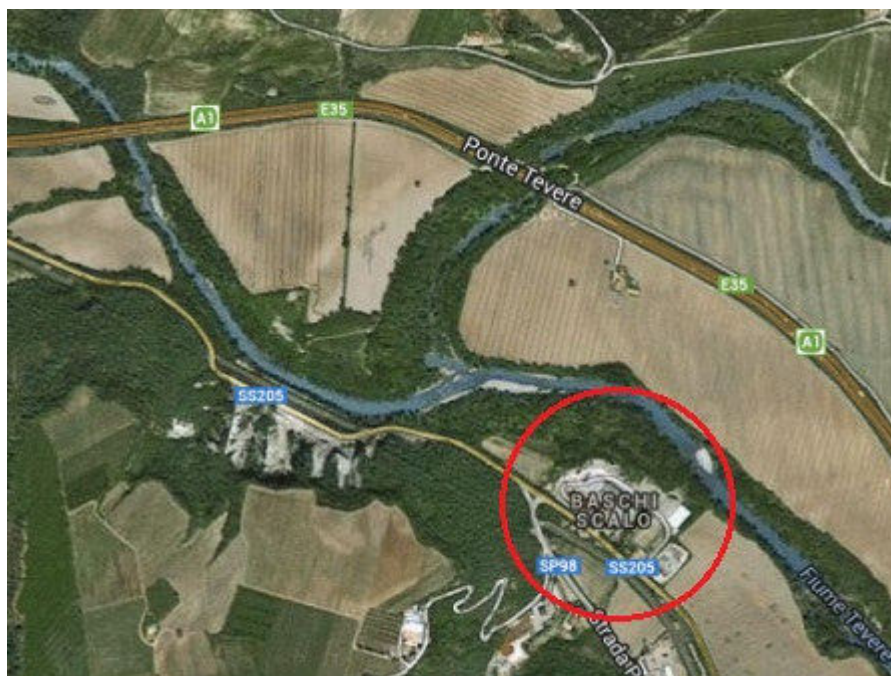


Committente Ciotti Luciano

Comune di Orvieto

SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77



RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

(“Valle del Tevere – Laghi di Corbara-Alviano” ZPS IT5220024)

GRUPPO DI LAVORO:

- Dott. Forestale Giuseppe Dionisio FINI
- Per. Agr. Mirko MATERAZZINI



Sommario

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. PREMESSA | pag. 3 |
| 2. RIFERIMENTI NORMATIVI | pag. 3 |
| 3. LA METODOLOGIA | pag. 5 |
| 4. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE | pag. 6 |
| 5. ELEMENTI DESCRITTIVI DEL PROGETTO | pag. 9 |
| 5.1 Tipologia, dimensioni, obiettivi, modalità di attuazione, utilizzazione delle risorse naturali | pag. 9 |
| 5.2 Localizzazione e sovrapposizione territoriale degli interventi con la R.E.R.U. | pag. 10 |
| 5.3 Localizzazione e inquadramento territoriale, sovrapposizione territoriale con ZPS | pag. 11 |
| 6. DESCRIZIONE DELLA Z.P.S DELL’AREA INTERESSATA DAL PROGETTO | pag. 11 |
| 6.1 Descrizione della Zona di Protezione Speciale “Valle del Tevere: Lago di Corbara-Alviano” IT5220024 | pag. 14 |
| 6.1.1 Fauna e popolamento animale | pag. 14 |
| 6.1.1.1 (SIC Lago di Corbara) – Fauna e popolamento animale | pag. 14 |
| 6.1.1.2 (SIC Lago di Alviano) – Fauna e popolamento animale | pag. 20 |
| 6.1.2 Analisi della qualità ambientale | pag. 14 |
| 6.1.2.1 (SIC Lago di Corbara) – Analisi della qualità ambientale | pag. 19 |
| 6.1.2.2 (SIC Lago di Alviano) – Analisi della qualità ambientale | pag. 29 |
| 6.2 Descrizione delle caratteristiche ambientali dell’area sede di progetto | pag. 30 |
| 6.2.1 Descrizione della componente abiotica | pag. 30 |
| 6.2.2 Descrizione della componente floristica | pag. 30 |
| 6.2.3 Formazioni arboreo/arbustive | pag. 31 |
| 6.2.4 Formazioni ripariali a dominanza di vegetazione arborea igrofila | pag. 34 |
| 6.2.5 Descrizione della componente faunistica | pag. 35 |
| 6.2.6 Descrizione delle Unità Ambientali | pag. 47 |
| 6.2.6.1 Foreste di Quercus Ilex e Quercus rotundifolia – Codice 9340; Boschi pannonici di Quercus pubescens – Codice 91H0 | pag. 47 |
| 6.2.6.2 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba – Codice 3280 | pag. 47 |
| 6.2.6.3 Aree agricole | pag. 47 |
| 6.2.6.4 Aree Antropizzate | pag. 48 |
| 6.3 Determinazione del valore di Naturalità e di Ricchezza faunistica delle singole unità ambientali | pag. 48 |
| 6.4 Valutazioni delle qualità ambientali dell’area indagata ante operam | pag. 50 |
| 7. LIVELLO I: SCREENING | pag. 51 |
| 7.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito Natura o a scopi di conservazione della natura | pag. 51 |
| 8. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA | pag. 52 |
| 8.1 Analisi delle incidenze individuate | pag. 52 |
| 9. ANALISI DEGLI IMPATTI | pag. 52 |
| 9.1 Metodologia | pag. 52 |
| 9.2 Impatti prodotti dalle attività di progetto | pag. 52 |
| 9.3 Analisi degli impatti sulle unità ambientali | pag. 56 |
| 9.4 Quantificazione delle incidenze sulle componenti – ZPS IT5220024 | pag. 58 |
| 9.5 Valutazione della significatività degli impatti nel sito di intervento | pag. 59 |
| 10. MISURE DI MITIGAZIONE | pag. 59 |
| 10.1 Misure mitigative proposte | pag. 59 |
| 10.1.1 Riduzione inquinamento acustico e da polveri | pag. 59 |
| 10.1.2 Strutture verdi | pag. 59 |
| 10.1.3 Verifica dell’incidenza a seguito dell’applicazione di misure di mitigazione | pag. 59 |
| 11. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE | pag. 61 |
| 12. BIBLIOGRAFIA | pag. 62 |

1. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta in ottemperanza della normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, la quale prescrive di sottoporre a Valutazione d’Incidenza progetti, piani e programmi che in qualche modo possono avere degli effetti su uno o più siti della Rete Natura 2000.

In particolare, l’art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall’art. 6 del DPR n. 120/2003 prescrive che “I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi”.

Pertanto, in relazione al progetto “SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con Prot. N. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”, è stato redatto il presente studio per la Valutazione di Incidenza, in quanto:

Il progetto ricade all’interno del sito Natura 2000, in particolare nella **ZPS (Zona di Protezione Speciale) Codice sito IT5220024, nome del sito: “Valle del Tevere – Laghi di Corbara-Alviano”**.

L’elaborato è stato predisposto da:

- Dott. For. Giuseppe Dionisio FINI, iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al numero 57;
- Per. Agr. Mirko Materazzini, iscritto presso l’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al numero 693.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente relazione tecnica è stata redatta facendo riferimento alla normativa vigente i cui estremi sono state riportati nell’elenco sottostante distinguendola in ordine cronologico per territorio di competenza:

Normativa comunitaria:

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 - Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 - Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994 - Direttiva del Consiglio che modifica l’allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:

“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997 - Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997 - Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Direttiva 2009/147/CEE - Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

Normativa nazionale:

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997- Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- DM 20 gennaio 1999 - Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE;
- DPR n. 425 del 1 dicembre 2000 - Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;
- DPR n. 120 del 12 marzo 2003- Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- DM 17 ottobre 2007- Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Normativa regionale

- LR 31/97 -Disciplina della pianificazione urbanistica comunale;
- L.R. 11/98- Norme in materia di impatto ambientale;
- L.R. 24 marzo 2000, n. 27 Piano Urbanistico Territoriale;
- DGR del 18.05.2004, n. 613 - Linee di indirizzo per l'applicazione dell'art.5 e 6 del DPR 357/97 e successive modifiche ed integrazioni;
- DGR del 25.10.2005, n. 1803 - Linee di indirizzo per l'applicazione dell'art. 5 e 6 del DPR 357/97 e successive modificazioni e integrazioni in materia di foreste;
- DGR del 02.02.2006 n. 143- Aggiornamento della banca dati Natura 2000;
- DGR del 17.05.2006, n. 812 - Modifiche alla DGR del 18 maggio N. 613 linee di indirizzo per l'applicazione dell'art. 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e successive modificazioni e integrazioni;
- DGR del 18.10.2006, n. 1775- Misure di conservazione sulle zone di protezione speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e D.P.R. 357/97 e successive modifiche;
- DGR del 28.12.2006, n. 2344- Integrazioni alla deliberazione della Giunta regionale 25 ottobre 2005 n. 1803;
- DGR n. 1274 del 29.09.2008 e successive integrazioni e modificazioni;
- DGR n 5 del 08.01.2009 - Modificazione della DGR n1274/2008 relativa alle linee guida regionali per la valutazione di incidenza di piani e progetti;
- DGR n 161 del 08.02.2011 - Piani di Gestione dei siti Natura 2000. Adozione delle proposte di piano e avvio della fase di partecipazione;
- DGR n. 1232 del 24/10/2012 - Rete Natura 2000 - Approvazione del Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT 5210017 Boschi di Pischello - Torre Civitella.
- DGR n. 360 del 21/04/2021 - "Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA)".

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

3. LA METODOLOGIA

La “Valutazione d’Incidenza” è una procedura per identificare e valutare le interferenze di un piano, di un progetto o di un programma su un Sito della Rete Natura 2000. Tale valutazione deve essere effettuata sia rispetto alle finalità generali di salvaguardia del Sito stesso, che in relazione agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, individuati dalle Direttive 92/43/CEE “Habitat” e 79/409/CEE “Uccelli”, per i quali il Sito è stato istituito.

Nel contesto nazionale sono state approvate le linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA) (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28/12/2019) recepite dalla Regione Umbria con DGR n. 360/2021.

Oltre le suddette linee guida, sono stati presi in considerazione alcuni documenti metodologici esistenti:

- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea “*Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC*”;
- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea “*La gestione dei Siti della Rete Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE*”;
- L’Allegato G “*Contenuti della relazione per la Valutazione d’Incidenza di piani e progetti*” del DPR n. 357/1997, “*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*”, modificato ed integrato dal DPR n. 120/03;
- Il documento finale “*Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000*” del Life Natura LIFE99NAT/IT/006279 “*Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione*”;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) Direttiva 92/43/CEE “Habitat” Art. 6, paragrafi 3 e 4. E relativo recepimento dal parte della Regione Umbria (DGR n. 360 del 21/04/2021).

Il percorso logico della Valutazione d’Incidenza è delineato dalla guida metodologica riportata nelle “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA)” (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28/12/2019) e recepita a livello Regionale.

La metodologia procedurale proposta nella guida è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 Livelli:

• **Livello I: screening** – È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti.

• **Livello II: valutazione appropriata** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

• **Livello III: deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni** - questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

4. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

In data 07 luglio 2023 il Sig. CIOTTI Luciano in qualità di proprietario, dava incarico ai sottoscritti:

- Dott. For. Giuseppe Dionisio FINI (iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57);
- Per. Agr. Mirko MATERAZZINI (iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693);

per una relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) al fine di analizzare le interferenze del piano/progetto su specie e habitat della Zona di Protezione Speciale (IT5220024).

La presente Relazione è stata predisposta per la procedura di valutazione di incidenza ambientale ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CCE “Habitat” del 21.05.1992, e del D.P.R. 357/97 e s.m.i., nell'ambito del progetto nel Comune di Orvieto *“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”*.

L'area interessata dall'intervento relativo al progetto sopra richiamato, rientra all'interno della Zona di Protezione Speciale (ZPS) catalogata dal progetto di Rete Natura 2000, con il codice IT52200024, denominato “Valle del Tevere – Laghi di Corbara –Alviano”.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:
“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

Pertanto, obiettivo del presente documento, è quello di fornire elementi sufficienti al fine di avere un quadro delle caratteristiche del progetto, delle componenti ambientali e di tutti i probabili effetti che il progetto stesso potrebbe avere sul Sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

L'area interessata dall'intervento ricade all'interno:

- del **Parco Regionale del Fiume Tevere**;
- della **ZPS (Zona di Protezione Speciale)** Codice sito IT5220024, nome del sito: “Valle del Tevere – Laghi di Corbara-Alviano”.
- Nella zona **D1a** “Insediamenti produttivi esistenti”; Classificata nel Piano Regolatore del Comune di Orvieto come zona **D1a**. “Insediamenti produttivi esistenti”;

In tale area si intende procedere alla realizzazione di:

- Pavimentazione di una parte di piazzale e regimazione delle acque meteoriche e trattamento con impianto disoleatore autorizzato con AUA;
- Confinamento con rete zincata alta 2 ml e cancelli per ingresso.

La descrizione dei lavori e la ubicazione degli interventi è stata rielaborata dalla relazione originale del progetto redatto dal Geom. Baiocco Alessandro.

Descrizione degli interventi:

Il progetto riguarda il piazzale di un complesso immobiliare sito nel Comune di Orvieto in Loc. Tordimonte n° 77, di proprietà del Sig. Ciotti Luciano, censito presso l'Agenzia delle Entrate nel Comune di Orvieto al foglio n. 240 particella 100.

Rif. relazione tecnica di progetto a firma del Geom. Alessandro Baiocco.

“La committenza intende presentare la presente SCIA vincolata, per esigenze funzionali dell'attività di pronto soccorso stradale, per eseguire l'impermeabilizzazione e recintare una porzione di area per lo stazionamento degli automezzi in avaria e/o incidentati.

La superficie da impermeabilizzare sarà all'incirca di mq. 1500,00 estendendosi così da quella esistente già pavimentata con cemento industriale e con bitume.

La nuova pavimentazione, ricadente fuori dal vincolo della ex Legge Galasso, sarà realizzata con cemento industriale con cromia grigio naturale.

Alla conclusione dell'intervento la superficie impermeabile dell'insediamento esistente, comprensiva di edifici ed aree scoperte pavimentate, risulta di m.11450 pari al 47% circa dell'intero lotto esteso di mq. 24120, riducendo la permeabilità del suolo dal 54 % al 53%.

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:

“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

Tutto intorno alla nuova pavimentazione sarà realizzata una recinzione con altezza pari a ml.2,00 costituita da rete metallica a maglia romboidale con griglia zincata sostenuta da paletti in acciaio zincato per una lunghezza totale di ml.1.332,46 comprensiva dei cancelli.

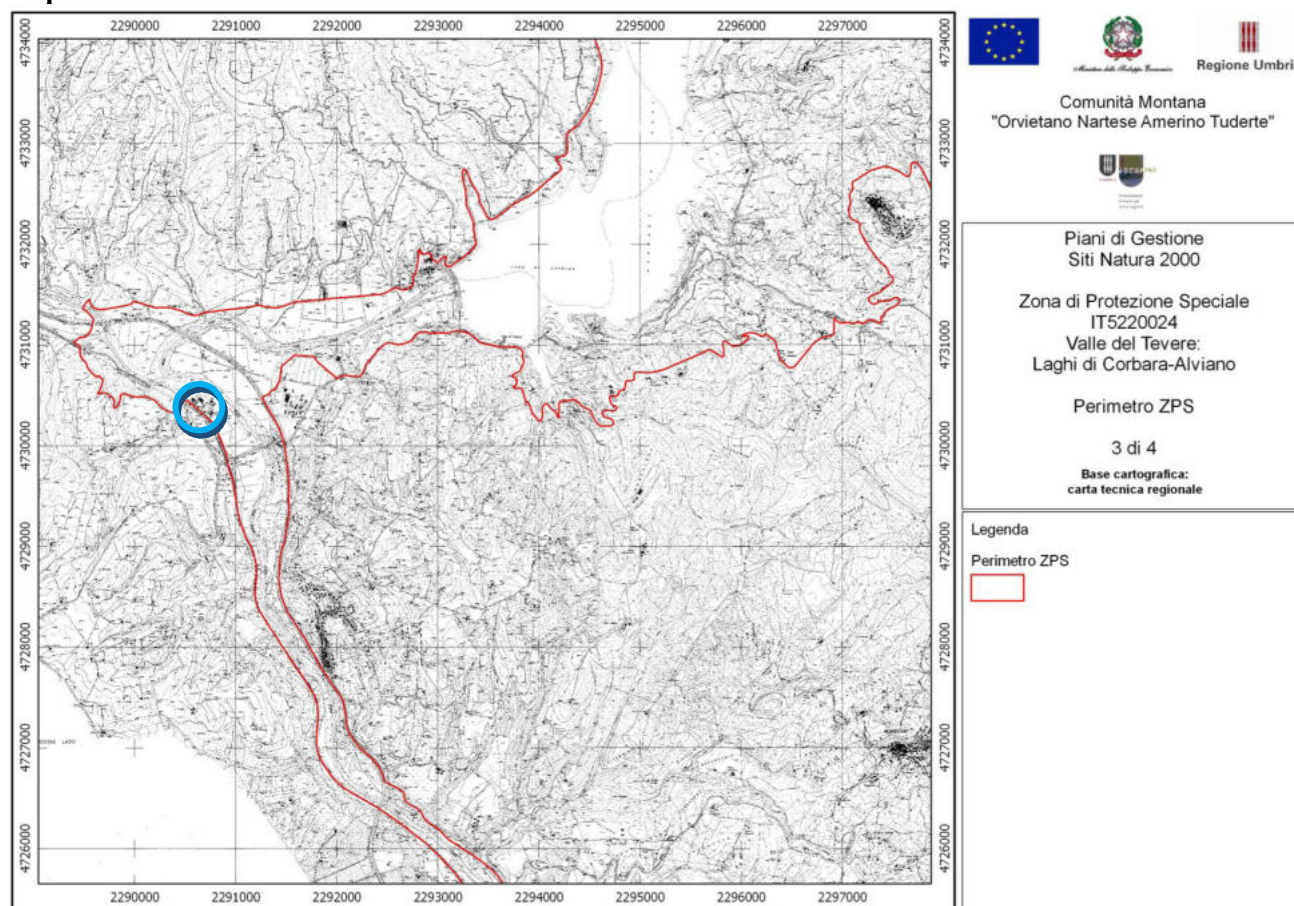
Lo smaltimento delle acque delle acque meteoriche del piazzale saranno convogliate in un impianto di trattamento interrato già autorizzato con A.U.A. n.84 che si allega alla presente relazione.

L'accesso della stessa avverrà per mezzo dei due cancelli scorrevoli anch'essi in acciaio zincato con una apertura di ml. 5,00.

Si precisa che l'impianto di smaltimento delle acque meteoriche del piazzale rispetteranno fedelmente il progetto del geologo Stefano Del Pulito già approvato con Autorizzazione Unica Ambientale n. 84 che si allega alla presente.

Inoltre i lavori saranno iniziati non appena verrà rilasciata la pratica VINCA dalla regione dell'Umbria e dopo il deposito presso lo sportello della vigilanza delle Costruzioni della Regione dell'Umbria per quanto riguarda il dimensionamento delle strutture riferito ai cancelli e alle loro fondazioni.

Inquadramento territoriale



Perimetro ZPS IT5220024 (in rosso) e area d'intervento (in blu).

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

5. ELEMENTI DESCRITTIVI DEL PROGETTO

5.1 Tipologia, dimensioni, obiettivi, modalità di attuazione, utilizzazione delle risorse naturali.

Gli interventi sono localizzati in un’area, in parte, compresa nella ZPS Valle del Tevere: Laghi di Corbara-Alviano (Cod. IT5220024).

Nel loro complesso le opere previste dalla SCIA riguarda la zona il “Sistema produttivo” così definito dal PRG del Comune di Orvieto, ed in particolare prevede due interventi,

- per quanto riguarda la pavimentazione e la regimazione delle acque la realizzazione sarà effettuata in piano;
- per quanto riguarda la recinzione e gli accessi d’ingresso la realizzazione sarà effettuata in elevazione;

come di seguito riassunti:

TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI INTERVENTI

| Descrizione | Unità Ambientale |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Pavimentazione di una parte del piazzale, regimazione delle acque meteoriche e trattamento con impianto disoleatore autorizzato con AUA | Zona antropizzata |
| Confinamento di una parte del piazzale con rete zincata alta 2 ml e cancelli per ingresso | Zona antropizzata |

Per i dettagli tecnici e le modalità operative e i grafici di progetto si rimanda alla SCIA, pur valutando in fase di analisi gli impatti e le misure mitigative in relazione agli aspetti ambientali.

5.2 Localizzazione e sovrapposizione territoriale degli interventi con la R.E.R.U.

La Rete Ecologica Regionale Umbra si inserisce nell’ambito della creazione di una rete ecologica nazionale, canalizzata successivamente verso una rete continentale (pan-Europea) e nasce con l’intento primario della conservazione della biodiversità, nonché con la finalità di indirizzare le attività antropiche verso un’appropriata fruizione del territorio, assicurando nel contempo l’integrità dei sistemi naturalistici coinvolti. In particolare la R.E.R.U. è costituita da una interconnessione di habitat definiti dalla colonizzazione e dalla mobilità di 6 mesomammiferi denominati specie ombrello (lupo, gatto selvatico europeo, istrice, tasso, capriolo e lepre) ritenuti ecologicamente rappresentativi della maggioranza dei vertebrati terrestri. Tali habitat sono così rappresentati:

- **UNITÀ REGIONALI DI CONNESSIONE ECOLOGICA:** zone ad elevata naturalità, anche aree già soggette a regime di protezione;
- **CORRIDOI E PIETRE DI GUADO:** corridoi ecologici che connettono fra loro le aree ad elevata naturalità, consentendo la mobilità delle specie e la conservazione della Biodiversità;
- **FRAMMENTI:** aree di piccole superfici in posizione strategica e di sostegno che possono fungere da transito per le specie e ospitare, in particolari condizioni, microhabitat.

In questo contesto, i siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), istituiti ai sensi della Direttive Comunitarie “Habitat” e “Uccelli”, già individuati sul territorio per ricchezza di specie e di Habitat, vengono a costituire i punti cardine per la Rete Ecologica, che ad essi viene a sovrapporsi.

Inoltre, non potendo considerare solo le peculiarità prettamente ecologiche, con la R.E.R.U. si è andata ad analizzare anche la sensibilità delle unità territoriali verso i rischi di consumo insediativo e della connessa frammentazione ecosistemica individuando i seguenti settori del territorio:

BARRIERE ANTROPICHE: aree edificate, strade, ferrovie;

AMBITI DI ELEVATA SENSIBILITÀ ALLA DIFFUSIONE INSEDIATIVA: settori territoriali con elevato rischio insediativo, dove già si concentra l’80% delle attuali superfici edificate regionali.

Tutti questi parametri, ivi compresi i fattori di influenza antropica, contribuiscono alla definizione degli aspetti naturalistici delle zone esaminate ed allo stesso tempo dei fattori di interferenza ecosistemica derivante dalle attività umane.

Nell’ambito della Rete Ecologica, gli interventi previsti dalla SCIA, ricadono in un’area di insediamenti già esistenti caratterizzata da una precedente antropizzazione.

5.3 Localizzazione e inquadramento territoriale, sovrapposizione territoriale con ZPS

L’area oggetto di intervento è compresa in una porzione di territorio in prossimità della confluenza tra il fiume Paglia e il fiume Tevere ricompresa nel territorio comunale del Comune di Orvieto.

6. DESCRIZIONE DELLA Z.P.S. DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO

6.1 Descrizione della Zona di Protezione Speciale “Valle del Tevere: Lago di Corbara- Alviano” IT5220024

Tratto medio del Fiume Tevere comprendente l'asta fluviale ed i due bacini artificiali di Corbara e di Alviano. Dal punto di vista vegetazionale l'area si caratterizza per la presenza di vegetazione idrofita (3150), cenosi a *Chara* sp. (3140), elofita e ripariale (92A0, 91E0) nonché di boschi a *Quercus ilex* L. sui versanti soleggiati e di *Quercus cerris* L. su quelli ombrosi (91H0) e di *Castanea sativa* Mill. (9260) in alcuni limitati settori. Diffusi nell'area ci sono arbusteti a prevalenza di *Juniperus communis* L. (5210), pascoli della classe *Festuca-Brometalia* (6210) e formazioni termo-mediterranee ad *Ampelodesmos mauritanicus*; lungo la gola del Forello sono inoltre presenti cenosi rupicole a *Buxus sempervirens* L. (5110). Area di grandissima rilevanza naturalistica ed ambientale, sia per l'ingente quantità di fitocenosi legate agli ambienti umidi, sia per l'importanza faunistica rappresentata da questa zona che, posta lungo l'asta del Tevere, si trova su di uno dei maggiori assi migratori italiani. Attualmente il Lago di Alviano rappresenta una delle più importanti zone di sosta di numerosissima fauna migratoria legata agli ambienti umidi.

Vulnerabilità. Per ciò che concerne il Lago di Corbara, dopo aver attraversato le pianure umbre, il Fiume Tevere si presenta molto inquinato, con conseguente danno a tutti gli aspetti biotici. Inoltre, la forte oscillazione del livello delle acque (dovuto al funzionamento dello sbarramento idroelettrico che ha creato l'invaso di Corbara) impedisce l'instaurarsi di cenosi elofitiche di un certo rilievo.

In merito, invece, al Lago di Alviano, il pericolo che corrono gli ecosistemi del sito è rappresentato dall'inquinamento delle acque del Fiume Tevere. Gli habitat più a rischio sono quelli idrofitici, causa l'eutrofizzazione delle acque.

Secondo la scheda Natura 2000 relativa alla ZPS Valle del Tevere: Lago di Corbara-Alviano, gli habitat maggiormente rappresentativi dal punto di vista ecologico presenti all'interno del sito sono:

| Codice | Descrizione | Tipologia |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIPI DI HABITAT | | |
| 9340 | Foreste sclerofille mediterranee | Foreste di <i>Quercus ilex</i> L. e <i>Quercus rotundifolia</i> Lam. |
| 3270 | Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative | Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p. |
| 92A0 | Foreste mediterranee caducifoglie | Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> L. e <i>Populus alba</i> L. |
| 3150 | Habitat d'acqua dolce | Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> |
| 6210 | Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli | Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco -Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee) |
| 3140 | Habitat d'acqua dolce | Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp. |
| 5210 | Matorral arborescenti mediterranei | Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp. |
| 5310 | Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche | Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i> |
| 9260 | Foreste mediterranee caducifoglie | Foreste di <i>Castanea sativa</i> |
| 91E0 | Foreste dell'Europa temperata | Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) |
| 8310 | Altri habitat rocciosi | Grotte non ancora sfruttate a livello turistico |
| 91H0 | Foreste dell'Europa temperata | Boschi pannonici di <i>Quercus pubescens</i> Willd. |
| Codice | Descrizione | Tipologia |
| TIPI DI HABITAT | | |
| 4030 | Lande e arbusteti temperati | Lande secche europee (tutti i sottotipi) |
| 8210 | Pareti rocciose con vegetazione casmofitica | Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica |
| 6430 | Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte | Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile |
| 6420 | Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte | Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> |
| 5110 | Arbusteti submediterranei e temperati | Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (<i>Berberidion</i> p.p.) |

| Codice | Copertura % | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|--------|-------------|-------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| 9340 | 29 | B | C | A | A |
| 3270 | 5 | A | C | A | B |
| 92A0 | 3 | A | C | C | C |
| 3150 | 3 | A | C | C | C |
| 6210 | 2 | A | C | B | C |
| 3140 | 2 | A | C | B | B |
| 5210 | 1 | A | C | B | A |
| 5310 | 1 | D | | | |
| 9260 | 1 | C | C | B | B |
| 91E0 | 1 | A | C | A | A |
| 8310 | 1 | D | | | |
| 91H0 | 1 | B | C | B | B |
| 4030 | 1 | D | | | |
| 8210 | 1 | B | C | A | B |
| 6430 | 1 | A | C | B | B |
| 6420 | 1 | C | C | B | A |
| 5110 | 1 | A | C | A | A |

LEGENDA:

RAPPRESENTATIVITA': Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale all'interno del sito.

A : rappresentatività eccellente, B : buona rappresentatività, C : rappresentatività significativa, D : presenza non significativa

SUPERFICIE RELATIVA: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale.

A : 100>=P>15%, B : 15>=p>2%, C : 2>=p>0%

STATO DI CONSERVAZIONE: Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A : conservazione eccellente, B : buona conservazione, C : conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE: Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A : valore eccellente, B : valore buono, C : valore significativo

In base ai valori attribuiti, ai sopra citati parametri, nella scheda Natura 2000, il sito prevede nel suo insieme un profilo buono nella valutazione globale degli habitat naturali presenti e un grado di conservazione dei diversi habitat buona.

L'habitat maggiormente rappresentativo è dato dalle Foreste sclerofille mediterranee della tipologia foreste di *Quercus ilex* L. e *Quercus rotundifolia* Lam. per una copertura complessiva pari al 29% della superficie totale del sito; mentre per quanto riguarda gli altri parametri valutati i valori sono nel complesso buoni.

Con grado di valutazione globale eccellente sono stati valutati altri habitat quali: i Matorral arboreescenti di *Juniperus* spp., le foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* L. (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), le Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion* e le Formazioni stabili xerotermofile a *Buxus sempervirens* sui pendii rocciosi (*Berberidion p.p.*).

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

6.1.1 Fauna e popolamento animale – 6.1.2 Analisi qualitativa

Per quanto riguarda la componente faunistica e l’analisi qualitativa si fa riferimento al SIC Lago di Corbara e al Sic Lago di Alviano, perché la ZPS Valle del Tevere, include entrambi nel suo territorio.

SIC Lago di Corbara

6.1.1.1 Fauna e popolamento animale

Si riportano di seguito i prospetti inerenti l’elenco delle specie di Vertebrati (Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi) insistenti nel Sito d’Importanza Comunitaria del Lago di Corbara.

Vertebrati

Pesci

Per i dati relativi alla fauna ittica si è fatto riferimento al volume [Conoscere l’Umbria – Pesci ed altri organismi acquatici – Quaderni dell’Umbria – 1994](#).

Legenda

a = alloctono
 A = autoctono
 EN (Endangered) = specie in pericolo
 LR (Lower risk) = specie a basso rischio
 VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
 (◀) = specie segnalate come probabili

| Specie | Origine | Dir. Habitat | Lista rossa |
|--------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------|
| Anguilla (<i>Anguilla anguilla</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Barbo comune (<i>Barbus plebejus</i>) Bonaparte, 1839 | A | X | LR |
| Carassio (<i>Carassius carassius</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>) Linnaeus, 1758 | a (*) | - | - |
| Cavedano (<i>Leuciscus cephalus</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Ghiozzo (<i>Padogobius nigricans</i>) Canestrini, 1867 (◀) | A | X | EN |
| Lasca (<i>Chondrostoma genei</i>) Bonaparte, 1839 | a (**) | X | VU |
| Luccio (<i>Esox lucius</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | LR |
| Lucioperca (<i>Stizostedion lucioperca</i>) Linnaeus, 1758 | a (***) | - | - |
| Persico Sole (<i>Lepomis gibbosus</i>) Linnaeus, 1758 | a (****) | - | - |
| Persico Trota (<i>Micropterus salmoides</i>) Lacépède, 1802 | a (****) | - | - |
| Persico reale (<i>Perca fluviatilis</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | LR |
| Pesce gatto (<i>Ictalurus melas</i>) Rafinesque, 1820 | a (****) | - | - |
| Rovella (<i>Rutilus rubilio</i>) Bonaparte, 1837 (◀) | A | X | LR |
| Scardola (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>) Linnaeus, 1758 (◀) | A | - | - |
| Tinca (<i>Tinca tinca</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Vairone (<i>Leuciscus souffia</i>) Risso, 1826 (◀) | A | X | LR |

(*) Carpa = originaria dell’Asia minore ed introdotta in Italia in epoca storica probabilmente dai romani;
 (**) Lasca = probabilmente introdotta nel lago di Corbara;
 (***) Lucioperca = originaria dell’Europa centro-orientale ed introdotta in Italia;
 (****) Persico sole, Persico trota e Pesce gatto = originari dell’America Settentrionale ed introdotti in Italia.

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

Anfibi

Anuri

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |
| Rana di Berger (<i>Rana bergerii</i>) Günther, 1985 | - | - |
| Rana appenninica (<i>Rana italica</i>) Dubois, 1987 | X | LR |

Urodeli

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Tritone crestato italiano (<i>Triturus carnifex</i>) Laurenti, 1768 | X | - |
| Tritone punteggiato (<i>Triturus vulgaris</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |

Rettili

Squamati

Ofidi

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Natrice dal collare (<i>Natrix natrix</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |
| Natrice tassellata (<i>Natrix tassellata</i>) Laurenti, 1768 | X | - |

Uccelli

La lista dell'avifauna caratterizzante il sito è stata attinta [dall'Atlante Ornitologico dell'Umbria AA.VV. – 1997](#).

Legenda

Dati relativi a Nidificazione/Svernamento

P = possibile
 P = probabile
 C = certo

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

Status

SPEC 1 = specie in status “critico” a livello globale

SPEC 2 = specie con popolazioni concentrate in Europa

SPEC 3 = specie con popolazioni non concentrate in Europa

E = specie minacciata

V = specie vulnerabile

R = specie rara

D = specie in declino

Lista Rossa

EN (Endangered) = specie in pericolo

LR (Lower risk) = specie a basso rischio

NE (Not evaluated) = specie non valutata

VU (Vulnerable) = specie vulnerabile

DD (Data deficient) = carenza di dati

() = *status* provvisorio

| Specie | Categoria fenologica | | Dir. Uccelli Dir. CEE 91/244 | Status | Lista Rossa |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------|-----------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Svasso maggiore (<i>Podiceps cristatus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | EN |
| Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | LR |
| Alzavola (<i>Anas crecca</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | EN |
| Germano reale (<i>Anas platyrhynchos</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | |
| Moriglione (<i>Aythya ferina</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | VU |
| Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>) Boddaert, 1783 | C | | X | SPEC 3V | VU |
| Biancone (<i>Circaetus gallicus</i>) Gmelin, 1788 | P | | X | SPEC 3R | EN |
| Sparviere (<i>Accipiter nisus</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | | | |
| Poiana (<i>Buteo buteo</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | |
| Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | SPEC 3D | |
| Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | X | | |
| Gabbiano comune (<i>Larus ridibundus</i>) Linnaeus, 1766 | | C | X | | VU |
| Gabbiano reale (<i>Larus cachinnans</i>) Pallas, 1811 | | C | X | | |
| Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | | |
| Tortora (<i>Streptopelia turtur</i>) Linnaeus, 1758 | P | | X | SPEC 3D | |
| Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Allocco (<i>Strix aluco</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | X | SPEC 2 | LR |
| Rondone (<i>Apus apus</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | |
| Upupa (<i>Upupa epops</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Torcicollo (<i>Jinx torquilla</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | SPEC 3D | |
| Picchio verde (<i>Picus viridis</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | SPEC 2D | LR |
| Picchio rosso maggiore (<i>Dendrocopos major</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Picchio rosso minore (<i>Picoides minor</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | LR |
| Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>) Linnaeus, 1758 | P | | X | SPEC 2V | |
| Allodola (<i>Alauda arvensis</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | SPEC 3V | |
| Rondine (<i>Hirundo rustica</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | SPEC 3D | |
| Balestruccio (<i>Delichon urbica</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | |
| Ballerina gialla (<i>Motacilla cinerea</i>) Tunstall, 1771 | | C | | | |
| Ballerina bianca (<i>Motacilla alba</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Scricciolo (<i>Troglodytes Troglodytes</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Pettirosso (<i>Erithacus rubecula</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>) Bhrem, 1831 | P | | | | |
| Codiroso spazzacamino (<i>Phoenicurus ochruros</i>) Gmelin, 1789 | | C | | | |
| Saltimpalo (<i>Saxicola Torquata</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | SPEC 3(D) | |
| Merlo (<i>Turdus merula</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | | |
| Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>) Bhrem, 1831 | | C | X | | |
| Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>) Temminck, 1820 | P | C | | | |
| Beccamoschino (<i>Cisticola juncidis</i>) Rafinesque, 1810 | P | C | | | |
| Sterpazzolina (<i>Sylvia cantillans</i>) Pallas, 1784 | P | | | | |
| Occhiocotto (<i>Sylvia melanocephala</i>) Gmelin, 1789 | P | C | | | |
| Sterpazzola (<i>Sylvia communis</i>) Latham, 1787 | C | | | | |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

| Specie | Categoria fenologica | | Dir. Uccelli Dir. CEE 91/244 | Status | Lista Rossa |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------|--------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>) Vieillot, 1817 | P | C | | | |
| Fiorrancino (<i>Regulus ignicapillus</i>) Temminck, 1820 | P | C | | | |
| Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Cinciarella (<i>Parus caeruleus</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Cinciallegra (<i>Parus major</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Picchio muratore (<i>Sitta europaea</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Rampichino (<i>Certhia brachydactyla</i>) Bhrem, 1820 | P | | | | |
| Rigogolo (<i>Oriolus oriolus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | X | | |
| Gazza (<i>Pica pica</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | X | | |
| Taccola (<i>Corvus monedula</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | X | | |
| Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Sturno (<i>Sturnus vulgaris</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | | |
| Passera d'Italia (<i>Passer domesticus italiae</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Verzellino (<i>Serinus serinus</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Verdone (<i>Carduelis chloris</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Fanello (<i>Carduelis cannabina</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Zigolo nero (<i>Emberiza cirrus</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Strillozzo (<i>Miliaria calandra</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |

6.1.2.1 Analisi della qualità ambientale

Il periodico alternarsi di svuotamento/riempimento del bacino permette, sulle sponde del lago, lo sviluppo di vegetazione della classe *Bidentea* (*Bidens* spp.); mentre, solo nelle insenature più profonde, si trovano le alofite *Phragmites australis*, *Typha latifolia* a cui si alternano le idrofite natanti *Potamogeton crispus* e *Lemna minor*.



Bidens frondosa



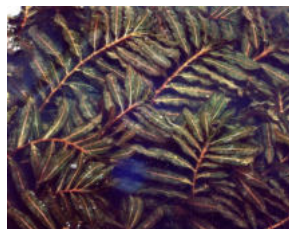
Bidens tripartita



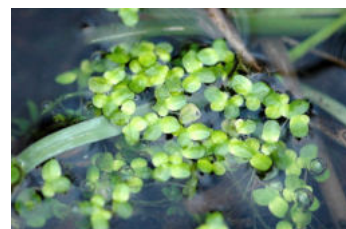
P. australis



T. latifolia



P. crispus



Lemna minor

Tra le essenze floristiche si segnalano, in quanto rare a livello regionale, *Ampelodesmos mauritanica*, *Gnaphalium luteo album* e la idrofita natante *Lemna gibba*.



A. mauritanica



G. luteo album



Lemna gibba

SIC Lago di Alviano

6.1.1.2 Fauna e popolamento animale

Si riportano di seguito i prospetti inerenti l'elenco delle specie di invertebrati (Insetti coleotteri) e Vertebrati (Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi) insistenti nel Sito d'Importanza Comunitaria del Lago di Alviano.

Invertebrati

Le specie di invertebrati sono numerose, ma ancora si collocano in una fase di studio. In ogni caso si riscontra la fauna caratterizzante gli ambienti tipici delle zone umide a partire dagli invertebrati planctonici e poi a seguire gli oligocheti (lombrichi), gli irudinei (sanguisughe), i molluschi gasteropodi e bivalvi, i crostacei (anch'essi planctonici), i ragni acquatici ed il gruppo più corposo degli insetti.

Insetti

Tra gli ordini di insetti legati all'ambiente acquatico si annoverano gli Odonati, i Coleotteri, gli Efemerotteri, i Tisanotteri, i Plecotteri, i Ditteri e vari altri ordini minori. Il gruppo più caratteristico di questi ambienti è rappresentato sicuramente dalle libellule: acquatici e feroci predatori allo stadio larvale come pure abilissimi e vistosi volatori allo stadio adulto, sono per queste caratteristiche considerati le specie “bandiera” degli habitat di acqua dolce e numerose sono le specie inserite negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE “ Habitat. Ricordiamo qui i generi *Anax*, *Aeshna*, *Libellula*, *Sympetrum*, *Orthetrum*, ai quali appartengono specie di grandi dimensioni e dai colori cangianti.

Vertebrati

Pesci

L'elenco delle specie ittiche riscontrabili nel lago di Alviano è stato tratto dal volume [Le oasi del WWF. Storia, ambiente, itinerari dei paradisi naturalistici italiani – Canu A., Indelli G. – Le guide di Airone - Editoriale Giorgio Mondadori – 1995.](#)

I dati relativi all'origine delle specie sono stati ricavati dal libro [Specie ittiche d'acqua dolce. Enciclopedia illustrata. - Grimaldi E., Manzoni P. – De Agostini, 1990.](#)

Legenda

a = alloctono

A = autoctono

EN (Endangered) = specie in pericolo

LR (Lower risk) = specie a basso rischio

VU (Vulnerable) = specie vulnerabile

| Specie | Origine | Dir. Habitat | Lista rossa |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------|
| Alborella (<i>Alburnus alburnus alborella</i>) De Filippi, 1844 | A (*) | | |
| Anguilla (<i>Anguilla anguilla</i>) Linnaeus, 1758 | A | | |
| Barbo comune (<i>Barbus plebejus</i>) Bonaparte, 1839 | A | X | LR |
| Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>) Linnaeus, 1758 | a (**) | - | - |
| Cavedano (<i>Leuciscus cephalus</i>) Linnaeus, 1758 | A | | - |
| Cavedano etrusco (<i>Leuciscus lucumonis</i>) Bianco, 1982 | A | X | |
| Ghiozzo (<i>Padogobius nigricans</i>) Canestrini, 1867 | A | X | EN |
| Luccio (<i>Esox lucius</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | LR |
| Lucioperca (<i>Stizostedion lucioperca</i>) Linnaeus, 1758 | a (***) | - | - |
| Persico reale (<i>Perca fluviatilis</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | LR |
| Pesce gatto (<i>Ictalurus melas</i>) Rafinesque, 1820 | a (****) | - | - |
| Rovella (<i>Rutilus rubilio</i>) Bonaparte, 1837 | A | X | LR |
| Scardola (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Tinca (<i>Tinca tinca</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |

(*) Alborella = autoctona in Italia del Nord, introdotta nell'Italia centrale;

(**) Carpa = originaria dell'Asia minore ed introdotta in Italia in epoca storica probabilmente dai romani;

(***) Lucioperca = originaria dell'Europa centro-orientale ed introdotta in Italia;

(****) = Pesce gatto = originario delle regioni centro-orientali dell'America Settentrionale ed introdotto in Italia.

Anfibi e Rettili

Per risalire alle specie presenti nel sito, indicate nei seguenti prospetti, si è fatto riferimento all'Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia - AA.VV. - Edizioni Polistampa, 2006.

Legenda

EN (Endangered) = specie in pericolo
 LR (Lower risk) = specie a basso rischio
 VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
 (◀) = presenza probabile

Anfibi

Anuri

| Specie | Dir. Habitat | Lista rossa |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |
| Rospo smeraldino (<i>Bufo viridis</i>) Laurenti, 1768 (◀) | X | - |
| Rana di Berger (<i>Rana bergerii</i>) Günther, 1985 | - | - |
| Rana di lessona (<i>Rana lessonae</i>) Camerano 1882 | X | - |
| Rana agile (<i>Rana dalmatina</i>) Bonaparte, 1840 (◀) | X | - |
| Raganelle italiana (<i>Hyla intermedia</i>) Boulenger, 1882 | - | - |

Urodeli

| Specie | Dir. Habitat | Lista rossa |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Tritone crestatto italiano (<i>Triturus carnifex</i>) Laurenti, 1768 | X | - |
| Tritone punteggiato (<i>Triturus vulgaris</i>) Linnaeus, 1758 (◀) | - | - |

Rettili

EN (Endangered) = specie in pericolo
 LR (Lower risk) = specie a basso rischio
 VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
 (◀) = presenza probabile

Squamati

Sauri

Lacertidae

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| Ramarro occidentale (<i>Lacerta bilineata</i>) Daudin, 1802 | - | - |
| Ramarro orientale (<i>Lacerta viridis</i>) Laurenti, 1768 | X | - |
| Lucertola muraia (<i>Podarcis muralis</i>) Laurenti, 1768 | X | - |
| Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>) Rafinesque, 1810 | X | - |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

Ofidi

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Biacco (<i>Hierophis viridiflavus</i>) Lacépède, 1789 | X | - |
| Saettone comune (<i>Zamenis longissimus</i>) Laurenti, 1768(◄) | X | - |
| Natrice dal collare (<i>Natrix natrix</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |
| Vipera comune (<i>Vipera aspis</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |

Uccelli

La lista dell'avifauna caratterizzante il sito è stata attinta dall'Atlante ornitologico dell'Umbria AA.VV. – 1997

Legenda

Dati relativi a Nidificazione/Svernamento

P = possibile
P = probabile
C = certo

Status

SPEC 1 = specie in status “critico” a livello globale
SPEC 2 = specie con popolazioni concentrate in Europa
SPEC 3 = specie con popolazioni non concentrate in Europa
E = specie minacciata
V = specie vulnerabile
R = specie rara
D = specie in declino

Lista Rossa

EN (Endangered) = specie in pericolo
LR (Lower risk) = specie a basso rischio
NE (Not evaluated) = specie non valutata
VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
DD (Data deficient) = carenza di dati
() = status provvisorio

| Specie | Categoria fenologica | | Dir. Uccelli Dir. CEE 91/244 | Status | Lista Rossa |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------|-----------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Tuffetto (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) Pallas, 1764 | C | C | | | |
| Svasso maggiore (<i>Podiceps cristatus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | EN |
| Tarabuso (<i>Botaurus stellaris</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | SPEC 3(V) | EN |
| Tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>) Linnaeus, 1766 | P | | X | SPEC 3(V) | LR |
| Nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>) Linnaeus, 1758 | P | | X | SPEC 3D | |
| Garzetta (<i>Egretta garzetta</i>) Linnaeus, 1766 | | C | X | | |
| Airone bianco maggiore (<i>Egretta alba</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | NE |
| Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | LR |
| Fischione (<i>Anas Penelope</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | NE |
| Canapiglia (<i>Anas strepera</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | SPEC 3V | CR |
| Alzavola (<i>Anas crecca</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | EN |
| Germano reale (<i>Anas platyrhynchos</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | | |
| Codone (<i>Anas acuta</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | SPEC 3V | NE |
| Mestolone (<i>Anas chlypeata</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | EN |
| Moriglione (<i>Aythya ferina</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | VU |
| Moretta tabaccata (<i>Aythya nyroca</i>) Gldenstdt, 1770 | | C | X | SPEC 1V | CR |
| Moretta (<i>Aythya fuligola</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | CR |
| Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>) Boddaert, 1783 | C | | X | SPEC 3V | VU |
| Falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | EN |
| Albanella reale (<i>Circus cyaneus</i>) Linnaeus, 1766 | | C | X | SPEC 3V | EX |
| Poiana (<i>Buteo buteo</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | | SPEC 3D | |
| Lodolaio (<i>Falco subbuteo</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | VU |
| Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>) Linnaeus, 1758 | C | | X | SPEC 3V | LR |
| Fagiano (<i>Phasianus colchicus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |
| Porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | | LR |
| Gallinella d’acqua (<i>Gallinula chloropus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |
| Folaga (<i>Fulica atra</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |
| Pavoncella (<i>Vanellus vanellus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | |
| Beccaccino (<i>Gallinago gallinago</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | NE |
| Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | SPEC 3V | EN |
| Piro piro piccolo (<i>Actitis hypoleucos</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | VU |
| Gabbiano comune (<i>Larus ridibundus</i>) Linnaeus, 1766 | | C | X | | VU |
| Gabbiano reale (<i>Larus cachinnans</i>) Pallas, 1811 | | C | X | | |
| Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | |
| Tortora (<i>Streptopelia turtur</i>) Linnaeus, 1758 | C | | X | SPEC 3D | |
| Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | | |
| Barbagianni (<i>Tyto alba</i>) Scopoli, 1769 | C | C | | SPEC 3D | LR |
| Civetta (<i>Athene noctua</i>) Scopoli, 1769 | P | | | SPEC 3D | |
| Rondone (<i>Apus apus</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | | |
| Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | SPEC 3D | LR |
| Torricollo (<i>Jinx torquilla</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | SPEC 3D | |
| Picchio rosso maggiore (<i>Dendrocopos major</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

| Specie | Categoria fenologica | | Dir. Uccelli Dir. CEE 91/244 | Status | Lista Rossa |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------|-----------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Cappellaccia (<i>Galerida cristata</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | SPEC 3(D) | DD |
| Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>) Linnaeus, 1758 | P | | X | SPEC 2V | |
| Allodola (<i>Alauda arvensis</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | SPEC 3V | |
| Rondine (<i>Hirundo rustica</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | SPEC 3D | |
| Balestruccio (<i>Delichon urbica</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | | |
| Pispola (<i>Anthus pratensis</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | NE |
| Spioncello (<i>Anthus spinoletta</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Cutrettola (<i>Motacilla flava</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Ballerina bianca (<i>Motacilla alba</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Scricciolo (<i>Troglodytes Troglodytes</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Pettiorosso (<i>Erithacus rubecula</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>) Bhrem, 1831 | C | | | | |
| Codirosso spazzacamino (<i>Phoenicurus ochruros</i>) Gmelin, 1789 | | C | | | |
| Saltimpalo (<i>Saxicola Torquata</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | SPEC 3(D) | |
| Merlo (<i>Turdus merula</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |
| Cesena (<i>Turdus pilaris</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | |
| Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>) Bhrem, 1831 | | C | X | | |
| Tordo sassello (<i>Turdus iliacus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | NE |
| Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>) Temminck, 1820 | C | C | | | |
| Beccamoschino (<i>Cisticola juncidis</i>) Rafinesque, 1810 | C | C | | | |
| Forapaglie castagnolo (<i>Acrocephalus melanopogon</i>) Temminck, 1823 | | C | X | | VU |
| Cannaiola verdognola (<i>Acrocephalus palustris</i>) Bechstein, 1798 | P | | | | |
| Cannaiola (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) Hermann, 1804 | C | | | | |
| Cannareccione (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | | |
| Canapino (<i>Hippolais poliglotta</i>) Vieillot, 1817 | C | | | | |
| Sterpazzolina (<i>Sylvia cantillans</i>) Pallas, 1784 | C | | | | |
| Occhiocotto (<i>Sylvia melanocephala</i>) Gmelin, 1789 | C | C | | | |
| Sterpazzola (<i>Sylvia communis</i>) Latham, 1787 | P | | | | |
| Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>) Vieillot, 1817 | P | C | | | |
| Fiorrancino (<i>Regulus ignicapillus</i>) Temminck, 1820 | | C | | | |
| Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>) Pallas, 1764 | C | | | SPEC 3D | |
| Basettino (<i>Panurus biarmicus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | LR |
| Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Cincia mora (<i>Parus ater</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Cinciarella (<i>Parus caeruleus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Cincialleggra (<i>Parus major</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Picchio muratore (<i>Sitta europaea</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Rampichino (<i>Certhia brachydactyla</i>) Bhrem, 1820 | C | C | | | |
| Pendolino (<i>Remiz pendolinus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Rigogolo (<i>Oriolus oriolus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>) Linnaeus, 1758 | C | | X | SPEC 3(D) | |
| Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |
| Gazza (<i>Pica pica</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

| Specie | Categoria fenologica | | Dir. Uccelli Dir. CEE 91/244 | Status | Lista Rossa |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------|--------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Taccola (<i>Corvus monedula</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | | |
| Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Sturno (<i>Sturnus vulgaris</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |
| Passera d'Italia (<i>Passer domesticus italiae</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Verzellino (<i>Serinus serinus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Verdone (<i>Carduelis chloris</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Lucarino (<i>Carduelis spinus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Fanello (<i>Carduelis cannabina</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Zigolo nero (<i>Emberiza cirrus</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Migliarino di palude (<i>Emberiza schoeniclus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Strillozzo (<i>Miliaria calandra</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |

Mammiferi

I dati inerenti le specie di mammiferi riscontrabili nel SIC sono stati estratti [dall’Atlante dei mammiferi dell’Umbria – Ragni B. – 2002](#).

Legenda

CR (Critically endangered) = specie minacciata in modo critico

LR (Lower risk) = non a rischio od a basso rischio

NT (Near threatened) = specie prossima alla minaccia

VU (Vulnerable) = specie vulnerabile

DD (Data deficient) = carenza di dati

| Specie | Lista Rossa | Dir. Habitat | Convenzion e Berna | IUCN Red List |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|------------------|
| Riccio europeo (<i>Erinaceus europaeus</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | App. III | |
| Lepre bruna (<i>Lepus europaeus</i>) Pallas, 1778 | CR | | App. III | |
| Scoiattolo comune (<i>Sciurus vulgaris</i>) Linnaeus, 1758 (*) | VU | | App. III | NT |
| Istrice (<i>Hystrix cristata</i>) Linnaeus, 1758 | LR | X | App. II | LR |
| Nutria (<i>Myocastor coypus</i>) Molina, 1782 (**) | NE | | | |
| Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | | |
| Tasso (<i>Meles meles</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | App. III | |
| Faina (<i>Martes foina</i>) Erxleben, 1777 | LR | | App.e III | |
| Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | App. III | |

(*) scoiattolo = di recente acquisizione

(**) nutria = in espansione

Chiroterri

I chiroterri costituiscono l’ordine di mammiferi più ricco di specie in Italia ed Europa, nonostante ciò le conoscenze riguardo la distribuzione, lo *status* conservazionistico e l’ecologia della quasi totalità dei taxa risultano scarse su gran parte del territorio nazionale.

Pertanto al fine di redigere una lista aggiornata, ma non esaustiva, dei chiroterri rilevati in Umbria, si è fatto ancora riferimento ai dati pubblicati [nell’Atlante dei mammiferi dell’Umbria – Ragni B, - 2002](#), dal quale risulta l’elenco delle specie riportate nel seguente prospetto.

Legenda

EN (Endangered) = specie in pericolo
 LR (Lower risk) = specie a basso rischio
 VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
 DD (Data deficient) = carenza di dati

| Specie | Dir. Habitat | Lista rossa |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Rinolofio euriale (<i>Rhinolophus euryale</i>) Blasius, 1853 | X | VU |
| Rinolofio maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) Schreber, 1774 | X | VU |
| Rinolofio minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) Bechstein, 1800 | X | EN |
| Serotino comune (<i>Eptesicus serotinus</i>) Schreber, 1774 | X | LR |
| Pipistrello di Savi (<i>Hypsugo savii</i>) Bonaparte, 1837 | X | LR |
| Vespertilio di Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) Leisler in Kuhl, 1819 | X | VU |
| Vespertilio di Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>) Bonaparte, 1837 | X | EN |
| Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>) Geoffroy, E., 1806 | X | VU |
| Vespertilio mustacchio (<i>Myotis mystacinus</i>) Leisler in Kuhl, 1819 | X | VU |
| Vespertilio di Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>) Leisler in Kuhl, 1819 | X | DD |
| Vespertilio di Blyth (<i>Myotis blythii</i>) Toms, 1857 | X | VU |
| Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>) Borkhausen, 1797 | X | VU |
| Nottola di Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Kuhl, 1818 | X | VU |
| Nottola comune (<i>Nyctalus noctula</i>) Schreber, 1774 | X | VU |
| Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) Natterer in Kuhl, 1819 | X | LR |
| Pipistrello di Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Keyserling & Blasius, 1839 | X | VU |
| Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Schreber, 1774 | X | LR |
| Orecchione bruno (<i>Plecotus auritus</i>) Linnaeus, 1758 | X | LR |
| Orecchione grigio (<i>Plecotus austriacus</i>) Fischer, 1829 | X | LR |
| Miniottero di Schreiber (<i>Miniopterus schreibersii</i>) Natterer in Kuhl, 1819 | X | LR |
| Barbastello (<i>Barbastella barbastellus</i>) Schreber, 1774 | X | EN |
| Molosso di Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>) Rafinesque, 1814 | X | LR |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

6.1.2.2 Analisi della qualità ambientale

L’ambiente naturale del lago di Alviano, nato nel 1964 da uno sbarramento del fiume Tevere per fini idroelettrici, in 30 anni è stato caratterizzato da una notevole evoluzione naturalistica, diventando prima nel 1978 un’oasi di protezione della fauna e poi nel 1990 oasi WWF Italia.

Strutturalmente, l’oasi comprende tutti gli ambienti tipici delle zone umide ad acqua dolce: palude, stagno, acquitrino, prato umido, canneto, bosco idrofilo, in poche parole un sunto delle successioni ecologiche caratterizzanti l’ecosistema palustre.

Il livello delle acque molto basso (per 2/3 dell’estensione l’altezza non supera i 30 cm) ha favorito la colonizzazione di una grande varietà di specie di uccelli acquatici.

Inoltre nel periodo delle migrazioni l’oasi diventa un importante centro di stazionamento per rare specie migratrici dirette verso i siti del Nord, italiani ed esteri, fornendo così un bacino di utenza adatto alla riproduzione ed alla sosta per un numero potenziale di 150 specie ornitiche.

Aspetti vegetazionali

Sulle acque del lago si ritrovano ampie distese di vegetazione idrofita natante a prevalenza di *Potamogeton natans* e *Lemna minor*, mentre ai bordi dello specchio lacustre troviamo una fitta vegetazione a canneto costituita da cannuccia di palude (*Phragmites australis*) a cui si aggiungono le tife (*Typha angustifolia* e *T. latifolia*) ed in minor misura scirpi e carici.



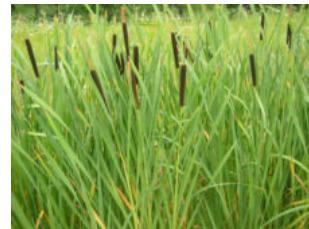
Potamogeton



Lemna



Cannuccia di palude



Tifa

Inoltre sono presenti estesi prati lacustri delimitati da boschi idrofili a salici ontano nero e pioppi.

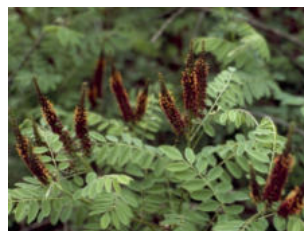
Si riscontrano poi alcune rarità floristiche rappresentate dal giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*), dalla piccola “carnivora” erba vescica (*Utricularia vulgaris*) e dall’indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*), una leguminosa legnosa, introdotta dal Nord America nel 1850 ed ormai spontaneizzata, per la quale l’oasi di Alviano rappresenta, ad oggi, una delle stazioni italiane più meridionali.



Gaggiolo



Utricularia vulgaris



Indaco bastardo

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

6.2 Descrizione delle caratteristiche ambientali dell’area sede di progetto

La vegetazione rientra, in base alla classificazione corologica, nel piano basale che si estende per una fascia altitudinale compresa tra i 0 e 900 metri ed interessa le zone fitoclimatiche del Lauretum freddo e del Castanetum.

6.2.1 Descrizione della componente abiotica

Paesaggio collinare di bassa e media acclività su depositi vulcanici, argille e sabbie. Nel fondovalle del fiume Paglia prevalgono i depositi alluvionali fluviali e le aree dei terrazzi alluvionali. Nei paesaggi montani si rilevano marne arenacee, calcari ed arenarie con sabbie.

6.2.2 Descrizione della componente floristica

Le associazioni che ritroviamo nel comprensorio oggetto degli interventi sono riassunte nel seguente prospetto:

| Classe fitosociologica | | Caratteristiche vegetazionali |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | <i>Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis</i> | Querceti submediterranei termofili |
| 2 | <i>Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis quercetosum cerridis</i> | Cerrete preappenniniche tirreniche termofile |
| 3 | <i>Coronillo emeri-Quercetum cerridis</i> | Cerrete preappenniniche tirreniche mesofite |
| 4 | <i>Cephalanthero longifoliae-Quercetum cerridis</i> | Cerrete preappenniniche tirreniche mesofite |
| 5 | <i>Erico arboreae-Quercetum cerridis</i> | Cerrete preappenniniche tirreniche termofile |
| 6 | <i>Ciclamino repandi-Quercetum ilicis</i> | Leccete mesomediterranee termofile |
| 7 | <i>Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae</i> | Ostrieti submediterranei termofili |
| 8 | <i>Salicetum albae</i> | Formazione ripariale |

6.2.3 Formazioni arboreo/arbustive

Rosa sempervirentis-Quercetum pubescentis

I boschi sono costituiti da cenosi miste a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* Willd.), che generalmente ospitano nello strato arboreo alcune essenze termofile come il leccio (*Quercus ilex* L.) e l'acero minore (*Acer monpessulanum* L.); possono essere presenti anche il cerro (*Quercus cerris* L.) e il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.). Sono generalmente governati a ceduo con matricine di roverella e talvolta di cerro; hanno l'aspetto di boscaglie degradate a causa dell'intenso utilizzo e del contesto agricolo in cui si sviluppano.

Sono molto abbondanti le lianose, soprattutto la rosa di S. Giovanni (*Rosa sempervirens* L.), la clematide fiammola (*Clematis flammula* L.), lo stracciabraghe (*Smilax aspera* L.), il rovo comune (*Rubus ulmifolius* Schott) e il caprifoglio etrusco (*Lonicera etrusca* Santi). Nello strato arbustivo ricorrono il biancospino comune (*Crataegus monogyna* Jacq.), la ginestra odorosa (*Spartium junceum* L.), la carpinella (*Carpinus orientalis* Miller) e la sottospecie xerofila della cornetta dondolina (*Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides* (Boiss. et Spruner) Hayek).

Rosa sempervirentis-Quercetum pubescentis quercetosum cerridis

I boschi sono decidui misti a dominanza di cerro governati a ceduo con matricine di cerro. La composizione floristica delle formazioni forestali non si discosta sostanzialmente da quella delle cenosi a dominanza di roverella, se non per la marcata prevalenza del cerro nello strato arboreo. Possono essere presenti altre specie arboree quali l'orniello (*Fraxinus ornus* L.), l'acero campestre (*Acer campestre* L.), la stessa roverella (*Quercus pubescens*) e la quercia di Dalechamps (*Q. dalechampii* Ten.), specie oggetto di recenti ricerche data la scarsa conoscenza della sua ecologia e della sua distribuzione regionale.

Il sottobosco è piuttosto povero di specie nemorali, mentre sono sempre molto abbondanti le essenze mediterranee a portamento lianoso quali la rosa di S. Giovanni (*Rosa sempervirens*), lo stracciabraghe (*Smilax aspera*), la robbia selvatica (*Rubia peregrina* L. subsp. *longifolia* Poiret), il tamaro (*Tamus communis* L.). Tra gli arbusti sono frequenti il ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), il biancospino comune (*Crataegus monogyna*), l'agazzino (*Pyracantha coccinea* Roemer), il sanguinello (*Cornus sanguinea* L.) e il prugnolo (*Prunus spinosa* L.).

Coronillo emeri-Quercetum cerridis

Le cerrete dell'associazione *Coronillo emeri-Quercetum cerridis* sono boschi decidui misti governati a ceduo con matricine di cerro. Si caratterizzano per una forte presenza di elementi mesofili sia nello strato arboreo che in quello erbaceo. Tra le essenze forestali, oltre al cerro (*Quercus cerris*) che rappresenta sempre la specie dominante, sono molto frequenti il sorbo domestico (*Sorbus domestica* L.), il ciavardello (*S. torminalis* (L.) Crantz.), il carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), il castagno (*Castanea sativa* Miller), talora il faggio (*Fagus sylvatica* L.). Lo strato arbustivo è differenziato dalla presenza del nespolo volgare (*Mespilus germanica* L.) e della sottospecie mesofila della cornetta dondolina (*Coronilla emerus* L. subsp. *emerus*).

Cephalanthero longifoliae-Quercetum cerridis

I boschi sono decidui misti e governati a ceduo con matricine di cerro; in alcuni casi, soprattutto nel territorio del M. Peglia, è in atto l'avviamento ad alto fusto. La tappa matura della serie è rappresentata da boschi a dominanza di cerro (*Quercus cerris*), talvolta consociato con la rovere (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.) o occasionalmente con il carpino bianco (*Carpinus betulus*). Alcuni lembi di questi boschi sono stati trasformati, in tempi diversi, in castagneti.

In queste cenosi è molto ricco il contingente di specie mesofile e subacidofile sia nello strato arbustivo che in quello erbaceo, quali il ciliegio selvatico (*Prunus avium* L.), il biancospino selvatico (*Crataegus oxyacantha* L.), la rosa cavallina (*Rosa arvensis* Hudson), la silene a fiori verdastri (*Silene viridiflora* L.), l'erba di S. Giovanni montana (*Hypericum montanum* L.), la viola selvatica (*Viola canina* L.), lo sparviere dei boschi (*Hieracium sylvaticum* L.), la platantera comune (*Platanthera bifolia* (L.) Rchb.).

Erico arboreae-Quercetum cerridis

L'*Erico arboreae-Quercetum cerridis* è costituito da boschi decidui misti a dominanza di cerro governati a ceduo con matricine di cerro; in alcuni casi è in atto l'avviamento ad alto fusto.

Si caratterizzano per la presenza di entità sclerofiliche mediterranee sia nello strato arboreo che in quello arbustivo. Si rinvencono con frequenza il leccio (*Quercus ilex*), l'ilatratro comune (*Phillyrea latifolia* L.), il viburno (*Viburnum tinus* L.), l'erica arborea (*Erica arborea* L.), l'erica da scope (*Erica scoparia* L.), il corbezzolo (*Arbutus unedo* L.).

Le cenosi arbustive di media taglia sono a dominanza di erica da scope e cisto rosso (*Cistus creticus* L. subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greut. et Burd.), sono anch'esse a fisionomia chiusa e povere di specie. In posizione marginale rispetto alla precedente unità di vegetazione si sviluppano gli arbusteti bassi a dominanza di brugo (*Calluna vulgaris* L.), particolarmente interessanti perché proprio in territorio ternano tale specie raggiunge il proprio limite meridionale di distribuzione. A causa delle particolari condizioni climatiche ed edafiche che caratterizzano parte dei settori occidentali della Provincia, all'interno di queste formazioni si verifica un'interessante rimescolamento di specie Mediterranee ed Atlantiche.

Ciclamino repandi-Quercetum ilicis

I boschi sono a dominanza di leccio, con composizione prevalentemente o completamente sclerofillica, governati a ceduo con matricine di leccio. Sono caratterizzati dalla pressoché totale assenza di caducifoglie; tra le essenze legnose sono molto frequenti il viburno (*Viburnum tinus*), il legnopuzzo (*Rhamnus alaternus* L.), la fillirea comune (*Phillyrea latifolia*) e l'erica arborea (*Erica arborea*). Tra le lianose è abbondante lo stracciabraghe (*Smilax aspera*). Il sottobosco erbaceo è sempre molto povero a causa della scarsa quantità di luce che nell'arco dell'anno penetra la cortina arborea, tra le specie più tipiche è menzionato il ciclamino primaverile (*Cyclamen repandum* S. et S.). Gli stadi preforestali sono costituiti da cenosi legnose che raggiungono l'altezza di 6-8 m, dalla fisionomia tipicamente chiusa ed impenetrabile. Le specie costitutive sono essenzialmente il corbezzolo (*Arbutus unedo*), l'erica arborea (*Erica arborea*) e pochissime altre tra cui l'incensaria odorosa (*Pulicaria odora* (L.) Rchb.). Gli arbusteti sono a dominanza di ginepro rosso (*Juniperus oxycedrus* L.), lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) e alaterno (*Rhamnus alaternus* L.); nei territori più caldi, è talvolta possibile rinvenire il mirto (*Myrtus communis* L.). Le formazioni di gariga che si sviluppano su suoli sottili e in erosione sono costituite da diverse specie di cisto (*Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*, *C. salvifolius* L.). In queste formazioni alla base dei cisti è possibile osservare il raro ipocisto rosso (*Cytinus ruber* (Fourr.) Komarov).

Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae

I boschi sono decidui misti a prevalenza di carpino nero governati a ceduo con turni di ceduazione frequenti, spesso con matricine di cerro. Le cenosi forestali dell'associazione *Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae* rappresentano la vicariante submediterranea dell'ostrieto appenninico, da cui si differenziano per l'assenza di specie nemorali tipiche dei boschi sub-montani e per la presenza di specie termofile, talora trasgressive dalle vicine leccete. La specie dominante nello strato arboreo è il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), talvolta affiancato dal cerro (*Quercus cerris*); tra le specie legnose è spesso presente anche il leccio (*Quercus ilex*). Molto caratteristica è l'abbondante presenza di specie lianose tipiche dei boschi mediterranei, come lo stracciabraghe (*Smilax aspera*), la robbia selvatica (*Rubia peregrina* subsp. *longifolia*), la rosa di S. Giovanni (*Rosa sempervirens*).

Nello strato erbaceo del sottobosco è frequente la presenza dell'asparago pungente (*Asparagus acutifolius* L.), del pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), della dafne laurella (*Daphne laureola* L.), dell'edera (*Hedera helix* L.) con portamento sia lianoso che strisciante sul terreno, mentre tra gli arbusti è presente il corniolo (*Cornus mas* L.). Nelle esposizioni calde su versanti rupestri con substrato affiorante, spesso il leccio, più frugale e pioniero del carpino nero, prende il sopravvento dando luogo alla variante a *Quercus ilex* dell'associazione tipica. Le formazioni arbustive sono caratterizzate dalla sottospecie termofila della cornetta dondolina (*Coronilla emerus* subsp. *emeroides*) assieme al citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius* (L.) Link) e alla ginestra odorosa (*Spartium junceum*).



Componente arborea. Da sinistra a destra: Cerro, Roverella, Leccio, Carpino nero.



Componente arbustiva. Da sinistra a destra: *Rosa sempervirens*, Stracciabraghe, Cornetta dondolina, Spartio odoroso.

6.2.4 Formazioni ripariali a dominanza di vegetazione arborea igrofila

Salicetum albae

Le formazioni ripariali si riscontrano in corrispondenza di tutti i corsi d’acqua di vario ordine e vivono in ambienti periodicamente inondati. La componente arborea è costituita prevalentemente da salice bianco (*Salix alba* L.) e pioppo nero (*Populus nigra* L.) a cui si associa l’ontano nero (*Alnus glutinosa*) e l’infestante robinia (*Robinia pseudoacacia* L.). Al loro interno sono generalmente presenti il sanguinello (*Cornus sanguinea*), il rovo comune (*Rubus ulmifolius*) e il rovo bluastro (*R. caesius* L.), l’edera (*Hedera helix*), l’ortica comune (*Urtica dioica* L.), l’alliaria comune (*Alliaria petiolata* (Bieb) Cavara et Grande) e l’attaccamano (*Galium aparine* L.).



Vegetazione ripariale. Da sinistra a destra: *Salix alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa*.

6.2.5 Descrizione della componente faunistica

Insetti

Data la vastità delle specie, si è ritenuto opportuno menzionare due taxa che, considerando il ciclo biologico, risultano rappresentative e comuni delle cerrete (tipologia boschiva prevalente nel sito), ma allo stesso tempo sono da ritenersi minacciate in seguito alle ceduzioni, alla eliminazione delle vecchie piante ed alla pulizia del sottobosco e pertanto inserite negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”.

Coleotteri

Specie

Dir. CEE 92/43

Cerambice della quercia (*Cerambyx cerdo*) Linnaeus, 1758 X

Cervo volante (*Lucanus cervus*) Linnaeus, 1758 X

Un'altra specie da citare, comune nei querceti, è il coleottero Scarabide *Calosoma sycophanta*, dai colori iridescenti, feroce predatore dei bruchi defogliatori della limantria e della processionaria delle querce e pertanto utile nella lotta biologica e sottoposto a protezione.



Cervo volante



Cerambice delle querce



Calosoma sycophanta

Vertebrati

Pesci

L'ittiofauna presenta numerose specie, le quali si riscontrano nei vari tratti del bacino idrografico del fiume Paglia. Le specie più comuni sono il barbo tiberino, il cavedano e la rovella.

Alcune specie risultano inserite nella Direttiva Habitat 92/43/CEE (ghiozzo, rovella, vairone, lasca, cobite, cavedano etrusco, barbo comune, barbo tiberino) poiché meritevoli di tutela in seguito a rarefazione delle popolazioni per inquinamento delle acque, introduzione di specie alloctone competitive e predatrici, eccessiva captazione delle acque e modificazione degli alvei.

Per i dati relativi alla fauna ittica si è fatto riferimento [alla carta ittica della Regione Umbria: Bacino del fiume Paglia. Regione Umbria – Università degli Studi di Perugia – Provincia di Perugia - ARPA Umbria. AA.VV.](#)



Rovella



Vairone



Lasca



Cavedano



Trota fario



Cobite



Ghiozzo



Pseudorasbora



Carpa



Barbo tiberino



Persico sole



Pesce gatto



Lucioperca



Anguilla

Legenda

a = alloctono

A = autoctono

EN (Endangered) = specie in pericolo

LR (Lower risk) = specie a basso rischio

VU (Vulnerable) = specie vulnerabile

(▲) = specie segnalate e probabili

| Specie | Origine | Dir. Habitat | Lista rossa |
|-------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------|
| Alborella (<i>Alburnus alburnus alborella</i>) De Filippi, 1844 | A (*) | - | - |
| Anguilla (<i>Anguilla anguilla</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Barbo comune (<i>Barbus plebejus</i>) Bonaparte, 1839 | A | X | LR |
| Barbo tiberino (<i>Barbus tyberinus</i>) Bonaparte, 1839 | A | X | LR |
| Carassio dorato (<i>Carassius auratus</i>) Linnaeus, 1758 | a (▲) | - | - |
| Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>) Linnaeus, 1758 | A (**) | - | - |
| Cavedano (<i>Leuciscus cephalus</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Cavedano etrusco (<i>Leuciscus lucumonis</i>) Bianco, 1982 | A | X | - |
| Cobite comune (<i>Cobitis tenia</i>) Linnaeus, 1758 | A | X | LR |
| Ghiozzo (<i>Padogobius nigricans</i>) Canestrini, 1867 | A | X | EN |
| Lasca (<i>Chondrostoma genei</i>) Bonaparte, 1839 | A | X | VU |
| Lucioperca (<i>Stizostedion lucioperca</i>) Linnaeus, 1758 | a (***) | - | - |
| Persico Sole (<i>Lepomis gibbosus</i>) Linnaeus, 1758 | a (****) | - | - |
| Pesce gatto (<i>Ictalurus melas</i>) Rafinesque, 1820 | a (****) | - | - |
| Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>) Schlegel, 1842 | a (▲) | - | - |
| Rovella (<i>Rutilus rubilio</i>) Bonaparte, 1837 | A | X | LR |
| Tinca (<i>Tinca tinca</i>) Linnaeus, 1758 | A | - | - |
| Trotto (<i>Rutilus erythrophthalmus</i>) Zerunian, 1982 | A | - | - |
| Trota fario (<i>Salmo trutta</i>) Linnaeus, 1758 | a | - | DD |
| Vairone (<i>Leuciscus souffia</i>) Risso, 1826 | A | X | LR |

(*) Alborella = autoctona in Italia del Nord, introdotta nell'Italia centrale;

(**) Carpa = originaria dell'Asia minore ed introdotta in Italia in epoca storica probabilmente dai romani;

(***) Lucioperca = originaria dell'Europa centro-orientale ed introdotta in Italia;

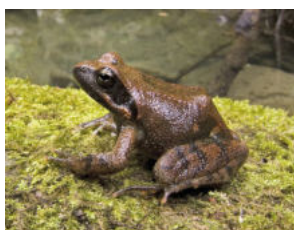
(****) Persico sole, Pesce gatto = originari dell'America Settentrionale ed introdotti in Italia.

(▲) Carassio dorato e Pseudorasbora = originari della Asia orientale ed introdotti in Italia

Anfibi e Rettili

Anfibi

Tra gli anfibi la rana di lessona e la rana appenninica sono specie di interesse comunitario, inserite anch'esse nell'allegato IV della direttiva habitat come specie minacciate dal degrado degli habitat acquatici, dal prelievo per scopi alimentari e dall'introduzione di specie ittiche alloctone predatrici delle forme giovanili.



Rana di Lessona

Rana appenninica

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

Rettili

L’erpetofauna consta di 9 specie, 4 Lacertidi e 5 ofidi.

I pur comuni ramarro orientale, lucertola muraiola e lucertola campestre risentono dello sviluppo di una agricoltura intensiva e del derivante massiccio uso di pesticidi e fitofarmaci che ne minacciano gli ambienti.



Lucertola muraiola



Lucertola campestre



Ramarro orient.

Tra gli ofidi, si segnalano il saettone e il biacco che sebbene diffusi corrono rischi in relazione all’alterazione degli ambienti elettivi ed anche per gli investimenti stradali sempre più frequenti.

Una citazione a parte merita il cervone, il nostro maggiore rettile per dimensioni (oltre 2 metri nelle femmine), legato in alcune realtà locali a tradizioni folkloristiche e specie di particolare pregio e purtroppo in progressivo declino per la maggiore sensibilità dimostrata nei confronti dell’alterazione ambientale.

Per risalire alle specie presenti nel sito, indicate nei seguenti prospetti, si è fatto riferimento [all’Atlante degli anfibii e dei rettili d’Italia - AA.VV. - Edizioni Polistampa, 2006.](#); [Atlante degli anfibii e dei rettili dell’Umbria Ragni B. - Regione dell’Umbria-2002](#)



Biacco



Saettone



Cervone

Legenda

EN (Endangered) = specie in pericolo
LR (Lower risk) = specie a basso rischio
VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
(◄) = presenza probabile

Anfibi

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

Anuri

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |
| Rana di Berger (<i>Rana bergerii</i>) Günther, 1985 | - | - |
| Ragadi lessona (<i>Rana lessonae</i>) Camerano 1882 | X | - |
| Rana appenninica (<i>Rana italica</i>) Dubois, 1987 | X | LR |

Rettili

Squamati

Sauri

Lacertidae

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| Ramarro occidentale (<i>Lacerta bilineata</i>) (Daudin, 1802 | - | - |
| Ramarro orientale (<i>Lacerta viridis</i>) Laurenti, 1768 | X | - |
| Lucertola muraiola (<i>Podarcis muralis</i>) Laurenti, 1768 | X | - |
| Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>) Rafinesque, 1810 | X | - |

Ofidi

| Specie | Dir. CEE 92/43 | Lista rossa |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Biacco (<i>Hierophis viridiflavus</i>) Lacépède, 1789 | X | - |
| Saettone comune (<i>Zamenis longissimus</i>) Laurenti, 1768 | X | - |
| Natrice dal collare (<i>Natrix natrix</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |
| Cervone (<i>Elaphe quatuorlineata</i>) Lacépède, 1789 | X | LR |
| Vipera comune (<i>Vipera aspis</i>) Linnaeus, 1758 | - | - |

Ornitofauna

L'eterogeneità degli ambienti del comprensorio oggetto di indagine, (boschi di caducifoglie, estesi seminativi, costoni tufacei, corsi d'acqua, ecc.) ha favorito la presenza di un numero notevole di specie ornitiche (79).

La prevalenza delle specie è legata agli habitat boschivi, poi seguono gli uccelli di campagna, degli spazi aperti e delle specie urbane. La componente acquatica è costituita da specie di particolare interesse (garzetta, nitticora, airone cenerino). Inoltre si riscontrano specie rare e non comuni quali: albanella reale (spazi aperti), nibbio bruno, picchio muraiolo (costoni rocciosi), crociere (pinete).

La ricchezza biologica del sito è testimoniata dalle 3 specie di picchi (torcicollo, picchio verde e picchio rosso maggiore) che indicano boschi strutturalmente complessi e con alto grado di naturalità.

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:

“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

Inoltre, la presenza di eccellenti bioindicatori come i rapaci notturni (barbagianni, civetta, assiolo, allocco), evidenzia abbondanza di prede (arvicole, topi selvatici, ecc.) e il conseguente equilibrio delle catene trofiche.

Infine si rilevano 37 specie di interesse conservazionistico tra le quali 20 inserite nella direttiva uccelli (Dir. 79/409/CEE), 13 comprese nella lista rossa degli animali italiani.

La lista dell'avifauna caratterizzante il sito è stata attinta dall'Atlante ornitologico dell'Umbria AA.VV.- Regione dell'Umbria- 1997



Garzetta



Nitticora



Airone cenerino



Albanella reale



Nibbio bruno



Picchio muraiolo



Crociere



Picchio rosso maggiore



Picchio verde



Torcicollo



Assiolo



Civetta



Barbagianni



Allocco

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:

“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

Legenda

Dati relativi a Nidificazione/Svernamento

P = possibile
P = probabile
C = certo

Status

SPEC 1 = specie in status “critico” a livello globale
SPEC 2 = specie con popolazioni concentrate in Europa
SPEC 3 = specie con popolazioni non concentrate in Europa
E = specie minacciata
V = specie vulnerabile
R = specie rara
D = specie in declino

Lista Rossa

EN (Endangered) = specie in pericolo
LR (Lower risk) = specie a basso rischio
NE (Not evaluated) = specie non valutata
VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
DD (Data deficient) = carenza di dati
() = *status* provvisorio

| Specie | Cat.fenol. | | Dir. Uccelli | Status | Lista Rossa |
|------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----------------|---------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>) Linnaeus, 1758 | p | | X | SPEC 3D | |
| Garzetta (<i>Egretta garzetta</i>) Linnaeus, 1766 | p | | X | | |
| Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | LR |
| Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>) Boddaert, 1783 | p | | X | SPEC 3V | VU |
| Albanella reale (<i>Circus cyaneus</i>) Linnaeus, 1766 | | C | X | SPEC 3V | EX |
| Poiana (<i>Buteo buteo</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | |
| Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | | SPEC 3D | |
| Fagiano (<i>Phasianus colchicus</i>) Linnaeus, 1758 | p | | X | | |
| Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | X | | |
| Corriere piccolo (<i>Charadrius dubius</i>) Scopoli, 1786 | p | | | | |
| Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | SPEC 3V | EN |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:

“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

| Specie | Cat.fenol. | | Dir. Uccelli | Status | Lista Rossa |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----------------|-----------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Gabbiano comune (<i>Larus ridibundus</i>) Linnaeus, 1766 | | C | X | | VU |
| Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | |
| Tortora (<i>Streptopelia turtur</i>) Linnaeus, 1758 | P | | X | SPEC 3D | |
| Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Barbagianni (<i>Tyto alba</i>) Scopoli, 1769 | p | C | | SPEC 3D | LR |
| Assiolo (<i>Otus scops</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | SPEC 2(D) | LR |
| Civetta (<i>Athene noctua</i>) Scopoli, 1769 | P | C | | SPEC 3D | |
| Allocco (<i>Strix aluco</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Rondone (<i>Apus apus</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | | |
| Upupa (<i>Upupa epops</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | |
| Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>) Linnaeus, 1758 | p | | X | SPEC 3D | LR |
| Torricollo (<i>Jinx torquilla</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | SPEC 3D | |
| Picchio verde (<i>Picus viridis</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | | SPEC 2D | |
| Picchio rosso maggiore (<i>Dendrocopos major</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | |
| Cappellaccia (<i>Galerida cristata</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | SPEC 3(D) | DD |
| Allodola (<i>Alauda arvensis</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | X | SPEC 3V | |
| Topino (<i>Riparia riparia</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | SPEC 3D | |
| Rondine (<i>Hirundo rustica</i>) Linnaeus, 1758 | C | | | SPEC 3D | |
| Balestruccio (<i>Delichon urbica</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | | |
| Ballerina gialla (<i>Motacilla cinerea</i>) Tunstall, 1771 | C | | | | |
| Ballerina bianca (<i>Motacilla alba</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | | | |
| Scricciolo (<i>Troglodytes Troglodytes</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Pettiroso (<i>Erithacus rubecula</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>) Bhrem, 1831 | P | | | | |
| Codirosso spazzacamino (<i>Phoenicurus ochruros</i>) Gmelin, 1789 | | C | | | |
| Saltimpalo (<i>Saxicola Torquata</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | SPEC 3(D) | |
| Merlo (<i>Turdus merula</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | X | | |
| Cesena (<i>Turdus pilaris</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | |
| Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>) Bhrem, 1831 | | C | X | | |
| Tordela (<i>Turdus viscivorus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Passero solitario (<i>Monticola solitaria</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | SPEC 3(V) | |
| Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>) Temminck, 1820 | P | | | | |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:

“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

| Specie | Cat.fenol. | | Dir. Uccelli | Status | Lista Rossa |
|----------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----------------|-----------|----------------|
| | Nid | Sve | | | |
| Beccamoschino (<i>Cisticola juncidis</i>) Rafinesque, 1810 | P | | | | |
| Cannaiola (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) Hermann, 1804 | p | | | | |
| Sterpazzolina (<i>Sylvia cantillans</i>) Pallas, 1784 | P | | | | |
| Occhiocotto (<i>Sylvia melanocephala</i>) Gmelin, 1789 | P | C | | | |
| Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>) Vieillot, 1817 | P | | | | |
| Fiorrancino (<i>Regulus ignicapillus</i>) Temminck, 1820 | | C | | | |
| Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>) Pallas, 1764 | p | | | SPEC 3D | |
| Regolo (<i>Regulus regulus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Cincia bigia (<i>Parus palustris</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Cincia mora (<i>Parus ater</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | | | |
| Cinciarella (<i>Parus caeruleus</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Cinciallegra (<i>Parus major</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Picchio muratore (<i>Sitta europaea</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Rampichino (<i>Certhia brachydactyla</i>) Bhrem, 1820 | P | C | | | |
| Picchio muraiolo (<i>Tichodroma muraria</i>) Linnaeus, 1766 | | C | | | LR |
| Rigogolo (<i>Oriolus oriolus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>) Linnaeus, 1758 | p | | X | SPEC 3(D) | |
| Averla capirossa (<i>Lanius senator</i>) Linnaeus, 1758 | p | | | SPEC 2V | LR |
| Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | X | | |
| Gazza (<i>Pica pica</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | X | | |
| Taccola (<i>Corvus monedula</i>) Linnaeus, 1758 | C | C | X | | |
| Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | | | |
| Storno (<i>Sturnus vulgaris</i>) Linnaeus, 1758 | | C | X | | |
| Passera d'Italia (<i>Passer domesticus italiae</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>) Linnaeus, 1758 | p | C | | | |
| Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Verzellino (<i>Serinus serinus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Verdone (<i>Carduelis chloris</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>) Linnaeus, 1758 | P | C | | | |
| Lucarino (<i>Carduelis spinus</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | |
| Frosone (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | LR |
| Zigolo nero (<i>Emberiza cirrus</i>) Linnaeus, 1758 | P | | | | |
| Crociere (<i>Loxia curvirostra</i>) Linnaeus, 1758 | | C | | | DD |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

Mammiferi

La mammalofauna è caratterizzata dagli elementi tipici degli ecosistemi boschivi a cui si alternano spazi aperti e coltivati.

Nei Lagomorfi, la Lepre bruna (*Lepus europaeus*) è da considerare "vulnerabile" in Umbria a causa dei ripopolamenti, della pressione venatoria e delle modifiche quali - quantitative degli habitat. Ad oggi le popolazioni umbre di lepre sono di fatto determinate dal binomio caccia - ripopolamento.

Una specie di particolare interesse fra i Roditori è lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), le cui popolazioni sono in diminuzione, in seguito all'alterazione del proprio habitat (deforestazione, incendi) ed alla competizione con lo scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*, Gmelin, 1788), specie aliena originaria del Nord America, adattabile ed aggressiva, che si sta rapidamente diffondendo in Italia, soppiantando la specie indigena.

Per tali motivazioni lo scoiattolo comune è stato incluso nella lista rossa degli animali italiani con il grado di specie di prossima minaccia (NT = Near threatened).



Scoiattolo comune



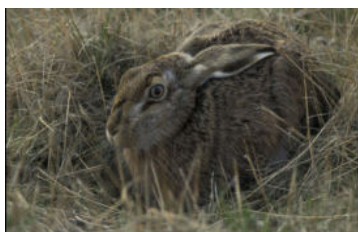
Scoiattolo grigio

L'istrice (*Histryx cristata*), presente in Italia con la sottospecie nominale (*Histryx cristata cristata*), endemica dell'Italia peninsulare e della Sicilia è citato nella Convenzione Internazionale di Berna App. II, nonché nella Direttiva Habitat 92/43/CEE, Allegato IV ed è compresa nella IUCN Red List 2002 come Lower Risk. Nonostante ciò, in Italia la specie sembra essere attualmente in aumento, probabilmente a causa dello spopolamento delle aree collinari appenniniche. Le principali cause di mortalità della specie sono il traffico stradale e il bracconaggio.

In Umbria, ha un'ampia diffusione regionale ed è da considerare "non a rischio" (Ragni, 2002).

Nel cinghiale (*Sus scrofa*), la continua espansione demografica da luogo a luogo a problemi crescenti di gestione delle popolazioni, talvolta attuata con errati piani di abbattimento, che portano ad una destrutturazione delle popolazioni con decremento di adulti a favore di individui giovani che sono i maggiori responsabili dei danni arrecati alle colture agricole.

Inoltre l'eccessiva presenza del cinghiale arreca fenomeni di disturbo ad altri artiodattili selvatici (Cervidi) ed in alcuni casi determina contrazioni numeriche nelle popolazioni dell'avifauna (Fagiano) per predazione delle uova.



Lepre comune



Istrice



Cinghiale

I dati inerenti le specie della mammalofauna sono stati estratti [dall’Atlante dei mammiferi dell’Umbria – Ragni B. – 2002.](#)

Legenda

CR (Critically endangered) = specie minacciata in modo critico

LR (Lower risk) = non a rischio od a basso rischio

NT (Near threatened) = specie prossima alla minaccia

VU (Vulnerable) = specie vulnerabile

DD (Data deficient) = carenza di dati

| Specie | Lista Rossa | Dir. Habitat | Convenzione Berna | IUCN Red List |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------------|------------------|
| Riccio europeo (<i>Erinaceus europaeus</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | App.e III | |
| Lepre bruna (<i>Lepus europaeus</i>) Pallas, 1778 | CR | | App. III | |
| Scoiattolo comune (<i>Sciurus vulgaris</i>) Linnaeus, 1758 | VU | | App. III | NT |
| Arvicola di savi (<i>Microtus savii</i>) de Selys Longchamps, 1838 | LR | | | |
| Topo selvatico (<i>Apodemus sylvaticus</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | | |
| Istrice (<i>Hystrix cristata</i>) Linnaeus, 1758 | LR | X | App. II | LR |
| Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | | |
| Donnola (<i>Mustela nivalis</i>) Linnaeus, 1766 | LR | | App. III | |
| Faina (<i>Martes foina</i>) Erxleben, 1777 | LR | | App. III | |
| Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>) Linnaeus, 1758 | LR | | App. III | |

Chiroterri

Per quanto riguarda i Chiroterri, taxon di notevole interesse scientifico - conservazionistico, è stato redatto un elenco faunistico indicativo (di seguito riportato) delle specie finora rilevate nel territorio della Regione Umbria, per molte delle quali è sicuramente ipotizzabile un riscontro nella nostra zona di interesse. Come si nota dalla lista approntata, tutte le specie sono inserite sia nella Direttiva Habitat che nel [Libro rosso degli animali italiani](#), in quanto meritevoli di particolare protezione a causa della diminuzione della loro popolazione dovuta alla distruzione degli habitat, a fenomeni di disturbo dei siti riproduttivi e di svernamento e dalla sensibile riduzione dello loro prede (insetti) per l'utilizzo dei diserbanti agricoli.

Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al progetto:

“SCIA per opere di manutenzione straordinaria di un fabbricato, pavimentazione e recinzione di una porzione di area pertinenziale ed in variante alla SCIA del 2017 con prot. 0035957, presso il fabbricato in Loc. Tordimonte n. 77”

Legenda

EN (Endangered) = specie in pericolo
 LR (Lower risk) = specie a basso rischio
 VU (Vulnerable) = specie vulnerabile
 DD (Data deficient) = carenza di dati

| Specie | Dir. Habitat | Lista rossa |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Rinolofò euriale (<i>Rhinolophus euryale</i>) Blasius, 1853 | X | VU |
| Rinolofò maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) Schreber, 1774 | X | VU |
| Rinolofò minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) Bechstein, 1800 | X | EN |
| Serotino comune (<i>Eptesicus serotinus</i>) Schreber, 1774 | X | LR |
| Pipistrello di Savi (<i>Hypsugo savii</i>) Bonaparte, 1837 | X | LR |
| Vespertilio di Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) Leisler in Kuhl, 1819 | X | VU |
| Vespertilio di Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>) Bonaparte, 1837 | X | EN |
| Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>) Geoffroy, E., 1806 | X | VU |
| Vespertilio mustacchio (<i>Myotis mystacinus</i>) Leisler in Kuhl, 1819 | X | VU |
| Vespertilio di Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>) Leisler in Kuhl, 1819 | X | DD |
| Vespertilio di Blyth (<i>Myotis blythii</i>) Tomes, 1857 | X | VU |
| Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>) Borkhausen, 1797 | X | VU |
| Nottola di Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Kuhl, 1818 | X | VU |
| Nottola comune (<i>Nyctalus noctula</i>) Schreber, 1774 | X | VU |
| Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) Natterer in Kuhl, 1819 | X | LR |
| Pipistrello di Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Keyserling & Blasius, 1839 | X | VU |
| Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Schreber, 1774 | X | LR |
| Orecchione bruno (<i>Plecotus auritus</i>) Linnaeus, 1758 | X | LR |
| Orecchione grigio (<i>Plecotus austriacus</i>) Fischer, 1829 | X | LR |
| Miniottero di Schreiber (<i>Miniopterus schreibersii</i>) Natterer in Kuhl, 1819 | X | LR |
| Barbastello (<i>Barbastella barbastellus</i>) Schreber, 1774 | X | EN |
| Molosso di Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>) Rafinesque, 1814 | X | LR |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

6.2.6 Descrizione delle Unità Ambientali

L’analisi dello stato attuale “ante operam” del sito è stata condotta attraverso l’analisi comparata delle caratteristiche floristiche e faunistiche che hanno consentito l’individuazione delle seguenti Unità ambientali:

- a1. Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*-Cod. 9340
- a2. Boschi pannonicici di *Quercus pubescens*-Cod. 91H0
- b. Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*-Cod. 3280
- c. Zone agricole
- d. Zone antropizzate

6.2.6.1 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* - Codice 9340; Boschi pannonicici di *Quercus pubescens* – Codice 91H0

Le associazioni precedentemente descritte al punto 6.2.2. ricadono nelle tipologie di habitat descritte dalla Direttiva 92/43/CEE. Si tratta prevalentemente di porzioni di territorio non troppo estese, caratterizzate da soluzioni di continuità a causa dell’azione antropica prevalentemente associata alla utilizzazione agricola del territorio. In qualche caso, la struttura vegetazionale presenta una componente arborea sviluppata e con strato arbustivo ed erbaceo diversificato, consentendo la colonizzazione di questi ambienti da parte della fauna presente e garantendo un discreto livello di diversità biologica.

6.2.6.2 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba* – Codice 3280

Il fiume Tevere è un corso d’acqua di discreta portata e con tratto fluviale non torrentizio, rientrante nella categoria sopra indicata, che mantiene a livello regionale buone caratteristiche di naturalità, per la buona qualità del contenuto di ossigeno nell’acqua e la discreta presenza delle specie ittiche riscontrate. Si registra però una forte influenza antropica esercitata sia sulle sponde che nella fascia perifluviale.

6.2.6.3 Aree agricole

Le superfici occupate dall’attività agricola rappresentano una vasta porzione dell’area indagata. L’area risulta prevalentemente occupata da zone specializzate a tabacco a cui si alternano ampie zone a seminativo semplice inframezzate da frange vegetali ai margini dei fossi.

L’uso di fitofarmaci, concimi e diserbanti, che per dilavamento e percolamento si riversano nei fossi, si traducono in un rischio di amplificazione dell’inquinamento di alcuni tratti del fiume Tevere.

6.2.6.4 Aree antropizzate

Il paesaggio nell’area oggetto di indagine ambientale presenta già una forte pressione antropica caratterizzata dalle infrastrutture (Autosole, stazione ferroviaria di Baschi e strada statale), dalle strutture produttive artigianali e dagli insediamenti residenziali; tutti fattori che interferiscono nell’equilibrio paesistico ambientale.



Zona dove ricadono gli interventi previsti con la presentazione della SCIA

6.3 Determinazione del Valore di Naturalità e di Ricchezza faunistica delle singole unità ambientali

Per le unità ambientali rilevate è stato calcolato un indice del valore di naturalità della vegetazione e della ricchezza faunistica utilizzando alcuni criteri di valutazione già applicati a studi di valutazione di impatto ambientale (Gisotti, 1990).

Con tali parametri è stata valutata la qualità ambientale dell’unità, individuando la zona che, in base alla bibliografia esistente, risulta potenzialmente sensibile agli effetti della SCIA.

Per quanto riguarda la vegetazione, è stato elaborato un criterio oggettivo per assegnare un valore di naturalità all’unità ambientale tenendo conto dei parametri utili per la stima della diversità biologica quali: la diversità della composizione floristica, la diversità della struttura, il grado di copertura, l’estensione dell’unità. Si è elaborata, pertanto, una scala di valori crescenti da 1 a 5 secondo il seguente schema (Gisotti, Bruschi 1990 modificata):

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

1 basso

2 medio basso

3 medio

4 medio alto

5 alto

Un grado di naturalità medio-alto (4) è stato assegnato alle tipologie boschive per la composizione specifica e il basso grado di antropizzazione, in quanto rappresentano la sola formazione vegetazionale naturale.

Al fiume Tevere (in prossimità della confluenza con il fiume Paglia) e aree limitrofe viene attribuito un grado di naturalità medio (3). Nel caso delle Aree agricole il grado di naturalità assegnato è stato medio basso (2) a causa dell'elevato grado di antropizzazione legato all'attività agricola esercitata sul territorio; mentre per le Aree antropizzate è stato assegnato il valore più basso previsto (1).

L'assegnazione di un valore ad ogni unità ambientale consente di definire una graduatoria delle situazioni territoriali dell'area di studio così ripartite:

| Unità ambientali | Valore di naturalità (Vn) |
|-------------------------|----------------------------------|
| Foreste e Boschi ecc. | 4 |
| Fiumi mediterranei ecc. | 3 |
| Aree agricole | 2 |
| Aree antropizzate | 1 |

Per quanto riguarda la fauna è stato espresso un giudizio che assegna un valore di ricchezza faunistica all'unità ambientale valutando i seguenti parametri: ricchezza specifica, presenza di ambienti di rifugio, di luoghi di pastura presenza di fauna migratoria. Si è elaborato pertanto una scala di valori crescenti da 1 a 5 secondo il seguente schema (Gisotti, Bruschi 1990 modificato):

Per la componente faunistica è stato espresso un giudizio che si riconduce alla seguente scala di valori:

1 basso

2 medio basso

3 medio

4 medio alto

5 alto

Sulla base della analisi faunistica condotta, il valore medio alto (4) è stato attribuito alle tipologie boschive per l'elevata valenza ecologica che hanno nei confronti della fauna dell'area in esame. Un valore medio (3) viene conferito all'habitat fluviale in considerazione dell'ittiofauna presente, ma anche tenuto conto dell'influsso antropico evidente in alcuni suoi tratti.

Di valore medio basso (2) viene classificato l'ambiente agricolo per la saltuaria presenza di una fauna di piccolo taglio costituita prevalentemente da roditori, rettili, anfibi ed invertebrati. Viene assegnato anche in questo caso il valore più basso alle Aree antropizzate (1) anche se sono presenti specie, in particolare dell'avifauna, ormai adattate alla presenza umana.

In base alla ricchezza faunistica le singole unità ambientali sono state classificate secondo una graduatoria che tiene conto del valore assegnato ad ogni unità territoriale:

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

| Unità ambientali | Valore di ricchezza faunistica (Rf) |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Foreste e Boschi ecc. | 4 |
| Fiumi mediterranei ecc. | 3 |
| Aree agricole | 2 |
| Aree antropizzate | 1 |

6.4 Valutazioni delle Qualità ambientali dell'area indagata ante operam

Dal confronto tra i valori di naturalità della vegetazione e della ricchezza faunistica è stato attribuito all'unità ambientale un punteggio per individuare, in maniera il più possibile oggettiva, lo stato attuale di conservazione del sito.

Per ogni unità ambientali si calcola un punteggio globale ottenuto dalla somma del valore di naturalità e del grado di ricchezza faunistica. Il punteggio globale viene confrontato con la seguente matrice della Valutazione di qualità ambientale (IQUAM):

| IQUAM (Valutazione di qualità ambientale) | Vn 1 | Vn 2 | Vn 3 | Vn 4 | Vn 5 |
|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rf 1 | S | B | B | M | M |
| Rf 2 | B | B | M | M | M |
| Rf 3 | B | M | M | M | A |
| Rf 4 | M | M | M | A | A |
| Rf 5 | M | M | A | A | E |

(Rf) Valore di ricchezza faunistica

(Vn) Valore di naturalità.

La qualità ambientale varia con la presenza di ricettori sia per la fauna che per la vegetazione secondo la seguente scala:

S pessima (2)
 B bassa (3 – 4)
 M media (5 – 6 – 7)
 A alta (8 – 9)
 E elevata (10)

Pertanto la valutazione di qualità ambientale delle unità presenti nell'area di studio è sintetizzata nella seguente tabella:

| Unità ambientali | Valore di naturalità (Vn) | Ricchezza faunistica (Rf) | Qualità ambientale (IQUAM) |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Foreste e Boschi ecc. | 4 | 4 | 8 |
| Fiumi mediterranei ecc. | 3 | 3 | 6 |
| Aree agricole | 2 | 2 | 4 |
| Aree antropizzate | 1 | 1 | 2 |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

In sintesi si può concludere che le unità ambientali rappresentate dalle tipologie boschive costituiscono l'habitat di maggior pregio naturalistico-ambientale all'interno della area oggetto di studio con un indice di qualità ambientale (IQUAM) pari a 8 (Alto) determinato dalle caratteristiche floristiche e faunistiche rilevate.

7. LIVELLO 1: SCREENING

7.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito Natura o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione dei Siti, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

In relazione alle caratteristiche del progetto e alle caratteristiche ambientali della ZPS in oggetto è possibile identificare gli impatti potenziali che l'intervento potrebbe avere sul sito Natura 2000 entro cui l'area interessata è ricompresa. Per tale analisi sono stati considerati tutti gli interventi di progetto che potessero avere ripercussioni negative dirette o indirette sugli habitat e le specie di interesse comunitario e conservazionistico segnalate per il sito.

Dall'analisi effettuata, emerge la necessità di esaminare gli impatti potenziali sintetizzati nella tabella seguente:

| INTERVENTO | FATTORI DI POTENZIALE PRESSIONE AMBIENTALE | EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI DEL SITO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pavimentazione di una parte del piazzale, regimazione delle acque meteoriche e trattamento con disoleatore autorizzato con AUA | <ul style="list-style-type: none">- Inquinamento da polveri- Inquinamento acustico- Inquinamento ambientale | <ul style="list-style-type: none">- Potenziale alterazione habitat faunistico- Potenziale alterazione habitat comunitario |
| Confinamento di una parte del piazzale con rete zincata alta 2 ml e cancelli per ingresso | | |

Fattori di potenziale pressione ambientale e conseguenti incidenze potenziali generabili dal progetto

Si possono escludere a priori eventuali impatti connessi all'interruzione di corridoi ecologici in quanto il progetto prevede la recinzione di una parte del piazzale.

In relazione alle considerazioni ed alle valutazioni effettuate in fase di screening circa la possibilità che si generino impatti sulle componenti biologiche presenti all'interno del sito, sono necessari approfondimenti del livello successivo “Valutazione appropriata”.

8. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA

8.1 Analisi delle incidenze individuate

Dall’analisi effettuata in fase di screening gli effetti potenziali da valutare sono attribuibili alle seguenti categorie:

- Potenziale alterazione di habitat faunistico;
- Potenziale alterazione di habitat comunitario.

9. ANALISI DEGLI IMPATTI

9.1 Metodologia

La metodologia seguita per la valutazione degli impatti ambientali che le opere previste dal progetto producono all’interno dell’area indagata, è stata affrontata attraverso successivi passaggi secondo il seguente schema operativo:

- ✓ Analisi delle unità ambientali ante operam e valutazione ecologica delle loro attuali condizioni;
- ✓ Analisi degli impatti ambientali attraverso la costruzione di una matrice specifica e la conseguente stesura della cartografia di indicazione degli impatti;
- ✓ Descrizione delle eventuali mitigazioni relative alla riduzione degli impatti ambientali.

9.2 Impatti prodotti dalle attività di progetto

L’intervento attuabile nell’ambito del sistema “Produttivo” prevede una serie di attività operative connesse alla costruzione e riqualificazione che necessariamente producono delle interferenze di diverso tipo sull’ecosistema e sul paesaggio circostante.

Compito, in questa fase, dello studio di incidenza ambientale è quello di individuare nell’ambito dell’area vasta le porzioni di territorio più sensibili a questa tipologia di intervento, per poter stabilire le superfici a minore impatto ambientale.

Si attribuiscono alle diverse attività operative, previste nel corso della realizzazione, valori di interferenze ambientali sia nella fase di cantiere sia nella fase finale a completamento dell’opera; in particolare nello studio dell’impatto del progetto sono state evidenziate le seguenti attività con le relative interferenze ambientali suddivise nelle diverse fasi realizzative:

| Fase | Attività | Elementi di interferenza ambientale |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| I) FASE DI CANTIERE Realizzazione delle opere | Rimozione materiale piazzale | 1. Inquinamento da polveri 2. Inquinamento acustico |
| | Scavi per realizzazione opere | 1. Inquinamento da polveri 2. Inquinamento acustico 3. Modifiche uso del suolo |
| | Realizzazione delle opere | 1. Inquinamento da polveri 2. Inquinamento acustico 3. Inquinamento ambientale |
| II) FASE FINALE Completamento delle opere | Presenza delle opere | 1. Modifiche superficie habitat 2. Visibilità delle opere |

I) FASE DI CANTIERE

Realizzazione dell’opera

Attività: rimozione materiale piazzale

Elementi di interferenza ambientale

 **inquinamento da polveri**

 **inquinamento acustico**

Per quanto riguarda gli effetti legati alla produzione di polvere e di rumore durante l’attività di cantiere si evidenzia che si tratta di effetti reversibili, locali ed a termine: reversibili in quanto l’impatto può essere riassorbito dall’ambiente in tempi definiti; locale in quanto i suoi effetti interessano una area limitata; a termine in quanto legati al periodo previsto dall’esecuzione lavori.

Gli effetti prodotti dalla diffusione dei rumori sulla fauna terrestre si manifestano in un primo momento, con un allontanamento soprattutto per la fauna stanziale, più o meno deciso dalle sorgenti di disturbo, a cui seguirà un periodo di assuefazione durante il quale gli areali abbandonati verranno recuperati principalmente a scopo trofico.

L’ampiezza e la durata dell’allontanamento non saranno equivalenti per tutte le componenti faunistiche. Alcune di esse, in particolare l’ornitofauna migratrice, potranno presentare una maggiore sensibilità ed un recupero più cauto.

L’attività riproduttiva di alcuni uccelli potrà presentare una minore adattabilità rispetto a quella trofica; alcuni siti di nidificazione, infatti, potrebbero risentire in qualche misura del rumore introdotto nell’ambiente e delle attività connesse.

Durante l’attività di cantiere il rumore prodotto dai mezzi sarà pressoché costante nel tempo protrandosi per tutta la giornata lavorativa. La perturbazione generata avrà effetti di modesta entità, anche in relazione alla

capacità di assuefazione di una fauna comunque già abituata ad un inquinamento acustico legato alla presenza di ambienti antropizzati in particolare della sede stradale ed autostradale.




L'emissione di polveri porta alla formazione di una coltre che si deposita nell'ambiente; ciò comporta una riduzione della produzione primaria e dunque una parziale compromissione delle reti trofiche connesse all'area interessata. Tale impatto è comunque connesso alle dimensioni dell'attività e dai mezzi meccanici utilizzati in tali operazioni.

Il trasporto del materiale e dei mezzi di cantiere effettuato su automezzi gommati provoca nell'ecosistema un impatto diretto rappresentato dalla diffusione di rumore, dall'emissione di gas di scarico e di polveri. L'emissione di gas di scarico inquinanti e di polveri compromette la produttività primaria dell'ecosistema riducendo la capacità fotosintetica e limitando gli scambi gassosi a livello fogliare.

Nel complesso rappresenta un impatto reversibile e di medio periodo a cui l'ecosistema e il paesaggio possono reagire con meccanismi di autoregolazione anche accelerati da eventuali ed adeguati interventi di mitigazione.

Attività: scavi per realizzazione opere




Elementi di interferenze ambientale

-  **inquinamento da polveri**
-  **inquinamento acustico**
-  **modifiche uso del suolo**

Per quanto riguarda i due primi fattori vale quanto già descritto precedentemente nell'attività di rimozione del materiale nel piazzale sede di progetto; a questi fattori di disturbo si andranno ad aggiungere gli effetti dovuti ad una movimentazione del suolo per la realizzazione delle opere previste.

Attività: realizzazione opere

Elementi di interferenze ambientale

-  **inquinamento da polveri**
-  **inquinamento acustico**
-  **inquinamento ambientale**

Per quanto riguarda i primi due elementi di interferenza ambientale si rimanda a quanto descritto precedentemente.

Le dimensioni ridotte delle opere, in particolare parte del piazzale rispetto all'intero lotto, non sono tali da determinare reversibili fattori di impatto nell'ambito dell'area adiacente alla zona di intervento.

Rispetto alle attuali condizioni, l'opera rappresenta una parziale modifica a cui le popolazioni animali ben presto si adatteranno.

II) FASE FINALE

Completamento delle opere

modifiche superficie habitat:


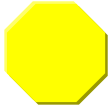


La realizzazione delle opere previste in progetto non comporteranno, in fase definitiva, una modifica sostanziale dell'uso del suolo in quanto su un'area antropizzata si andranno a predisporre strutture finalizzate ad una maggiore organizzazione del processo produttivo in modo da ridurre gli impatti visivi, l'emissione di polveri e rumore legati all'attività industriale.

visibilità delle opere

Il posizionamento e le dimensioni dell'opera non sembrano determinare un elevato impatto nell'area interessata da progetto; ciò grazie anche ad eventuali opportune mitigazioni di carattere naturalistico come la realizzazione di una schermatura verde.

9.3 Analisi degli impatti sulle unità ambientali

















L'analisi degli impatti viene espressa attraverso la creazione di una matrice in cui sono messe in relazione le Unità ambientali e gli elementi legati ai particolari caratteri dell'intervento in esame. Le reazioni che si vengono a creare sono descritte nelle caselle della matrice secondo la seguente casistica elaborata in funzione del grado di entità e rimediabilità dell'impatto (G. Oneto, 1989):

| Classificazione | Simbolo | Descrizione |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nessun impatto o impatto trascurabile |  | Azioni producenti danni ambientali di entità irrisoria e contenuti entro i livelli patologici di ogni modificazione organica dei rapporti dell'ecosistema. Tali danni possono essere assorbiti dall'ambiente in tempi brevi senza speciali interventi di risanamento e risultano del tutto impercettibili per tempi lunghi |
| impatto medio-basso |  | Interventi producenti danni che devono essere sanati con opere di minimizzazione senza le quali potrebbero essere assorbiti dall'ambiente anche autonomamente ma in tempi piuttosto lunghi |
| impatto medio-alto |  | Azioni aventi sul paesaggio conseguenze forti ma non tali da compromettere del tutto i rapporti vitali. Questi impatti necessitano di opere di mitigazione per quanto riguarda la parte sanabile e di opere di compensazione per le parti più compromesse |
| impatto altissimo |  | Interventi del tutto incompatibili con l'ambiente di cui distruggerebbero rapporti, valenze vitali e struttura formale. Trattandosi di impatti in nessun modo compensabili sono da evitare. |

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
 Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

La matrice relativa all’analisi degli impatti dell’intervento proposto sulle Unità ambientali nell’area in esame è la seguente:

| INTERVENTO | | | | | |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Fase di Cantiere | | | Fase finale |
| | | REALIZZAZIONE DELLE OPERE | | | COMPLETAMENTO DELLE OPERE |
| | | RIMOZIONE MATERIALE PIAZZALE 1. Inquinamento da polveri 2. Inquinamento acustico | SCAVI PER REALIZZAZIONE OPERE 1. Inquinamento da polveri 2. Inquinamento acustico 3. Modifiche uso del suolo | REALIZZAZIONE OPERE 1. Inquinamento da polveri 2. Inquinamento acustico 3. Inquinamento ambientale | PRESENZA DELLE OPERE 1. Modifiche superficie habitat 2. Visibilità delle opere |
| Entità ambientali | Tipologie boschive |  |  |  |  |
| | Fiume Tevere |  |  |  |  |
| | Aree agricole |  |  |  |  |
| | Aree antropizzate |  |  |  |  |

La matrice realizzata per l’analisi degli impatti è stata configurata attraverso uno schema in cui sulle ordinate vengono riportate le indicazioni relative alla componente ambientale (Unità ambientali), mentre sulle ascisse quelle riferite alle attività di intervento. In particolare per quanto riguarda le componenti riferite all’intervento sono state inserite:

“Fase finale completamento opera” che rappresenta l’attività primaria e “Fase di cantiere realizzazione opera” che ricomprende le attività secondarie quali, il trasporto del materiale e mezzi per la apertura del cantiere. Nelle caselle formate agli incroci vengono date le informazioni circa l’esistenza e la consistenza degli eventuali impatti attraverso la tecnica della “Condizione media di riferimento” (Cmr) e cioè attraverso livelli di giudizio evitando di assegnare agli impatti valori numerici che porterebbero a considerazioni soggettive.

Le aree riportate verranno distinte in base alla seguente classificazione:

Attribuzione del grado di impatto per le unità ambientali

| Tipologia d’Impatto | Unità ambientali |
|-------------------------------|-------------------------|
| Aree con nessun impatto | - |
| Un impatto medio basso | Aree antropizzate |
| Due o più impatti medio bassi | Aree agricole |
| Un impatto medio alto | Fiumi mediterranei ecc. |
| Due o più impatti medio alti | - |
| Uno o più impatti altissimi | Foreste e Boschi ecc. |





Utilizzando le unità ambientali nella suddivisione territoriale emerge come le aree ad impatto altissimo, in cui è assolutamente da evitare il posizionamento del progetto, siano quelle occupate dalle tipologie boschive, subito seguite dal sistema fluviale; si tratta di due ecosistemi contraddistinti da maggiore complessità e biodiversità, caratteristiche queste che ne aumentano la vulnerabilità verso fattori di modificazione esogeni.

In base all’analisi degli impatti risulta che la maggior parte delle opere ricadono nella porzione di territorio in cui l’impatto sull’ambiente assume livelli medio bassi non producendo danni di rilievo come mostrato nella tabella seguente.

TABELLA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

| Numero Interv. | S. PRODUTTIVO | | | |
|-----------------------|----------------------|----------|--|--|
| | | | | |
| 1 | | X | | |
| 2 | | X | | |

LEGENDA

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Nessun impatto |
|  | Impatto medio basso |
|  | Impatto medio alto |
|  | Impatto altissimo |

| Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti: | | | | e tra i tot. Habitat SDO* | | Sintesi | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Diretti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> | Entro il tot. li inter. rch per zona studio monitor |
| Indiretti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> | incidenza %** |
| A breve termine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> | Entro il tot. li inter. rch rch tempore a zona monitor |
| A lungo termine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> | incidenza %** |
| Permanente/irreversibile | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | | |
| Legati alla fase di : | | | | | | | |
| Cantiere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> | Entro il tot. li inter. rch |
| Esercizio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> | incidenza %** |
| Dismissione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | | |
| Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No | Descrivere: | | | <input type="checkbox"/> entro i tot. Habitat previsti OdiC** Potenzia l'effetto al raggiungimento degli Obiettivi di Conservazione | |
| | <input type="checkbox"/> | | entro il lasso rch rch | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | | |

| Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti: | | Descrivere: |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diretti | <input type="checkbox"/> | <p>Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat(habitat di specie:</p> <div> <div>Si</div> <div>No</div> </div> |
| Indiretti | <input type="checkbox"/> | |
| A breve termine | <input type="checkbox"/> | |
| A lungo termine | <input type="checkbox"/> | |
| Permanente/irreversibile | <input type="checkbox"/> | |
| Legati alla fase di : | | |
| Cantiere | <input type="checkbox"/> | |
| Esercizio | <input type="checkbox"/> | |
| Dismissione | <input type="checkbox"/> | |

| Perturbazione di specie per effetti | | | n. individui/coppie/nidi in cui la SD P* | | Sintesi | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: | | | | | | |
| Diretti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> Il tot. individui/coppie/nidi interferiti per ora non tiene conto |
| Indiretti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> incidenza %** |
| A breve termine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> Il tot. individui/coppie/nidi interferiti tra oggi e nel momento |
| A lungo termine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> incidenza %** |
| Permanente/irreversibile | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | |
| Legati alla fase di: | | | | | | |
| Cantiere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> Il tot. individui/coppie/nidi intere di riti |
| Esercizio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | <input type="checkbox"/> incidenza %** |
| Dismissione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | n. individui/coppie/nidi interferiti | <input type="checkbox"/> | incidenza %** | |
| Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: | | | <div> <div>Si</div> <div>No</div> </div> | | <div> <div>Descrivere:</div> <div></div> </div> | |
| | | | | | <div> <div>Gravemente, se previsto da Misura di Conservazione</div> <div> <div></div> <div>n. individui/coppie/nidi previsti ODC**</div> </div> </div> | |
| | | | | | <div> <div>Potenzia l'effetto del raggiungimento degli Obiettivi di Conservazione:</div> <div></div> </div> | |

| Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000 | | Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diretti | <input type="checkbox"/> | <p>Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:</p> <div> <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No </div> |
| Indiretti | <input type="checkbox"/> | |
| A breve termine | <input type="checkbox"/> | |
| A lungo termine | <input type="checkbox"/> | |
| Permanente/irreversibile | <input type="checkbox"/> | |
| Legati alla fase di: | | |
| Cantiere | <input type="checkbox"/> | |
| Esercizio | <input type="checkbox"/> | |
| Dismissione | <input type="checkbox"/> | |

* Superficie di habitat riportato o numero di individui/copie/nidi riportato sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF)

** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/copie/nidi perturbanti rispetto al valore riportato su SDF

*** Superficie di habitat o numero di individui/copie/nidi previsto dallo specifico Obiettivo di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile)

**** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/copie/nidi perturbanti rispetto al valore individuato negli OdC

| | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * | Superficie di habitat riportata o Numero di individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) |
| ** | Rapporto tra superficie di habitat interleria o numero totale di individui/coppie/nidi per turanti rispetto al valore riportato su SDF |
| *** | Superficie di habitat o numero di individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivo di Conservazione (ODC) da aggiungere per individuo (se disponibile) |
| **** | Rapporto tra superficie di habitat interleria o numero totale di individui/coppie/nidi per turanti rispetto al valore indicato nell'ODC |

9.5 Valutazione della significatività degli impatti nel sito di intervento

A seguito dell’attenta analisi e quantificazione degli impatti prodotti dal progetto in esame sulle componenti del sito 2000 interessato, è stato possibile valutare la significatività degli stessi come segue:

- 1) Habitat Comunitari: NULLA
- 2) Habitat di Specie: BASSA
- 3) Specie Vegetali di Interesse Comunitario: NULLA;
- 4) Specie Faunistiche di Interesse Comunitario: NULLA

Legenda:

- **Nulla (non significativa – non genera alcuna interferenza sull’integrità del sito);**
- **Bassa (non significativa – non genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull’integrità del sito e non ne compromettono la resilienza);**
- **Media (significativa, mitigabile);**
- **Alta (significativa, non mitigabile).**

10. MISURE DI MITIGAZIONE

Dalle analisi degli impatti effettuata, si conclude che per le due tipologie degli interventi vengono attuate 2 forme di misure mitigative.

10.1 Misure mitigative proposte

10.1.1 Riduzione inquinamento acustico e da polveri:

Al fine di limitare al minimo il rumore, per il trasporto del materiale e lo spostamento dei mezzi di cantiere, si ritiene opportuno sfruttare la presenza della viabilità di servizio nell’area interessata dal progetto in collegamento con la viabilità ordinaria. Durante l’attività cantieristica l’emissione di polveri, che costituisce un impatto sulle biocenosi circostanti, può essere mitigata mediante una saltuaria bagnatura del fondo stradale.

10.1.2 Strutture verdi:

Al fine di limitare gli impatti visivi prodotti, in prossimità delle opere eseguite, dovranno essere realizzate apposite strutture a verde di varia tipologia, utilizzando specie autoctone (arboree ed arbustive) e possibilmente caratterizzate da rapido accrescimento.

10.1.3 Verifica dell’incidenza a seguito dell’applicazione di misure di mitigazione

A seguito della previsione degli esiti delle misure di mitigazione sulla significatività dell’incidenza riscontrata è necessario svolgere una verifica della significatività delle incidenze previste.

Nella tabella sottostante è riportata una valutazione complessiva.

| Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Elementi rappresentati nello Standard Data Forma del Sito Natura 2000 | Descrizione sintetica tipologia di interferenza | Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/VA | Significatività dell'incidenza | Descrizione eventuale mitigazione adottata | Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione |
| Habitat di interesse comunitario | | | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Specie di interesse comunitario | | | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Habitat di specie | | | | | |
| Ornitoфаuna Chiroterofаuna Terioфаuna | Disturbo acustico durante la fase di realizzazione degli interventi | - | Bassa | Periodo degli interventi che non interferisca con il periodo riproduttivo | Nulla (non significativa) |
| Altri elementi naturali importante per l'integrità del sito Natura 2000 | | | | | |
| - | - | - | - | - | - |

Le misure di riduzione dell'impatto ambientale previste in relazione, potrebbero non produrre in pieno l'effetto desiderato se non seguite anche con una visione che tenga conto degli equilibri ecologici del sito. Si suggerisce di affiancare al personale preposto una figura tecnica in grado di seguire la progettazione e la direzione lavori nel settore ambientale in modo da monitorare lo svolgimento delle operazioni di mitigazione e di ripristino ed intervenire nella soluzione di problematiche ambientali che possono verificarsi anche in corso d'opera.

11. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La realizzazione delle opere, determina, in base alle analisi e risultati descritti ed in relazione alle misure mitigative proposte, un grado d’incidenza basso negli habitat interessati.

L’incidenza risulta bassa soprattutto in considerazione del fatto che gli interventi previsti nel sito delle rete natura 2000, in particolare nella Valle del Fiume Tevere (ZPS IT5220024 - Valle del Tevere: Laghi di Corbara-Alviano), ricade in zone caratterizzate prevalentemente da insediamenti urbani alternati a coltivi semplici od arborati.

Pertanto, dalle argomentazioni sopra esposte, si conclude che le attività connesse alla esecuzione delle opere previste non sembrano produrre una sostanziale modifica degli ecosistemi coinvolti sia dal punto di vista vegetazionale che faunistico.

Dall’attento esame delle azioni previste si può affermare che:

- in riferimento ai **fattori abiotici**, si ritiene che il progetto non determinerà alterazioni delle componenti, atmosfera, suolo, sottosuolo e ambiente idrico;
- in relazione alla **componente ecosistemica** si ritiene che le opere in progetto non determineranno modificazioni significative all’ecosistema interessato;
- in riferimento ai **fattori biotici** si ritiene che l’attuazione del progetto non determinerà impatti significativi sugli elementi floristico-vegetazionali e faunistici per i quali il Sito Natura 2000 in questione è stato istituito se attuate tutte le misure di mitigazione previste.

A conclusione dello Studio di incidenza risulta che il progetto non produce effetti sull’integrità della flora o fauna o su un habitat del sito Natura 2000 e non risultano incidenze significative in relazione agli obiettivi del sito.

Si riporta di seguito un riepilogo sul tipo di impatto e la sua valutazione:

| Tipo di impatto | Valutazione |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riduzione di Habitat | Riduzione poco significativa delle superfici oggetto dei lavori, nessuna riduzione di habitat per l’avifauna presente |
| Perturbazione delle specie presenti | Limitata ad un contesto di ridottissime dimensioni |
| Cambiamenti negli elementi principali del sito | L’intervento non prevede alcuna modifica degli elementi principali del sito |
| Influenza sulla consistenza numerica delle popolazioni vegetali/animali (numero specie e numero di individui della specie) | L’intervento non comporta una riduzione delle popolazioni vegetali ed animali |

ALLEGATI:

- **Autorizzazione AUA;**
 - **Tav. 1 - R.E.R.U.;**
 - **Tav. 2 - Ortofotocarta ZPS N. IT5220024;**
 - **Tav. 3 - Habitat ZPS N. IT5220024;**
 - **Tav. 4 - Zona dell’area d’intervento;**
 - **Tav. 5 - Rilievo fotografico.**

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all’Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell’Umbria al n. 693.

12. BIBLIOGRAFIA

La presente bibliografia segue in ordine cronologico la sequenza temporale di come viene evidenziata in relazione con il colore **blu** e non l'ordine alfabetico.

- ✓ Conoscere l'Umbria – Pesci ed altri organismi acquatici – Quaderni dell'Umbria – 1994.
- ✓ Atlante Ornitologico dell'Umbria AA.VV. – 1997.
- ✓ Le Oasi del WWF. Storia, ambiente, itinerari dei paradisi naturalistici italiani – Canu A.
- ✓ Indelli G. – Le guide di Airone - Editoriale Giorgio Mondadori – 1995.
- ✓ Specie ittiche d'acqua dolce. Enciclopedia illustrata. - Grimaldi E., Manzoni P. – De Agostini, 1990.
- ✓ Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia - AA.VV. - Edizioni Polistampa – 2006.
- ✓ Atlante dei mammiferi dell'Umbria – Ragni B. – 2002.
- ✓ Carta Ittica della Regione Umbria: Bacino del fiume Paglia. Regione Umbria – Università degli Studi di Perugia – Provincia di Perugia - ARPA Umbria. AA.VV.
- ✓ Atlante degli anfibi e dei rettili dell'Umbria Ragni B. - Regione dell'Umbria – 2002.
- ✓ Libro rosso degli animali italiani. Vertebrati - AA.VV. - WWF Italia - 1998
- ✓ Valutare l'ambiente. Guida agli studi d'impatto ambientale - Gisotti, Bruschi - 1990
- ✓ Valutazione di impatto sul paesaggio - G. Oneto - 1989

Orvieto li, 27/07/2023

I Tecnici incaricati

Dott. For. Giuseppe Dionisio FINI



Per. Agr. Mirko MATERAZZINI



Per presa visione

Il Committente

CIOTTI Luciano

CIOTTI LUCIANO

S. Legale: Vociferi

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

0504444444

Elaborato da:

Dott. For. FINI Giuseppe Dionisio iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 57;
Per. Agr. MATERAZZINI Mirko iscritto all'Albo dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati dell'Umbria al n. 693.

ALLEGATI



COMUNE DI ORVIETO

PROVINCIA DI TERNI

Protocollo e data come da PEC

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (A.U.A.) N. 84

IL DIRIGENTE

Vista l'istanza di Autorizzazione Unica Ambientale, presentata dalla ditta Ciotti Luciano – con sede legale in via del Commercio n.15 nel comune di Baschi ed unità produttiva ubicata in località Tordimonte n. 77, nel Comune di Orvieto (TR), agli atti al prot. gen. n. 0043736 del 09/12/2016;

Vista la D.D. N. **6360 DEL 23/06/2017** della REGIONE UMBRIA, in atti al prot. gen. n. 0022036 del 26/06/17, che si allega al presente atto e che ne costituisce parte integrante e sostanziale, unitamente a tutti gli altri allegati elencati nella medesima D.D.;

Visto il D.P.R. 13 Marzo 2013, n. 59;

Visto il D.Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e s.m. e i., "Norme in materia ambientale";

Vista la legge quadro sull'inquinamento acustico, L. 447 del 26 ottobre 1995;

Visto il Regolamento Acustico Comunale;

Vista la L. 7 Agosto 1990, n. 241 e succ. mm. ii.;

Visto il D.P.R. 160/2010;

Visto il D. Lgs. 267/2000;

Vista la nota di indirizzo ANCI per l'applicazione del D.P.R. n. 59/2013 in materia di AUA;

RILASCIATA

alla ditta Ciotti Luciano – con sede legale in via del Commercio n.15 nel comune di Baschi ed unità produttiva ubicata in località Tordimonte n. 77, nel Comune di Orvieto (TR);

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE

Ai sensi dell'art. 4, comma 7, del D.P.R. n. 59 del 13 Marzo 2013, per i seguenti titoli abilitativi:

- art. 3, comma 1, lettera a) Autorizzazione agli scarichi di cui al Capo II del Titolo IV della Sezione II della Parte Terza del D.to Lgs. 152/2006;
- art. 3, comma 1, lettera e) Valutazione di impatto acustico di cui alla Legge 26.10.1995, n. 447;

VINCOLA L'AUTORIZZAZIONE

Al rispetto, da parte della ditta Ciotti Luciano, di tutte le prescrizioni contenute nell'allegato provvedimento rilasciato dalla REGIONE UMBRIA con D.D. n. **6360 DEL 23/06/2017** e di tutti gli altri allegati trasmessi unitamente alla presente, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

L'ISTRUTTORE

Luca MATERAZZO



IL DIRIGENTE

Ing. Francesco LONGHI

VIA GARIBALDI, 1 – 05018 – ORVIETO (TR)

Tel. 0763 306259 fax 0763 306271

ambiente@comune.orvieto.tr.it - comune.orvieto@postacert.umbria.it

P.I. 00052040557

Area d'intervento

RERU RETE ECOLOGICA REGIONALE DELL'UMBRIA

Umbria Region Ecological Network

SUPERVISIONE E COORDINAMENTO – SUPERVISORS AND GENERAL RESPONSIBILITY

Direzione Politiche Territoriali, Ambiente e Infrastrutture - Regione Umbria

Ing. P. TETI, Dott. R. SEGATORI, Dott.ssa M. POSSENTI

Università di Cambridge

Prof. G. PUNGETTI

GEOBOTANICA – GEO-BOTANY

Università degli Studi di Camerino

Responsabile: Prof. E. ORSOMANDO

Dott.ssa M. RAPONI, Dott. F. TARDELLA

ZOOLOGIA – ZOOLOGY

Università degli Studi di Perugia

Responsabile: Prof. B. RAGNI

Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia

Dott. A. MANDRICI, Dott. L. BIZZARRI, Dott. F. VERCILLO

Osservatorio Faunistico Regionale dell'Umbria

Dott. L. GHETTI, Dott. U. SERGIACOMI, Dott. F. VELATTA, Dott. M. MAGRINI

ANALISI INSEDIATIVA E PIANIFICAZIONE – URBAN ANALYSIS AND PLANNING

Università degli Studi dell'Aquila

Responsabile: Prof. B. ROMANO

Prof. G. TAMBURINI, Ing. G. CORRIDORE, Dott. A. Gualtieri, Dott. S. CIABO*

ECOLOGIA DEL PAESAGGIO – LANDSCAPE ECOLOGY

Alterra Green World Institute Wageningen NL

Dr. B. PEDROLI, Dr. T. VAN der SLUIS

GIS – TERRITORIAL INFORMATION SYSTEM

Servizio Promozione e Valorizzazione Sistemi Naturalistici e Paesaggistici Regione Umbria

Dott. M. VIZZARI

LEGENDA

LEGEND

UNITA' REGIONALI DI CONNESSIONE ECOLOGICA (Regional patches)

Categorie vegetazionali selezionate (habitat) da lupo, gatto selvatico europeo, capriolo in aree continue ≥ 50 ettari e da tasso, istrice, lepre bruna ≥ 20 ettari; fascia di matrice ≤ 250 metri (lupo, capriolo, lepre bruna) e ≤ 100 metri (tasso, gatto selvatico europeo, istrice) dalle aree di habitat (connettività).

Vegetation selected (habitat) by wolf, European wild cat, roe deer in continuous patches ≥ 50 hectares and by badger, porcupine, brown hare ≥ 20 hectares; matrix buffer ≤ 250 metres (wolf, roe deer, brown hare) and ≤ 100 metres (badger, European wild cat, porcupine) from the habitat patches (connectivity).



CORRIDOI E PIETRE DI GUADO (Corridors and Stepping stones)

Aree di habitat < 50 ettari (lupo, gatto selvatico europeo, capriolo) e < 20 ettari (tasso, istrice, lepre bruna) reciprocamente distanziate > 250 metri (lupo, capriolo, lepre bruna) e > 100 metri (tasso, gatto selvatico europeo, istrice) in forma lineare (corridoi) o areale (pietre di guado) in connessione (distanze ≤ 250 e ≤ 100 metri) con le Unità Regionali di Connessione Ecologica.

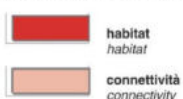
Habitat patches < 50 hectares (wolf, European wild cat, roe deer) and < 20 hectares (badger, porcupine, brown hare) reciprocally distant > 250 metres (wolf, roe deer, brown hare) and > 100 metres (badger, European wild cat, porcupine) of linear (Corridors) or dotted (Stepping stones) form, connected (≤ 250 and ≤ 100 metres of distance) with Regional patches.



FRAMMENTI (Fragments)

Aree di habitat < 50 ettari (lupo, gatto selvatico europeo, capriolo) e < 20 ettari (tasso, istrice, lepre bruna) reciprocamente distanziate > 250 metri (lupo, capriolo, lepre bruna) e > 100 metri (tasso, gatto selvatico europeo, istrice) non connesse (distanze > 250 e > 100 metri) alle Unità Regionali di Connessione Ecologica ma circondate da una fascia di matrice ≤ 250 metri e ≤ 100 metri (connettività).

Habitat patches < 50 hectares (wolf, European wild cat, roe deer) and < 20 hectares (badger, porcupine, brown hare) reciprocally distant > 250 metres (wolf, roe deer, brown hare) and > 100 metres (badger, European wild cat, porcupine) unconnected (> 250 and > 100 metres of distance) with Regional patches but surrounded by a matrix ≤ 250 metres and ≤ 100 metres (connectivity).



MATRICE (Matrix)

Categorie vegetazionali non selezionate da lupo, gatto selvatico europeo, tasso, capriolo, istrice, lepre.
Unselected vegetation by wolf, European wild cat, badger, roe deer, porcupine, brown hare.

BARRIERE ANTROPICHE (Anthropogenic barriers)

Aree edificate, strade, ferrovie
Urban areas, roads, railways

AMBITI DI ELEVATA SENSIBILITÀ ALLA DIFFUSIONE INSEDIATIVA (Urban Sprawl High Sensibility Areas)

Settori territoriali caratterizzati da valori molto elevati dell'indice SIX (Sprawl Index) nei quali già si concentra oltre l'80% delle attuali superfici edificate regionali.
Areas characterised by SIX Index high values, where there is majority (over 80%) of regional urban areas at present time.

Confine provinciale (Provincial boundary)

Confine comunale (Municipal boundary)



Comunità Montana
"Orvietano Nartese Amerino Tuderte"



Piani di Gestione
Siti Natura 2000

Zona di Protezione Speciale
IT5220024
Valle del Tevere:
Laghi di Corbara-Alviano

Perimetro ZPS

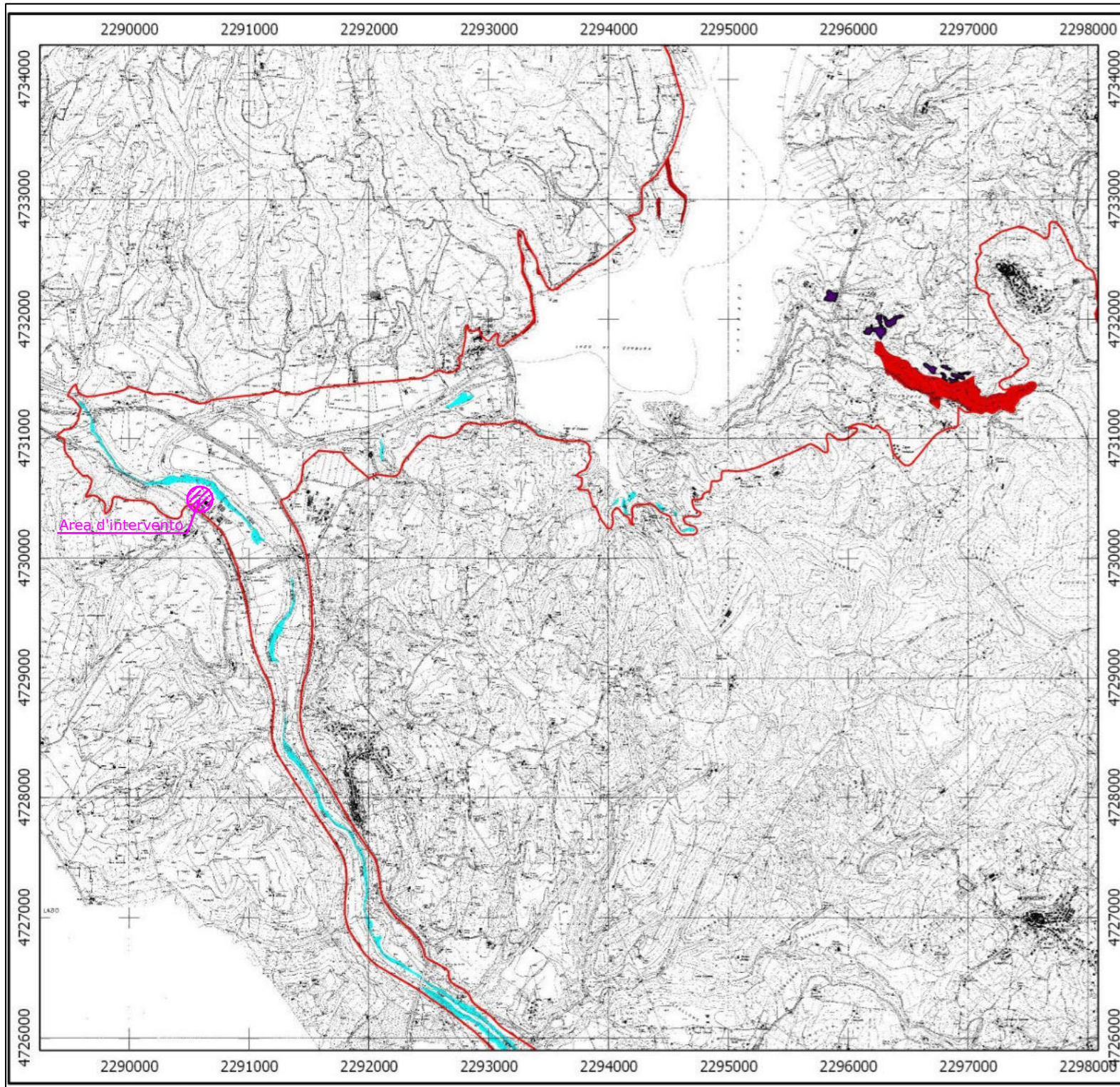
3 di 4

Base cartografica:
ortofoto digitale

Legenda

Perimetro ZPS





Regione Umbria

Comunità Montana
"Orvietano Nartese Amerino Tuderte"



Piani di Gestione
Siti Natura 2000

Zona di Protezione Speciale
IT5220024
Valle del Tevere:
Laghi di Corbara-Alviano

Carta degli Habitat

3 di 4

Base cartografica:
carta tecnica regionale

Legenda

Perimetro ZPS

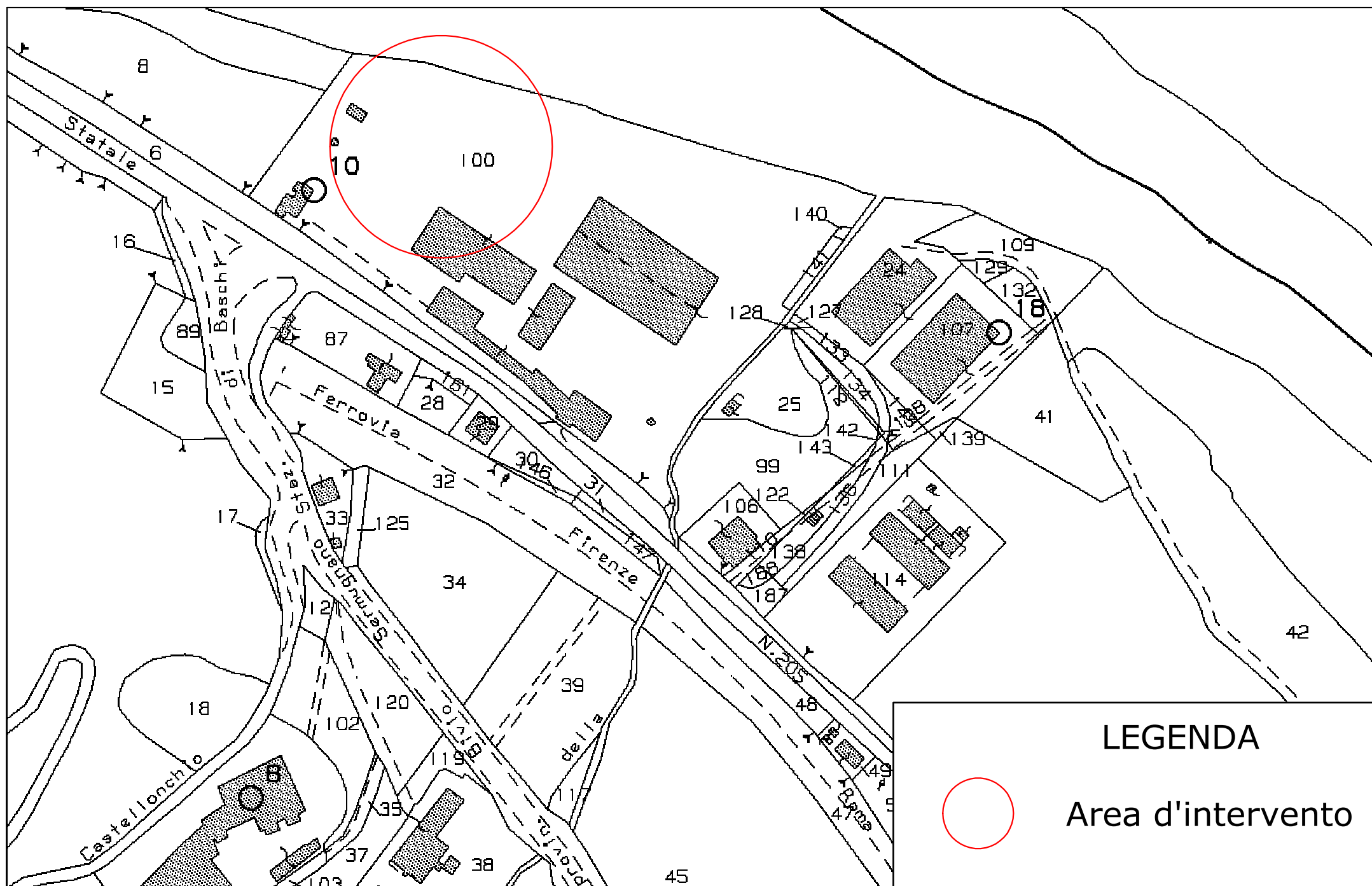


Habitat

- 9340
- 9260
- 92A0
- 91M0
- 91E0
- 6420
- 6210
- 5210
- 3280
- 3150

Habitat puntiformi
non riportati in cartografia:

- 8310
- 8210
- 6430
- 6220
- 4030
- 3270
- 3140
- 3130



LEGENDA



Area d'intervento

Comune di Orvieto Foglio 240

Scala 1:2.000

Comune di Orvieto Foglio 240

RILIEVO FOTOGRAFICO DEL 19/07/2023

