2.3. Ambiti per servizi	9
2.2.4. Ambiti della viabilità dolce	10
2.3. AMBITI NATURALISTICI	11
2.3.1. Ambiti agricoli di interazione con il sistema naturalistico	11
2.3.2. Ambiti naturalistici lacustri	11
2.3.3. Ambiti naturalistici palustri.....	11
2.3.4. Ambiti naturalistici di verde privato	11
2.4. AMBITI PER SERVIZI.....	12
2.4.1. Ambiti ricreativi per la pesca sportiva	12
2.4.2. Ambiti di parcheggio per mezzi motorizzati	14
2.4.3. Ambiti di parcheggio per mobilità dolce	15
2.4.4. Ambiti didattici (centro visite)	16
2.4.5. Ambiti per pic-nic.....	17
2.5. AMBITI PER LA VIABILITÀ	18
2.5.1. Ambiti per la viabilità esistente.....	18
2.5.2. Ambiti per la viabilità di progetto	19
2.6. QUADRO RIASSUNTIVO DELLE AZIONI DI PIANO	21
2.6.1. Valutazione dell'impatto ambientale delle azioni di piano	21

3. PIANO DI MONITORAGGIO.....	26
3.1. PIANO DI MONITORAGGIO	27
3.1.1. Misure previste in merito al monitoraggio di piano	27

1. PREMESSA

1.1. CONTENUTI DELLA PRESENTE RELAZIONE

1.1.1. Obiettivi della sintesi non tecnica e del piano di monitoraggio

La presente relazione, redatta ai sensi del punto 6.5 dell'Allegato 1s alla DGR n. 761/2010, nell'ambito del procedimento di "Valutazione Ambientale Strategica (VAS)" relativo al Piano della Riserva Naturale "Stagni di Lungavilla", contiene:

- La "Sintesi non tecnica", che riassume i contenuti del rapporto ambientale in forma divulgativa, cioè in modo facilmente comprensibile anche per i "non addetti ai lavori".
- Il "Piano di Monitoraggio", che ha lo scopo di definire le modalità di gestione del piano della riserva dopo la sua approvazione, verificando progressivamente il grado di attuazione delle azioni previste e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

2. SINTESI NON TECNICA

2.1. LE AZIONI PROGRAMMATE DAL PIANO DELLA RISERVA

2.1.1. Contenuti del piano secondo la Deliberazione regionale di istituzione

La proposta di piano della riserva è stata elaborata in conformità ai criteri e alle disposizioni contenute nella Deliberazione di Consiglio Regionale n. 16 del 13 luglio 2010 ("Istituzione della Riserva Naturale «Stagni di Lungavilla»"), che al punto 5 ne definisce i contenuti:

- Studio propedeutico degli aspetti naturalistici della riserva (quadro conoscitivo), che ne illustri l'evoluzione temporale e ne preveda gli sviluppi futuri. Tra gli aspetti naturalistici sono compresi la flora, la fauna e l'ecologia in generale, ma anche l'ambiente e il paesaggio.
- Relazione illustrativa, che descriva le scelte strategiche di pianificazione e le modalità di attuazione di tali scelte.
- Tavole grafiche, in scala non inferiore a 1:5.000, che illustrino l'assetto territoriale previsto dal piano (azonamento), il sistema dei vincoli (urbanistici, paesaggistici, amministrativi, ecc.), il quadro conoscitivo dello stato di fatto dei luoghi e il quadro programmatico delle azioni di piano.
- Le norme tecniche di attuazione del piano, che esplicitino le attività consentite negli ambiti urbanistici individuati all'interno della riserva naturale e della sua fascia di rispetto, indicando i limiti e le modalità con cui possono essere esercitate.
- Scaletta degli interventi prioritari programmati (azioni di piano), con indicazione dei tempi di realizzazione, delle risorse necessarie (anche in rapporto al programma triennale delle opere pubbliche) e delle possibili fonti di finanziamento (statali o regionali).

La medesima DCR n. 16/2010, inoltre, stabilisce precisi divieti e limiti alle attività antropiche entro il perimetro della riserva naturale e della sua "fascia di rispetto" (punto 8, lett. A) e B), che vengono qui riportati integralmente.

Nell'area della riserva naturale (lett. A) è vietato:

1. Realizzare nuovi edifici nonché effettuare interventi su quelli esistenti non finalizzata all'ordinaria e straordinaria manutenzione, al consolidamento, restauro o ristrutturazione senza alterazione di volume se non per la creazione o l'ammodernamento degli impianti igienici o di servizio delle abitazioni.
2. Aprire nuove strade, asfaltare, ampliare o operare la trasformazione d'uso di quelle esistenti, costruire recinzioni.
3. Costruire infrastrutture in genere, fatto salvo quanto previsto dal piano in funzione delle finalità della riserva e direttamente eseguite dall'ente gestore ovvero dallo stesso autorizzate.
4. Realizzare nuovi insediamenti produttivi, anche di carattere zootecnico, o ampliare quelli esistenti.
5. Effettuare qualsiasi intervento che comporti un mutamento di destinazione culturale ovvero una trasformazione d'uso dei boschi, fatto salvo quanto previsto dal piano e direttamente eseguito dall'ente gestore ovvero dallo stesso autorizzato.
6. Effettuare tagli dei boschi, anche di tipo culturale e manutentorio, se non autorizzati dall'ente gestore.
7. Coltivare e riattivare cave od estrarre inerti ed esercitare qualsiasi attività che determini modifiche sostanziali della morfologia del suolo.
8. Circolare con veicoli a motore lungo le strade interne dell'area protetta, fatto salvo che per motivi di servizio, necessità di lavoro e di ricerca, previa specifica autorizzazione rilasciata dall'ente gestore.
9. Effettuare studi e ricerche che comportino prelievi in natura, se non autorizzati dall'ente gestore, nonché esercitare ogni altra attività, anche temporanea, indicata dal piano come incompatibile con le finalità della riserva stessa ovvero comportante alterazione della qualità dell'ambiente.
10. Raccogliere, asportare o danneggiare la flora spontanea, fatte salve le attività previste dal piano e la ricerca scientifica, eseguite direttamente dall'ente gestore ovvero dallo stesso autorizzate.
11. Prelevare e asportare materiale fossile, minerali, rocce, terriccio di sottobosco e strame, fatte salve le attività di ricerca eseguite direttamente o autorizzate dall'ente gestore.
12. Attuare interventi che modifichino il regime o la composizione delle acque, fatto salvo quanto previsto dal piano e direttamente eseguito dall'ente gestore ovvero dallo stesso espressamente autorizzato.
13. Introdurre specie animali o vegetali estranee alle specie locali e comunque effettuare interventi atti ad alterare l'equilibrio biologico delle specie animali o vegetali, fatto salvo quanto previsto dal piano e direttamente eseguito dall'ente gestore ovvero dallo stesso espressamente autorizzato.
14. Disturbare, danneggiare, catturare o uccidere animali selvatici, raccogliere o distruggere i loro nidi, tane o giacigli, danneggiare o distruggere il loro ambiente, fatto salvo quanto previsto dal seguente ad. 16, dalle attività previste dal piano, la ricerca scientifica e gli interventi di carattere igienicosanitario eseguiti dall'ente gestore ovvero dallo stesso espressamente autorizzati.
15. Esercitare la caccia, ai sensi dell'art. 22, comma 6, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e dell'art. 43, comma 1, lett. b) della legge regionale 16 agosto 1993, n. 26 (Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria).

16. Esercitare la pesca fatte salve le zone attualmente destinate a tale scopo. Il piano di gestione della Riserva naturale prevederà le limitazioni e prescrizioni da applicare a dette zone, d'intesa con l'amministrazione provinciale di Pavia.
17. Raccogliere funghi e frutti del sottobosco fatto salvo quanto previsto dal piano della Riserva naturale e la ricerca scientifica, eseguite direttamente dall'ente gestore ovvero dallo stesso autorizzate, tuttavia la raccolta dei tartufi è consentita nei periodi previsti dall'art. 117 (Calendari di raccolta) della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale) e secondo quanto sarà previsto nel piano della Riserva nel rispetto delle aree e dei periodi di nidificazione dell'avifauna.
18. Esercitare il pascolo.
19. Accendere fuochi all'aperto.
20. Introdurre cani sprovvisti di guinzaglio e al di fuori dei sentieri appositamente segnalati fatto salvo che per i cani da tartufo nei periodi previsti dal calendario annuale di raccolta di cui all'ad. 117 della l.r. 31/2008 e secondo quanto sarà previsto nel piano di gestione della Riserva nel rispetto delle aree e dei periodi di nidificazione dell'avifauna.
21. Svolgere attività pubblicitaria, organizzare manifestazioni folcloristiche o sportive, effettuare il campeggio.
22. Svolgere attività sportive di qualsiasi tipo che possano arrecare disturbo all'habitat animale e all'ambiente.
23. Realizzare discariche di rifiuti ovvero costruire depositi permanenti o temporanei di materiali dismessi, anche se in forma controllata.
24. Esercitare ogni altra attività, anche di carattere temporaneo, che comporti alterazioni alla qualità dell'ambiente, fatto salvo quanto eseguito dall'ente gestore ovvero dallo stesso espressamente autorizzato in relazione alle finalità della riserva.

Nell'area della fascia di rispetto della riserva naturale (lett. B) è vietato quanto previsto dai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 del punto A.

2.2. ASSETTO TERRITORIALE

2.2.1. Proposta di piano della riserva: tavola delle azioni di piano

Il presente Rapporto Ambientale fa diretto riferimento alla seguente tavola grafica, che sarà con esso pubblicata sul sito web istituzionale del Comune di Lungavilla e sul sito web regionale SIVAS:

Tavola 1: "Proposta di Piano della Riserva: le azioni di piano" (scala 1:2000), ai sensi della DGR n. 761 del 10 novembre 2010, Allegato 1s, Punto 6.5 (vedi Figura 1).

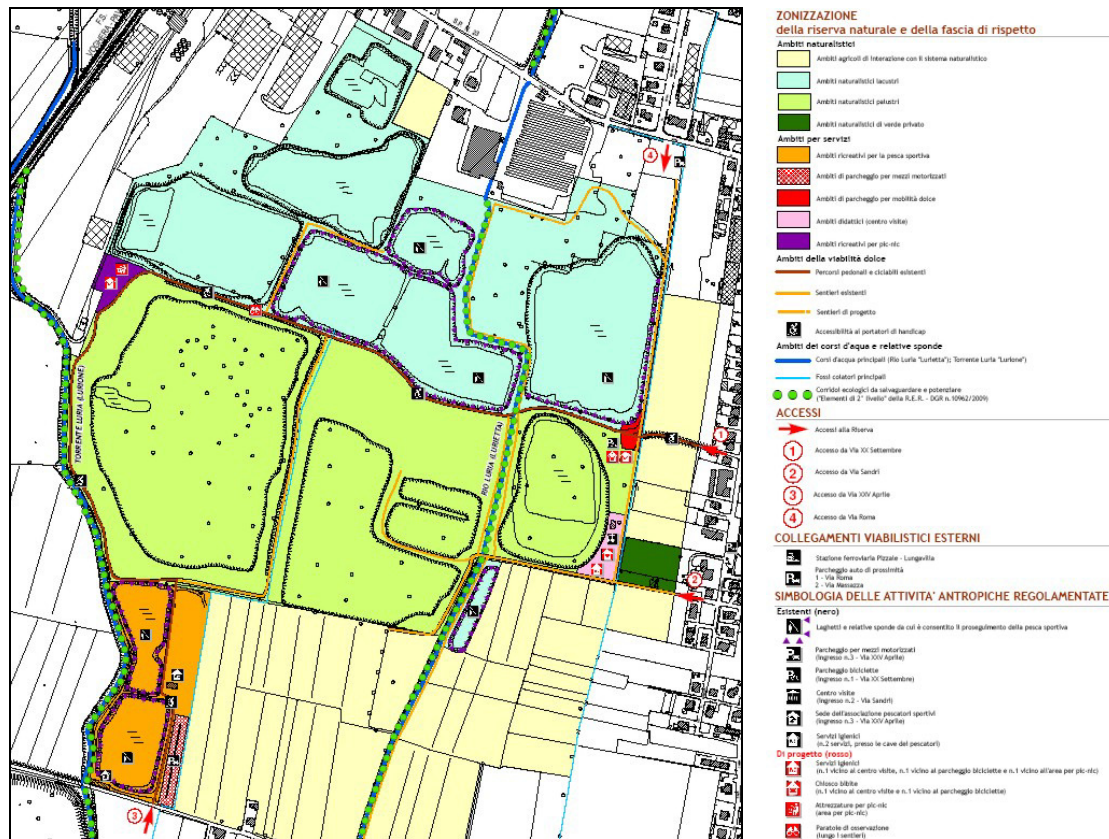


Figura 1. Proposta di piano della riserva: tavola delle azioni di piano

La proposta di piano della riserva prevede la suddivisione dell'area della riserva naturale e della sua fascia di rispetto in "zone omogenee" (zonizzazione), o – usando la dizione più moderna introdotta dalla Legge Regionale n. 12/2005 ("Legge per il Governo del Territorio"), in "ambiti territoriali" o "ambiti urbanistici".

Gli ambiti individuati dal piano, definiti in funzione dei caratteri connotativi di ciascuna porzione di territorio, sono i seguenti.

2.2.2. Ambiti naturalistici

Nell'area compresa entro il perimetro della riserva naturale e della sua fascia di rispetto, ufficialmente definiti con la citata DCR n. 16/2010 e come tale recepiti dal piano della riserva, sono individuati i seguenti "ambiti naturalistici":

- Ambiti agricoli di interazione con il sistema naturalistico.
- Ambiti naturalistici lacustri.
- Ambiti naturalistici palustri.
- Ambiti naturalistici di verde privato.

2.2.3. Ambiti per servizi

Nell'area compresa entro il perimetro della riserva naturale e della sua fascia di rispetto, ufficialmente definiti con la citata DCR n. 16/2010 e come tale recepiti dal piano della riserva, sono individuati i seguenti "ambiti per servizi":

- Ambiti ricreativi per la pesca sportiva.
- Ambiti di parcheggio per mezzi motorizzati.
- Ambiti di parcheggio per mobilità dolce.
- Ambiti didattici (centro visite).
- Ambiti per pic-nic.

2.2.4. Ambiti della viabilità dolce

Il piano della riserva individua anche i seguenti ambiti per la viabilità dolce, esistente e di progetto.

- Percorsi pedonali e ciclabili esistenti.
- Sentieri esistenti.
- Sentieri di progetto.

I nuovi sentieri previsti dal piano sono esclusivamente pedonali: non sarà pertanto ammessa la circolazione delle biciclette.

2.3. AMBITI NATURALISTICI

2.3.1. Ambiti agricoli di interazione con il sistema naturalistico

Si tratta di aree, non edificate, in cui è attualmente esercitata l'attività agricola (campi coltivati), localizzate quasi esclusivamente nella fascia di rispetto della riserva naturale, con l'eccezione di due piccoli appezzamenti di terreno situati all'interno della riserva, l'uno a nord vicino alla "Cava di Ciapè" e l'altro a sud-est accanto al laghetto "Cavino".

Negli ambiti agricoli produttivi sarà consentito il proseguimento dell'attività agricola in atto, limitata alla sola coltivazione dei terreni. Sarà invece vietata, ai sensi del punto VII, lett. A), sub 4 della DCR n. 16/2010, la realizzazione di nuove abitazioni o infrastrutture agricole, nonché l'ampliamento di eventuali edifici esistenti.

In conformità al punto VII, lett. A), sub 8, la circolazione di mezzi motorizzati sarà ammessa solo se finalizzata alla conduzione dei fondi, previa specifica autorizzazione rilasciata dal Comune di Lungavilla, in qualità di ente gestore della riserva naturale.

Negli ambiti agricoli produttivi saranno altresì ammessi interventi di rilevanza ecologica e di incremento della naturalità, che si pongano in armonia con il contesto naturalistico e paesaggistico dell'area, da localizzare preferibilmente lungo i "corridoi ecologici" già esistenti (ad esempio, lungo le sponde del rio Luria), configurandosi in tal modo come elementi di connessione ecologica.

2.3.2. Ambiti naturalistici lacustri

Gli ambiti lacustri si riferiscono alla porzione settentrionale della riserva naturale, dove si trovano i cinque seguenti laghetti di cava (da ovest verso est):

- Cava del Canneto.
- Cava di Ciapè.
- Cavone Barbieri.
- Cava del Dottore.
- Cava del Taglio.
- Cava Matti.

È compreso in questi ambiti anche il piccolo laghetto detto "Il Cavino", che si trova nell'angolo sud-est della riserva, in posizione isolata rispetto alle cave sopra elencate.

I bacini idrici degli ambiti palustri non sono mai a secco d'acqua, poiché i laghetti sono alimentati periodicamente dalle acque superficiali del rio Luria ("Lurietta"), che attraversa la riserva naturale, e dal torrente Luria ("Lurione"), che ne lambisce il confine occidentale (le acque scorrono da sud a nord).

2.3.3. Ambiti naturalistici palustri

Gli ambiti palustri interessano la porzione meridionale della riserva naturale, caratterizzata da terreni asciutti, prevalentemente occupati da formazioni boschive di tipo igrofilo e mesofilo, oppure da bacini idrici a carattere palustre, con ristagni d'acqua sul fondo e alimentazione occasionale da acque meteoriche e di colto, o con acqua sotterranea derivata da pozzi.

Gli ambiti lacustri, insieme a quelli palustri, costituiscono il cuore della riserva naturale, ove gli obiettivi prioritari del piano sono:

- La tutela e la salvaguardia dell'ecosistema, cioè delle specie floristiche e faunistiche presenti.
- La programmazione di interventi di riqualificazione e valorizzazione ecologica, che evitino la proliferazione delle specie vegetali infestanti e, in campo faunistico, la prevaricazione delle specie più forti nei confronti di quelle più deboli.
- La realizzazione di interventi che favoriscano la fruizione didattica della riserva naturale, privilegiando gli aspetti culturali e scientifici rispetto a quelli ricreativi.

2.3.4. Ambiti naturalistici di verde privato

Si tratta di aree recintate occupate da orti e giardini privati, nei lotti pertinenziali retrostanti alcune abitazioni di via Massazza, all'interno della fascia di rispetto ad est della riserva naturale.

Per questi ambiti sarà confermata l'attuale destinazione d'uso a orto e/o giardino, con divieto di riduzione delle essenze vegetali presenti, e possibilità di realizzare piccole strutture aperte decorative o di arredo (quali pergolati, gazebo e simili).

2.4. AMBITI PER SERVIZI

2.4.1. Ambiti ricreativi per la pesca sportiva

Questi ambiti, compresi nella fascia di rispetto della riserva naturale, individuano la "Cava Filagni", costituita da due laghetti utilizzati principalmente per la pesca sportiva.

L'area ha accesso diretto da via XXV Aprile, dove è presente il parcheggio per mezzi motorizzati descritto al paragrafo successivo.

Nell'area sono presenti due edifici:

- Sede dell'Associazione Sportiva Pescatori di Lungavilla, situata a sud del primo laghetto, lungo via XXV Aprile: l'edificio, di un piano fuori terra, è costituito da un corpo principale rettangolare di dimensioni 13 x 7,50 m (sede del circolo con bar), realizzato in blocchi di calcestruzzo prefabbricati con tetto a due falde in coppi, accanto al quale è posta una tettoia aperta (18 x 5 m) con pilastri in mattoni a vista e tetto a capriate di legno, anch'esso con manto di copertura in coppi. La superficie coperta complessiva dell'edificio (sede circolo + tettoia) è di circa 190 m².
- Edificio con servizi igienici e altri locali di servizio, situato a nord del parcheggio di ingresso, tra il primo e il secondo laghetto della Cava Filagni: l'edificio è a pianta rettangolare di dimensioni circa 15 x 8 m (120 m²), di un piano fuori terra, in muratura intonacata e tetto a due falde in coppi, con porticato esterno sul lato meridionale e pilastri in mattoni a vista.



Figura 2. Sede dell'associazione pescatori (circa 190 m²), vista dall'interno della riserva



Figura 3. Sede dell'associazione pescatori (via XXV Aprile)



Figura 4. Edificio con servizi igienici e altri locali di servizio (circa 120 m²)



Figura 5. Pescatori alla "Cava Filagni"

In quest'ambito, il piano della riserva naturale consentirà il proseguimento delle attività ricreative, agonistiche e didattiche svolte dall'Associazione Pescatori dall'anno della sua fondazione (1980), a condizione che continuino a svolgersi in assoluta armonia con la natura (flora e fauna) e il paesaggio.

A tal fine, l'attività di pesca sportiva dovrà essere accompagnata da una costante azione di controllo e monitoraggio, finalizzata al mantenimento delle condizioni di equilibrio dell'ecosistema acquatico. L'associazione, pertanto, con la collaborazione e supervisione dell'amministrazione comunale, si impegnerà a:

- Eseguire analisi periodiche delle acque, sottoponendole a trattamenti specifici per eliminare la presenza di eventuali batteri e parassiti.
- Verificare le condizioni del fondo dei laghetti, anche attraverso la posa di depuratori e attivatori biologici che abbassino le concentrazioni di ammoniaca e nitriti.
- Gestire in modo mirato i ripopolamenti, salvaguardando le specie ittiche autoctone.

Inoltre, i corsi di pesca organizzati annualmente dall'associazione, soprattutto se rivolti ai più giovani, dovranno comprendere lezioni di educazione civica mirate alla diffusione di una cultura di rispetto per l'ambiente e l'ecologia.

Negli ambiti in oggetto, il piano della riserva non prevede nuove costruzioni (peraltro vietate dalla DCR n. 16/2010). Gli edifici esistenti sopra descritti (sede del circolo con bar, locale con servizi igienici), in conformità al punto VII, lett. A), sub 1 della deliberazione di istituzione, potranno essere oggetto di interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e ristrutturazione, senza ampliamenti se non per realizzare nuovi servizi igienici o ammodernare gli impianti. Sull'edificio sede dell'associazione, ad esempio, sarebbero opportuni piccoli interventi di rifinitura con funzione estetica (tinteggiatura delle pareti, sostituzione dei serramenti, ecc.).

2.4.2. Ambiti di parcheggio per mezzi motorizzati

Tali ambiti individuano il parcheggio pubblico esistente (circa 2.500 m²) situato all'ingresso sud-ovest della riserva naturale, in via XXV Aprile. Il parcheggio, posto all'interno della fascia di rispetto della riserva, è adibito alla sosta di veicoli motorizzati e non motorizzati.

La presenza del parcheggio in oggetto è perfettamente conforme al punto VII, lett. A), sub 8 della DCR n. 16/2010, che sancisce il divieto di circolazione di mezzi motorizzati all'interno della riserva e della sua fascia di rispetto: esso, infatti, è esclusivamente destinato alla sosta dei veicoli; la circolazione è invece limitata alla sola via XXV Aprile, dalla quale si accede al parcheggio, ma che si trova all'esterno della fascia di rispetto della riserva naturale.



Figura 6. Parcheggio all'ingresso di via XXV Aprile

Oltre al parcheggio di via XXV Aprile è presente un altro parcheggio a nord della riserva, in corrispondenza dell'accesso di via Roma (SP n. 23). Quest'ultimo, di superficie circa 2.800 m² ed anch'esso al servizio di mezzi motorizzati e non motorizzati, si trova all'esterno sia della riserva naturale sia della fascia di rispetto, e quindi all'esterno dell'area di competenza del piano. Per questo motivo, il parcheggio non viene individuato come "ambito", ma segnalato in modo simbolico, per evidenziare che, pur esterna, si tratta di una struttura connessa alla fruizione della riserva naturale.

Entrambi i parcheggi hanno il sottofondo in ghiaia e/o terra battuta.



Figura 7. Parcheggio all'ingresso di via Roma (Strada Provinciale n. 23)

2.4.3. Ambiti di parcheggio per mobilità dolce

Questi ambiti individuano il parcheggio pubblico, con sottofondo in ghiaia, situato all'ingresso di via XX Settembre, destinato esclusivamente alla sosta di mezzi non motorizzati, e quindi, in particolare, alle biciclette.

L'area a parcheggio in oggetto, a differenza di quelle descritte nel paragrafo precedente (via XX Aprile e via Roma), si trova all'interno della fascia di rispetto della riserva naturale, così come l'ultimo tratto di via XX Settembre che deve essere percorso per accedervi: la circolazione dei veicoli a motore è esplicitamente vietata dal punto VII, lett. A), sub 8 della DCR n. 16/2010.



Figura 8. Parcheggio all'ingresso di via XX Settembre

Attualmente nell'area è presente un bagno chimico (vedi Figura 9), del tipo di quelli rimovibili utilizzati nei campeggi, nei cantieri e nei festival musicali.

Il progetto del piano della riserva prevede la rimozione del bagno chimico, e la sua sostituzione con un nuovo servizio igienico da collocare o nel presente ambito o nei pressi del "centro visite" di via Sandri (vedi paragrafo successivo), collegato ad un fossa imhoff o con dispersione diretta in sottosuolo dei liquami.



Figura 9. Il bagno chimico attualmente posto nel parcheggio

2.4.4. Ambiti didattici (centro visite)

Gli ambiti didattici individuano il cosiddetto "centro visite" della riserva naturale, localizzato in corrispondenza dell'ingresso di via Sandri.

Nell'area, attualmente, si trova una tettoia aperta a pianta rettangolare, con pilastri in mattoni a vista e tetto in capriate di legno lamellare, di superficie circa 80 m². La struttura è denominata "centro visite" perché è utilizzata prevalentemente dalle scolaresche come base di partenza per le visite didattiche alla riserva naturale.

Vicino alla tettoia si trova una fontanella in pietra, con rubinetto da cui sgorga acqua potabile.



Figura 10. Il "centro visite" vicino all'ingresso di via Sandri

Nell'ambito didattico in oggetto, il piano della riserva prevede:

- La realizzazione, in sostituzione del bagno chimico attualmente collocato nel vicino parcheggio di via XX Settembre, di un nuovo servizio igienico realizzato con una piccola struttura in legno o mattoni a vista, dotato di w.c. e di lavabo, collegato ad una fossa imhoff o con dispersione diretta in sottosuolo dei liquami.
- La costruzione di un piccolo chiosco per la vendita di panini, gelati, bevande, ecc., anch'esso realizzato in legno e/o muratura, con caratteristiche estetiche che lo rendano intonato alla rilevanza paesaggistica del luogo.



Figura 11. La fontanella in pietra vicino al centro visite

2.4.5. Ambiti per pic-nic

Gli ambiti ricreativi per pic-nic si riferiscono ad una nuova area individuata dal piano e interna alla riserva, di circa 3.500 m², destinata alla sosta dei visitatori per ristoro e pic-nic. In quest'area, localizzata sul confine occidentale della riserva, lungo il percorso pedonale e ciclabile che separa l'ambito lacustre da quello palustre (vedi relativi paragrafi), il piano della riserva prevede:

- La realizzazione di panchine in legno o pietra e mattoni per la sosta e il pic-nic, e l'installazione di cestini portarifiuti. Nell'area è già presente una panca e una fontanella con acqua potabile.
- La realizzazione di un servizio igienico realizzato con piccola struttura in legno o mattoni a vista, con superficie massima prefissata, dotato di w.c. e di lavabo, collegato ad una fossa imhoff o con dispersione diretta in sottosuolo dei liquami.

L'ambito in oggetto è individuato come area ricreativa e per lo svago, ed è stata localizzata, per questo motivo, in un luogo già interessato dalla presenza di elementi estranei al contesto naturalistico, cioè vicino al confine con le attività produttive di via Roma (stabilimento di logistica "Magazzini Generali Lombardi").



Figura 12. Panchina esistente



Figura 13. Fontanella esistente

2.5. AMBITI PER LA VIABILITÀ

2.5.1. Ambiti per la viabilità esistente

Il piano della riserva, in primo luogo, individua i sentieri esistenti, suddivisi in:

- Percorsi pedonali e ciclabili (tratto marrone).
- Sentieri esclusivamente pedonali (tratto arancione).

Il percorso pedonale e ciclabile più importante della riserva naturale è un percorso panoramico che passa attraverso il parco, collegando l'ingresso di via XX Settembre (lato est) con quello di via XXV Aprile (lato sud-ovest). Il primo tratto di questo sentiero (direzione est-ovest) attraversa la riserva più o meno al centro, in corrispondenza della linea di separazione tra gli "ambiti palustri" e gli "ambiti lacustri". Caratteristica significativa di questo percorso è la sua percorribilità anche da parte dei portatori di handicap.

Esso, infatti, presenta le caratteristiche previste dalle leggi vigenti¹, per garantire ai portatori di handicap di usufruirne in condizioni di comodità e autonomia:

- Andamento continuo, senza asimmetrie e sporgenze.
- Larghezza superiore a 150 cm.
- Dislivelli contenuti.
- Pavimentazione non sdruciolevole.

In particolare, a proposito della pavimentazione, questa è stata realizzata con fondo leggermente sconnesso ma compatto, che, secondo le indicazioni riportate nei successivi disegni, consente alla carrozzina di muoversi su un sostegno sicuro e di spostarsi in modo agevole.

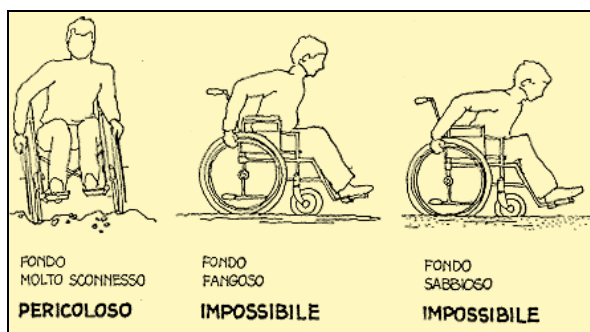


Figura 14. Sottofondi non adatti alle carrozzine

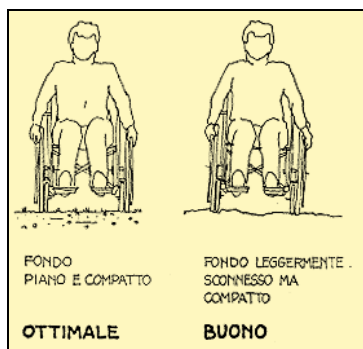


Figura 15. Sottofondi adatti alle carrozzine

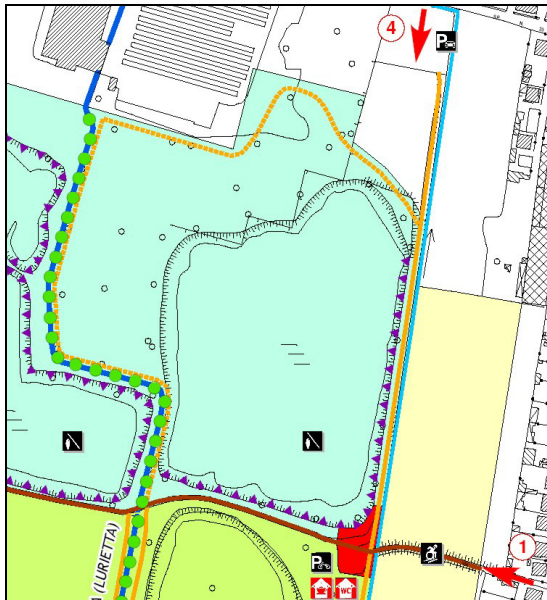
Sono poi presenti altri sentieri esclusivamente pedonali (ossia non adatti alle biciclette), il più significativo dei quali è quello che collega l'ingresso di via Sandri con quello di via XX Settembre, costeggiando il laghetto detto "Cavino".

¹ La normativa di riferimento è la Legge 5 febbraio 1992, n. 104 e s.m.i.: "Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate".

2.5.2. Ambiti per la viabilità di progetto

Il piano della riserva naturale prevede la realizzazione di un nuovo sentiero esclusivamente pedonale. Non si ritiene infatti necessario, al fine non recare disturbo alle specie animali, prevedere, oltre al percorso principale di cui si è detto nel paragrafo precedente, altri percorsi per le biciclette (che tra l'altro potrebbero anche essere pericolose per i pedoni). La funzione principale del parco è infatti culturale e didattica, e solo in subordine ricreativa e di svago.

Il nuovo percorso di progetto (vedi Figura 16), indicato nella Tavola 10 con una linea tratteggiata di colore arancione, attraversa gli "ambiti lacustri" del parco, creando un collegamento tra il sentiero ciclopedonale principale e l'ingresso di via Roma (lato nord).



Viabilità di progetto

■■■■■■■■■■ Percorsi pedonali di progetto

Figura 16. Nuovo percorso pedonale previsto dal piano della riserva

I lavori consisteranno nello scavo di cassonetto e nella preparazione del fondo, mediante fornitura e stesa di materiale misto ghiaioso rullato. Successivamente si provvederà alla predisposizione del tappeto finale, che consisterà nella doppia stesura di uno strato di ghiaietto su emulsione bituminosa. Il tappeto deve essere rullato. Questa metodica è già stata utilizzata con successo nei tratti di sentiero già realizzati. È stato scelto questo tipo di finitura per i seguenti scopi:

- Realizzare un fondo sufficientemente robusto e tale da permettere il transito di mezzi d'opera di servizio.
- Realizzare un fondo liscio, adatto a qualsiasi tipo di pubblico e soprattutto agibile anche per le carrozzine dei portatori di handicap.

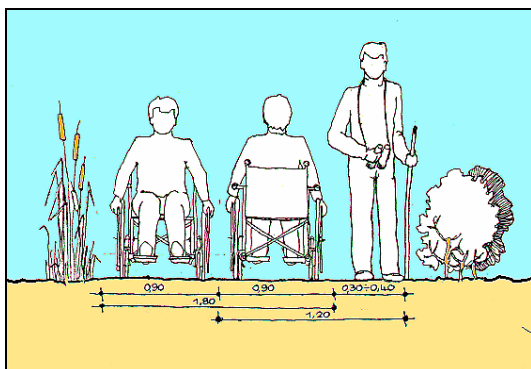


Figura 17. Larghezza ottimale per i sentieri pedonali della riserva

Oltre a questo nuovo percorso, il piano della riserva prevede, ove possibile, di rendere adatti ai portatori di handicap anche la porzioni di sentieri esistenti che, allo stato attuale, non lo sono.

L'obiettivo è la realizzazione, almeno nei tratti in cui vi è spazio sufficiente, di sentieri di larghezza 2,10 m (vedi Figura 17), ove possono transitare due carrozzine più una persona a piedi. Ove questo non sia possibile, si cercherà quanto meno di ricavare sentieri con larghezza di 1,50 m (la minima per le persone disabili, ai sensi della già citata Legge n. 104/1992 e s.m.i.).

2.6. QUADRO RIASSUNTIVO DELLE AZIONI DI PIANO

2.6.1. Valutazione dell'impatto ambientale delle azioni di piano

Nelle tabelle alle pagine seguenti sono riassunte le azioni previste dal piano della riserva naturale nei vari ambiti in cui questa è stata suddivisa (vedi tavola allegata), raggruppati in:

- Ambiti naturalistici.
- Ambiti per servizi.
- Ambiti per la viabilità dolce.

Le ultime tre colonne delle tabelle valutano l'impatto ambientale delle varie azioni (nessun impatto, impatto positivo, impatto negativo).

Le azioni previste dal piano della riserva non hanno mai un impatto ambientale negativo, ma soltanto nullo o, nella maggior parte dei casi, positivo, poiché sono previsti interventi specificamente finalizzati al miglioramento dell'habitat delle specie animali che popolano i luoghi o all'incremento della naturalità.



Figura 18. Un ambito lacustre della riserva naturale



Figura 19. Un ambito palustre della riserva naturale



Figura 20. Uccelli in volo nella riserva naturale



Figura 21. Un esempio di cassetta nido

AMBITI INDIVIDUATI DAL PIANO		OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI DI PIANO	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE		
Ambito	Localizzazione e breve descrizione			Nessun impatto	Impatto positivo	Impatto negativo
AMBITI NATURALISTICI						
Ambiti agricoli di interazione con il sistema naturalistico	Fascia di rispetto, a sud e a est della riserva, con l'eccezione di due aree interne alla riserva, una vicino al laghetto "Cavino" e l'altra a Cascina Vignolino	Assicurare una corretta interazione con gli ambiti naturalistici della riserva.	Proseguimento dell'attività agricola in atto (coltivazione dei terreni). Possibilità di circolazione di mezzi motorizzati, soltanto se finalizzata allo svolgimento dell'attività agricola.	●		
			Divieto di nuova costruzione e ampliamento degli edifici esistenti, se non per adeguamento igienico.	●		
Ambiti naturalistici lacustri	Porzione settentrionale della riserva naturale e laghetto "Cavino", ove le cave non si trovano mai a secco d'acqua, essendo periodicamente alimentate dal torrente Luria e dal rio Luria.	Tutela e salvaguardia dell'ecosistema, cioè delle specie floristiche e faunistiche presenti. Riqualificazione e valorizzazione ecologica, che evitano la proliferazione delle specie vegetali infestanti e, in campo faunistico, la prevaricazione delle specie più forti nei confronti di quelle più deboli Favorire la fruizione didattica della riserva naturale, privilegiando gli aspetti culturali e scientifici rispetto a quelli ricreativi Divieto di nuova costruzione e ampliamento degli edifici esistenti, se non per adeguamento igienico.	Realizzazione di un sistema di zattere galleggianti, per favorire la nidificazione delle sterne (rondini di mare).		●	
			Interventi di ricostituzione dell'habitat naturale del tarabuso e del tarabusino (e altre specie analoghe), attraverso la realizzazione di fragmiteti (canneti) galleggianti con livello d'acqua controllato.		●	
			Esecuzione di analisi periodiche delle acque, anche con la collaborazione dell'associazione sportiva pescatori, allo scopo di eliminare eventuali batteri e parassiti.		●	
			Verificare periodicamente lo stato del fondo dei laghetti, anche attraverso la posa di depuratori e attivatori biologici, che abbassino le concentrazioni di ammoniaca e nitriti.		●	
			Gestire in modo mirato i ripopolamenti, salvaguardando in particolare le specie ittiche autoctone.		●	
Ambiti naturalistici palustri	Porzione meridionale della riserva naturale, caratterizzate da terreni asciutti con formazioni boschive igrofile e mesofile, oppure da bacini idrici a carattere palustre, con ristagni d'acqua sul fondo e alimentati solo occasionalmente dalle acque meteoriche.	Tutela e salvaguardia dell'ecosistema, cioè delle specie floristiche e faunistiche presenti. Riqualificazione e valorizzazione ecologica, che evitano la proliferazione delle specie vegetali infestanti e, in campo faunistico, la prevaricazione delle specie più forti nei confronti di quelle più deboli Favorire la fruizione didattica della riserva naturale, privilegiando gli aspetti culturali e scientifici rispetto a quelli ricreativi Divieto di nuova costruzione e ampliamento degli edifici esistenti, se non per adeguamento igienico.	Installazione di nidi artificiali (cassette nido, ecc.), con funzione di covatoi, per favorire l'incremento dell'avifauna (passeriformi e falconiformi).		●	
			Installazione di mangiatoie e abbeveratoi, in luoghi aperti e tranquilli non molto distanti da alberi e arbusti. L'offerta di cibo agli animali consente da un lato di effettuare osservazioni ravvicinate, dall'altro è particolarmente importante per dar loro sostentamento nel periodo invernale.		●	
			Lasciar evolvere i popolamenti vegetali esistenti, curando solo di evitare l'infiltrazione massiccia di specie esotiche invasive (quali la <i>Robinia Pseudacacia</i> e la <i>Amorpha Fruticosa</i>).		●	
			Non introdurre fattori di disturbo che limitino l'evoluzione naturale della vegetazione (apertura di percorsi, operazioni di sfalcio, ecc.).	●		
			Operazioni di "ricucitura" della coltre vegetazionale, per eliminare le discontinuità e "deframmentare" i varchi ecologici (specie di bosco mesofilo e igrofilo).		●	
			Formazione di siepi e cortine vegetazionali lungo le sponde del torrente Luria e del rio Luria che ne sono sprovviste (specie di bosco mesofilo e igrofilo).		●	
			Messa a dimora di nuove specie arboree puntualmente localizzate o raggruppate in piccole macchie (specie di bosco mesofilo e igrofilo).		●	
Ambiti naturalistici di verde privato	Fascia di rispetto, in prossimità dell'accesso da via Sandri	Assicurare una corretta interazione con gli ambiti naturalistici della riserva.	Conferma dell'attuale destinazione d'uso a orto o giardino privato, con divieto di riduzione delle essenze vegetali.	●		
			Possibilità di realizzare piccole strutture aperte decorative o di arredo (pergolati, gazebo, ecc.).	●		

Tabella 1. Azioni previste dal piano della riserva negli "ambiti naturalistici", e valutazione dell'impatto ambientale

AMBITI INDIVIDUATI DAL PIANO		OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI DI PIANO	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE		
Ambito	Localizzazione e breve descrizione			Nessun impatto	Impatto positivo	Impatto negativo
AMBITI PER SERVIZI						
Ambiti ricreativi per la pesca sportiva	Riserva naturale, laghetti della "Cava Filagni", con accesso da via XX Aprile dotato di parcheggio. Nell'area sono presenti due edifici: la sede dell'associazione sportiva pescatori e un locale servizi igienici.	Proseguimento delle attività ricreative, agonistiche e didattiche svolte dall'associazione sportiva pescatori, a condizione che continuino a svolgersi in assoluta armonia con la natura (flora e fauna) e il paesaggio.	Esecuzione di analisi periodiche delle acque, anche con la collaborazione dell'associazione sportiva pescatori, allo scopo di eliminare eventuali batteri e parassiti.		●	
			Verificare periodicamente lo stato del fondo dei laghetti, anche attraverso la posa di depuratori e attivatori biologici, che abbassino le concentrazioni di ammoniaca e nitriti.		●	
			Gestire in modo mirato i ripopolamenti, salvaguardando in particolare le specie ittiche autoctone.		●	
			Nell'ambito dei corsi di pesca organizzati dall'associazione, lezioni di educazione civica mirate alla diffusione di una cultura di rispetto per l'ambiente e l'ecologia.		●	
			Divieto di nuova costruzione e ampliamento degli edifici esistenti, se non per adeguamento igienico.	●		
Ambiti di parcheggio per mezzi motorizzati	Parcheggio pubblico esistente (circa 2.500 m ²), localizzato all'ingresso sud-ovest della riserva naturale (via XXV Aprile), con sottofondo in ghiaia e terra battuta. È presente un altro parcheggio (2.800 m ²) con caratteristiche analoghe in via Roma (lato nord), ma essendo esterno sia alla riserva sia alla fascia di rispetto non viene individuato dal piano come ambito urbanistico.	Conferma dell'attuazione destinazione d'uso a parcheggio pubblico, conforme al punto VII, lett. A, sub 8 della DCR n, 16/2010, che sancisce il divieto di circolazione di mezzi motorizzati nella riserva e nell'area di rispetto: il parcheggio in esame, infatti, è destinato soltanto alla sosta dei veicoli; la circolazione avviene in via XXV Aprile, che è esterna al perimetro della riserva.	Conferma dell'attuale destinazione d'uso a parcheggio pubblico per mezzi motorizzati.	●		
Ambiti di parcheggio per mobilità dolce	Parcheggio pubblico esistente, con sottofondo in ghiaia, situato all'ingresso di via XX Settembre, destinato esclusivamente alla sosta di mezzi non motorizzati (biciclette e simili). Nell'area è presente un bagno chimico, del tipo di quelli rimovibili utilizzati nei campeggi, nei cantieri e nei festival musicali.	Conferma dell'attuazione destinazione d'uso a parcheggio pubblico per mobilità dolce, con realizzazione di nuovi servizi igienici.	Conferma dell'attuale destinazione d'uso a parcheggio pubblico, destinato esclusivamente ai mezzi di mobilità dolce (biciclette e simili), in conformità al punto VII, lett. A, sub 8 della DCR n. 16/2010.	●		
			Rimozione del bagno chimico esistente e sua sostituzione con nuovo servizio igienico da collocare nei pressi del "centro visite" di via Sandri, collegato ad una fossa imhoff. L'edificio sarà realizzato in mattoni a vista e/o legno, in totale armonia con il paesaggio.	●		
Ambiti didattici (centro visite)	Questi ambiti si riferiscono al "centro visite" della riserva naturale, localizzato vicino all'ingresso di via Sandri. Il centro visite è una tettoia aperta a pianta rettangolare di circa 80 m ² , con pilastri in mattoni a vista e tetto in legno. È presente anche una fontanella con l'acqua potabile.	Conferma e potenziamento dell'attuale destinazione d'uso dell'area, denominata "centro visite" perché utilizzata prevalentemente dalle scolaresche come base di partenza per le visite didattiche alla riserva naturale.	Realizzazione di locale a servizi igienici, collegato ad una vasca di depurazione tipo imhoff e scarico con subirrigazione negli strati superficiali del sottosuolo a mezzo di tubi dreni. Il piccolo edificio sarà realizzato in mattoni a vista e/o legno, con caratteristiche estetiche simili alla tettoia esistente, in totale armonia con il paesaggio.	●		
			Realizzazione di un piccolo chiosco per la vendita di panini, gelati, bevande, ecc, con materiali e finiture che lo rendano esteticamente grazioso e intonato al contesto.	●		
Ambiti per pic-nic	Nuovo ambito individuato dal piano all'interno della riserva naturale, di circa 3.500 m ² , posto in prossimità del confine occidentale, lungo il percorso pedonale e ciclabile che separa gli "ambiti palustri" dagli "ambiti lacustri". Nell'area è già presente una panca e una fontanella con acqua potabile.	Allestimento di una nuova area specificamente destinata alla sosta (pedonale) e al ristoro (pic-nic). La localizzazione dell'area è stata scelta ai margini della riserva ed in prossimità di elementi di criticità già esistenti (logistica "Magazzini Generali Lombardi" e vicinanza della ferrovia Milano-Genova), in modo da recare il minimo disturbo possibile all'habitat delle specie animali, o comunque in modo tale da non peggiorare la situazione esistente.	Realizzazione di panchine in legno o di pietra e mattoni per la sosta e il pic-nic.	●		
			Realizzazione di un nuovo servizio igienico realizzato con una piccola struttura in legno o mattoni a vista, con superficie massima prefissata, dotato di w.c. e lavabo, collegato ad una fossa imhoff.	●		

Tabella 2. Azioni previste dal piano della riserva negli "ambiti per servizi", e valutazione dell'impatto ambientale

AMBITI INDIVIDUATI DAL PIANO		OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI DI PIANO	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE		
Ambito	Localizzazione e breve descrizione			Nessun impatto	Impatto positivo	Impatto negativo
AMBITI DELLA VIABILITÀ DOLCE						
Viabilità esistente	Sentieri già presenti nella riserva naturale, pedonali e ciclabili oppure esclusivamente pedonali.	Conferma dei percorsi pedonali e ciclopedonali esistenti, con loro potenziamento, ove possibile, finalizzato a garantire la possibilità di circolazione ai portatori di handicap, rispettando le condizioni di sicurezza imposte dalle leggi vigenti in materia (Legge 5 febbraio 1992, n. 104).	Conferma dei sentieri esistenti e loro allargamento, ove possibile, fino alla larghezza minima di 1,50 m (minimo di legge), di 2,10 m per ottenere condizioni ottimali (due carrozzine + una persona a piedi).	●		
Viabilità di progetto	Nuovi percorsi pedonali previsti dal piano della riserva.	Previsione di realizzazione di un nuovo percorso esclusivamente pedonale. Non si ritiene necessario, al fine di non recare disturbo alle specie animali, realizzare nuovo percorsi per le biciclette in aggiunta a quelli esistenti.	Realizzazione di un nuovo percorso, esclusivamente pedonale, nella porzione settentrionale della riserva ("ambiti lacustri"), che collega il percorso ciclo-pedonale esistente con il parcheggio di via Roma (lato nord). I lavori consisteranno nello scavo di cassonetto e nella preparazione del fondo, mediante fornitura e stesa di materiale misto ghiaioso rullato. Il tappeto finale consisterà nella doppia stesura di uno strato di ghiaietto su emulsione bituminosa. Il fondo potrà essere leggermente sconnesso ma compatto, in modo da consentire un transito agevole e sicuro ai portatori di handicap. Larghezza minima sentiero 1,50 m, larghezza ottimale 2,10 m.	●		

Tabella 3. Azioni previste dal piano della riserva negli "ambiti della viabilità", e valutazione dell’impatto ambientale

3. PIANO DI MONITORAGGIO

3.1. PIANO DI MONITORAGGIO

3.1.1. Misure previste in merito al monitoraggio di piano

Il monitoraggio di piano, che sarà svolto dai competenti uffici comunali, consisterà nella valutazione progressiva del grado di attuazione delle azioni previste dal piano della riserva.

Poiché le valutazioni contenute nel rapporto ambientale, pur essendo improntate al massimo rigore scientifico, potrebbero non aver tenuto conto di tutti gli effetti indotti dalla realizzazione del progetto, oppure potrebbero verificarsi eventi inaspettati che non potevano essere in alcun modo previsti "ex ante", i soggetti che si occuperanno del monitoraggio di piano avranno l'importante compito di verificare che gli effetti ambientali previsti dal rapporto corrispondano effettivamente agli impatti reali sull'ambiente e sul territorio provocati dalla realizzazione degli interventi programmati.

Nel caso in cui dovessero emergere criticità ambientali non previste, dovranno essere presi gli opportuni provvedimenti, che consisteranno nella messa in atto di interventi di mitigazione e compensazione aggiuntivi rispetto a quelli indicati nel rapporto ambientale.

Il monitoraggio di piano, inoltre, potrà anche definire la scaletta di attuazione degli interventi, raccordandosi con il programma triennale delle opere pubbliche, e svolgendo in tal caso un ruolo anche programmatico e amministrativo.