



COMUNE DI TERNI

Direzione Economia e Lavoro - Promozione del Territorio - Ambiente

Corso del Popolo, 30

05100 Terni



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 2, COMPONENTE 4,
INVESTIMENTO 3.4, BONIFICA DEL "SUOLO DEI SITI ORFANI". FINANZIATO DALL'UNIONE
EUROPEA - NEXT GENERATION EU CUP: F46C22000130001**



**REDAZIONE DI UNO STUDIO NATURALISTICO RELATIVO ALLA COMPONENTE ZOOLOGICA
CON PARTICOLARE RIGUARDO A QUELLA ORNITOLOGICA ED ENTOMOLOGICA DELLA
ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE "MONTE TORRE MAGGIORE" DELLA REGIONE
UMBRIA**

Codice Identificativo Gara (CIG) A05087CB4B

30 maggio '24

RELAZIONE DESCRITTIVA

dottor
Riccardo
Giulio Mattea,
Zoologo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
GOVERNATO DA
GIORGIA MELONI

Timbro

Riccardo Giulio Mattea

Il sito di intervento si colloca nella ZSC IT5220013 – Monte Torre Maggiore, all'interno dei limiti amministrativi del Comune di Terni, a circa 15 km dal capoluogo. Il sito è facilmente raggiungibile attraverso la viabilità esistente, in parte asfaltata ed in parte sterrata, costituita dalla Strada Provinciale Vocabolo Sant'Erasmo.

Secondo la cartografia riportata nei piani di gestione siti natura 2000 della Regione Umbria, gli habitat che ricadono all'interno dell'area interessata dall'intervento di bonifica includono principalmente l'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici), mentre l'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia) copre una percentuale minima e periferica dell'area. Tuttavia, a seguito di sopralluoghi effettuati nel mese di Maggio 2024, è stato riscontrato che l'habitat prevalente risulta essere il 9340, con l'habitat 9540 presente in misura inferiore a SSE del sito d'intervento. Inoltre, è necessario evidenziare che nella cartografia dei piani di gestione siti natura 2000 non viene riportato, nell'area utilizzata precedentemente come tiro a segno, l'habitat 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (festuco-brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee).

1. ANALISI DELLA FAUNA

La tempistica dei sopralluoghi e la contestualità stagionale non hanno consentito di svolgere indagini complete ed esaustive. Per colmare questo deficit e fornire le più ampie e complete indicazioni faunistiche si è fatto riferimento anche alle diverse fonti disponibili.

Pertanto, la composizione della comunità faunistica di seguito presentata è stata definita mediante:

- indagini condotte in loco (a),
- conoscenze dirette e dati pregressi (b),
- documenti tecnici prodotti dagli enti di gestione per la ZSC IT5220013 – MONTE TORRE MAGGIORE (c).

a. Nell'area di studio sono state programmate, ed eseguite, indagini di campo secondo il seguente calendario:

- 5-05-2024
- 20-05-2024

Nei rilevamenti si sono applicate le seguenti tecniche:

- *Transect*: sono stati percorsi tre transeti. Il primo lungo la strada forestale di accesso e dentro la zona di intervento "C" e costeggiando la zona "B"; il secondo all'interno delle aree "D" ed "E", il terzo all'interno dell'area "A".
- Punti di ascolto e di osservazione dell'avifauna: 1 postazione di ascolto individuate è stata utilizzata per il rilevamento dell'ornitofauna. Questo monitoraggio è comunque effettuato principalmente nelle prime ed ultime ore della giornata.

b. I dati sono di proprietà del dott. Zoologo Riccardo Mattea in quanto nell'ultimo decennio ha frequentato la zona sia per progetti di monitoraggi che per motivi personali legati all'osservazione e fotografia della fauna selvatica presente nell'area di studio.

c. Tra i documenti tecnici consultati risulta di prioritaria importanza il Piano di gestione/Regolamento e relativi strumenti attuativi della ZSC IT5220013 – MONTE TORRE MAGGIORE.

Il livello di approfondimento raggiunto nelle indagini eseguite in occasione della stesura della presente indagine non consente la definizione dello *status* di conservazione *in situ* di ogni singola specie, né di conoscerne le dinamiche di popolazione in atto. Per conseguire queste conoscenze occorrono ulteriori livelli di approfondimento.

1.2 Descrizione degli aspetti faunistici

Erpetofauna

Anfibi

Per quanto concerne gli anfibi, la ZSC IT5220013 – MONTE TORRE MAGGIORE ospita popolazioni vitali ed accertate di due specie presenti nell'Allegato II della Direttiva Habitat (*Salamandrina perspicillata*, *Triturus carnifex*) ed una in allegato IV (*Rana italica*) in quanto sono state rilevate tra Marzo e Maggio 2024 durante i monitoraggi effettuati per gli aggiornamenti dei piani di gestione dei siti Natura2000 (Mattea, R. dati non pubblicati).

Nessuna delle tre specie citate sono state censite nei monitoraggi effettuati nelle giornate indicate in quanto non sono presenti siti d'acqua.

Rettili

Il sito si mostra idoneo alla presenza di specie appartenenti a questa classe considerata la presenza di numerosi microhabitat e zone ecotonali presenti al limitare del bosco che posso fungere da rifugio e siti di termoregolazione. Inoltre, l'esposizione del versante Sud permette condizioni ottimali alla vita di questo taxon.

Durante i sopralluoghi sono state rilevate solamente tre specie appartenenti a questa classe:

- Ramarro occidentale *Lacerta bilineata*
- Lucertola muraiola *Podarcis muralis*
- Lucertola campestre *Podarcis siculus*

Oltre alle tre specie elencate, durante le osservazioni effettuate negli anni precedenti e quindi appartenenti a dati pregressi, è stata riscontrata la presenza del saettone *Zamenis longissimus*.

Una ulteriore indagine, mirata sull'Erpetofauna, consentirebbe un maggior dettaglio nella elencazione delle specie presenti, e maggiori certezze sui livelli di conservazione.

All'interno della ZSC IT5220013 – MONTE TORRE MAGGIORE oltre alle tre precedentemente elencate, sono state censite anche le seguenti specie:

- Tritone punteggiato *italiano* *Lissotriton vulgaris meridionalis*
- Geotritone italiano *Speleomantes italicus*
- Salamandrina dagli occhiali settentrionale *Salamandrina perspicillata*
- Tritone crestato *Triturus carnifex*
- Rospo comune *Bufo bufo*
- Rana appenninica *Rana italica*
- Rana verde *Pelophylax sp.*
- Vipera di redi *Vipera aspis francisciredi*
- Natrice dal collare *Natrix helvetica*
- Colubro liscio *Coronella austriaca*
- Biacco *Hierophis viridiflavus*

- Orbettino *Anguis veronensis*
- Luscengola *Anguis fragilis*

Vertebrati Omeotermi

Per la componente dei vertebrati omeotermi, quali uccelli e mammiferi, sono stati utilizzati sia dati pregressi provenienti da osservazioni dirette e fototrappolaggio (per mammalofauna) che uscite dedicate all'osservazione ed ascolto delle specie presenti (avifauna).

Di seguito le specie di interesse presenti nel Sito Natura 2000 IT5220013 – MONTE TORRE MAGGIORE.

Mammiferi prioritari e di interesse comunitario elencati nell'Allegato II e IV della Direttiva HABITAT:

- *Canis lupus*
- *Felis silvestris*
- *Hystrix cristata*

Uccelli prioritari e di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Direttiva 2009/147/EC:

- *Aquila chrysaetos*
- *Circaetus gallicus*
- *Circus aeruginosus*
- *Milvus migrans*
- *Pernis apivorus*
- *Falco peregrinus*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Lullula arborea*
- *Lanius collurio*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Anthus campestris*

Mammalofauna

Le giornate di monitoraggio non sono state sufficienti per determinare la presenza di tutte le specie di mammiferi presenti all'interno dell'area d'intervento, per questo motivo si è ritenuto necessario integrare dati pregressi ed osservazioni dirette fatte nel 2021, 2022 e 2023 tramite fototrappolaggio ed incontri occasionali.

Nelle giornate di monitoraggio sono state riscontrate tracce (depositi fecali ed impronte) delle seguenti specie:

- Capriolo *Capreolus capreolus*
- Lepre *Lepus sp.*
- Tasso *Meles meles*
- Istrice *Hystix cristata*
- Cinghiale *Sus scrofa*

Il lupo, considerato come specie prioritaria e di interesse comunitario elencata nell'Allegato II della Direttiva HABITAT, non è mai stato rilevato nella particella interessata in quanto il sito di tana e frequentazione del branco più vicino è situato a 3km in linea d'aria (Mattea, R. dati non pubblicati). Considerato che le nascite avvengono nel periodo di Maggio, l'area può essere esclusa dal loro territorio di riproduzione ed eventuale sito di rendez-vous.

È possibile tuttavia che la zona possa essere frequentata da individui solitari in dispersione.

Altre specie rilevate nel sito d'intervento, in particolar modo riferito all'area "C" sono:

- Faina *Martes foina*
- Topo quercino *Elyomys quercinus*
- Scoiattolo rosso *Sciurus vulgaris*
- Topo selvatico *Apodemus sylvaticus*

Insetti

La tempistica dei sopralluoghi e la contestualità stagionale non hanno consentito di svolgere indagini complete ed esaustive per quanto riguarda l'entomofauna. Si ritiene necessario avvalersi di osservazioni dirette relative a Luglio 2023 in cui sono stati osservati diversi individui di *Lucanus cervus*/*Lucanus tetraodon* nell'area limitrofa alla zona di intervento "A". Data la natura di tutte le aree comprese nel sito d'intervento, è altamente probabile che la popolazione di questo coleottero sia ben distribuita all'interno del gli habitat 9540 e 9340 in quanto presentano caratteristiche idonee per sua riproduzione.

Per un'analisi esaustiva dell'entomofauna presente all'interno dell'area di intervento, con particolare riferimento alle specie xilofaghe sarebbe stato opportuno estendere il periodo di monitoraggio nei mesi di Giugno /Luglio/Agosto.

Si ritiene opportuno menzionare la presenza, se pur occasionale, di prugnolo (*Prunus spinosa*) - pianta nutrice dei bruchi di *Eriogaster catax* (Allegato II della DIRETTIVA 92/43/CEE). La specie in questione, seppur non segnalata all'interno della ZSC, potrebbe potenzialmente aver colonizzato il sito anche se non è stata riscontrata durante i rilievi.

All'interno della medesima ZSC, è segnalata la presenza del Cerambicide *Cerambyx cerdo* (Allegato II della DIRETTIVA 92/43/CEE). Non sono stati riscontrati segni di presenza della specie, ne durante i giorni di campionamento, tantomeno nei vari sopralluoghi e frequentazioni dell'area negli anni precedenti. Il rilevamento della specie, secondo protocolli ISPRA prevede l'utilizzo di catture mediante trappole durante i mesi di Giugno, Luglio e Agosto.

Avifauna

Attraverso le indagini, condotte nell'area di studio mediante la tecnica dell'avvistamento diretto e ed attraverso l'ascolto, sono state censite un totale di 20 specie.

Di seguito la lista di specie riscontrate durante le due giornate di monitoraggio (N= nidificante nel raggio di 1km², M= individuo in migrazione):

- Capinera *Sylvia atricapilla* (N)
- Fringuello *Fringilla coelebs* (N)
- Cinciarella *Cyanistes caeruleus* (N)
- Occhiocotto *Curruca melanocephala* (N)
- Sterpazzolina comune *Sylvia cantillans*
- Fiorrancino *Regulus ingicapilla*
- Cinciallegra *Parus major* (N)
- Gheppio *Flaco tinnunculus* (N)
- Sparviere *Accipiter nisus* (N)

- Merlo *Turdus merula* (N)
- Poiana *Buteo buteo*
- Biancone *Circaetus gallicus*
- Cuculo *Cuculus canorus*
- Pettiroso *Erithacus rubecula*
- Picchio verde *Picus viridis* (N)
- Fanello *Linaria cannabina*
- Allocco *Strix aluco* (N)
- Albanella minore *Circus pygargus* (M)
- Falco di palude *Circus aeruginosus* (M)
- Gruccione *Merops apiaster* (M)

Si segnala la presenza occasionale di esemplari di Falco pellegrino nell'area (Allegato I) osservati durante il 2022, 2023 e 2024. Ad oggi questa specie non risulta nidificare sulle pareti adiacenti all'area d'intervento (Fosso di S. Andrea), ma gli ambienti potrebbero essere colonizzati in futuro da una nuova coppia.

Per quanto concerne il Biancone, l'area viene utilizzata come territorio di caccia, prevalentemente durante i mesi di Marzo, Maggio e Giugno da due individui di una coppia nidificante nelle vicinanze (Mattea, R. dati non pubblicati).

Considerato il periodo dell'anno e le giornate dedicate all'avvistamento ed ascolto dell'ornitofauna, sono stati ottenuti risultati soddisfacenti, in particolar modo riferiti alle specie nidificanti. Ulteriori indagini potrebbero produrre un quadro completo sulle specie che utilizzano la dorsale SUD dei Monti Martani come rotta migratoria.

Si ritiene opportuno segnalare e confermare la presenza accertata in ZSC di *Aquila chrysaetos* che però non è mai stata osservata utilizzare l'area d'intervento come zona di caccia, nidificazione o posatoio. Gli avvistamenti più vicini sono sempre stati fatti a distanze >2km in linea d'aria.

2. ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE

In considerazione del fatto che l'area di intervento presenta delle peculiarità dal punto di vista floristico, vegetazionale e zoologico sarà necessaria la presenza di una figura professionale con competenze in campo naturalistico soprattutto durante le fasi di avvio del cantiere e quelle antecedenti in quanto alcune aree presentano criticità sulle quali saranno necessarie particolari accortezze nell'esecuzione degli interventi.

Le fasi di lavorazione previste per la realizzazione degli interventi in progetto determineranno la frequentazione del sito da parte dei mezzi d'opera, tuttavia il rischio di schiacciamento di flora e fauna sarà limitato in ragione del fatto che le macchine operatrici dovranno transitare e/o sostare in aree concordate in fase antecedente all'avvio del cantiere. Particolare attenzione dovrà essere posta durante la fase di riapertura della pista forestale esistente in quanto potrebbe causare interferenze a carico di specie floristiche quali *Ruscus aculeatus*.

A seguito dei rilievi effettuati e delle specie censite durante i sopralluoghi, con particolare riferimento alla componente ornitologica, al fine di ridurre la potenziale interferenza riconducibile al disturbo antropico (transito veicolare, inquinamento acustico e presenza umana) con la popolazione nidificante e migratoria, si ritiene necessario escludere dal periodo di intervento i mesi da Febbraio a Settembre.

Riguardo l'entomofauna presente, con lo scopo di preservare la disponibilità di siti di alimentazione, rifugio e riproduzione, si raccomanda di limitare l'asportazione, anche temporanea, e la rimozione di

elementi necessari alla completamento del ciclo biologico quali legno marcescente, alberi vetusti con presenza di rosura e fori di uscita di Coleotteri xilofagi, nonché di pietre e rocce. Inoltre, si raccomanda di non rimuovere in maniera definitiva, limitandosi allo spostamento all'interno della stessa area di intervento, di eventuali ramaglie e tronchi a terra in quanto ritenuti di vitale importanza per il mantenimento della biodiversità locale e per la formazione di suolo.

Per quanto concerne l'asportazione di suolo, seppure modesta e limitata allo spessore di pochi centimetri, questa dovrà avvenire solamente in corrispondenza delle zone in cui sono presenti gli elementi inquinanti (piombo e piattelli) e dove non sono presenti specie di interesse conservazionistico per quanto concerne la flora vascolare. Si ritiene che, pur essendo riscontrabile una interferenza diretta, i benefici a lungo termine sulle comunità animali e vegetali siano di gran lunga superiori all'interferenza temporanea generata sullo stesso in quanto è possibile che gli organismi possano sviluppare una bioaccumulazione di sostanze tossiche rilasciate dagli inquinanti. Le operazioni di ripulitura dello strato inquinato dovranno avvenire possibilmente mediante l'impiego di attrezzature manuali.

La rimozione di alberi ed arbusti autoctoni dovrà avvenire esclusivamente per consentire lo svolgimento in sicurezza delle attività di cantiere; il materiale legnoso derivante da *Quercus ilex* e *Quercus pubescens* dovrà essere mantenuto in loco e possibilmente accatastato nel sottobosco senza ricorrere a cippatura e/o triturazione. Al fine di prevenire rischi di incendi gli arbusti sottoposti a taglio potranno essere triturati successivamente alla fase di asportazione del suolo e cosparsi all'interno del bosco anche per contribuire alla formazione di *humus*. Anche durante la realizzazione della recinzione delle aree di lavoro si dovrà prestare attenzione a non intervenire sulla vegetazione, a meno che non sia strettamente necessario.

Di seguito si riporta in dettaglio la valutazione suddivisa per singola zona di intervento.

ZONA A

L'accesso alla Zona A avverrà attraverso l'ingresso all'area di tiro posto a Nord-Ovest limitando lo spostamento ai mezzi meccanici sempre sullo stesso tracciato.

Le operazioni di pulizia, pur essendo di modesta entità, dovranno avvenire escludendo dall'intervento l'area evidenziata nella sottostante figura che dovrà essere delimitata in presenza di un esperto naturalista prima dell'avvio dei lavori. Tale misura di mitigazione si rende necessaria in quanto è stata rilevata la presenza di specie protette a livello regionale (*Orchidiaceae*: *Anacamptis papilionacea*, *Anacamptis pyramidalis*, *Anacamptis morio* e *Anacamptis x gennarii*).



ZONA B

La Zona B è caratterizzata da una scarpata interessata da uno strato inquinato composto da frammenti di piattelli, bossoli e borre in plastica, misti a rocce e terra; sulla stessa è stato possibile rilevare la presenza dominante di specie alloctone infestanti quali *Robinia pseudoacacia*, Leguminosa non coerente con il potenziale vegetazionale rilevabile in loco. Le operazioni che interesseranno questa Zona dovranno essere preferibilmente condotte accedendo dalla Zona A al fine di evitare il transito all'interno della cenosi boschiva sottostante.

Una volta rimossa la fascia vegetazionale di robinia, quest'ultima dovrà essere allontanata dal sito evitando la triturazione in loco in modo da non consentirne la propagazione.

A seguito della realizzazione degli interventi di ingegneria naturalistica previsti in progetto gli stessi dovranno essere rinverditi esclusivamente con miscele di sementi autoctone e/o specie arboree ed arbustive in linea con le cenosi naturali circostanti.

ZONA C

La Zona C rappresenta la porzione più estesa dell'area di intervento e quindi dove le operazioni manuali e meccaniche legate alle attività di cantiere potranno dar luogo a maggiori interferenze. Pertanto le raccomandazioni menzionate nella parte iniziale del presente Capitolo dovranno essere completamente rispettate.

ZONA D

Questa Zona è contraddistinta dalla presenza di una radura con accenni di successione ecologica secondaria con presenze floristiche rilevanti dal punto di vista ecologico per il funzionamento ecosistemico. Le caratteristiche eterogenee formano zone ecotonali con presenza di cespugli, arbusti e zone rocciose affioranti idonee ad ospitare una popolazione stabile di Rettili e fornendo *habitat* favorevole alla nidificazione di varie specie censite durante i sopralluoghi. Di rilevante importanza è l'utilizzo che il biancone (*Circaetus galligus*) ne fa dell'area, in quanto è stato osservato numerose volte in cerca di cibo.

Pertanto sulla base di quanto esposto si consiglia di non accedere all'area mediante mezzi meccanici e di non alterare lo stato dei luoghi, pertanto le operazioni di ripulitura non dovranno coinvolgere la vegetazione legnosa e i siti di potenziale rifugio per rettili (rocce di medie e grandi dimensioni).

ZONA E

L'accesso alla Zona E avverrà esclusivamente a piedi in quanto l'ambiente non consente l'accesso in sicurezza mediante mezzi meccanici.

L'operazione di riupulitura che avverrà mediante l'utilizzo di aspiratori a spalla e svuotando successivamente il contenuto, rappresentato quasi esclusivamente da pallini di piombo, non dovrà coinvolgere in alcun modo la vegetazione erbacea ed arbustiva presente.

3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Sulla base delle analisi effettuate e delle misure di mitigazione previste il progetto non determinerà incidenze significative sui fattori biotici (Vegetazione, Flora e Fauna) ed abiotici, ma esclusivamente

perturbazioni circoscritte e di carattere reversibile nel breve periodo riconducibili esclusivamente ad interferenze generate in fase di cantiere. Si ritiene, inoltre, che i benefici a lungo termine sulle comunità animali e vegetali siano di gran lunga superiori all'interferenza temporanea generata in quanto è possibile che gli organismi possano sviluppare una bioaccumulazione di sostanze tossiche rilasciate dagli inquinanti.

Infine si evidenzia che gli *habitat* interessati risultano presenti in grandi quantità e ben distribuiti all'interno di tutta la ZSC; un intervento localizzato come quello proposto non andrà minimamente a compromettere la struttura e le funzione specifiche degli stessi, nè il grado di conservazione delle specie presenti.