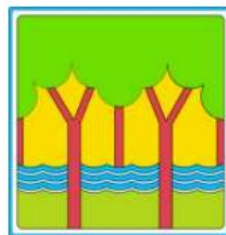




Comune di Carugo



Parco delle Groane



Riserva Naturale "Fontana del Guercio"



ZSC IT2020008 "Fontana del Guercio"

PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA RISERVA NATURALE E ZSC IT2020008 "FONTANA DEL GUERCIO"

SCREENING PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA



Data emissione: novembre 2025

Tecnico incaricato:
Nicola Gallinaro – dottore forestale

Collaboratori:
Angela Gatti – agrotecnico laureato



Via Brusada, 25
25083 – Gardone Riviera (BS)
info@studioforst.it

INDICE

1	PREMESSA	2
2	QUADRO NORMATIVO.....	3
2.1	Disposizioni internazionali e comunitarie.....	3
2.2	Disposizioni nazionali.....	4
2.3	Normativa di Regione Lombardia	5
3	CARATTERISTICHE DEL SITO NATURA 2000.....	6
3.1	Habitat.....	7
3.2	Specie prioritarie.....	8
3.3	Altre specie.....	9
3.4	Pressioni.....	9
4	AZIONI DEL PIANO INTEGRATO DI GESTIONE	10
5	VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI	12
6	CONCLUSIONI.....	15

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce lo Screening di Valutazione di Incidenza relativo al Piano Integrato di Gestione della Riserva Naturale e della ZSC IT2020008 "Fontana del Guercio". Lo studio è stato redatto ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e successive modifiche, e delle disposizioni normative regionali vigenti.

La Riserva Naturale e la Zona Speciale di Conservazione condividono pressoché completamente il perimetro e gli obiettivi gestionali; pertanto, l'elaborazione di un unico strumento di gestione permette di armonizzare le misure di tutela, migliorare l'efficacia degli interventi e garantire la coerenza con gli obiettivi di conservazione definiti dalla Rete Natura 2000.

Il presente screening verifica che le azioni del Piano, singolarmente o congiuntamente ad altri strumenti pianificatori, non determinino impatti significativi negativi sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario presenti nel sito.

La relazione è articolata come segue:

- Richiamo del quadro normativo di riferimento (internazionale, comunitario, nazionale, regionale);
- Descrizione del Sito Natura 2000 IT2020008;
- Presentazione delle azioni previste dal Piano Integrato di Gestione;
- Analisi degli effetti potenziali delle azioni sugli habitat e sulle specie;
- Conclusioni dello screening.

2 QUADRO NORMATIVO

La valutazione d'incidenza è il procedimento di natura preventiva finalizzato a verificare gli effetti di piani o progetti su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi posti di conservazione del sito.

Tale procedura è stata introdotta dalla direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti, non finalizzati alla conservazione degli habitat, ma potenzialmente in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

2.1 Disposizioni internazionali e comunitarie

La Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992, relativa alla «conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche», si pone l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità mediante attività di tutela degli habitat e delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

Nella Direttiva, che si ricollega a numerosi trattati e convenzioni internazionali, viene messo in risalto come uno degli obiettivi fondamentali sia la conservazione non solo degli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche di quelli seminaturali (aree ad agricoltura tradizionale, boschi utilizzati, pascoli, ecc.), con ciò riconoscendo il valore anche di quelle aree nelle quali la presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura.

Caratteristiche distintive degli habitat sono, ad esempio, la loro rarefazione sul territorio, la limitata estensione, la posizione strategica ai fini della sosta per le specie migratorie, la presenza di notevole diversità biologica, la testimonianza dell'evoluzione dell'ambiente naturale attraverso i millenni.

Per quanto concerne le specie, sia animali che vegetali, la Direttiva distingue 632 specie, per la cui conservazione si richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (Siti di Interesse Comunitario), e tra queste vengono considerate come "prioritarie" quelle a rischio di estinzione. Per gli animali sono vietati la cattura, l'uccisione, il disturbo e la distruzione dei loro siti di riproduzione e di rifugio. Per le piante sono vietate la raccolta e lo sradicamento. Per tutte le specie vengono, inoltre, vietati il possesso, il trasporto e la commercializzazione.

La Direttiva «Habitat» integra e completa la cosiddetta direttiva «Uccelli» (abrogata dalla Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 attualmente in vigore, con contenuti pressoché identici) concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Anch'essa prevede, da una parte, una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, dall'altra l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

2.2 Disposizioni nazionali

Il recepimento in Italia della Direttiva Habitat (92/43/CEE) è avvenuto principalmente tramite il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, successivamente modificato dal D.M. 2 gennaio 1999 e dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120. In particolare, la valutazione di incidenza (procedura finalizzata a verificare gli effetti di piani o progetti sulle aree Natura 2000) è disciplinata dall'art. 6 del D.P.R. 120/2003, che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 357/1997. Tale norma impone agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale l'obbligo di considerare la valenza naturalistico-ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), al fine di garantire la tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario. A questo scopo, i proponenti devono allegare uno studio di incidenza che individua e valuta i potenziali effetti delle azioni previste sul sito interessato.

Tra le principali disposizioni nazionali di riferimento si segnalano:

- DPR 8 settembre 1997, n. 357 – Regolamento di attuazione della Direttiva 92/43/CEE sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna selvatiche;
- DM Ambiente 3 aprile 2000 – Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (ora Direttiva 2009/147/CE) e dei siti di importanza comunitaria (SIC) proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;
- Legge n. 157/1992 – Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio;
- DM Ambiente 3 settembre 2022 – Linee guida per la gestione dei Siti della Rete Natura 2000;
- Legge n. 221/2002 – Integrazioni alla Legge 157/1992 in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della Direttiva 79/409/CEE;
- DPR 12 marzo 2003, n. 120 – Modifiche e integrazioni al D.P.R. 357/1997 per l'attuazione della Direttiva Habitat;
- DM Ambiente 25 marzo 2004 e 25 marzo 2005 – Elenchi aggiornati dei SIC per le regioni biogeografiche alpina, continentale e mediterranea;
- DM Ambiente 25 marzo 2005 – Pubblicazione dell'elenco delle ZPS classificate;
- DM Ambiente 17 ottobre 2007 e successivi aggiornamenti – Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS;
- DM Ambiente 19 giugno 2009 – Elenco aggiornato delle ZPS classificate ai sensi della Direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE).

Inoltre, il Ministero dell'Ambiente ha trasmesso periodicamente alla Commissione Europea aggiornamenti relativi alla Banca Dati Natura 2000, comprendenti proposte di modifiche e di nuovi siti SIC, da considerare ai sensi del D.P.R.

357/1997. Questo quadro normativo nazionale costituisce la base giuridica fondamentale per la valutazione ambientale degli interventi previsti dal Piano integrato in oggetto, assicurando la protezione e la gestione sostenibile degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nell'area.

2.3 Normativa di Regione Lombardia

In Lombardia la normativa regionale di riferimento per la tutela e gestione dei siti di Rete Natura 2000 ha avuto un'evoluzione significativa. Storicamente, il principale atto normativo era rappresentato dalla Deliberazione di Giunta Regionale (DGR) 8 agosto 2003 n. VII/14106, con la quale veniva definito l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), individuati i soggetti gestori e stabilite le modalità procedurali per l'applicazione della valutazione di incidenza, corredate da specifici allegati. Tuttavia, questo quadro è stato successivamente aggiornato con la DGR 10 febbraio 2016 n. X/4765, che ha approvato le Linee guida regionali aggiornate per la valutazione di incidenza, superando quanto previsto dagli atti precedenti e adeguandosi ai più recenti orientamenti normativi europei e nazionali.

Inoltre, Regione Lombardia ha progressivamente approvato anche le Misure di Conservazione specifiche per i singoli siti Natura 2000, attraverso appositi decreti regionali (ad esempio, DRG 27 dicembre 2017 n. X/7635 per i siti alpini), che forniscono indicazioni puntuali per garantire una gestione efficace e coerente con gli obiettivi di conservazione.

3 CARATTERISTICHE DEL SITO NATURA 2000

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati membri dell'Unione Europea secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE) e finalizzati alla tutela degli habitat e delle specie riportati rispettivamente negli allegati I e II della Direttiva stessa. Questi SIC vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC). La rete comprende inoltre le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva "Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Il Sito in esame, ZSC Fontana del Guercio (IT20200008), è collocato nel settore meridionale della Provincia di Como, nel territorio comunale di Carugo (CO), in prossimità dei confini con i comuni di Brenna e Inverigo. L'area si inserisce in un contesto paesaggistico tipico dell'alta pianura lombarda, caratterizzato da lievi ondulazioni morfologiche, presenza diffusa di fontanili e un mosaico di ambienti agricoli, forestali e insediativi. In tale cornice, la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT2020008 si estende su 33,94 ha, includendo l'intero sistema sorgivo e alcuni settori di pregio dei versanti boscati circostanti. I confini del Sito coincidono quasi completamente con la Riserva Naturale "Fontana del Guercio", la quale copre una superficie di circa 30 ha.

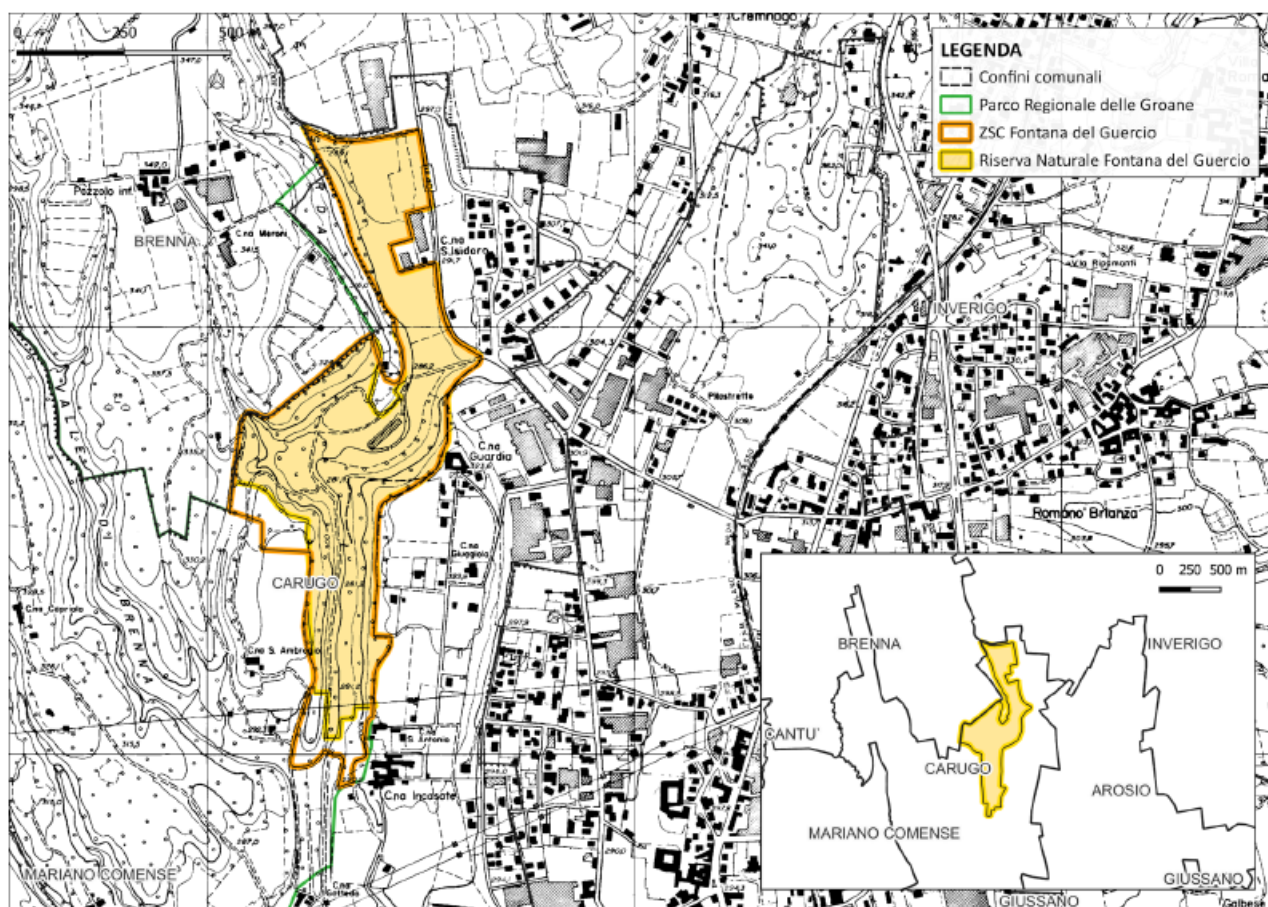


Figura 1: Localizzazione Sito Natura 2000 (e Riserva Naturale "Fontana del Guercio")

Il Sito si colloca all'interno della regione biogeografica continentale, pur trovandosi nelle immediate vicinanze dell'area di transizione con la regione alpina. Tale posizione conferisce alla ZSC caratteristiche ecologiche peculiari, dovute all'interazione tra elementi tipici della pianura e componenti ambientali riconducibili all'ambiente collinare prealpino.

Elemento strutturale fondamentale del sito è la valle della Roggia Borromeo, che ospita un complesso sistema idrico a prevalente alimentazione sorgiva. La presenza di fontanili attivi, ruscelli e aree umide alimenta un'elevata diversità biologica, supportata da microhabitat differenti per tipologia, grado di umidità, copertura arborea e condizioni idromorfologiche. I versanti circostanti sono ricoperti da formazioni forestali igrofile e mesofile, mentre nei settori più aperti persistono lembi di praterie e seminativi che contribuiscono alla complessità ecologica dell'area.

Il territorio si trova tuttavia all'interno di un contesto soggetto a forte pressione antropica, in particolare legata alla vicinanza con il tessuto urbano e alle attività agricole e gestionali dei terreni privati (che costituiscono oltre il 90% della superficie dell'area protetta). Tale pressione accentua i fenomeni di frammentazione ecologica, modifica dei flussi idrici naturali e potenziale disturbo alla fauna.

3.1 Habitat

L'ecosistema è ricco e variegato, con habitat umidi e forestali che supportano numerose specie di interesse comunitario. L'attuale formulario standard è stato aggiornato in data 2024/12 (è in corso la revisione) ed individua la presenza di 5 habitat di interesse comunitario all'interno della Riserva:

CODICE	DESCRIZIONE	SUPERFICIE (ha)
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> .	0,76
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2,01
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3,00
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>	0,68
9190	Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con <i>Quercus robur</i>	1,66

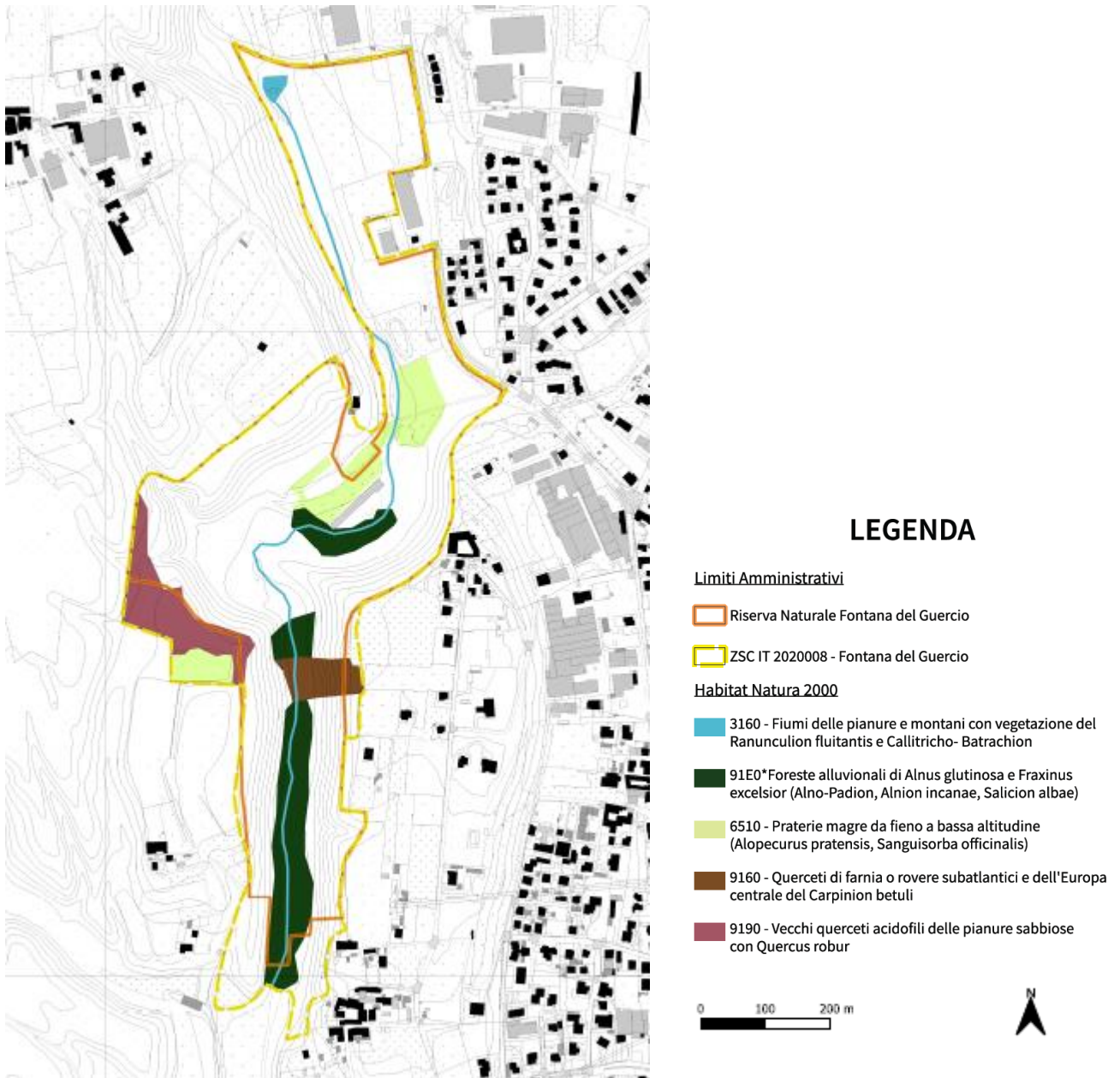


Figura 2: Localizzazione habitat di interesse comunitario all'interno del Sito

3.2 Specie prioritarie

La *Rana latastei* (rana di Lataste) è una specie prioritaria tutelata dalla Direttiva Habitat (All. II e IV), endemica della Pianura Padana e associata a boschi umidi planiziali, sorgenti, risorgive e ambienti forestali con presenza di microzone umide temporanee o semipermanenti. La specie è particolarmente sensibile alla frammentazione degli habitat, alle alterazioni del regime idrico, alla scomparsa delle raccolte d'acqua idonee alla riproduzione, nonché al disturbo antropico e alla presenza di specie esotiche predatrici o competitori.

Nel territorio della ZSC IT2020008 "Fontana del Guercio", questa specie trova ancora condizioni favorevoli grazie alla presenza del sistema di fontanili, alle zone umide secondarie e al mosaico forestale igrofilo. L'habitat riproduttivo è

rappresentato da raccolte d'acqua a debole corrente, pozze temporanee e sottobosco umido, tipiche delle foreste alluvionali (91E0*) e dei boschi planiziali.

3.3 Altre specie

Oltre alla specie prioritaria *Rana latastei*, la ZSC "Fontana del Guercio" ospita un insieme diversificato di specie faunistiche di interesse comunitario e regionale, legate prevalentemente agli ambienti umidi e ai boschi planiziali. Tra queste si possono citare anfibi e macroinvertebrati tipici delle risorgive, chiroterteri che frequentano i corridoi ecologici arborei, oltre a una comunità ornitica legata sia agli habitat forestali sia alle aree aperte circostanti.

Gli ambienti umidi e la vegetazione igrofila supportano inoltre popolazioni di invertebrati specialisti e costituiscono habitat di alimentazione per molte specie protette a livello regionale. I querceti mesofili e acidofili presenti nei versanti ospitano micromammiferi, avifauna nidificante e una componente entomologica significativa.

La presenza di specie potenzialmente invasive – sia vegetali sia faunistiche – rappresenta una criticità gestionale, affrontata dal Piano attraverso monitoraggi e interventi selettivi di contenimento.

Si rimanda allo studio interdisciplinare del Piano integrato per maggiori dettagli.

3.4 Pressioni

Di seguito vengono riportate i fattori di pressioni elencati all'interno del Formulario Standard relativi al Sito Natura 2000 "Fontana del Guercio".

MACROCATEGORIA	PRESSIONE
A - agricoltura	A08 – Fertilizzazione
E- urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale	E01.02 – Urbanizzazione discontinua
G - intrusione umana e disturbo	G01.02 - Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore
I - Altre specie e geni invasivi o problematici	I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
J – Modificazioni dei sistemi naturali	J02.07.02 - Prelievo di acque sotterranee per fornitura di acqua pubblica J03.02 - -Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)

Il sito è vulnerabile a modifiche idrologiche, in particolare a causa di attività agricole e di opere di regolazione delle acque che possono alterare il regime naturale degli stagni e delle foreste alluvionali. Anche la pressione antropica e la possibile espansione urbanistica rappresentano minacce significative, così come il rischio di inquinamento delle acque superficiali. Il monitoraggio chimico-fisico della Roggia Borromeo ha mostrato un deterioramento progressivo della qualità delle acque, con un "stato scarso" in alcuni punti, e una ridotta biodiversità macrobentonica.

La potenziale espansione urbanistica e la frammentazione del territorio (circa il 90% della superficie è proprietà privata) ostacolano la gestione integrata e rappresentano minacce significative.

4 AZIONI DEL PIANO INTEGRATO DI GESTIONE

Il Piano Integrato si articola in una serie di Azioni volte a migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie. Le previsioni del Piano, in virtù dei loro obiettivi, si pongono come misure protettive e di riqualificazione.

id	DESCRIZIONE DELL'AZIONE	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PER OGNI AZIONE
1	Applicare le misure di conservazione sito-specifiche	Intervento 1.1: attuazione delle misure di conservazione sito specifiche.
2	Armonizzare i confini e ampliare la Riserva	Intervento 2.1: allineamento dei confini della Riserva Naturale a quelli della ZSC, garantendone la piena coerenza geografica e gestionale. Intervento 2.2: identificare potenziali aree da includere nell'ampliamento della Riserva (confine occidentale, considerando habitat vulnerabili e aree ecologicamente significative).
3	Monitorare lo stato di conservazione degli ecosistemi e delle specie	Intervento 3.1: monitorare lo stato di conservazione delle vegetazioni presenti. Intervento 3.2: monitorare lo stato di conservazione delle specie vulnerabili. Intervento 3.3: svolgimento di approfondimenti scientifici nell'ambito dello studio preliminare riguardante l'insorgenza di cisti osservate in alcune popolazioni di salamandra pezzata (<i>Salamandra salamandra</i>) presenti all'interno della Riserva, con l'obiettivo di comprendere le possibili cause, valutarne l'incidenza e definire eventuali misure di gestione e conservazione.
4	Individuare aree idonee per potenziare la connessione ecologica e contrastare la frammentazione	Intervento 4.1: creazione di una fascia tampone boscata. Intervento 4.2: interventi per il recupero delle aree frammentate, favorendo il ripristino ecologico e la creazione di corridoi naturali (vedi tavola azioni con localizzazione siepi in aree agricole).
5	Miglioramento della fruizione e dell'accessibilità della riserva	Intervento 5.1: migliorare la sentieristica secondaria e prevedere la manutenzione dei ponti di collegamento. Intervento 5.2: Identificazione dei fontanili mediante l'installazione di apposita segnaletica. Intervento 5.3: potenziamento dell'accessibilità della Riserva attraverso interventi mirati a migliorare la fruizione degli spazi naturali da parte del pubblico, con particolare attenzione all'inclusività, alla sicurezza stradale e alla sostenibilità. Intervento 5.4: Manutenzione della cartellonistica divulgativa presente e ripristino della segnaletica "Acqua per la vita".
6	Recupero ambientale dell'ex insediamento zootecnico nella Riserva	Intervento 6.1: studio per il recupero ambientale dell'ex insediamento zootecnico nella riserva.
7	Ricerca e <i>public engagement</i>	Intervento 7.1: avvio di progetti di ricerca scientifica su clima e resilienza vegetale nella Riserva Intervento 7.2: sensibilizzare la comunità locale e i visitatori attraverso programmi educativi.
8	Interventi di gestione forestale	Intervento 8.1: introduzione di pratiche forestali resilienti per ridurre il rischio di incendi. Intervento 8.2: introduzione di misure per contenere i parassiti e le malattie delle piante. Intervento 8.3: rimozione delle piante che rischiano di collassare sui bordi ripidi della Riserva.

9	Gestione delle specie alloctone	<u>Intervento 9.1:</u> monitoraggio e contenimento delle specie botaniche invasive.
		<u>Intervento 9.2:</u> indagine per la verifica della presenza di specie faunistiche invasive così da prevedere le corrette misure di contenimento.
10	Favorire la transizione verso modelli più sostenibili delle attività antropiche attualmente svolte nel territorio della riserva	<u>Intervento 10.1:</u> promuovere pratiche agricole a basso impatto ambientale, come l'agricoltura biologica e l'agroforestazione.
		<u>Intervento 10.2.:</u> creazione di linee guida per le attività ricreative (es. escursionismo, birdwatching) per minimizzare l'impatto ambientale.
		<u>Intervento 10.3:</u> introduzione di accordi volontari con le aziende agricole locali per la protezione degli habitat.
		<u>Intervento 10.4:</u> regolamentazione degli accessi con cani al guinzaglio e installazione di nuova cartellonistica informativa.
11	Tutela e valorizzazione dei fontanili	<u>Intervento 11.1:</u> attività di monitoraggio e analisi dei fontanili presenti all'interno della Riserva, finalizzate a individuare tempestivamente eventuali situazioni di degrado e a pianificare interventi di tutela e riqualificazione mirati.
		<u>Intervento 11.2:</u> intervento di rimozione della vegetazione radicata sul fondo dei fontanili qualora risulti eccessiva, come nel caso della diffusa presenza di <i>Sparganium erectum</i> rilevata presso il fontanile della Testa del Nan.
12	Mitigazione del rischio idraulico	<u>Intervento 12.1:</u> Studio dati emungimento pozzi per garantire benessere fontana (intervento prioritario).
		<u>Intervento 12.2:</u> Realizzazione del collettore fognario.
		<u>Intervento 12.3:</u> Studio di sintesi sulle criticità idrauliche della Riserva.
		<u>Intervento 12.4:</u> Ripristino dei piezometri installati in Riserva e previsione di campagne di monitoraggio.
13	Valorizzazione socio-culturale	<u>Intervento 13.1:</u> Sistemazione e valorizzazione dei due lavatoi presenti all'interno della Riserva.

5 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI

Per rendere immediata e comprensibile la valutazione dei potenziali effetti del Piano, si è elaborata una tabella di sintesi in cui le azioni sono analizzate singolarmente rispetto alla loro possibile incidenza sul sito Natura 2000.

La tabella che segue presenta, per ciascuna azione, una valutazione sintetica degli effetti attesi sugli habitat e sulle specie della ZSC (■ Migliorativa, ■ Neutra e ■ Negativa).

AZIONI E INTERVENTI	DESCRIZIONE SINTETICA	VALUTAZIONE	MOTIVAZIONE
1.1 - Misure di conservazione sito-specifiche	Attuazione delle misure previste da DGR e formulario standard		Rafforza la tutela, garantisce il rispetto degli obiettivi di conservazione e non introduce pressioni.
2.1 - Armonizzazione confini	Allineamento confini Riserva-ZSC		Maggiore coerenza gestionale; nessuna trasformazione fisica; facilita il controllo del disturbo.
2.2 - Analisi ampliamento Riserva	Identificazione potenziali aree da includere nell'area protetta in futuro		Attività solo conoscitiva; nessun intervento materiale; utile alla futura integrazione conservativa.
3.1 - Monitoraggio vegetazione	Rilievi floristici e degli habitat		Permette la diagnosi precoce di criticità, senza alcun disturbo significativo.
3.2 - Monitoraggio fauna vulnerabile	Rilievi su anfibi, chiroterri, avifauna ecc.		Attività non invasiva, svolta secondo protocolli ecologici; supporta la gestione conservativa.
3.3 - Approfondimenti sanitari salamandra	Studio osservazioni di cisti su S. salamandra		Contribuisce al controllo sanitario delle popolazioni, nessuna manipolazione non autorizzata.
4.1 - Fascia tampone boscata	Messa a dimora di specie autoctone		Incrementa connettività, ombreggiamento e funzionalità ecologica; nessun impatto negativo.
4.2 - Ripristino aree frammentate / siepi	Creazione corridoi ecologici		Riduce la frammentazione, migliora la qualità ecologica degli habitat limitrofi.
5.1 - Manutenzione sentieristica	Miglioramento percorsi esistenti		Interventi leggeri su tracciati già presenti; non altera habitat; migliora la gestione del disturbo.
5.2 - Segnaletica fontanili	Installazione cartelli		Minimo impatto; migliora la fruizione responsabile.
5.3 - Miglioramento accessibilità	Interventi per fruizione sostenibile e inclusiva		Riduce accessi impropri, convoglia il pubblico sulle aree idonee, limita il disturbo.
5.4 - Manutenzione cartellonistica divulgativa	Aggiornamento pannelli		Nessun impatto fisico; maggiore educazione ambientale.
6.1 - Recupero area ex insediamento zootecnico (solo studio)	Studio per la riqualificazione		Nessun intervento operativo previsto; utile per la futura riduzione del degrado.
7.1 - Progetti di ricerca (clima, resilienza)	Studi scientifici		Permette migliore gestione adattativa; non produce disturbi.
7.2 - Public engagement	Educazione e divulgazione		Aumenta la consapevolezza, riduce comportamenti impattanti.

8.1 – Pratiche forestali resilienti	Gestione naturalistica e anti-incendio		Interventi selettivi e localizzati; rafforzamento funzionalità habitat forestali (91E0*, 9160, 9190).
8.2 – Contenimento parassiti e patologie	Fitopatologie e monitoraggio		Protezione habitat forestali; interventi non invasivi.
8.3 – Rimozione alberi instabili su versanti	Eliminazione rischio collasso		Interventi puntuali con impatto molto limitato; evita danni strutturali agli habitat e alla fruizione.
9.1 – Controllo specie vegetali invasive	Rimozione esotiche		Previene degrado habitat umidi e forestali; misura prioritaria delle Misure di Conservazione.
9.2 – Analisi specie faunistiche invasive	Verifica presenza specie alloctone		Interventi solo conoscitivi; consente azioni future di tutela.
10.1 – Agricoltura a basso impatto	Promozione pratiche sostenibili		Riduce pressioni A08 e J02 del Formulario Standard.
10.2 – Linee guida per attività ricreative	Regole per escursionismo ecc.		Riduce disturbo da G01.02; promuove comportamento responsabile.
10.3 – Accordi volontari con aziende agricole	Tutela degli habitat agricoli		Riduce pressioni agricole e aumenta connettività ecologica.
10.4 – Regolamentazione accesso con cani	Limitazione disturbo fauna		Riduce pressione su anfibi, avifauna e micromammiferi.
11.1 – Monitoraggio fontanili	Controllo e tutela		Azione prioritaria per habitat 3260; nessuna alterazione idraulica.
11.2 – Rimozione vegetazione eccessiva nei fontanili	Manutenzione ecologica selettiva		Intervento minimo e mirato, previene interrimento e degrado ecosistemico.
12.1 – Studio emungimenti pozzi	Analisi captazioni		Indirizza gestione idrica e tutela delle sorgenti.
12.2 – Collettore fognario (progettazione)	Miglioramento depurazione		Riduce rischio inquinamento "stato scarso" Roggia Borromeo. Nessun cantiere previsto in questa fase.
12.3 – Studio criticità idrauliche	Analisi funzionale		Permette decisioni di tutela idromorfologica.
12.4 – Ripristino piezometri	Monitoraggio falda		Intervento puntuale non impattante.
13.1 – Valorizzazione lavatoi	Sistemazione manufatti storici		Interventi circoscritti su elementi antropici; non interferiscono con gli habitat.

La valutazione complessiva delle azioni previste dal Piano Integrato di Gestione conferma l'assenza di effetti negativi significativi sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario presenti nella ZSC IT2020008 "Fontana del Guercio". Il Piano mantiene un carattere conservativo e gestionale, privo di opere infrastrutturali, trasformazioni permanenti del suolo, attività di scavo o interventi potenzialmente impattanti.

Tutte le azioni proposte si configurano come interventi leggeri, attività di monitoraggio, misure di regolamentazione della fruizione o operazioni di riqualificazione ecosistemica, pienamente compatibili con la tutela degli habitat e con il mantenimento della funzionalità ecologica del sito Natura 2000.

La proposta di variante al Piano di Gestione rafforza ulteriormente questa impostazione, introducendo misure specificamente orientate alla conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Nessuna delle azioni previste genera nuove pressioni o comporta alterazioni idromorfologiche, modifiche del suolo o disturbi significativi alla fauna. Al contrario, le misure introdotte contribuiscono a migliorare le condizioni ecologiche complessive del sito, attraverso interventi di riqualificazione vegetazionale, gestione forestale naturalistica, riduzione delle pressioni antropiche, controllo delle specie invasive e tutela delle risorse idriche. La regolamentazione delle attività umane all'interno della Riserva rappresenta un ulteriore elemento di salvaguardia, poiché riduce il rischio di disturbo e favorisce una fruizione più ordinata e sostenibile dell'area protetta.

In questa prospettiva, la variante risulta pienamente coerente con gli obiettivi di conservazione riportati nel Formulario Standard della ZSC "Fontana del Guercio" e con le relative misure di conservazione. Le azioni previste contribuiscono alla protezione degli habitat più sensibili e alla conservazione delle condizioni necessarie per il mantenimento delle specie di interesse comunitario.

Inoltre, il Piano prevede un programma strutturato di monitoraggio ecologico, che garantirà nel tempo la verifica dell'efficacia delle misure adottate, consentendo l'applicazione di un approccio gestionale adattativo e la possibilità di intervenire tempestivamente qualora emergano nuove criticità o pressioni.

Nel complesso, l'analisi condotta evidenzia che la variante al Piano di Gestione non determina incidenze negative significative sulla ZSC IT2020008 "Fontana del Guercio", ma produce effetti positivi in termini di qualità ambientale, funzionalità ecologica e resilienza degli ecosistemi tutelati.

6 CONCLUSIONI

Alla luce delle analisi condotte e della valutazione puntuale degli effetti delle azioni previste dal Piano Integrato di Gestione, si può affermare che:

- il Piano è pienamente coerente con gli obiettivi di conservazione della ZSC IT2020008 "Fontana del Guercio", in quanto orientato alla tutela, al miglioramento ecologico e alla riduzione delle principali vulnerabilità del sito;
- le azioni previste sono prive di potenziali incidenze negative significative, poiché non comportano opere, scavi, trasformazioni del suolo, modifiche del regime idrologico o attività suscettibili di compromettere gli habitat e le specie tutelate ai sensi della Direttiva Habitat;
- molte misure hanno carattere migliorativo, contribuendo a incrementare la qualità degli habitat, a ridurre la frammentazione, a contenere le specie invasive e a rafforzare la resilienza degli ecosistemi umidi e forestali presenti nella ZSC;
- il programma di monitoraggio previsto dal Piano garantisce una verifica continua degli effetti delle azioni e consente l'applicazione di una gestione adattativa, capace di intervenire tempestivamente qualora emergano nuove criticità.

Sulla base degli elementi raccolti, si conclude che l'attuazione del Piano Integrato di Gestione, singolarmente e in combinazione con altri piani e progetti vigenti, non determina incidenze negative significative sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario della ZSC IT2020008 "Fontana del Guercio".

Pertanto, non si rende necessaria la successiva fase di Valutazione di Incidenza Appropriata, come previsto dall'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e dall'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

ALLEGATO F (D.G.R.4488/2021)

Modulo per lo Screening di incidenza per il proponente

FORMAT SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE	
Oggetto P/P/P/I/A:	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA RISERVA NATURALE E ZSC IT2020008 "FONTANA DEL GUERCIO"
<p><input checked="" type="checkbox"/> Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)</p> <p><input type="checkbox"/> Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)</p> <p>Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, Il bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quale tipologia:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quali risorse:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è un'opera pubblica?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)</p>	
Tipologia P/P/P/I/A:	<p><input type="checkbox"/> Piani faunistici/piani ittici - Calendari venatori/ittici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani urbanistici/paesaggistici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani energetici/infrastrutturali</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Altri piani o programmi Piano di gestione Riserva e ZSC</p> <p><input type="checkbox"/> Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</p> <p><input type="checkbox"/> Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</p> <p><input type="checkbox"/> Attività agricole</p> <p><input type="checkbox"/> Attività forestali</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Altro (specificare)</p>
Proponente:	Parco Regionale delle Groane
LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE	

Regione: Lombardia Comune: Carugo Prov.: CO Località/Frazione: - Indirizzo: -		Contesto localizzativo <input type="checkbox"/> Centro urbano <input checked="" type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input checked="" type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/>			
Particelle catastali: (se utili e necessarie)	-				
	-				
Coordinate geografiche: (se utili e necessarie) S.R.:	LAT.				
	LONG.				
Nel caso di Piano o Programma, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti: coincidente con il perimetro della Riserva Naturale e della ZSC IT2020008					
LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000					
SITI NATURA 2000					
ZSC	cod.	IT 2020008	Fontana del Guercio		
E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Citare, l'atto consultato: Misure di conservazione generali ZSC (allegato 1 DGR 4429/2015), DGR X/4429 del 30.11.2015 aggiornata con DGR XII/4008 del 03.03.2025					
2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali? <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP0290 Riserva naturale Fontana del Guercio Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):			
Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:					
- Sito cod. IT _____ distanza dal sito: (_ metri) - Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, versanti collinari o montani, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)?? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Descrivere:					
DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGETTARE A SCREENING					
RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A					
(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente) Il Piano Integrato definisce le strategie gestionali della Riserva Naturale e della ZSC IT2020008, aggiornando il precedente Piano della Riserva e integrandolo con gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000. Il Piano:					

- non prevede alcun intervento materiale, cantiere, opera, scavo o trasformazione;
- definisce esclusivamente indirizzi gestionali, attività di monitoraggio, regolamentazione della fruizione, gestione forestale di tipo naturalistico, riqualificazione ecologica non invasiva, attività educative e scientifiche;
- contribuisce direttamente alla conservazione degli habitat 9160 e 91E0* e della fauna di interesse comunitario (es. *Rana latastei*).

Per maggiori dettagli si rimanda alla documentazione allegata:

- Relazione di Piano
- Tavole cartografiche di Piano
- Studio interdisciplinare
- Regolamento

Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata (barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

- File vettoriali/shape della localizzazione dell’P/P/P/I/A
- Carta zonizzazione di Piano/Programma
- Relazione di Piano/Programma
- Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere
- Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere
- Documentazione fotografica *ante operam*

- Eventuali studi ambientali disponibili: **Studio interdisciplinare**
- Altri elaborati tecnici: **Tavole di Piano**

CONDIZIONI D’OBBLIGO

Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della **Condizioni d’Obbligo?**

- Si
- No

Se, **Si**, il proponente si assume la piena responsabilità dell’attuazione delle Condizioni d’Obbligo riportate nella proposta.
Riferimento all’Atto di individuazione delle Condizioni d’Obbligo: **Allegato D – DGR 4488/2021 e suc. mod.**

Condizioni d’obbligo rispettate:
➤ **Il Piano rispetta integralmente le Condizioni d’Obbligo di cui all’Allegato D – DGR 4488/2021**

Se, **No**, perché:

DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA’ (compilare solo parti pertinenti)

È prevista trasformazione di uso del suolo?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE	<input type="checkbox"/> TEMPORANEA
---------------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Se, **Si**, cosa è previsto:

Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Se, Si, cosa è previsto:		Se, Si, cosa è previsto:	
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Se, Si, cosa è previsto:		
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se, Si, cosa è previsto:		Se, Si, cosa è previsto:	
E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se, Si, descrivere: sono previste tecniche di miglioramento ambientale consistenti in interventi di rinaturalizzazione e gestione ecologica quali: creazione di una fascia boscata di connessione ecologica mediante messa a dimora di specie autoctone; interventi selettivi di riqualificazione forestale volti a favorire la naturale evoluzione degli habitat di interesse comunitario; interventi di controllo delle specie vegetali invasive; piccole manutenzioni ecologiche dei fontanili (es. rimozione selettiva di vegetazione radicata quando in eccesso). Non sono previste opere strutturali, movimento terra, cantieri o trasformazioni fisiche del suolo.		
Specie vegetali	E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Se, Si, descrivere: eventuali rimozioni di esotiche (azione gestionale prevista dalle Misure di Conservazione)	
La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Se, Si, cosa è previsto: Sono previste piantumazioni di specie autoctone per la realizzazione di una fascia boscata di connessione ecologica (Azione 4.1). Nessuna specie alloctona sarà impiegata. Indicare le specie interessate: vedi allegato al regolamento	

Specie animali	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
		<p>Se, Si, cosa è previsto: attività di monitoraggio e tutela</p> <p>Indicare le specie interessate: il Piano prevede attività di monitoraggio della fauna appartenente a taxa sensibili e/o di interesse comunitario, senza alcuna forma di manipolazione o cattura. Le specie oggetto di monitoraggio includono: <i>Rana latastei, Salamandra salamandra</i> (approfondimenti sanitari), chiroteri dei generi Pipistrellus, Nyctalus e Myotis, picidi (<i>Picus viridis, Dendrocopos major/minor</i>), micromammiferi, odonati, lepidotteri e macroinvertebrati acquatici. Tali attività non determinano disturbo significativo alla fauna e sono coerenti con le Misure di Conservazione sito-specifiche.</p>	
Mezzi meccanici	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p> <p>Non pertinente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: ➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori): ➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<p>Descrivere:</p>
Interventi edilizi	<p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti **</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>	<input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input checked="" type="checkbox"/> Altro Non pertinente	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Manifestazioni	<p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p> <p>Non pertinente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero presunto di partecipanti: ➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.): 	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali): ➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici: 	
Attività ripetute	Descrivere: Non pertinente Possibili varianti - modifiche: - Note: -	
L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Se, Sì, allegare e citare precedente parere in "Note".		

CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A

Il Piano Integrato di Gestione non prevede la realizzazione di opere o cantieri e pertanto non è applicabile un cronoprogramma di tipo operativo. Le azioni previste hanno natura gestionale e di miglioramento ecologico e vengono distribuite nel tempo in base alle priorità di conservazione.

Sono individuate alcune azioni prioritarie, da avviare nei primi anni di attuazione (es. monitoraggi faunistici e floristici, gestione delle specie aliene invasive, tutela dei fontanili, istituzione delle connessioni ecologiche), e altre azioni a medio termine, da sviluppare progressivamente in relazione alle esigenze gestionali e ai risultati dei monitoraggi.

Il Piano non ha una scadenza rigida: esso costituisce un quadro di riferimento gestionale di lungo periodo. Tuttavia, è previsto un report di monitoraggio complessivo ogni 5 anni per valutare lo stato di avanzamento delle azioni, l'efficacia delle misure di conservazione e l'eventuale aggiornamento delle priorità.

La distribuzione temporale delle attività è quindi di tipo adattativo, basata sull'evoluzione degli habitat, sugli esiti del monitoraggio e sul mantenimento degli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000

Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
Parco Regionale Fontana del Guercio	Nicola Gallinaro – dottore forestale		Gardone Riviera 17 novembre 2025

(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)