



**REGIONE MOLISE  
PROVINCIA DI CAMPOBASSO  
COMUNE DI MIRANDA**

**Progetto per la realizzazione di Stazione Radio Base Inwit S.p.a.  
per il servizio pubblico di telefonia mobile cellulare della  
Vodafone Italia S.p.a.**

Formato

A4

Data

22/06/2025

Rev.

00

Verif.



**Committente ditta: CIRCET ITALIA S.p.A.**

**Richiedente ditta: INWIT S.p.A. Largo Donegani n. 2 - 20121 MILANO**

**Progettista: Geom. Vincenzo SICILIANO**

**Consulente:**



Massimo Macchiarola  
Dottore in Scienze Ambientali  
Contrada San Vito 12/B  
86100 - Campobasso

Tel. +39 3385437808  
PEC m.macchiarola@gigaped  
P.IVA 01631470703  
C.F. MCCMSM74T11G888T



® il presente documento ed ogni suo contenuto potrà essere utilizzato solamente ai fini delle procedure amministrative avviate dal proponente. Ogni riproduzione anche parziale e utilizzo di questo materiale è proibita senza previo consenso scritto da parte dell'estensore dello Studio. In caso di inottemperanza ci si riserva di adire le opportune vie legali.

# Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PREMESSA.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1 SCHEMA METODOLOGICO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA .....</b>                     | <b>5</b>  |
| <b>2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>2.1 Inquadramento urbanistico .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>2.2 Caratteristiche dell'intervento .....</b>   | <b>10</b> |
| 2.2.1 Descrizione e realizzazioni.....   | 11        |
| <b>3 INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO OGGETTO DI ISTALLAZIONE DELL'ANTENNA..</b>                  | <b>16</b> |
| <b>3.1 Inquadramento geografico .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>3.2 Clima .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>3.3 Uso del suolo .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>3.4 Fauna caratteristica del comprensorio .....</b>   | <b>23</b> |
| <b>4 DESCRIZIONE DELLA ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC) IT7212125- PESCHE-MONTETOTILA.....</b> | <b>25</b> |
| <b>4.1 Vegetazione e habitat segnalata nel PdG .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>4.2 Fauna segnalata nel Formulario Standard .....</b>   | <b>28</b> |
| <b>5 CRITERI DI VALUTAZIONE.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>5.1 Valutazione delle incidenze .....</b>   | <b>39</b> |
| 5.1.1 Impatti connessi alla fase di cantiere .....   | 39        |
| 5.1.2 Impatti connessi alla fase di esercizio .....  | 48        |
| <b>6 VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE .....</b>   | <b>50</b> |
| <b>6.1 Risultati connessi fase di cantiere .....</b>   | <b>50</b> |
| <b>6.2 Risultati connessi alla fase di esercizio .....</b>   | <b>53</b> |
| <b>6.3 Mitigazioni per la vegetazione .....</b>  | <b>55</b> |
| <b>6.4 Mitigazioni per la fauna .....</b>  | <b>56</b> |
| <b>ALLEGATI .....</b>  | <b>56</b> |

## Indice delle figure

|   |    |
|---|----|
| Figura 1-1. Schema della procedura Valutazione di Incidenza. ....   | 8  |
| Figura 1-2. Livelli della Valutazione di Incidenza .....  | 9  |
| Figura 3-1. Individuazione dell'area entro cui sarà istallata la S.R.B. ....  | 16 |
| Figura 3-2. Ponte radio per rete Wifi Hiperlan di altro gestore in fase di ultimazione e posizione di massima della nuova S.R.B. .... | 17 |
| Figura 3-3. Foto-inserimento di massima della nuova S.R.B. ....   | 17 |
| Figura 3-4. Diagramma pluviometrico .....   | 19 |
| Figura 3-5. Diagramma termometrico .....  | 20 |
| Figura 3-6. Diagramma termopluviometrico.....   | 20 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 3-7. Diagramma Walter & Lieth. ....   | 21 |
| Figura 3-8. Climogramma Precipitazioni e Temperature. ....   | 21 |
| Figura 5-1. Nell'immagine la localizzazione delle opere comprensive dell'area interessata potenzialmente dal cantiere (buffer di 5 metri) e dell'habitat segnalato nella cartografia regionale. ....   | 40 |
| Figura 5-2. Un aspetto della fioritura delle praterie dell'alleanza Phleo ambigui-Bromion erecti: in primo piano Orchis mascula., E. Biondi (fonte: <a href="http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp">http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp</a> ) .... | 41 |
| Figura 5-3. Vista dell'area di progetto dalla stazione base esistente ....   | 42 |
| Figura 5-4. Vista dell'area di progetto dalla strada interpodereale che costeggia il sito. ....  | 43 |
| Figura 5-5. Area investigata alla ricerca di individui floristici della famiglia delle Orchidacee. ....  | 44 |
| Figura 5-6. Area a prevalenza di Pteridium aquilinum ....  | 45 |
| Figura 6-1. Grafico degli impatti elementari in fase di cantiere. ....   | 52 |
| Figura 6-2. Grafico degli impatti elementari in fase di esercizio. ....  | 55 |

## Indice delle tabelle

|   |    |
|---|----|
| Tabella 4-1. Tipi di habitat presenti nel sito e relativa valutazione ....  | 27 |
| Tabella 4-2. Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito per le stesse. .... | 28 |
| Tabella 4-3. Altre specie importanti di flora e fauna ....  | 29 |
| Tabella 5-1: Elenco dei fattori di pressione sulle componenti del patrimonio naturale connessi alla fase di cantiere ....   | 40 |
| Tabella 5-2. Elenco delle specie rinvenute in campo nell'area di progetto ....  | 41 |
| Tabella 5-3. Report fotografico di alcune delle specie rinvenute nell'area di progetto. ....  | 43 |
| Tabella 5-4: tabella riassuntiva degli impatti sulla fauna. ....  | 46 |
| Tabella 5-5: tabella riassuntiva degli impatti sulla fauna. ....  | 48 |
| Tabella 5-6: Elenco dei fattori di pressione sulle componenti del patrimonio naturale connessi alla fase di cantiere ....   | 48 |

## Premessa

L'analisi della proposta progettuale per la realizzazione di Stazione Radio Base Inwit S.p.a. per il servizio pubblico di telefonia mobile cellulare della Vodafone Italia S.p.a. nel comune di Miranda (IS) in provincia di Isernia, ha portato a valutare la compatibilità ambientale dell'opera con le Zone di Conservazione Speciali (ZSC) presenti nella regione Molise, risultando che il sito di installazione della torre è localizzato internamente ad al sito della Rete Natura 2000 denominato "Pesche – Monte Totila" cod. IT7212125, così come definiti in attuazione del D.P.R. n. 357 dell' 8 settembre 1997<sup>1</sup> e s.m.i. .

Poiché l'articolo 6, comma 3, della direttiva comunitaria introduce la Valutazione di incidenza ambientale, sottolineando che " (...) *qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*", per cui, alla luce delle risultanze del **Format Proponete di Screening di incidenza (allegato alla presente relazione)** ai sensi della Direttiva emanata con D.G.R. 304/2021 (Capitolo 3 – paragrafo 3.1 – punto 3), è stato redatto il presente studio conformemente a quanto previsto dalla anzidetta Direttiva Regionale per la Valutazione d'Incidenza Ambientale (V.Inc.A.), emanata in recepimento delle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

La relazione per le Valutazione di Incidenza ha la finalità di inquadrare il contesto ambientale dell'area attraverso la descrizione degli aspetti ecosistemici, sia fisici che biologici, e valutare l'incidenza che le azioni di progetto possono avere sulle componenti habitat, flora e fauna e proporre eventuali mitigazioni.

Lo Studio è stato così strutturato:

- a) Tipologie delle azioni e/o opere (illustrazione del progetto).
- b) Dimensione e/o ambito di riferimento (superficie territoriale interessata dall'intervento compreso anche quella temporaneamente impegnata per la realizzazione dell'opera, con la percentuale della superficie interessata rispetto alla superficie della ZSC, nonché elaborazioni cartografiche con evidenza delle sovrapposizioni dell'intervento con aree tutelate).
- c) Complementarità con altri piani e/o progetti che possono generare un effetto di cumulativo con incidenza significativa sulla ZSC.
- d) Studio dell'uso delle risorse naturali in fase di cantiere o a regime.
- e) Produzione di rifiuti.
- f) Descrizione delle eventuali emissioni di sostanze inquinanti, polveri, rumori e ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera che a regime.
- g) Analisi degli eventuali rischi di incidenti e/o eventuali problemi, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate, in ordine alla flora e alla fauna che si potrebbero verificare sia in corso di realizzazione che in fase di gestione del progetto.

Inoltre, lo SVI:

---

<sup>1</sup> DPR 8.9.97 n.357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"

1. descrive l'ambiente naturale direttamente interessato dal progetto e la descrizione delle caratteristiche principali della ZSC;
2. effettua un'analisi delle interferenze che tiene conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con le relative riproduzioni cartografiche di dettaglio riguardanti:
  - componenti abiotiche (stabilità e natura del suolo e corpi idrici, pedologia e idrologia);
  - componenti biotiche (habitat, flora e fauna);
  - frammentazione e connessioni ecologiche.

## **1 SCHEMA METODOLOGICO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito (o proposto sito) della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. È bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarle), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Questo tipo di analisi, rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'Art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'Art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE. Il D.P.R. 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura d'infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del D.P.R. 120/2003.

In base all'Art. 6 del nuovo D.P.R. 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso Art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti (COMMISSIONE EUROPEA, 2002).

Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

L'articolo 5 del D.P.R. 357/97, limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'Art.6, paragrafo 3 della direttiva Habitat 92/43/CEE (Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di un'opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo...).

Lo studio per la valutazione d'incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al D.P.R. 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione d'incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarità con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche (COMMISSIONE EUROPEA, 2002).

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente. Il dettaglio minimo di riferimento è quello del progetto CORINE Land Cover, che presenta una copertura del suolo in scala 1:100.000, fermo restando che la scala da adottare dovrà essere connessa con la dimensione del Sito, la tipologia di habitat e la eventuale popolazione da conservare.

Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A.), la valutazione d'incidenza viene compresa nella procedura di V.I.A. (D.P.R. 120/2003, Art. 6, comma 4). Di conseguenza, lo studio d'impatto ambientale predisposto dal proponente dovrà contenere anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito in base sempre agli indirizzi dell'allegato sopra citato.

Per i piani o gli interventi che interessano siti Natura 2000 interamente o parzialmente ricadenti all'interno di un'area protetta nazionale, la valutazione di incidenza si effettua sentito l'ente gestore dell'area (DPR 120/2003, Art. 6, comma 7).

Qualora, a seguito della valutazione d'incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione d'incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (DPR 120/2003, Art. 6, comma 9).

Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea.

La procedura della valutazione d'incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto (o intervento) può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Infatti, la valutazione è un passaggio che precede altri passaggi, cui fornisce una base: in particolare, l'autorizzazione o il rifiuto del piano o progetto.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/CEE" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente (EUROPEAN COMMISSION, 2001).

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

**FASE 1**, verifica (screening): processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa.

**FASE 2**, valutazione "appropriata": analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie.

**FASE 3**, analisi di soluzioni alternative: individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito; queste possono tradursi, ad esempio, nelle seguenti forme:

- una diversa localizzazione degli interventi previsti dal Piano;
- una diversa scansione spazio-temporale degli interventi;
- la realizzazione di una sola parte degli interventi o interventi di dimensioni inferiori;
- modalità di realizzazione o di gestione diverse;
- modalità di ricomposizione ambientale.

**FASE 4**, definizione di misure di compensazione: individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato (COMMISSIONE EUROPEA, 2000).

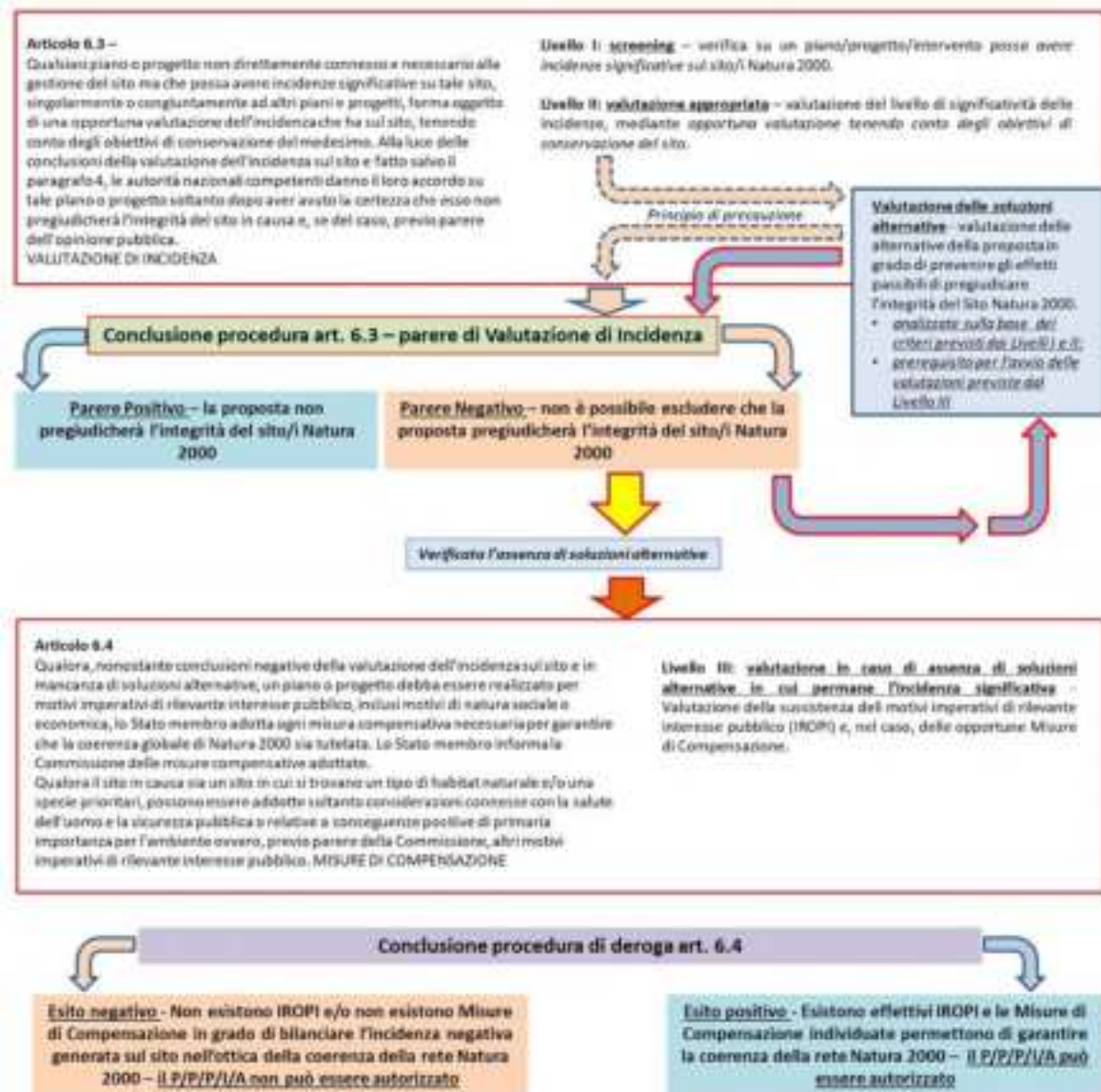


Figura 1-1. Schema della procedura Valutazione di Incidenza<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Fonte: Schema della procedura Valutazione di Incidenza in relazione all'articolo 6, paragrafo 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat. In Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019)

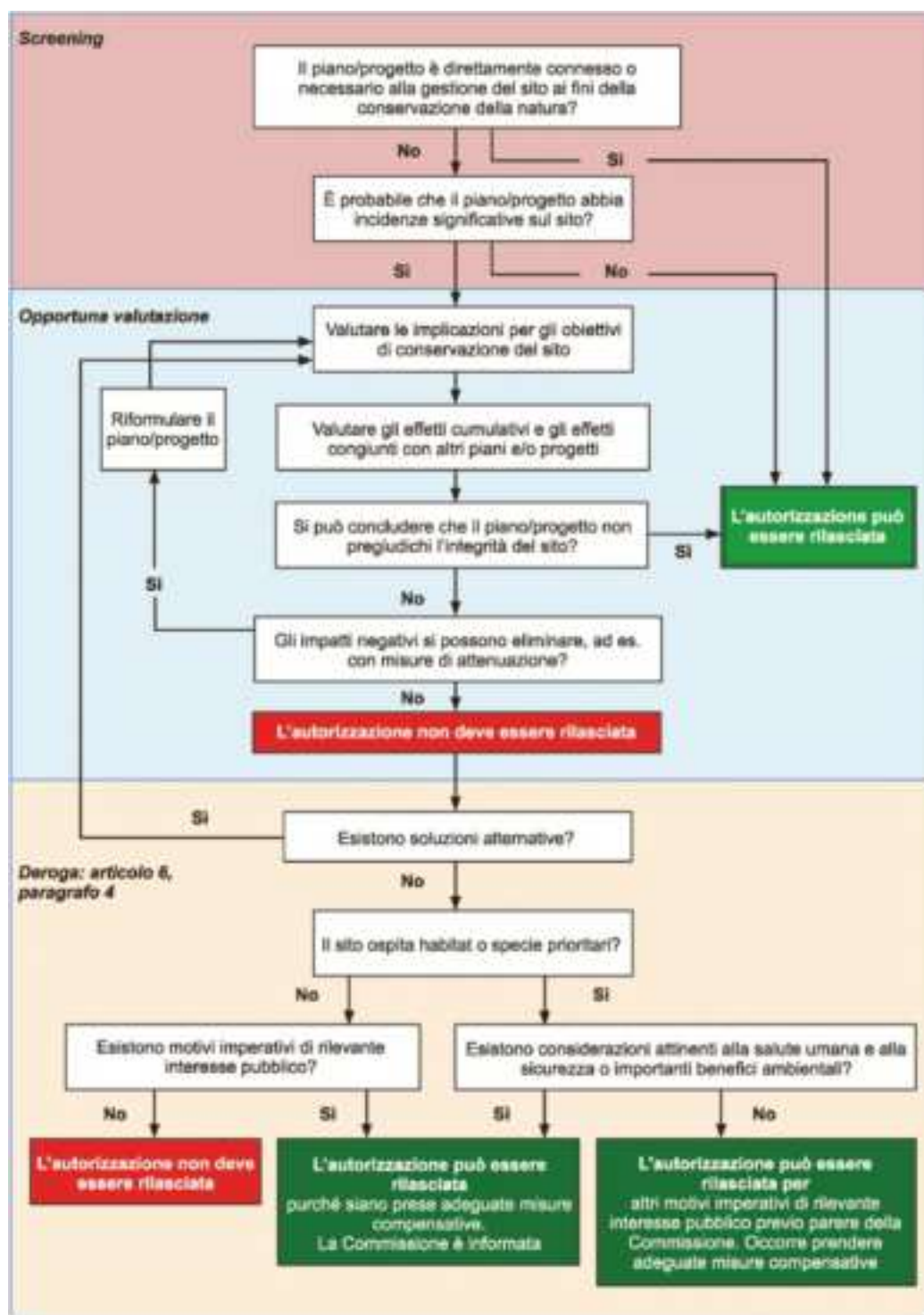


Figura 1-2. Livelli della Valutazione di Incidenza<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019).

## 2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

### 2.1 Inquadramento urbanistico

I terreni oggetto di intervento sono censiti in Catasto al foglio 8, particelle 244 del Comune di Miranda. Il lotto è ubicato in zona "E4 - Rimboschimento" così come risulta dal programma di Fabbricazione del Comune di Miranda.

### 2.2 Caratteristiche dell'intervento

L'intervento prevede la realizzazione di un impianto Raw Land per il richiedente Vodafone Italia Spa, nel comune di Miranda (IS), Loc. Colle Guardia, composto da palo metallico di altezza pari a 30,00+4,00mt, apparati radio per esterno e quadri elettrici, il tutto delimitato da rete metallica. Le antenne direzionali, in numero di due (una per settore), saranno installate sulla sommità del palo, mediante apposita carpenteria. La stazione Radio Base è destinata al potenziamento della copertura del comune di Miranda, zone limitrofe e strade di viabilità primaria e secondaria.

L'Intervento è localizzato in una zona che risulta avere le caratteristiche necessarie per l'installazione sia delle antenne che delle relative apparecchiature tecnologiche di servizio. L'impianto oggetto di intervento si rende necessario per garantire la necessaria copertura al sistema di telefonia cellulare nell'intorno della zona di intervento.

**Si sottolinea che la realizzazione del presente impianto è previsto in ottemperanza al bando pubblico PNRR "Italia 5G".**

Il Bando, aggiudicato da Infratel in data 28/06/2022 al Raggruppamento temporaneo di imprese INWIT (mandataria), TIM e VODAFONE (G.U.U.E. N. 2022-OJS101-279282-IT DEL 25 MAGGIO 2022 E G.U.R.I., 5° S.S., N. 62 DEL 30 MAGGIO 2022), prevede la realizzazione di nuovi siti radiomobili 5G, rilegati in fibra ottica, nelle aree a fallimento di mercato, la cui totalità dei siti in elenco dovrà essere completata entro il 2026.

Fine del Bando è garantire la copertura 5G ad altissima velocità a tutte le aree popolate del Paese al fine dell'uguaglianza ed inclusione sociale attraverso un Paese connesso ai migliori livelli europei, di cui potranno beneficiare tutti i cittadini.

Si precisa che i piani PNRR hanno priorità ed urgenza di intervento e che il mancato raggiungimento degli obiettivi PNRR comporta, ai sensi dell'art. 24 del regolamento (UE) 2021/241, il disimpegno da parte della Commissione europea del relativo contributo finanziario con la conseguente riduzione o revoca delle risorse relative agli investimenti previsti dal PNRR pertanto, ai sensi della Direttiva Ministeriale del 30/11/2023 – art. 2 concernente "Le Linee di azione nei procedimenti amministrativi in materia di realizzazione di reti pubbliche di comunicazione relative agli interventi da realizzare per l'attuazione del PNRR", le infrastrutture ed i relativi **permessi assumono carattere di urgenza e indifferibilità.**

- La società INWIT S.p.a. (Infrastrutture Wireless Italiane S.p.A.), con sede legale in Milano, Largo Donegani n. 2, risulta titolare di Autorizzazione generale per le reti e i servizi di comunicazione elettronica con iscrizione al Registro degli Operatori di Comunicazione (R.O.C.) al n° 25606;

- Le procedure per il rilascio del titolo abilitativo prescritto per la installazione degli impianti di telecomunicazioni sono disciplinate dagli artt. dal 43 al 49 del D.lgs. 259/2003 codice delle comunicazioni elettroniche, come modificato dal D.lgs. 48 del 24/03/2024 Disposizioni correttive al decreto legislativo 8

novembre 2021, n. 207, di attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018;

- che l'art. 43 comma 4 del D.lgs. 259/2003 dispone che "le infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione di cui agli artt. 43 e 49 sono assimilate, ad ogni effetto, alle opere di urbanizzazione primaria di cui all'art. 16, comma 7, del D.P.R. m. 380/01";
- la società INWIT S.p.a. (Infrastrutture Wireless Italiane S.p.A.), con sede legale in Milano, Largo Donegani n. 2, risulta titolare di Autorizzazione generale per le reti e i servizi di comunicazione elettronica con iscrizione al Registro degli Operatori di Comunicazione (R.O.C.) al n° 25606;

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Sito Inwit Italia Spa:</b>    | I076IS PNRR – NIN0584 - MIRANDA |
| <b>Sito Vodafone Italia Spa:</b> | 3RM06955 5G BANDO MIRANDA PAESE |
| <b>Indirizzo:</b>                | Loc. Colle Guardia              |
| <b>Città:</b>                    | Miranda (IS)                    |
| <b>Regione:</b>                  | Molise                          |
| <b>Dati catastali:</b>           | Foglio 8 - p.lla 244            |
| <b>Coordinate Geografiche:</b>   | 41°38'32.31" N – 14°15'12.64" E |

### **2.2.1 Descrizione e realizzazioni**

La prima fase per la realizzazione della Stazione Radio Base (S.R.B.) consisterà nella posa in opera di basamento con muri perimetrali confinanti con tutti i lati con la stessa proprietà delle dimensioni 8x5 metri e realizzazione di una piccola scaletta di accesso.

Nella fase due si procederà all'installazione di tutta la componentistica necessaria.

#### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO INWIT

Gli interventi consistono con quanto di seguito riportato:

- Posa in opera Palo porta antenne di H=30,00mt oltre pennone H= 4,00mt;
- Posa in opera roud about;
- Posa in opera della carpenteria metallica necessaria al sostegno delle parabole;
- Posa in opera rastrelliera porta cavi;
- N.1 QPM di progetto;
- N.1 QDO e borchia Fibra di progetto;
- N.1 Stazione di Energia Inwit di progetto;
- N.1 Conchiglia Enel di progetto;
- Plinto di fondazione, muro, basamento e recinzione metallica di progetto;
- Posa in opera cancello d'ingresso.

#### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO VODAFONE

Il gestore ospite Vodafone Italia S.p.A. installerà:

- N.2 antenne di progetto;
- N°2 parabole link di progetto;

- N.4 RRH di progetto;
- N.2 apparati di progetto;
- N°1 quadro F.O. di progetto.

### **Sistema radiante**

Il sistema radiante sarà costituito da tre settori, come di seguito specificato:

- SETTORE 1 – 235°N:
  - Antenna modello AAU5831 (dim.2099x470x318mm) da installarsi a quota centro elettrico pari a 31,50mt;
- SETTORE 2 – 300°N:
  - Antenna modello AAU5831 (dim.2099x470x318mm) da installarsi a quota centro elettrico pari a 31,50mt;

È prevista la installazione di n.4 RRH collocati dietro le antenne (n.2 per settore). Per il collegamento in ponte radio, saranno installate n.2 parabole link con centro parabola pari a 34,00m ed aventi diametro pari a 60cm. L'alimentazione delle antenne e quindi il collegamento con gli apparati avverranno tramite cavi di tipo coassiale che correranno su appositi sostegni posti lungo il palo nel tratto verticale e in apposita rastrelliera nel tratto orizzontale fino a raggiungere gli apparati.

La terza fase consiste negli allacci alla rete ENEL E TELECOM

La stazione sarà completata dalla linea elettrica ENEL d'alimentazione mentre si predisporrà l'apposita tubazione per un eventuale allaccio Telecom qualora non si dovesse predisporre le parabole per il ponte radio. Entrambe le suindicate alimentazioni deriveranno dai corrispondenti punti di consegna la cui ubicazione sarà concordata sulla base delle rispettive disponibilità e nelle modalità prescritte dagli enti preposti alla loro fornitura.

La realizzazione della S.R.B., si configura come opera di pubblica utilità (D.Lgs. 259/03) trattandosi di un impianto di Telecomunicazioni. In merito agli standards urbanistici, la stazione non richiede la presenza di personale fisso, pertanto non va ad incidere sui parametri urbanistici. Per quanto concerne la Normativa Vigente in materia di portatori di Handicap, si precisa che la stazione è utilizzata da soli addetti specializzati (nelle sole opere di manutenzione), le cui funzioni non possono essere svolte da personale con ridotte capacità motorie; quindi le prescrizioni della Legge 9/10/1989 n.13 e successive modifiche ed integrazioni sono derogabili a norma dell'art. 7.4 del D.M. 14/06/1989 n.235. In ogni caso verranno rispettate le Norme relative alla Prevenzione degli Infortuni e Sicurezza sul lavoro ai sensi del D.Lgs 81/08. L'impianto elettrico sarà autonomo, dotato di quadro proprio, le parti metalliche ed elettriche dell'intero sistema saranno collegate ad un idoneo sistema di messa a terra e tutti gli impianti saranno realizzati in conformità alle normative C.E.I., secondo i dettami del ex D.M. 37/08. Si sottolinea che l'impianto sarà realizzato in conformità alle normative di tutela sanitaria oggi in vigore ed in particolare modo in ottemperanza alle prescrizioni dettate dal ex D.Lgs. 259/03. A tal fine si opereranno delle misurazioni del fondo elettromagnetico, a cui si aggiungeranno i valori teorici della stazione. Dette misurazioni saranno ripetute a stazione attiva, per verificare l'effettiva rispondenza dei valori rilevati, e la loro conformità alla succitata normativa.







### 3 INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO OGGETTO DI INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA

#### 3.1 Inquadramento geografico

Il sito oggetto di proposta è ubicato ad est del comune di Miranda (IS) ai bordi della strada interpoderale senza uscita che conduce ad alcune abitazioni rurali o alla cappella di Santa Lucia, a circa 1.040 m s.l.m. .

La zona in esame è caratterizzata da un andamento morfologico montuoso con cime che arrivano anche a 1359 m s.l.m. (Monte Totila).

La realizzazione della S.R.B. sarà localizzata in località "Gardia" (Figura 3-1), limitrofa al centro storico di Miranda, non prevede delle modificazioni morfologiche, se non piccoli scavi per la posa in opera della piastra di cemento armato di circa 40 m2.

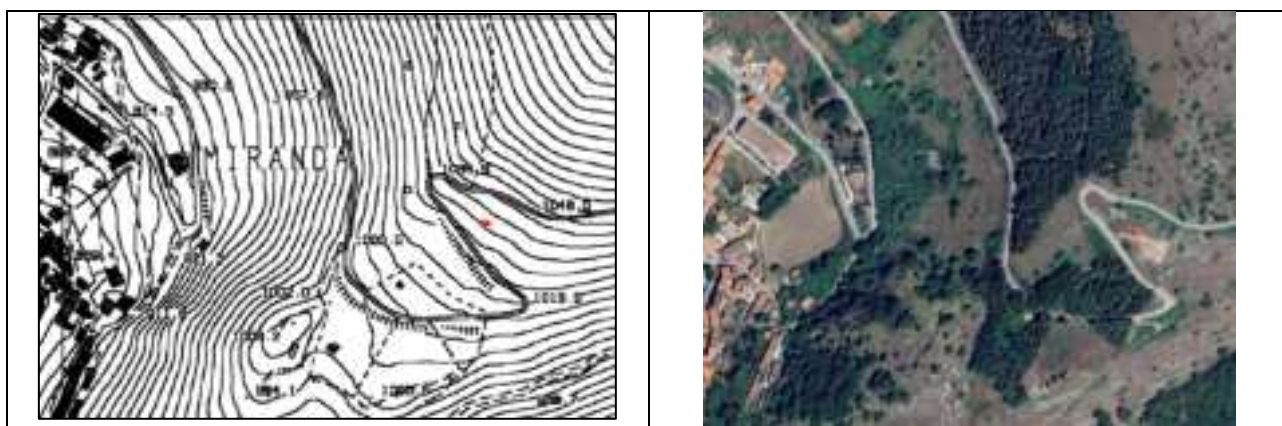


Figura 3-1. Individuazione dell'area entro cui sarà installata la S.R.B.

L'area di installazione della S.R.B. si denota come un'area estremamente circoscritta ai margini di un tornante stradale che va coincidere con le particelle n. 244 del foglio 8 del comune di Miranda e dove è **già presente** una stazione della rete RSN (Rete Sismica Nazionale) per monitoraggio delle onde sismiche e un impianto ponte radio per rete Wifi Hiperlan di altro gestore che è stato già oggetto di Valutazione di Incidenza positiva (D.D. n. 3619 del 16-07-2020 e s.m.i. della Regione Molise).



*Figura 3-2. Ponte radio per rete Wifi Hiperlan di altro gestore in fase di ultimazione e posizione di massima della nuova S.R.B.*



*Figura 3-3. Foto-inserimento di massima della nuova S.R.B.*

### 3.2 Clima

Gli indici climatici tipici sono di seguito riportati:

|   |                       |               |
|---|-----------------------|---------------|
| Precipitazioni [mm]:                      | Totale:               | 628           |
|   | Media:                | 52,26         |
| Temperatura Media [°C]                    | 11,14                 |               |
| Indice di Continentalità di Gams          | 53° 51'               |               |
| Indice di Fournier                        | 10,45                 |               |
| Evaporazione Idrologica di Keller [mm]    | 532,85                |               |
| Pluviofattore di Lang                     | 56,37                 |               |
| Indice di Amann                           | 397,50                |               |
| Mesi Aridi:                               | Secondo Koppen:       | lug ago       |
|   | Secondo Gaussen:      |               |
| Indice di De Martonne                     | 29,71                 |               |
| Indice di De Martonne-Gottmann            | 21,82                 |               |
| Indice di Aridità di Crowther             | 26,04                 |               |
| Indice Bioclimatico di J.L. Vernet        | 1,35                  |               |
| Indice FAO                                | 1,36                  |               |
| Evaporazione Media mensile [mm]           | 83,66                 |               |
| Quoziente Pluviometrico di Emberger       | 79,51                 |               |
| Indice di Continentalità di Currey        | 1,18                  |               |
| Indice di Continentalità di Conrad        | 64,48                 |               |
| Indice di Continentalità di Gorczynski    | 82,57                 |               |
| Evapotraspirazione Reale di Turc [mm]     | 416,67                |               |
| Evapotraspirazione Reale di Coutagne [mm] | 460,86                |               |
| Indici di Rivas-Martinez:                 | Continentalità [°C]:  | 17,60         |
|   | Termicità:            | 170,00 ± 0,00 |
|   | Ombrotermico Annuale: | 4,72          |
|   | Ombrotermico Estivo:  | 1,92          |
| Indici di Mitrakos:                       | SDS:                  | 94,49         |
|   | WCS:                  | -22,31        |

|  |      |        |
|--|------|--------|
|  | YDS: | 263,06 |
|  | YCS: | -2,64  |

| [C°]                            | gen   | feb   | mar   | apr   | mar   | giu   | lug   | ago   | set   | ott   | nov   | dic   |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Temperature                     | 2,93  | 3,53  | 6,03  | 9,13  | 13,23 | 17,23 | 20,13 | 20,53 | 17,13 | 11,33 | 6,93  | 5,03  |
| Massime                         | 6,63  | 7,53  | 10,13 | 13,73 | 18,43 | 23,03 | 26,13 | 26,83 | 22,43 | 15,73 | 10,53 | 8,43  |
| Minime                          | -0,77 | -0,37 | 1,83  | 4,63  | 8,03  | 11,53 | 14,03 | 14,13 | 11,83 | 6,93  | 3,33  | 1,53  |
| Massime Estreme                 | 11,63 | 13,53 | 16,33 | 19,53 | 25,13 | 29,73 | 32,03 | 32,73 | 28,33 | 24,23 | 16,53 | 13,33 |
| Minime Estreme                  | -7,97 | -8,37 | -5,67 | -1,27 | 2,43  | 5,53  | 8,63  | 9,13  | 7,03  | -2,57 | -3,57 | -5,97 |
| [mm]                            | gen   | feb   | mar   | apr   | mar   | giu   | lug   | ago   | set   | ott   | nov   | dic   |
| Precipitazioni                  | 55    | 60    | 50    | 51    | 48    | 36    | 35    | 40    | 46    | 58    | 81    | 68    |
|                                 | gen   | feb   | mar   | apr   | mar   | giu   | lug   | ago   | set   | ott   | nov   | dic   |
| Indice di Angot                 | 12,39 | 14,97 | 11,27 | 11,87 | 10,81 | 8,38  | 7,89  | 9,01  | 10,71 | 13,07 | 18,86 | 15,32 |
| Indice di De Martonne (mensile) | 51,04 | 53,22 | 37,43 | 31,99 | 24,80 | 15,86 | 13,94 | 15,72 | 20,35 | 32,63 | 57,41 | 54,29 |
| Stress di Mitrakos (idrico)     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 28    | 30    | 20    | 8     | 0     | 0     | 0     |
| Stress di Mitrakos (termico)    | 86,16 | 82,96 | 65,36 | 42,96 | 15,76 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24,56 | 53,36 | 67,76 |

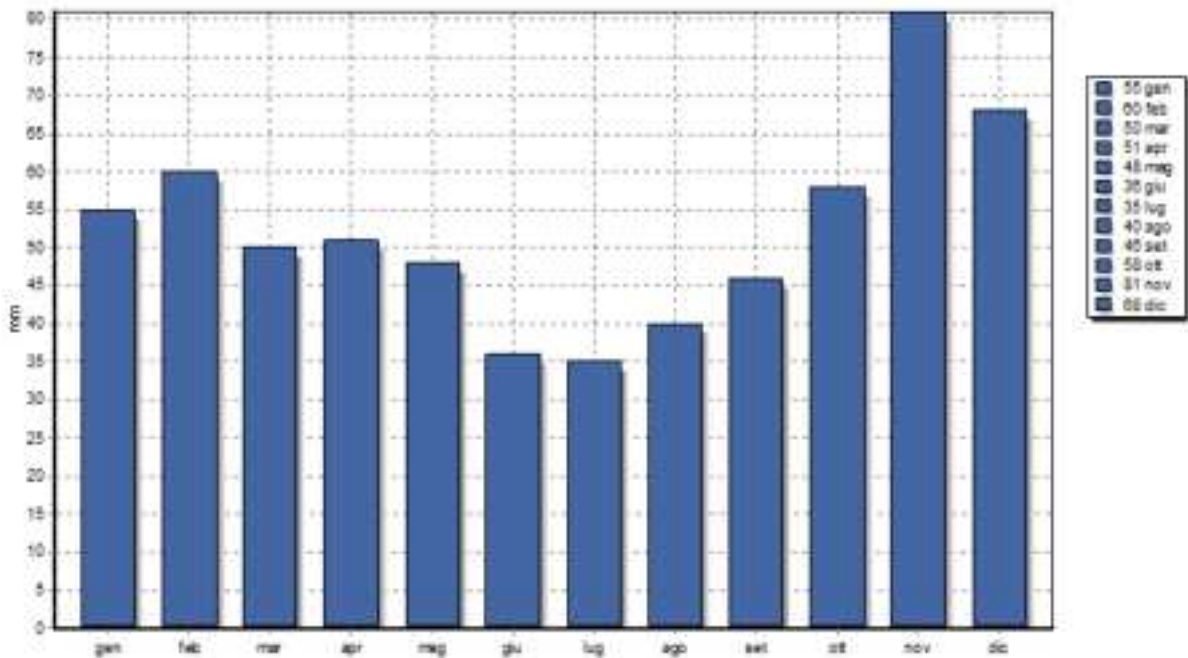


Figura 3-4. Diagramma pluviometrico

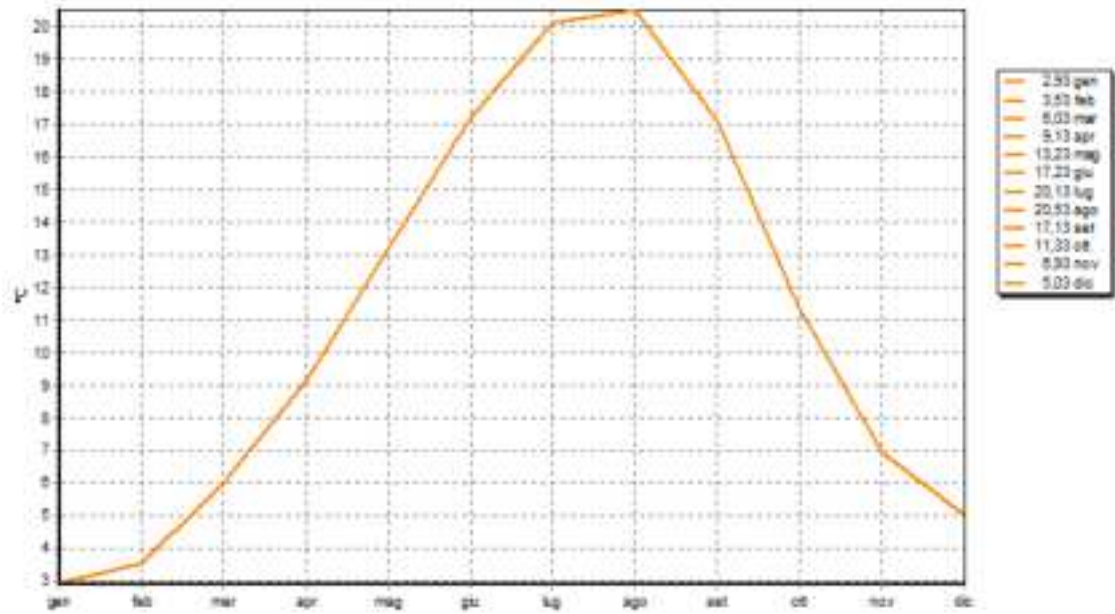


Figura 3-5. Diagramma termometrico

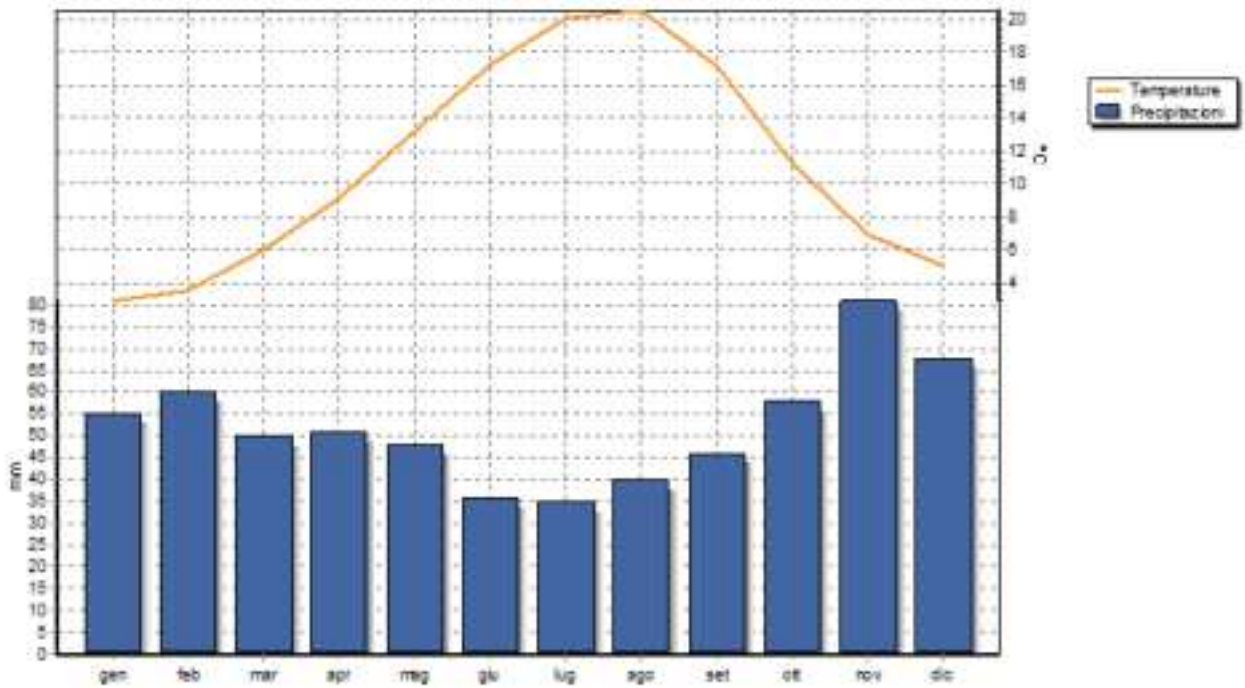


Figura 3-6. Diagramma termopluviometrico

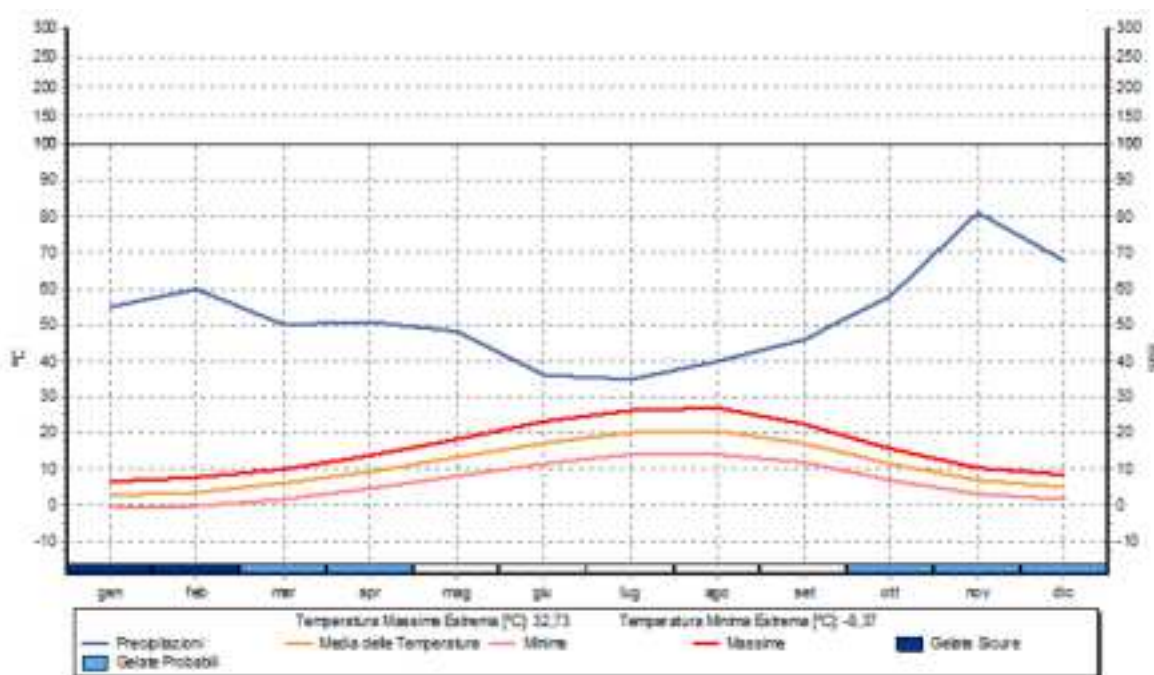


Figura 3-7. Diagramma Walter & Lieth.

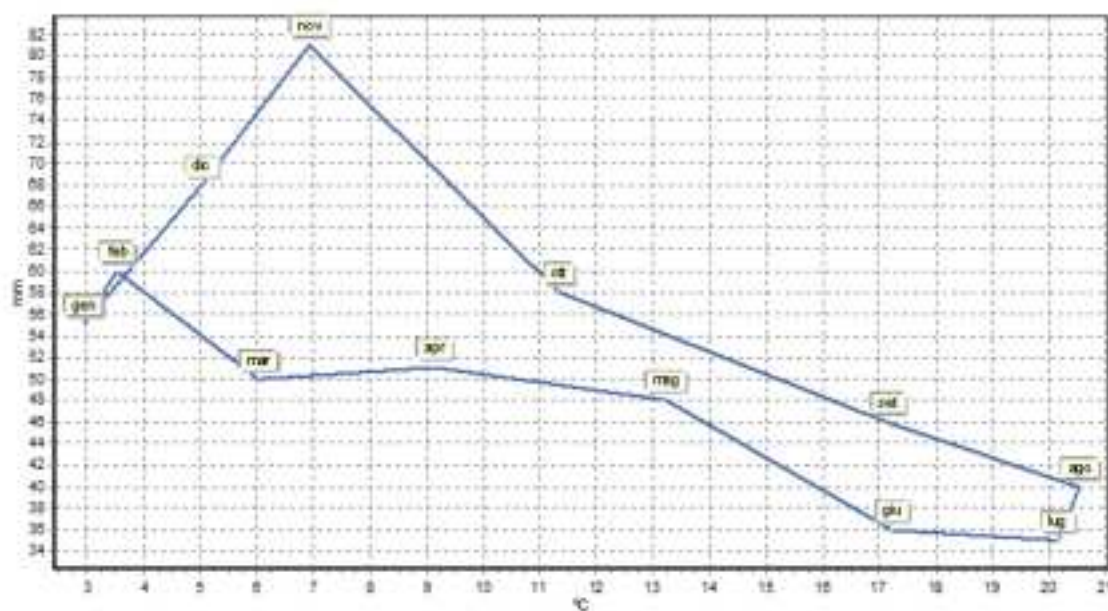


Figura 3-8. Climogramma Precipitazioni e Temperature.

### 3.3 Uso del suolo

La vegetazione arborea in area vasta caratterizzata da Ostrieti mesofili e boschi misti con querceti a Roverella e Cerro e, subordinatamente, a boschi a Leccio e Orniello. A quote maggiori sono presenti boschi di faggio (habitat 9210\*). Una buona copertura percentuale sembrano avere nell'area della ZSC anche i prati-pascolo a *Bromus erectus* riconducibili all'habitat 6210\* e le Formazioni a *Juniperus communis* su prati calcicoli riconducibili all'habitat 5130, dove il suolo è stato in gran parte dilavato; nelle aree dove il suolo è più profondo si istaurano invece altre specie arbustive come la ginestra comune (*Spartium junceum* L.) e arbusteto con

specie della macchia mediterranea come il lentisco e la fillirea ma anche olivastro, marruca, erica multiflora e alaterno.

Non mancano però soprattutto nei pressi dell'area di progetto rimboschimento artificiali a prevalenza di conifere (principalmente pino nero, abeti, cedri e cipressi) nell'ambito della vegetazione dei querceti caducifogli e degli ostrieti.

Le tipologie di uso del suolo principali e quelle fisionomico-strutturali della vegetazione che si rinvencono nell'area di studio, sono state raggruppate nelle seguenti categorie di habitat – secondo la Carta Tematica dell'utilizzo del suolo scala 1:10.000 (4° liv.) con riferimento al programma CORINE LAND COVER della regione Molise – con riferimento al III liv. e riassunte di seguito:

| COD  | Descrizione   | Copertura |
|------|---|-----------|
| 231  | Prati stabili (foraggiere permanenti)   | 4%        |
| 3111 | Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)   | 1%        |
| 3112 | Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)                                       | 24%       |
| 3113 | Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpino nero-orniello) | 8%        |
| 3115 | Boschi a prevalenza di faggio   | 35%       |
| 3121 | Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)                                       | 1%        |
| 3122 | Boschi a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)                               | 6%        |
| 3211 | Praterie naturali prevalentemente senza alberi e arbusti  | 15%       |
| 322  | Brughiere e cespuglieti   | 1%        |
| 323  | Aree a vegetazione sclerofilla  | 3%        |

L'area di intervento ricade nella tipologia 3.2.1.1 – “praterie naturali prevalentemente senza alberi e arbusti”, che si sviluppano su pendii acclivi con prevalente esposizione meridionale e su substrato calcareo; tali caratteristiche fisiche determinano una aridità ambientale a cui si sono bene adattate le piante che compongono queste cenosi erbacee. Le specie erbacee che contribuiscono a delinearne la fisionomia sono il forasacco (*Bromus erectus*), la festuca mediterranea (*Festuca circummediterranea*), la codolina meridionale (*Phleum ambiguum*), la calcatreppola ametistina (*Eryngium amethystinum*), la violacciocca appenninica (*Erysimum pseudorhaeticum*), l'avena abruzzese (*Avenula praetutiana*) il paléo meridionale (*Koeleria splendens*). Laddove nel substrato sia presente una componente marnosa, le condizioni ambientali volgono verso una più generale mesofilia e così la composizione delle specie varia. L'elemento dominante e caratteristico diviene il paléo rupestre (*Brachypodium rupestre*) cui si accompagnano il forasacco (*Bromus erectus*), la festuca mediterranea (*Festuca circummediterranea*), la margherita (*Leucanthemum ircutianum*), il caglio zolfino (*Galium verum*), il trifogliolo legnoso (*Dorycnium pentaphyllum*), l'erba amara (*Centaurea gr. jacea*) talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae.

Le aree a Sud dell'area di intervento sono caratterizzate da cenosi non naturali a conifere dove aree più o meno estese sono state interessate da rimboschimenti soprattutto a *Pinus nigra* J. F. Arnold subsp. *nigra*. Si tratta di formazioni di basso valore naturalistico in quanto caratterizzati da un ridotto livello di diversità

floristica. Questo aspetto è da mettere in relazione soprattutto all'acidificazione del substrato ed al fitto strato di aghi depositato al suolo che, a causa della sua difficile decomposizione, consente lo sviluppo di poche piante adattate a vivere in queste condizioni.

A SW invece prevale la tipologia formazioni a macchia caratterizzate dalla presenza di alberi e arbusti sempreverdi; Gli arbusti più rappresentativi sono il corbezzolo (*Arbutus unedo*), il mirto (*Myrtus communis*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*), la fillirea (*Phyllirea angustifolia* e *P. latifolia*), il ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus*) e il ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea*), l'olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides*) e una pianta lianosa, lo smilace (*Smilax aspera*).

### 3.4 Fauna caratteristica del comprensorio

Il comprensorio del comune di Miranda, grazie alla eterogeneità di ambienti rappresentati e alla morfologia, è caratterizzato dalla presenza di numerose specie ascrivibile alla classe degli uccelli, mammiferi, rettili e anfibi. Si elencano in questo paragrafo le specie più comuni e potenzialmente presenti, e in seguito saranno trattate le specie più sensibili e di interesse comunitario segnalate nella ZSC.

Tra le varie specie appartenenti all'avifauna i passeriformi rappresentano il gruppo più numeroso sia della prateria sia del bosco soprattutto nel periodo primaverile-estivo. Comuni sul prato sono gli Alaudidi soprattutto a regime alimentare granivoro e in alcuni periodi insettivoro; comune è l'Alodola (*Alauda arvensis*) facilmente individuabile per il suo volo canoro; meno frequenti la calandra (*Melanocorypha calandra*) e la Tottavilla (*Lullula arborea*). Frequenti i Turdidi soprattutto nelle aree cespugliose e boschive.

Amante dei luoghi rocciosi il Codirosso; negli spazi aperti a caccia di invertebrati si trova il Culbianco comune (*Oenanthe oenanthe*). Nel bosco e sulle siepi di biancospino soprattutto in autunno, provenienti dal nordeuropa, ed a marzo (*di ritorno dai luoghi più meridionali*) sono frequenti il Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*) ed il Tordo sassello (*Turdus musicus*); in inverno, prima dell'arrivo della neve, frequenti sono le Cesene (*Turdus pilaris*) in piccoli gruppi che si alimentano di bacche e di piccoli pomi. Più stanziale è la Tordela (*Turdus viscivorus*) ghiotta di vischio e di bacche ed il Merlo comune (*Turdus merula*) con abitudini alimentari vegetariane ed insettivore. Più amanti della prateria sono i Motacillidi prevalentemente migratori: in primavera primo autunno si rinvencono la Ballerina bianca (*Motacilla alba*), la Pispola (*Anthus pratensis*), la Cutrettola gialla (*Motacilla flava*). I Fringillidi sono cosmopoliti di abitudini soprattutto vegetariane che spesso oltre al bosco frequentano anche le carduacee del prato: comune è il Cardellino eurasiatico (*Carduelis carduelis*), di meno il Verzellino (*Serinus serinus*), il Verdone (*Chloris chloris*), a gruppi in autunno è presente il Fringuello comune (*Fringilla coelebs*), più rara la Peppola (*Fringilla montifringilla*).

Di abitudini prative e siepicole sono gli Emberizidi: presente lo Zigolo giallo (*Emberiza citrinella*), più raro lo Zigolo muciatto (*Emberiza cia*) e l'Ortolano (*Emberiza hortulana*). Una famiglia ormai ubiquitaria e molto competitiva anche in questo ecosistema è quella dei Corvidi abbondanti, come pure la Gazza comune (*Pica pica*); querciofila (*ghiandovora*) la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*); numerosa a piccoli stormi la Cornacchia grigia (*Corvus cornix*); di passaggio la Taccola (*Corvus monedula*); spesso a caccia sui prati, proveniente dalle zone rocciose, è il Gracchio corallino (*Pyrhocorax pyrrhocorax*).

Di abitudini silvicole sono i Silvidi: comune é la Capinera (*Sylvia atricapilla*) cacciatrice di insetti e la Sterpazzola (*Sylvia communis*) di presenza estiva. Nel folto dei cespugli e degli alberi alla ricerca di insetti sono comuni i Luì (*Phylloscopus* spp.) ed il Regoli (*Regulus regulus*, *Regulus ignicapillus*); anche il Pigliamosche europeo (*Muscicapa striata*), della famiglia Musciapide, come migratore primaverile è presente e lo si vede catturare a volo gli insetti. La Cinciallegra (*Parus major*) è presente in quasi tutte le stagioni ed in inverno a seconda del clima diventa erratica; la Cinciarella (*Parus caruleus*), meno frequente, è stazionaria e nidificante; le Cincia bigia (*Parus atricapillus*) è comune nella pineta sempre a caccia di insetti nell'interno del bosco con piccoli e instancabili voli; anche col freddo è presente la Cincia mora (*Parus ater*).

Tra i non passeriformi (fam. *Picidae*) troviamo i picchi come il Picchio verde (*Picus viridis*) che predilige i boschi pedemontani di querce e popolacee; un altro picide molto diverso dai precedenti, quasi un uccello-formichiere che giunge in questi posti in primavera proveniente dall'Africa, è il Torcicollo (*Jynx torquilla*). Presenti dal crepuscolo fino all'alba nell'area boschiva e paraboschiva sono i rapaci notturni.

Tra gli Strigidi un uccello forestale presente è il Gufo comune (*Asio otus*), in minor numero il Barbagianni comune (*Tyto alba*) e l'Allocco (*Strix aluco*); frequente la Civetta comune (*Athene noctua*) predatrice soprattutto di topi ed arvicole.

Le caratteristiche geo-morfologiche ed ambientali dell'area oggetto d'intervento non sono molto idonee alla presenza degli Anfibi. Tra le 45 specie di Anfibi europei, l'ambiente arboricolo idrofilo e mesofilo di questo ecosistema può ospitare il Rospo comune (*Bufo bufo*) e la Rana agile (*Rana dalmatica*).

Nelle zone più a valle, dove vegetano anche delle Popolacee (*Populus* spp.) lungo i corsi dei torrenti, vive la Raganella (*Hyla arborea*); questo anuro conduce vita arborea e si reca nei rigagnoli a valle o in microambienti acquosi solo in primavera per la fregola e per deporre in piccoli ammassi le uova. Il PdG di questa ZSC riporta come anfibio il *Triturus vulgaris*, che rivesta, come altre specie, un notevole interesse conservazionistico.

Le caratteristiche degli habitat esistenti determinano delle condizioni idonee alla presenza di alcune delle specie più comuni di rettili che hanno principalmente costumi terragnoli e frequentano i campi della prateria e le pietraie come la *Podarcis muralis* e *Podarcis sicula* ovvero le lucertole muraiole e campestri.

L'entomofauna di interesse comunitario è quella tipica delle cenosi boscate con presenza di alberi morti e di una ricca lettiera: la falena dell'edera *Euplagia* (*Callimorpha*) *quadripunctaria*, Lepidottero Arctidae che preferisce i pendii rocciosi e caldi su suoli calcarei in prossimità di corsi d'acqua e boschetti ripariali, e il Coleottero Cerambicide *Cerambyx cerdo*. Ai cespuglietti è legata la presenza del Lepidottero Lasiocampide *Eriogaster catax*, specie rara di interesse comunitario con distribuzione frammentata in Europa, legata agli ambienti aperti e xerotermofili calcarei di alta collina e alle zone ecotonali (margini dei boschi), in particolare alla componente erbacea dell'habitat 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*).

Tra i mammiferi, la presenza stabile del lupo *Canis lupus* è garantita dalle ampie aree boscate alternate ai pascoli naturali che formano un sistema continuo che comprende i SIC IT7212135 Montagnola Molisana, IT7212125 Pesche – MonteTotila, IT7212132 Pantano Torrente Molina e IT7212178 Pantano del Carpino - Torrente Carpino. Tra le altre specie di mammiferi è segnalato il tasso, il Mustelide di maggiori dimensioni della

fauna italiana comune in una grande varietà di ambiente e aree della Regione, che spesso scava tane complesse nel sottosuolo del bosco, lungo argini naturali ed artificiali.

#### 4 DESCRIZIONE DELLA ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC) ***IT7212125- PESCHE-MONTE TOTILA***

La ZSC IT7212125 denominato "Pesche – Monte Totila" ha valenza intercomunale in quanto il territorio del sito risulta compreso fra quattro comuni (Pesche, Sessano del Molise, Miranda, Pescolanciano), si estende per 2328 ha. L'area si situa a cavallo dello spartiacque tra il bacino idrografico del F. Volturno ed il bacino idrografico del F. Trigno, situato in corrispondenza della cresta di Monte Totila. L'area ricade in massima parte all'interno nel bacino idrografico dell'Alto Volturno, nel sottobacino del F. Cavaliere.

Il principale fattore di caratterizzazione paesaggistica è dato dalla struttura del sistema dei rilievi che definiscono una struttura di emergenze geomorfologiche che sovrastano il sistema dei centri che le attorniano. Le morfologie dei rilievi e la loro configurazione sono sottolineate dal sistema delle fortificazioni storiche le cui tracce sono rappresentate da castelli.



##### 4.1 Vegetazione e habitat segnalata nel PdG

La vegetazione, caratterizzata da *Ostrieti mesofili* e boschi misti con querceti a roverella e cerro e, subordinatamente, da boschi a leccio e orniello sui pendii acclivi si è sviluppata su inceptisuoli *haplumbrepts lithic*, *mollisuoli haplustolls lithic* e *argixerolls*. Il substrato geologico è costituito da calcareniti biancastre e brecciose poligeniche alternate a marne ed argille verdastre. Sono altresì presenti, calcareniti bianche a

cemento spatico e diaspri vari colori con intercalazioni di calcari detritici, brecce a cemento calcareo e dolomie e calcari dolomitici in strati e banchi.

Le indagini compiute nell'ambito della redazione del Piano di Gestione per questa ZSC, sembrerebbero aver portato a un miglioramento delle conoscenze floristiche di questo sito attraverso l'individuazione di popolazioni di *Ruscus aculeatus* e *Galanthus nivalis* (specie di Allegato V). *Ruscus aculeatus* è specie comune in tutti i boschi a dominanza di *Quercus cerris* (habitat 91M0), più raramente nelle frange basse della faggeta (Habitat 9210) mentre *Galanthus nivalis* appare sporadicamente in piccole popolazioni più localizzate all'interno della faggeta (habitat 9210).

Tuttavia, la Regione Molise nell'ambito della "Messa in mora complementare della procedura d'infrazione 2015/2163 – ridefinizione degli obiettivi e delle misure di conservazione dei SITI NATURA2000 presenti in Molise", con la seduta del 16-12-2024 e del Seduta del 21-03-2025, DELIBERAZIONE N. 590 e 78, ha rideterminato gli habitat e le specie segnalate nella ZSC IT7212125 aggiornando anche i Formulari standard.

La vegetazione naturale presente all'interno del sito è caratterizzata prevalentemente da cenosi forestali. I boschi che presentano la maggiore copertura percentuale sono quelli di faggio (*Fagus sylvatica*) attribuiti all'habitat 9210\* "Faggeti degli Appennini con *Taxus e Ilex*". Seguono i boschi di cerro termofili dell'habitat 91M0 "Foreste pannonic-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile" e quelli di roverella dell'habitat 91AA\* "Boschi orientali di roverella". Una buona copertura percentuale hanno anche i prati-pascolo a *Bromus erectus* dell'habitat 6210\* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)". Tra le altre formazioni erbacee si ricorda la presenza dell'habitat 6110\* "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' Alysso-Sedion albi".

Si conferma, se pur con distribuzione diversa dalle precedenti, la prevalenza di *Juniperus communis* L. (inquadabili nell'habitat 5130 "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli") nelle aree in cui i pascoli vengono abbandonati e si assiste alla ricolonizzazione da parte degli arbusti, prevalentemente, dove il suolo è stato in gran parte dilavato. I pendii acclivi sono colonizzati dai boschi di leccio dell'habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex e Quercus rotundifolia*". Interessanti sono gli ambienti rupestri sopra l'abitato di Pesche che ospitano vegetazione casmofitica annidata tra le fessure delle rocce dell'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica".

Di seguito si riportano gli habitat elencati nel Formulario Standard e loro estensioni aggiornato a dicembre 2024.

Tabella 4-1. Tipi di habitat presenti nel sito e relativa valutazione

| Tipi di habitat dell'Allegato I  |  |    |    |                |                 |                  | Valutazione del sito |                     |               |         |
|--|--|----|----|----------------|-----------------|------------------|----------------------|---------------------|---------------|---------|
| Codice   | Nome   | PF | NP | Copertura [ha] | Grotte [numero] | Qualità dei dati | Rappresentatività    | Superficie relativa | Conservazione | Globale |
| <a href="#">5130</a>   | Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su brughiere o praterie calcaree   |    |    | 43.5           |                 | M                | B                    | C                   | UN            | UN      |
| <a href="#">6110</a>   | Praterie rupicole calcaree o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>   |    |    | 3.6            |                 | P                | UN                   | UN                  | UN            | UN      |
| <a href="#">6210</a>   | Praterie secche seminaturali e facies di macchia su substrati calcarei ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* importanti siti di orchidee) | X  |    | 443            |                 | M                | B                    | C                   | B             | B       |
| <a href="#">6220</a>   | Pseudosteppa con graminacee e annuali dei Thero-Brachypodietea   |    |    | 0,23           |                 | P                | C                    | C                   | B             | B       |
| <a href="#">8210</a>   | Pendii rocciosi calcarei con vegetazione casmofitica   |    |    | 2.33           |                 | P                | B                    | C                   | B             | B       |
| <a href="#">91AA</a>   | Boschi di quercia bianca orientale   |    |    | 201.14         |                 | G                | B                    | C                   | B             | B       |
| <a href="#">91L0</a>   | Foreste illiriche di querce e carpini ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )  |    |    | 23.3           |                 | P                | C                    | C                   | B             | B       |
| <a href="#">91M0</a>   | Foreste di cerro pannonico-balcaniche – querce sessili   |    |    | 457            |                 | G                | B                    | C                   | B             | B       |
| <a href="#">9210</a>   | Foreste di faggio appenniniche con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>  |    |    | 644            |                 | G                | UN                   | C                   | B             | B       |
| <a href="#">9340</a>   | Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>   |    |    | 23             |                 | G                | UN                   | C                   | B             | B       |
| <p>PF : La priorità dei tipi di habitat 6210, 7130 e 9430 dipende dalle caratteristiche dell'habitat. La lettera "X" indica che le caratteristiche dell'habitat riportate corrispondono alla sua forma prioritaria.</p> <p>NP : Nel caso in cui un tipo di habitat non esista più nel sito inserire: x (facoltativo)</p> <p>Copertina : è possibile inserire valori decimali</p> <p>Grotte : per i tipi di habitat 8310 e 8330 (grotte), il numero di grotte quando la superficie stimata non è disponibile.</p> <p>Qualità dei dati : G = Buono (ad esempio in base a sondaggi), M = Moderato (ad esempio in base a dati parziali con qualche estrapolazione), P = Scarso (ad esempio stima approssimativa)</p> <p>Rappresentatività : A = ottima rappresentatività, B = buona rappresentatività, C = significativa rappresentatività, D = presenza non significativa</p> <p>Superficie relativa : A ≥ 15%, B = 2-15%, C ≤ 2%</p> <p>Conservazione : A = conservazione eccellente, B = conservazione buona, C = conservazione media o ridotta</p> <p>Globale : A = ottimo valore, B = buon valore, C = valore significativo</p> |  |    |    |                |                 |                  |                      |                     |               |         |

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE  
Protocollo Arrivo N. 96659/2025 del 03-07-2025  
Allegato 4 - Class. 0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

*Si precisa che habitat puntuale 6220\* individuato sia nel PdG come nei nuovi dati regionali (da cui si è tratta la carta degli habitat allegata) si colloca cartograficamente a circa 4,00 Km dall'area di intervento, all'interno di radure della foresta sempreverde dell'Habitat 9340 'Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia'.*

#### 4.2 Fauna segnalata nel Formulario Standard

La prevalenza di boschi di latifoglie alternati a cespuglietti, pascoli abbandonati e ambienti ruderali, unitamente al carattere di grande naturalità di questa ZSC ne fanno l'habitat ideale per il lupo e per la sussistenza di una ricca e importante comunità di rapaci nidificanti, tra cui il nibbio reale e il falco pellegrino, e migratori (biancone, nibbio bruno, falco pecchiaiolo) caratteristici degli ambienti submontani appenninici, e di una ricca entomofauna di interesse comunitario e biogeografico.

Tabella 4-2. Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito per le stesse

| Specie |                      |   |   |    | Popolazione nel sito |                   |                    |       |            |                  | Valutazione del sito |               |            |         |
|--------|----------------------|---|---|----|----------------------|-------------------|--------------------|-------|------------|------------------|----------------------|---------------|------------|---------|
| Gruppo | Codice               | Nome scientifico                          | S | NP | Tipo                 | Dimensione minima | Dimensione massima | Unità | Abbondanza | Qualità dei dati | Popolazione          | Conservazione | Isolamento | Globale |
| IO     | <a href="#">1088</a> | <a href="#">Cerambyx cerdo</a>            |   |    | P                    |                   |                    |       | P          | DD               | D                    |               |            |         |
| IO     | <a href="#">1074</a> | <a href="#">Eriogaster catax</a>          |   |    | P                    |                   |                    |       | P          | DD               | D                    |               |            |         |
| IO     | <a href="#">6199</a> | <a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>  |   |    | P                    |                   |                    |       | P          | DD               | D                    |               |            |         |
| M      | <a href="#">1352</a> | <a href="#">Canis lupus</a>               |   |    | P                    |                   |                    |       | P          | DD               | D                    |               |            |         |
| P      | <a href="#">4104</a> | <a href="#">Himantoglossum albiaticum</a> |   |    | P                    |                   |                    |       | C          | DD               | C                    | B             | C          | C       |

Gruppo : A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili  
 S : Nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e debbano pertanto essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico, inserire: S  
 NP : Nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (facoltativo)  
 Tipo : p = permanente, r = riproduttivo, c = concentrazione, w = svernante (per le specie vegetali e stanziali utilizzare permanente)  
 Unità : i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità di popolazione e dei codici in conformità con l'articolo 12 e 17 della relazione (vedere il portale di riferimento)  
 Abbondanza : C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione  
 Qualità dei dati : G = Buona (ad esempio in base a sondaggi), M = Moderata (ad esempio in base a dati parziali con qualche estrapolazione), P = Scarsa (ad esempio stima approssimativa), DD = Dati carenti (utilizzare questa categoria solo se non è possibile effettuare nemmeno una stima approssimativa della dimensione della popolazione, in questo caso i campi per la dimensione della popolazione possono rimanere vuoti, ma il campo "Abbondanza" deve essere compilato)  
 Popolazione : A = >15%, B = 2-15%, C = <2%, D = popolazione non significativa  
 Conservazione : A = conservazione eccellente, B = conservazione buona, C = conservazione media o ridotta  
 Isolamento : A = popolazione (quasi) isolata, B = popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione, C = popolazione non isolata all'interno di un intervallo di distribuzione esteso  
 Globale : A = ottimo valore, B = buon valore, C = valore significativo

Tabella 4-3. Altre specie importanti di flora e fauna

| Specie |                      |   |   | Popolazione nel sito |                   |                    |       | Motivazione |                       |                      |              |              |              |              |
|--------|----------------------|---|---|----------------------|-------------------|--------------------|-------|-------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gruppo | Codice               | Nome scientifico                              | S | NP                   | Dimensione minima | Dimensione massima | Unità | Abbondanza  | Allegato IV le specie | Allegato V le specie | Altro Cat. A | Altro Cat. B | Altro Cat. C | Altro Cat. D |
| U      |                      | <a href="#">Triturus vulgaris</a>             |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              | X            |              |
| B      | <a href="#">A086</a> | <a href="#">Accipiter nisus</a>               |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A255</a> | <a href="#">Anthus campestris</a>             |   |                      |                   |                    |       |             |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A087</a> | <a href="#">Buteo buteo</a>                   |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A335</a> | <a href="#">Certhia brachydactyla</a>         |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A334</a> | <a href="#">Certhia familiaris</a>            |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A080</a> | <a href="#">Circus gallicus</a>               |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A373</a> | <a href="#">Coccothraustes coccothraustes</a> |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A207</a> | <a href="#">Columba oenas</a>                 |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A350</a> | <a href="#">Corvus corvo</a>                  |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A237</a> | <a href="#">Dendrocopos major</a>             |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A869</a> | <a href="#">Dryobates minor</a>               |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A103</a> | <a href="#">Falco peregrinus</a>              |   |                      | 1                 | 1                  | P     |             |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A321</a> | <a href="#">Ficedula albicollis</a>           |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A338</a> | <a href="#">Lanius collurio</a>               |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A073</a> | <a href="#">Milvus migrans</a>                |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A074</a> | <a href="#">Milvus milvus</a>                 |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A280</a> | <a href="#">Monticola saxatilis</a>           |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A072</a> | <a href="#">Pernis apivorus</a>               |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |
| B      | <a href="#">A219</a> | <a href="#">Strix aluco</a>                   |   |                      |                   |                    |       | P           |                       |                      |              |              |              | X            |

|    |                      |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |   |   |
|----|----------------------|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|---|---|
| B  | <a href="#">A287</a> | <a href="#">Turdus viscivorus</a>            |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| IO | <a href="#">1056</a> | <a href="#">Parnassius mnemosyne</a>         |  |  |  |  |  | P | X |  |  |  |   |   |
| M  | <a href="#">2631</a> | <a href="#">Meles meles</a>                  |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  | X |   |
| P  |                      | <a href="#">Acero lobelii</a>                |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Centaurea deustiformis</a>       |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Cymbalaria pilosa</a>            |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Dafne laureola</a>               |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Euonymus latifolius</a>          |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Ilex aquifolium</a>              |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Lavatera thuringiaca</a>         |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Leucanthemum tenuifolium</a>     |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Lilium bulbiferum</a>            |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Linaria purpurea (L.) miller</a> |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Ophrys bertolonii</a>            |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  | X |   |
| P  |                      | <a href="#">Ophrys oloserica</a>             |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Orchidea italica</a>             |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  | X |   |
| P  |                      | <a href="#">Orchidea purpurea</a>            |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  | X |   |
| P  |                      | <a href="#">Ornithogalum exscacum ten.</a>   |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Ptilostemon strictus</a>         |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Pulmonaria vallisarsae</a>       |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Quercus ilex</a>                 |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Rosa micrantha</a>               |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Seseli montanum L.</a>           |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |
| P  |                      | <a href="#">Teucrium siculum rafin.</a>      |  |  |  |  |  | P |   |  |  |  |   | X |

Gruppo : A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, Fu = Funghi, I = Invertebrati, L = Licheni, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili  
Codice : per gli uccelli, le specie degli allegati IV e V devono essere utilizzate in aggiunta al nome scientifico, come indicato nel portale di riferimento.  
S : Nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e debbano pertanto essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico, inserire: Sì  
NP : Nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (facoltativo)  
Unità : i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità di popolazione e dei codici in conformità con l'articolo 12 e 17 della relazione ( vedere il portale di riferimento )  
Abbondanza : C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione  
Motivazione : Allegato IV delle specie e Allegato V delle specie: la specie è elencata nell'Allegato IV o nell'Allegato V della Direttiva Habitat. A = Specie elencata nella Lista Rossa Nazionale, B = Specie endemica, C = Specie elencata in una convenzione internazionale, D = Altre ragioni

Nell'ambito della ridefinizione degli obiettivi e delle misure di conservazione della ZSC IT7212125, DGR n. 78 del 21-03-2025, si riporta quanto segue per In particolare per l'habitat 6210\* **apparentemente** interessato dall'intervento.:

## SEZIONE 2 – OBBIETTIVI ED ATTIVITA' TARGET

| Habitat   | Obiettivo                                       | Parametri art. 17       | Attributi                                      | Sotto-attributi      | Target                      | UM Target        | Note   |
|---|---|-------------------------|--|----------------------|-----------------------------|------------------|--|
| 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee) | Mantenimento del grado di conservazione attuale | Area occupata           | Superficie                                     | //                   | 443 superficie attuale      | ettari           | Si stima che più del 50% della superficie è interessata da importanti fenomeni di ricolonizzazione da parte delle specie arbustive a seguito di intensi fenomeni di abbandono delle pratiche agricole e pastorali. Circa 167 ettari ricadono nella Riserva naturale Pesche (EUAP0094). |
|   |   |                         |  | Struttura e funzioni | Copertura della vegetazione | Copertura totale | ≥ 70   |
|   |   | Composizione floristica | Copertura delle specie tipiche                 |                      | ≥ 60                        | %                | Specie tipiche: Bromus erectus, Anthyllis vulneraria, Campanula glomerata, Dianthus carthusianorum, Orchis purpurea, Dactylorhiza sambucin, O. morio   |
|   |   |                         | Ricchezza di orchidacee                        |                      | ≥ 2                         | generi           |  |
|   |   |                         | Abbondanza di orchidacee                       |                      | ≥ 10                        | individui        |  |
|   |   |                         | Copertura delle specie indicatrici di disturbo |                      | ≤ 10                        | %                | Specie indicatrici di disturbo: aliene, ruderali, sinantropiche  |

|  |  |                    |           |   |        |   |  |
|--|--|--------------------|-----------|---|--------|---|--|
|  |  |                    |           | Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva  | ≤ 20   | %   | Specie indicatrici di dinamica progressiva: Pteridium aquilinum, Juniperus communis, Rosa canina, Prunus spinosa, Acer sp. Il dato quantitativo non è disponibile ma sulla base delle conoscenze si ritiene che per almeno 50% della superficie del sito in target non sia rispettato. |
|  |  | Parametri art.17   | Pressioni | Descrizione dell'impatto  | Target | UM Target                                   | Note   |
|  |  | Prospettive future | PA05      | L'abbandono delle pratiche silvo-pastorali tradizionali (pascolo) comporta fenomeni di ricolonizzazione della vegetazione arbustiva e arborea | 20     | % copertura di specie arbustive e/o arboree | Grado attuale di impatto: alto   |

SEZIONE 3 – MISURE DI CONSERVAZIONE

| Specie/Habitat  | Obiettivo                                       | Prioritario (si/no) | Codice | Descrizione   | Tipologia misura       | Misura di conservazione     | Valore | UM (Ha, numero, %...) | Soggetto responsabile dell'attuazione | Vigenza (per misure regolamentari) | Stato di attuazione | Descrizione  | Link Utili | Azioni   | Soggetto attuatore | Modalità di attuazione                              | Costo MdC | Fonte di finanziamento 2014-2020 | Misura inserita nel PAF | Codice Categoria PAF          | Fonte di finanziamento PAF 2021-2027 | Altre fonti di finanziamento non inserite nel PAF |
|---|---|---------------------|--------|---|------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--|------------|--|--------------------|---|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| 6210 Formazioni erbose secche semina-<br>turali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) | Mantenimento del grado di conservazione attuale | si                  | PA05   | Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali) | IA - intervento attivo | Ripristino dei pratopascoli | 50     | % dell'habitat        | Regione Molise                        |                                    | da avviare          | L'azione prevede la realizzazione di interventi di eliminazione della vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea infestante (es: Pteridium aquilinum) volti al ripristino delle superfici a pratopascolo. L'azione si articolerà in:<br>1) Mappatura dettagliata dell'habitat e delle zone in evoluzione dinamica verso la condizione di arbusteto o boscaglia; |            | Predisposizione degli atti amministrativi finalizzati alla realizzazione delle attività riportate nella sezione Descrizione. | Regione Molise     | Incarico a consulenti esterni e ditta specializzata | 5.000 €   |                                  | si                      | E.2 mantenimento e ripristino | CSR                                  |   |

|   |   |    |      |  |                                 |   |     |                        |                   |    |   |   |  |   |                             |   |            |  |    |   |     |  |  |  |  |  |
|---|---|----|------|--|---------------------------------|---|-----|------------------------|-------------------|----|---|---|--|---|-----------------------------|---|------------|--|----|---|-----|--|--|--|--|--|
|   |   |    |      |  |                                 |   |     |                        |                   |    | 2) Individua-<br>zione delle<br>aree idonee<br>in cui attuare<br>gli interventi,<br>escludendo<br>aree con con-<br>pendenze<br>elevate e<br>con processi<br>erosivi in<br>atto;<br>3) Realizza-<br>zione di in-<br>terventi di<br>taglio, sfalcio<br>e/o decespug-<br>liamento da<br>ripetersi con<br>cadenza<br>biennale;<br>4) Monito-<br>raggio post-<br>intervento<br>nelle aree<br>trattate. La<br>misura verrà<br>attivata en-<br>tro 5 anni. |   |  |   |                             |   |            |  |    |   |     |  |  |  |  |  |
| 6210 For-<br>mazioni<br>erbose<br>secche<br>semina-<br>turali e<br>facies co-<br>perte da<br>cespugli<br>su sub-<br>strato<br>calcareo<br>(Festuco-<br>Brometa-<br>lia) | Mante-<br>nimento<br>del<br>grado di<br>conser-<br>vazione<br>attuale | si | PA05 | Abban-<br>dono della<br>ge-<br>stione/uso<br>delle pra-<br>terie e di<br>altri si-<br>stemi agri-<br>coli o<br>agrofore-<br>stali (es.<br>cessa-<br>zione del<br>pascolo,<br>sfalcio o<br>pratiche<br>tradizio-<br>nali) | IN - incen-<br>tivazione        | Incenti-<br>vazione<br>del pa-<br>scolo | 100 | %<br>dell'ha-<br>bitat | Regione<br>Molise |    | da av-<br>viare   | E' incenti-<br>vato il pa-<br>scolo esten-<br>sivo, in parti-<br>colar modo<br>con ovi-ca-<br>prini. La mi-<br>sura verrà<br>attivata en-<br>tro 5 anni.                      |  | Bando pubblico, progetto, assegnazione<br>dell'incentivo, avvio delle attività. | Re-<br>gione<br>Mo-<br>lise | Incarico a<br>consulenti<br>esterni e<br>ditta specia-<br>lizzata | 6.000<br>€ |  | si | E.2<br>mante-<br>nimento<br>e ripri-<br>stino | CSR |  |  |  |  |  |
| 6210 For-<br>mazioni<br>erbose<br>secche<br>semina-<br>turali e<br>facies co-<br>perte da<br>cespugli<br>su sub-<br>strato<br>calcareo                                  | Mante-<br>nimento<br>del<br>grado di<br>conser-<br>vazione<br>attuale | si |      |  | RE - rego-<br>lamenta-<br>zione | Divieto<br>di tra-<br>sforma-<br>zione  | 100 | %<br>dell'ha-<br>bitat | Regione<br>Molise | No | da av-<br>viare   | Divieto di trasforma-<br>zione<br>dell'uso del<br>suolo attuale<br>(prato-pa-<br>scolo) verso<br>altri usi del<br>suolo (artifi-<br>ciale, agri-<br>colo, ecc.).<br>La misura |  | Emanazione di DGR entro il 31/03/2024   | Re-<br>gione<br>Mo-<br>lise | Emanazione<br>di specifica<br>DGR entro il<br>31/03/2024.         |            |  | no |   |     |  |  |  |  |  |

|   |   |    |  |  |                       |                        |     |                |                |    |            |   |  |                                       |                        |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|----|--|--|-----------------------|------------------------|-----|----------------|----------------|----|------------|---|--|---------------------------------------|------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| (Festuco-Brometalia)  |   |    |  |  |                       |                        |     |                |                |    |            | sarà vigente dal momento in cui verrà approvato il formato (entro il 31/03/2025).   |  |                                       |                        |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6210 Formazioni erbose secche semina-<br>turali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) | Mantenimento del grado di conservazione attuale | si |  |  | RE - regolamentazione | Divieto di Piantagione | 100 | % dell'habitat | Regione Molise | No | da avviare | E' vietata la piantagione di specie arboree e/o arbustive sulle superfici classificati come habitat ai sensi della direttiva 92/43/CEE. La misura sarà vigente dal momento in cui verrà approvato il formato (entro il 31/03/2025). |  | Emanazione di DGR entro il 31/03/2025 | Re-<br>gione<br>Molise | Sorveglianza e applicazione di sanzioni |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 5 Criteri di valutazione

Oggetto della presente relazione per la Valutazione di Incidenza (Livello II) è il progetto di installazione Stazione Radio Base Inwit S.p.a. nel comune di Miranda (IS).

Il presente studio, nella sua fase di valutazione quali-quantitativa è stato impostato per cercare di individuare eventuali incidenze significative e minimizzare le prevedibili interferenze dell'intervento sul sistema naturale locale.

Il lavoro svolto è stato impostato in 3 fasi:

1. Analisi ambientale delle singole componenti esposte all'intervento.

Sulla base dei sopralluoghi effettuati in campagna e della raccolta di dati bibliografici sono state redatte le analisi di settore. Queste sono state riassunte nel presente studio nei paragrafi tematici di competenza.

2. Valutazione del progetto per individuare le componenti ambientali più colpite dall'intervento.

La lettura del progetto, attraverso un'attenta e completa fase di raccolta della documentazione, ha consentito di individuare le componenti ambientali più esposte e colpite dall'opera in oggetto.

3. Elenco ed esame degli interventi di risistemazione ambientale. In base al progetto redatto, sono stati proposti gli eventuali interventi di ricomposizione ambientale effettuati tramite le mitigazioni necessarie e possibili.

Per la fase di valutazione si è deciso di utilizzare l'Analisi Multi-Criteri (A.M.C.) poiché il progetto prevede interventi che hanno contemporaneamente ricadute di diversa entità su più componenti ambientali.

In base al progetto redatto e secondo le teorie di Giangrande-Roy-Moscarola, la situazione di studio rientra, fra quelle elencate di seguito, tra quelle di tipo "a", infatti:

alternativa di tipo  $\alpha$ : si tratta generalmente di uno Studio Ambientale che riguarda un progetto già ben impostato. Si indica generalmente con questa sigla uno studio che, come nel nostro caso, tende ad ottimizzare il progetto dal punto di vista ambientale, riducendo gli impatti previsti e mitigando gli "impatti residuali" che si generano nella realizzazione di un'opera;

alternativa di tipo  $\beta$ : è relativa agli studi che tendono a selezionare alternative accettabili, vengono cioè esaminate tutte le possibili alternative di progetto e, attraverso l'analisi dei loro diversi impatti sull'ambiente, escluse tutte quelle che risultano peggiori e non accettabili a causa di gravi impatti prevedibili sull'ambiente;

alternative di tipo  $\gamma$ : lo studio tende in questo caso ad effettuare una "graduatoria" delle alternative, dalla migliore alla peggiore. Gli studi sono quindi di tipo "strategico", in cui non è necessario analizzare progetti definitivi, ma solo approfondire le diverse possibilità di risoluzione delle problematiche territoriali o di ubicazione degli impianti;

alternative di tipo  $\delta$ : evidenzia in questo caso informazioni di supporto alle decisioni di tipo "strategico" e territoriale-ambientale. Si analizzano quindi tutte le possibili localizzazioni e la congruenza delle scelte progettuali rispetto ad elementi geografici, economici, ecc.

Tra i diversi approcci possibili alle A.M.C., la metodologia delle *matrici a livelli di correlazione variabile* dà buoni risultati interpretativi e permette allo stesso tempo di prendere in considerazione anche aspetti

strettamente ambientali, che altrimenti sarebbero di difficile lettura o rappresentazione, data la loro complessità e correlazione.

Le *matrici a livelli di correlazione variabile* permettono di effettuare una valutazione quantitativa alquanto attendibile, significativa e sintetica. Essa mette in relazione due *liste di controllo*, generalmente *componenti ambientali* e *fattori ambientali* (es.: componente *Suolo* e fattore *Modifiche morfologiche*) e il suo scopo principale è quello di stimare l'entità dell'impatto elementare dell'intervento in progetto su ogni componente.

In base alle problematiche emerse dalla fase di analisi e dai suggerimenti dei professionisti del gruppo di lavoro impegnati nello studio, si è proceduto all'individuazione delle *componenti* (clima, vegetazione, fauna, suolo, ecc.) e dei *fattori* (morfologia, emissioni in atmosfera, modificazione della biodiversità, ecc.).

Poiché i risultati della metodologia che impiega i modelli matriciali sono fortemente condizionati dalle scelte operative effettuate dai redattori (magnitudo dei fattori e livelli di correlazione in primo luogo), sono stati effettuati alcuni incontri secondo il metodo Delphi per individuare, scegliere e pesare gli elementi significativi da impiegare nella stima, le magnitudo da attribuire ai fattori e i livelli di correlazione da assegnare alle componenti.

Relativamente ai *fattori* dopo un confronto con gli esperti di settore, la lettura del territorio in esame ed in base ai dati ricavati dai questionari Delphi, sono stati attribuiti i valori di magnitudo (*magnitudo minima, massima e propria*). Le magnitudo minima e massima possibili sono state indicate in modo da ottenere un intervallo di valori in cui confrontare l'impatto elementare dell'opera in oggetto calcolato in quel contesto ambientale e territoriale.

Le *matrici a livelli di correlazione variabile* consentono anche di:

- individuare quali siano le componenti ambientali più colpite, sulle quali si dovranno concentrare gli studi delle mitigazioni possibili;
- stabilire se l'impatto dell'opera prevista, su ogni singola componente, si avvicina o meno ad una soglia di attenzione;
- rappresentare i risultati dello sviluppo matriciale relativo ai possibili impatti elementari sotto forma di istogrammi di semplice lettura e facile interpretazione.

Di seguito viene riportato l'elenco delle Componenti ambientali e dei Fattori/Azioni (fase di cantiere ed esercizio) di progetto presi in considerazione.

#### COMPONENTI:

1. Vegetazione e flora
2. Fauna
3. Ecosistemi

#### FATTORI:

1. Modifiche della destinazione d'uso dei suoli
2. Modifiche della vegetazione
3. Modifiche della popolazione animale
4. Alterazione del mosaico ecosistemico

Dopo aver individuato le componenti ed i fattori/azioni in gioco sono state attribuite le magnitudo (minima, massima e propria) e i livelli di correlazione.

Le magnitudo minima e massima possibili sono state indicate in modo da ottenere un intervallo di valori in cui confrontare l'impatto elementare dell'intervento in oggetto, calcolato in quel contesto ambientale e territoriale.

In ossequio ai principi comunemente riconosciuti per gli studi di impatto ambientale, lo studio deve risultare trasparente e ripercorribile per il sito preso in esame; pertanto, è stata redatta una descrizione dettagliata di tutti i fattori presi in considerazione.

In particolare, per ogni fattore:

- sono stati descritti i termini e i contenuti strutturali e funzionali;
- sono state individuate e analizzate le motivazioni che hanno spinto a prenderlo in considerazione;
- è stato prescelto l'intervallo di scala della magnitudo;
- sono stati assegnati i livelli di magnitudo minima, massima e propria.

#### Costruzione ed elaborazione della matrice

L'attribuzione delle magnitudo minime proprie e massime permette di confrontare gli impatti elementari, propri dell'opera, con i minimi e massimi possibili.

Tali valori delimitano un *dominio* che, per ogni componente, individua un relativo intervallo di *codominio* la cui dimensione è direttamente proporzionale alla difficoltà dell'espressione di giudizio.

Dopo aver effettuato la scelta delle componenti da analizzare e dei fattori da prendere in esame, stabilite caso per caso sia le magnitudo proprie che le minime e massime, sono stati attribuiti, per ogni componente, i relativi livelli di correlazione e l'influenza complessiva.

Infine, una volta attribuite le magnitudo e stabiliti i livelli di correlazione, si passa allo sviluppo della matrice.

A tal proposito, si è fatto uso di un software *ad hoc* largamente impiegato nel settore ambientale, (VIA100x100 della *Russi Software S.r.l. di Bolzano*) in grado di calcolare gli impatti elementari mediante una matrice con al massimo 7 livelli di correlazione e sommatoria variabile.

Il coordinamento, ha proposto l'adozione di 4 livelli di correlazione ( $A=2B$ ,  $B=2C$ ,  $C=2D$ ,  $D=1$ ) e sommatoria dei valori d'influenza pari a 10 ( $nA+nB+nC+nD=10$ ).

Le espressioni di giudizio che gli esperti del gruppo di lavoro hanno impiegato per l'attribuzione dei livelli di correlazione sono state:

- A = elevata;
- B = media;
- C = bassa;
- D = nulla.

La fase di calcolo consiste nello sviluppare i sistemi di equazione per ogni componente, composti dai fattori moltiplicativi dei livelli di correlazione e dall'influenza complessiva dei valori.

L'impatto elementare si ottiene dalla sommatoria dei prodotti tra l'influenza ponderale di un fattore e la relativa magnitudo:

$$I_e = \sum_{i=1}^n (I_{pi} * P_i)$$

dove:

$I_e$  = impatto elementare su una componente

$I_{pi}$  = influenza ponderale del fattore su una componente

$P_i$  = magnitudo del fattore

Il risultato di tale elaborazione permette di confrontare gli impatti elementari previsti per ogni singola componente, nonché di stabilire se l'impatto dell'opera prevista si avvicina o meno ad un *livello rilevante* di soglia (*attenzione, sensibilità o criticità*).

## 5.1 Valutazione delle incidenze

### 5.1.1 Impatti connessi alla fase di cantiere

Le operazioni di cantiere consistono in:

- Scavo e movimentazione terra e rocce per messa in piano della superficie che ospiterà il basamento in c.a. circa 40 mq (non saranno realizzate nuove strade di accesso poiché sarà utilizzata quella esistente);
- Installazione infrastrutture a servizio della S.R.B. ovvero:
  - ✓ Posa in opera Palo porta antenne di H=30,00mt oltre pennone H= 4,00mt;
  - ✓ Posa in opera roud about;
  - ✓ Posa in opera della carpenteria metallica necessaria al sostegno delle parabole;
  - ✓ Posa in opera rastrelliera porta cavi;
  - ✓ N.1 QPM di progetto;
  - ✓ N.1 QDO e borchia Fibra di progetto;
  - ✓ N.1 Stazione di Energia Inwit di progetto;
  - ✓ N.1 Conchiglia Enel di progetto;
  - ✓ Plinto di fondazione, muro, basamento e recinzione metallica di progetto;
  - ✓ Posa in opera cancello d'ingresso.

Il gestore ospite Vodafone Italia S.p.A. installerà:

- ✓ • N.2 antenne di progetto;
- ✓ • N°2 parabole link di progetto;
- ✓ • N.4 RRH di progetto;
- ✓ • N.2 apparati di progetto;
- ✓ • N°1 quadro F.O. di progetto.

| ATTIVITA' DI CANTIERE                                   | FATTORI PRIMARI                                 | FATTORI SECONDARI  | COMPONENTI                     |
|---|---|--|--------------------------------|
| Movimenti terra<br>(realizzazione basamento<br>in c.a.) | Occupazione di<br>suolo                         | Variazioni nelle<br>dimensioni delle<br>popolazioni presenti | Habitat,<br>Fauna              |
|   | Modifica della<br>biodiversità<br>vegetale      | Variazioni nelle<br>dimensioni delle<br>popolazioni presenti | Flora,<br>fauna,<br>ecosistema |
| Strade per l'accesso al<br>cantiere                     | Emissioni rumore e<br>sottrazione di<br>habitat | Variazioni nelle<br>dimensioni delle<br>popolazioni presenti | Fauna                          |
| Superficie cantierabile                                 | Occupazione di<br>suolo                         | Sottrazione di habitat<br>vegetale e di specie               | Fauna                          |
|   | Emissioni rumore e<br>sottrazione di<br>habitat | Variazioni nelle<br>dimensioni delle<br>popolazioni presenti | Fauna                          |

Tabella 5-1: Elenco dei fattori di pressione sulle componenti del patrimonio naturale connessi alla fase di cantiere

### 1 – Occupazione del suolo e sottrazione di habitat

Per questo fattore è stata presa in considerazione la temporanea occupazione dei suoli dovuta alla fase di cantiere (utilizzo di piste da parte dei mezzi, deposito temporaneo di materiale, superfici necessarie alla realizzazione delle opere ecc.).

Come si evince dalla sovrapposizione dell'area di cantiere con gli habitat "potenziali" segnalati nella ZSC, le aree oggetto di intervento ricadono nell'habitat 6210\* "*Praterie secche seminaturali e facies di macchia su substrati calcarei (Festuco-Brometalia) (\* importanti siti di orchidee)*" in una patch considerata molto ampia (circa 65 ha).



Figura 5-1. Nell'immagine la localizzazione delle opere comprensive dell'area interessata potenzialmente dal cantiere (buffer di 5 metri) e dell'habitat segnalato nella cartografia regionale.

### Combinazione fisionomica di riferimento dell'habitat 6210\*

La specie fisionomizzante è quasi sempre *Bromus erectus*, ma talora il ruolo è condiviso da altre entità come *Brachypodium rupestre*. Tra le specie frequenti, già citate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophylla*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium campestre*, *Koeleria pyramidata*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* subsp. *falcata*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, *Fumana procumbens*, *Globularia elongata*, *Hippocrepis comosa*. Tra le orchidee, le più frequenti sono *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza sambucina*, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys apifera*, *O. bertolonii*, *O. fuciflora*, *O. fusca*, *O. insectifera*, *O. sphegodes*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. pauciflora*, *O. provincialis*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. tridentata*, *O. ustulata*.

Per gli aspetti appenninici su calcare (all. Phleo ambigu-Bromion erecti) sono specie guida: *Phleum ambiguum*, *Carex macrolepis*, *Crepis lacera*, *Avenula praetutiana*, *Sesleria nitida*, *Erysimum pseudorhaeticum*, *Festuca circummediterranea*, *Centaurea ambigua*, *C. deusta*, *Seseli viarum*, *Gentianella columnae*, *Laserpitium siler* subsp. *siculum* (= *L. garganicum*), *Achillea tenorii*, *Rhinanthus personatus*, *Festuca inops*, *Cytisus spinescens* (= *Chamaecytisus spinescens*), *Stipa dasyvaginata* subsp. *apenninica*, *Viola eugeniae*; per gli aspetti appenninici su substrato di altra natura (suball. Polygalo mediterraneae-Bromion erecti), si possono ricordare: *Polygala nicaeensis* subsp. *mediterranea*, *Centaurea jacea* subsp. *gaudini* (= *C. bracteata*), *Dorycnium herbaceum*, *Asperula purpurea*, *Brachypodium rupestre*, *Carlina acanthifolia* subsp. *acanthifolia* (= *C. utzka* sensu Pignatti).



Figura 5-2. Un aspetto della fioritura delle praterie dell'alleanza Phleo ambigu-Bromion erecti: in primo piano *Orchis mascula*., E. Biondi (fonte: <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>)

Dai sopralluoghi in campo e dal censimento floristico nell'area di progetto nel mese di giugno 2025, sono state rilevate le seguenti specie.

Tabella 5-2. Elenco delle specie rinvenute in campo nell'area di progetto

| Famiglia       | Nome scientifico                | Nome comune            |
|----------------|---------------------------------|------------------------|
| Fabaceae       | <i>Lathyrus sylvestris</i> L.   | Cicerchia selvatica    |
| Lamiaceae      | <i>Sideritis syriaca</i> L.     | Tè di montagna         |
| Plantaginaceae | <i>Plantago argentea</i> Chaix  | Piantaggine argentata  |
| Euphorbiaceae  | <i>Euphorbia myrsinites</i> L.  | Euforbia mirsinite     |
| Fabaceae       | <i>Trifolium stellatum</i> L.   | Trifoglio stellato     |
| Fabaceae       | <i>Anthyllis montana</i> L.     | Vulneraria montana     |
| Poaceae        | <i>Bromus erectus</i> Huds.     | Forasacco eretto       |
| Asteraceae     | <i>Carlina corymbosa</i> L.     | Carlina a corimbi      |
| Asteraceae     | <i>Carduus pycnocephalus</i> L. | Cardo a capolini densi |

|                  |   |                       |
|------------------|---|-----------------------|
| Poaceae          | <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv. | Pelo di cane maggiore |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn        | Felce aquilina        |
| Poaceae          | <i>Dactylis glomerata</i> L.                | Dattile comune        |
| Fabaceae         | <b><i>Trifolium campestre</i> Schreb.</b>   | Trifoglio dei campi   |
| Fabaceae         | <i>Hippocrepis comosa</i> L.                | Zoccolo di cavallo    |
| Brassicaceae     | <i>Erysimum odoratum</i> Ehrh.              | Violaciocca odorosa   |
| Apiaceae         | <i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.       | Orlaya a grandi fiori |
| Caprifoliaceae   | <i>Knautia arvernensis</i> (Bring.) Szabò   | Vedovina arvernese    |
| Fabaceae         | <i>Lathyrus nissolia</i> L.                 | Cicerchia nissolia    |

In area limitrofa a quella di progetto ma in un range di 20 metri si rilevano inoltre le seguenti specie:

| Famiglia     | Nome scientifico               | Nome comune        |
|--------------|--------------------------------|--------------------|
| Cupressaceae | <i>Juniperus communis</i> L.   | Ginepro comune     |
| Rosaceae     | <i>Rubus ulmifolius</i> Schott | Rovo comune        |
| Rosaceae     | <i>Rosa canina</i> L.          | Rosa canina        |
| Cupressaceae | <i>Juniperus oxycedrus</i> L.  | Ginepro ossicedro  |
| Papaveraceae | <i>Papaver dubium</i> L.       | Papavero selvatico |



Figura 5-3. Vista dell'area di progetto dalla stazione base esistente



Figura 5-4. Vista dell'area di progetto dalla strada interpoderale che costeggia il sito.

Tabella 5-3. Report fotografico di alcune delle specie rinvenute nell'area di progetto.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |



Come mostra la tabella precedente (Tabella 5-2), anche in considerazione del rinvenimento di alcune specie (in grassetto) fisionomizzanti dell'habitat 6210, nell'area di progetto come in tutta l'area di intervento si è andati alla ricerca di individui floristici della famiglia delle **Orchidacee con esito negativo.**



Figura 5-5. Area investigata alla ricerca di individui floristici della famiglia delle Orchidacee.

Pertanto, se pur in presenza di individui della specie *Bromus erectus* Huds. e *Trifolium campestre* Schreb., si può escludere la presenza nell'area dell'habitat 6210\*: Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (\*stupenda fioritura di orchidee).

Il format obbiettivo della ZSC IT7212125 per l'habitat 6210\* alla sez. 2 indica come specie indicatrici di dinamica progressiva di riduzione di questo habitat proprio le specie *Pteridium aquilinum* che nell'area è diffusa e insieme al *Juniperus communis* e la *Rosa canina* L. ha colonizzato le aree che un tempo forse ospitavano le orchidee.



Figura 5-6. Area a prevalenza di *Pteridium aquilinum*

Pertanto, si può escludere nel sito la presenza dell'habitat 6210\* segnalato. Come detto inoltre, la piccola porzione di habitat temporaneamente "disturbato" dalle operazioni di cantiere e dalla presenza della futura S.R.B. è di **pochi metri quadrati (40mq) a fronte di circa 65 ha** della patch interessata nella ZSC (vedere carta degli habitat allegata).

Valutazione complessiva delle incidenze a carico dell'habitat

| Azione   | Bersaglio             | Impatto             | Impatto con mitigazione                      |
|--|-----------------------|---------------------|--|
| Scavi, movimenti di terra, attività di installazione | <a href="#">5130</a>  | Nessuna interazione | Irrilevante durante le attività di cantiere. |
|  | <a href="#">6110</a>  | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">6210*</a> | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">6220</a>  | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">8210</a>  | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">91AA*</a> | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">91L0</a>  | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">91M0</a>  | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">9210*</a> | Nessuna interazione |  |
|  | <a href="#">9340</a>  | Nessuna interazione |  |

Tabella 5-4: tabella riassuntiva degli impatti sulla fauna.

*Magnitudo propria: 2*

## 2 – Modificazione della biodiversità (fauna)

Le operazioni di costruzione del basamento di servizio e della S.R.B., interessano come detto un'area interna alla ZSC IT7212125 ma limitrofa al centro abitato (meno di 500 metri) e lungo un'asse viario. Pertanto, le possibili interazioni fra il cantiere e la fauna stanziale sono relative in quanto gli animali presenti, all'apertura del cantiere, si allontaneranno rientrando nel sito, alla fine dei lavori (che dureranno presumibilmente circa 30 gg.), in modo molto graduale adattandosi quindi alle nuove strutture che sono sorte nel frattempo. È prevedibile, comunque, l'abbandono temporaneo da parte della maggior parte della fauna, nelle ore diurne in cui si eseguiranno i lavori **in un raggio potenziale di 100 metri**.

Comunque sia, se si considera che l'attività avviene lungo un'asse viario, nei pressi del centro abitato e quindi con presenza di mezzi e persone, che la pista di servizio è già esistente e a servizio di un'altra Stazione radiomobile, si comprende che le operazioni di installazioni saranno ininfluenti sulla fauna locale rispetto alle attività già in atto.

Nonostante l'incidenza molto bassa in fase di cantiere, per rispettare i dettami della normativa vigente si è valutato l'impatto delle operazioni di cantiere generato dalla temporanea sottrazione di habitat di specie in un raggio di 100 metri a carico di una **specie target<sup>4</sup>** che presentano idoneità ambientale, ovvero il Nibbio reale (*Milvus milvus*) che nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare.

Per il lupo, essendo l'attività trofica svolta nelle ore notturne e/o crepuscolari non vi è interferenza con la fase di cantiere.

<sup>4</sup> Focalizzazione delle esigenze bio-ecologiche di una specie presa a riferimento: la specie target o specie obiettivo.



Come mostra la carta precedente per la specie target gli habitat maggiormente idonei (alta/media) coprono la parte centrale della ZSC e sono solo marginali nell'area di intervento anche se presenti. Pertanto, non si riscontra un rischio di frammentazione degli habitat di specie anche in ragione delle caratteristiche dell'intervento e della modesta area di influenza potenziale. Ciò determina un disturbo temporaneo assolutamente irrilevante. Tali considerazioni per quanto detto valgono per tutte le specie elencate alla Tabella 4-3 affini agli habitat di brughiera.

Valutazione complessiva delle incidenze a carico della fauna di interesse segnalata nella ZSC:

| Azione   | Bersaglio           | Impatto senza mitigazioni | Mitigazioni consigliate  | Impatto con mitigazione                      |
|--|---------------------|---------------------------|--|--|
| Scavi, movimenti di terra, attività di installazione | invertebrati        | Nessuna interazione       | Effettuazione dei lavori nelle ore centrali della giornata 10-18, evitando alba e tramonto | Irrilevante durante le attività di cantiere. |
|  | Rettili             | Nessuna interazione       |  |  |
|  | Uccelli diurni      | Molto basso               |  |  |
|  | Rapaci notturni     | Nessuna interazione       |  |  |
|  | Mammiferi in genere | Nessuna interazione       |  |  |
|  | chiroterti          | Nessuna interazione       |  |  |

Tabella 5-5: tabella riassuntiva degli impatti sulla fauna.

Per tutte le considerazioni espresse fin qui, di seguito viene espresso il valore di incidenza per lo più precauzionale e dovuto alla sottrazione di habitat trofico che si genererebbe principalmente durante la fase di costruzione delle opere.

*Magnitudo propria – modifiche alla biodiversità animale: 2*

### 5.1.2 Impatti connessi alla fase di esercizio

L'attività di esercizio consiste nella presenza fisica della S.R.B., del traliccio e della recinzione perimetrale la piazzola che ospiterà anche una piccola cabina elettrica.

| ATTIVITA' DI ESERCIZIO  | FATTORI PRIMARI                                | FATTORI SECONDARI  | COMPONENTI     |
|---|--|--|----------------|
| Presenza del traliccio e della recinzione perimetrale la piazzola | Interazione diretta con la fauna e gli habitat | Variazioni nelle dimensioni delle popolazioni presenti (Collisione, ingombro fisico) | Fauna          |
|   | Occupazione di suolo                           | Variazioni nelle dimensioni delle popolazioni presenti                               | Habitat, Fauna |

Tabella 5-6: Elenco dei fattori di pressione sulle componenti del patrimonio naturale connessi alla fase di cantiere

#### 1 – Occupazione del suolo e sottrazione di habitat

L'installazione della Stazione Radio Base Inwit S.p.a. per il servizio pubblico di telefonia mobile cellulare della Vodafone Italia S.p.a. sottrarrà nella fase di esercizio circa 40 mq di area sulla quale ad oggi non si riscontra nessun habitat di interesse comunitario che in futuro potrebbe essere ascritto all'habitat 5130, qualora le specie *Juniperus communis*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Berberis vulgaris* e diverse specie del

*genere Rosa e del genere Rubus*, espandano la loro copertura oltre i confini oggi individuati. Tuttavia quest'ultimo, dalla carta degli habitat allegata, è largamente presente nella ZSC e l'occupazione di 40mq nei pressi di una strada e di una pista esistente non può ostacolare l'espansione dell'habitat.

*Magnitudo propria: 1*

## 2 – Modificazione della biodiversità (fauna)

I fattori di potenziale impatto sulla fauna, in fase di esercizio, per quanto riguarda in particolare le zone con vegetazione rada, sono riconducibili a:

- (1) riduzione di habitat idoneo;
- (2) possibili collisioni con il traliccio.

Per quanto riguarda il punto (1), per gli stessi motivi descritti nella fase di cantiere si può ragionevolmente affermare che la natura dell'opera è tale da non arrecare una riduzione di habitat di specie apprezzabile per nessuna delle specie segnalate. Infatti, se durante la cantierizzazione delle opere l'area di interferenza era stata ipotizzata pari a 100 m dal traliccio, in fase di esercizio tale distanza riguarderà solo la presenza fisica delle opere.

L'installazione sarà sicuramente utilizzata dalla fauna ornitica come posatoi naturale o come sito di nidificazione per corvidi e gazze. Non vi è il rischio di elettrocuzione perché la cabina elettrica a bassa tensione è posta in locali chiusi e le linee elettriche sono interrate.

La presenza della recinzione non provoca frammentazione del sito poiché, data la superficie è facilmente aggirabile dalla fauna terrestre in tutte le direzioni.

Inoltre, per quanto riguarda il punto (2), **allo stato delle conoscenze attuali e delle copiose bibliografia consultata** non si registrano eventi mortali causati dalla collisione contro S.R.B., ben visibili, a carico specie ornitiche.

*Magnitudo propria: 1*

## 6 VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE

### 6.1 Risultati connessi fase di cantiere

#### Dati opera di progetto

|          |                |
|----------|----------------|
| Progetto | INWIT S.p.A.   |
| Autore   | M. Macchiarola |
| Località | Miranda (IS)   |
| Data     | 22/06/2025     |

| LIVELLI DI CORRELAZIONE |     |
|-------------------------|-----|
| N°Livelli               | 4   |
| A                       | 2 B |
| B                       | 2 C |
| C                       | 2 D |
| D                       | 1   |
| Sommatoria              | 10  |

#### Elenco delle componenti

Vegetazione e flora

Fauna

Ecosistemi

#### Elenco dei fattori

| NOME   | MAGNITUDO |     |         | DESCRIZIONE |
|--|-----------|-----|---------|-------------|
|  | Min       | Max | Propria |             |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | 1         | 10  | 2       |             |
| Modifiche della vegetazione                  | 1         | 10  | 1       |             |

|                                      |   |    |   |  |
|--------------------------------------|---|----|---|--|
| Modifiche delle popolazioni animali  | 1 | 10 | 2 |  |
| Alterazione del mosaico ecosistemico | 1 | 10 | 1 |  |

## Valutazione

| Componente: Vegetazione e flora              |                         |                     |
|--|-------------------------|---------------------|
| Fattore                                      | Livello di correlazione | Valore di influenza |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | A                       | 3,08                |
| Modifiche della vegetazione                  | A                       | 3,08                |
| Modifiche delle popolazioni animali          | C                       | 0,77                |
| Alterazione del mosaico ecosistemico         | A                       | 3,08                |

| Componente: Fauna                            |                         |                     |
|--|-------------------------|---------------------|
| Fattore                                      | Livello di correlazione | Valore di influenza |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | A                       | 2,50                |
| Modifiche della vegetazione                  | A                       | 2,50                |
| Modifiche delle popolazioni animali          | A                       | 2,50                |
| Alterazione del mosaico ecosistemico         | A                       | 2,50                |

| Componente: Ecosistemi                       |                         |                     |
|--|-------------------------|---------------------|
| Fattore                                      | Livello di correlazione | Valore di influenza |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | A                       | 3,08                |
| Modifiche della vegetazione                  | A                       | 3,08                |
| Modifiche delle popolazioni animali          | C                       | 0,77                |
| Alterazione del mosaico ecosistemico         | A                       | 3,08                |

## Matrice degli impatti elementari

| COMPONENTI          | IMPATTO    |        |         |
|---------------------|------------|--------|---------|
|                     | Elementare | Minimo | Massimo |
| Vegetazione e flora | 13,85      | 10,00  | 100,00  |
| Fauna               | 15,00      | 10,00  | 100,00  |
| Ecosistemi          | 13,85      | 10,00  | 100,00  |

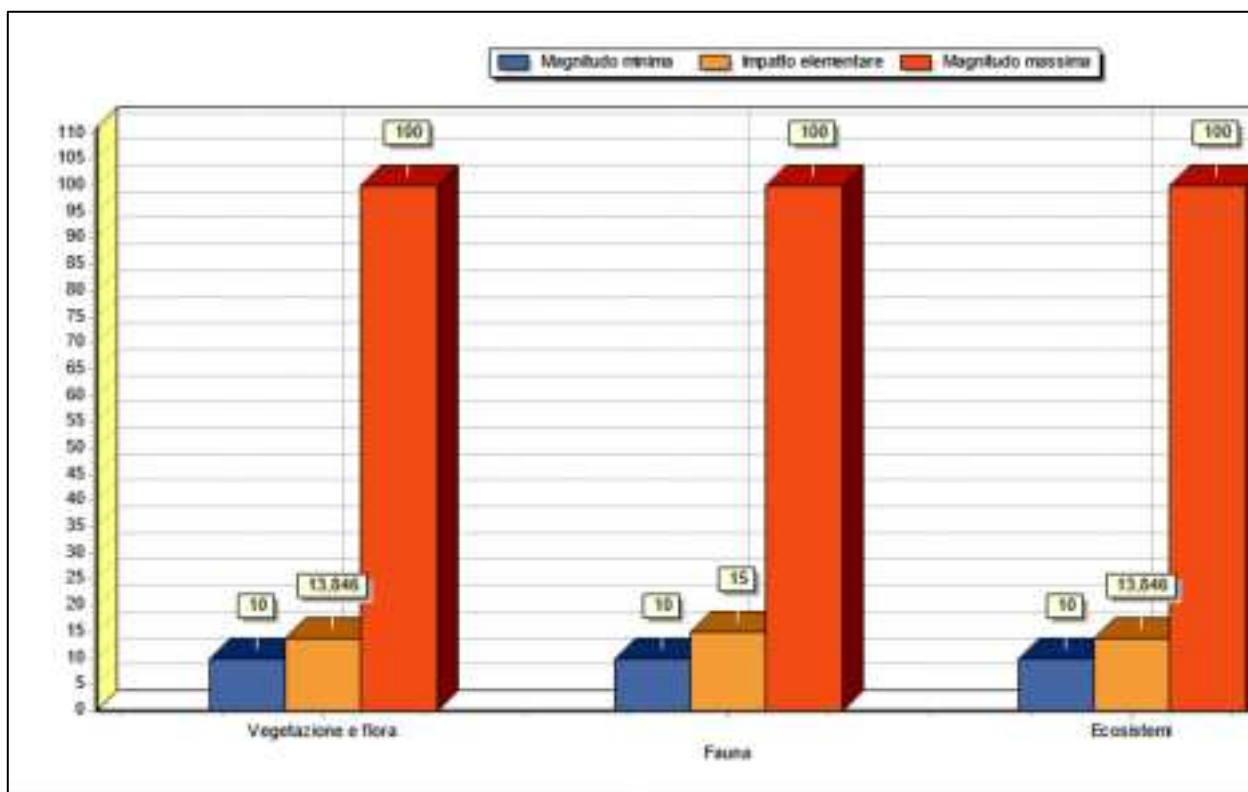


Figura 6-1. Grafico degli impatti elementari in fase di cantiere

**6.2 Risultati connessi alla fase di esercizio**

**Dati opera di progetto**

|          |                |
|----------|----------------|
| Progetto | INWIT S.p.A.   |
| Autore   | M. Macchiarola |
| Località | Miranda (IS)   |
| Data     | 22/06/2025     |

| LIVELLI DI CORRELAZIONE |     |
|-------------------------|-----|
| N°Livelli               | 4   |
| A                       | 2 B |
| B                       | 2 C |
| C                       | 2 D |
| D                       | 1   |
| Sommatoria              | 10  |

**Elenco delle componenti**

Vegetazione e flora

Fauna

Ecosistemi

**Elenco dei fattori**

| NOME   | MAGNITUDO |     |         | DESCRIZIONE |
|--|-----------|-----|---------|-------------|
|  | Min       | Max | Propria |             |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | 1         | 10  | 1       |             |
| Modifiche della vegetazione                  | 1         | 10  | 1       |             |

|                                      |   |    |   |  |
|--------------------------------------|---|----|---|--|
| Modifiche delle popolazioni animali  | 1 | 10 | 1 |  |
| Alterazione del mosaico ecosistemico | 1 | 10 | 1 |  |

## Valutazione

| Componente: Vegetazione e flora              |                         |                     |
|--|-------------------------|---------------------|
| Fattore                                      | Livello di correlazione | Valore di influenza |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | A                       | 3,08                |
| Modifiche della vegetazione                  | A                       | 3,08                |
| Modifiche delle popolazioni animali          | C                       | 0,77                |
| Alterazione del mosaico ecosistemico         | A                       | 3,08                |

| Componente: Fauna                            |                         |                     |
|--|-------------------------|---------------------|
| Fattore                                      | Livello di correlazione | Valore di influenza |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | A                       | 2,50                |
| Modifiche della vegetazione                  | A                       | 2,50                |
| Modifiche delle popolazioni animali          | A                       | 2,50                |
| Alterazione del mosaico ecosistemico         | A                       | 2,50                |

| Componente: Ecosistemi                       |                         |                     |
|--|-------------------------|---------------------|
| Fattore                                      | Livello di correlazione | Valore di influenza |
| Modifiche della destinazione d'uso del suolo | A                       | 3,08                |
| Modifiche della vegetazione                  | A                       | 3,08                |
| Modifiche delle popolazioni animali          | C                       | 0,77                |
| Alterazione del mosaico ecosistemico         | A                       | 3,08                |

## Matrice degli impatti elementari

| COMPONENTI          | IMPATTO    |        |         |
|---------------------|------------|--------|---------|
|                     | Elementare | Minimo | Massimo |
| Vegetazione e flora | 10,00      | 10,00  | 100,00  |
| Fauna               | 10,00      | 10,00  | 100,00  |
| Ecosistemi          | 10,00      | 10,00  | 100,00  |

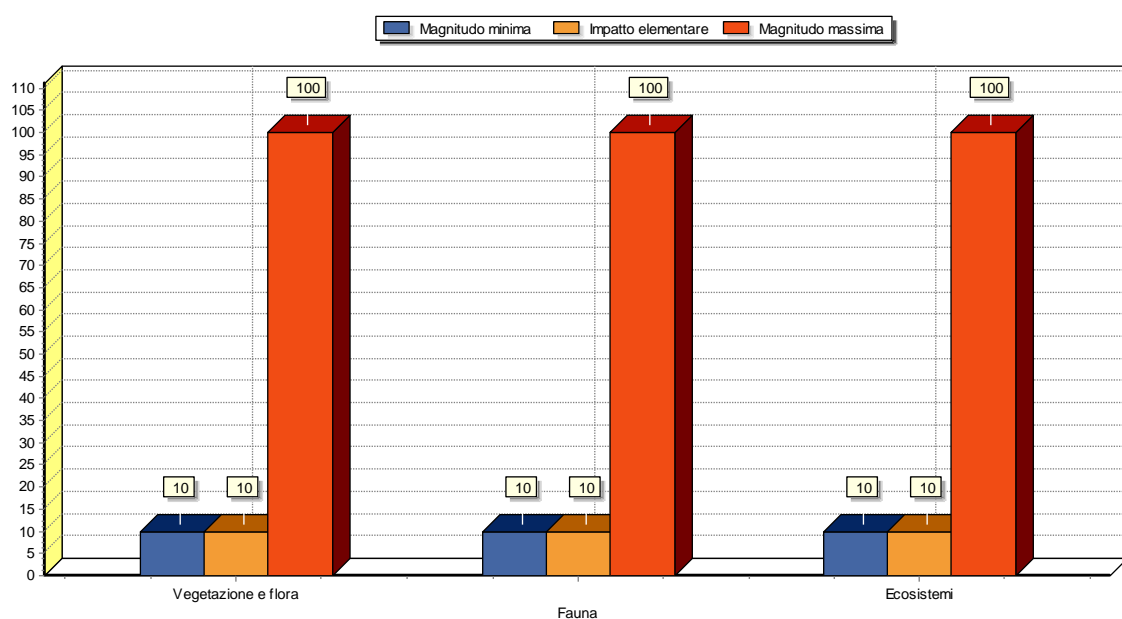


Figura 6-2. Grafico degli impatti elementari in fase di esercizio.

Dalle valutazioni di merito effettuate si può oggettivamente concludere che non vi saranno incidenze significative a carico delle specie e habitat segnalati nella ZSC "Pesche-Monte Totila" cod. IT7212125.

### 6.3 Mitigazioni per la vegetazione

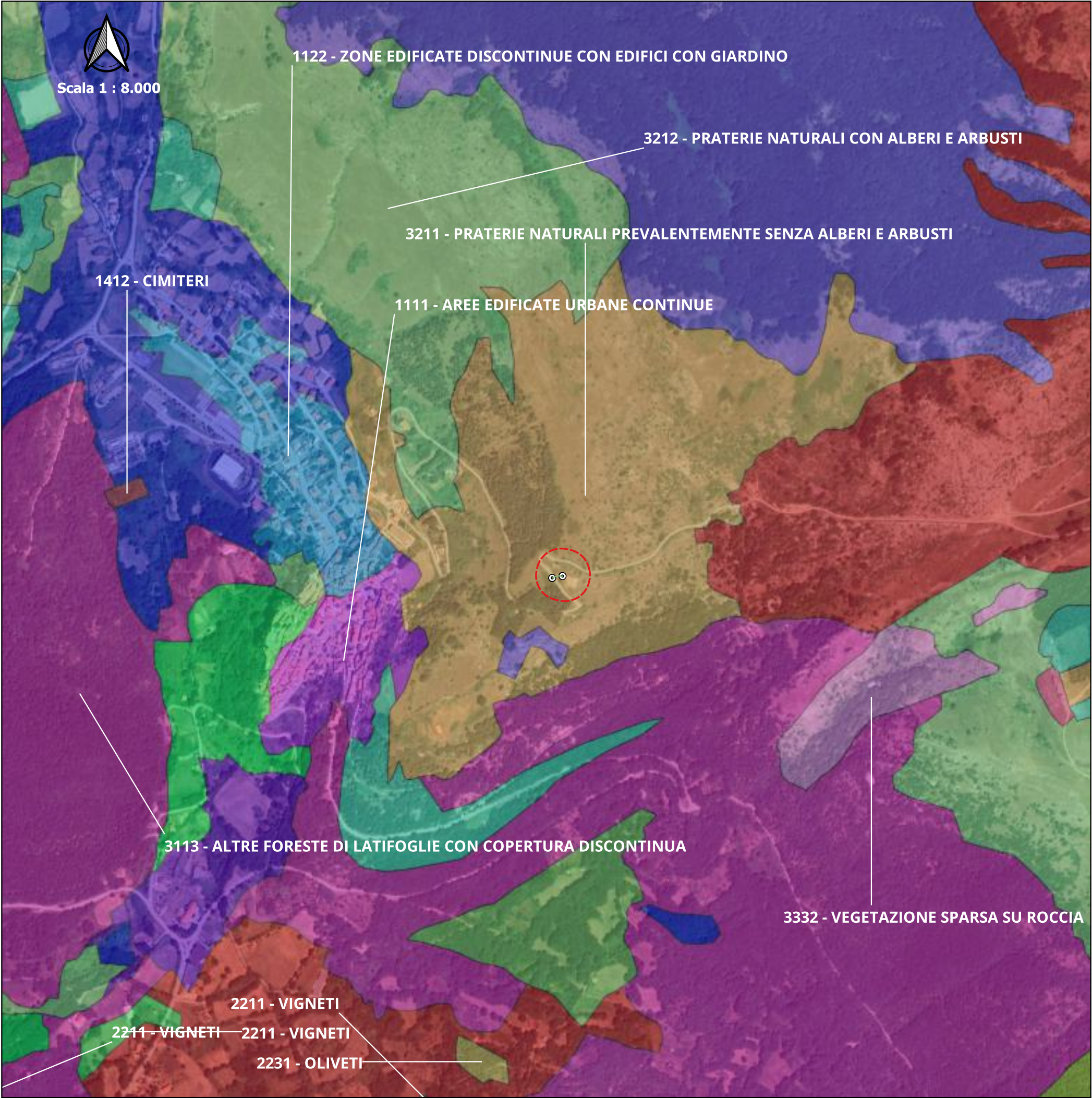
In ottemperanza delle Misure di Conservazione (DGR n. 78 del 21-03-2025) si consiglia di eseguire interventi di eliminazione della vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea infestante (es: *Pteridium aquilinum*) per una superficie nell'intorno dell'intervento pari almeno al doppio di quella impegnata per l'opera in proposta, volti al ripristino delle superfici a prato-pascolo per almeno 3 anni successivi (due volte all'anno) a quelli della messa in esercizio dell'impianto.

#### 6.4 Mitigazioni per la fauna

Se effettuate le operazioni di cantiere nel periodo riproduttivo delle specie, si procederà al verificare in campo, prima dell'inizio dei lavori, della presenza di nidificazioni in atto. In caso positivo si avvertiranno le Autorità preposte e saranno posticipati i lavori a fine stagione riproduttiva.

#### ALLEGATI

| N. | Titolo  |
|----|---|
| 1  | Carta dell'uso del suolo                                    |
| 2  | Inquadramento catastale                                     |
| 3  | Carta degli habitat segnalati dalla Regione Molise          |
| 4  | Carta inquadramento cartografico su dell'area di intervento |
| 5  | Carta dell'idoneità ambientale della specie target          |
| 6  | Carta delle tipologie forestali in area vasta               |



CARTA DELL'USO DEL SUOLO

LEGENDA:

Layout progettuale:

- Basamento in c.a. della S.R.B.
- Pozzetti
- Presunto percorso linee alettrica e di telecomunicazione

Uso del suolo:

- 1111
- 1122
- 1412
- 2111
- 2112
- 2211
- 2231
- 2422
- 2431
- 2441
- 3112
- 3113
- 3211
- 3212
- 3241
- 3243
- 3321
- 3332



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE RADIO BASE DELLA INWIT S.p.A PER IL SERVIZIO PUBBLICO DI TELEFONIA MOBILE CELLULARE VODAFONE ITALIA S.p.A. DA REALIZZARE COMUNE DI MIRANDA (IS)

IMPIANTO IN OTTEMPERANZA AL BANDO PUBBLICO PNRR "ITALIA 5G"

Sito Inwit:  
1076IS PNRR - NIN0584 - MIRANDA  
Sito Vodafone:  
3RM06955 5G BANDO MIRANDA PAESE

UBICAZIONE: LOC. COLLE GUARDIA  
Foglio 8 - p.la 244

I RICHIEDENTI: INWIT S.p.A.  
Largo Donegani n. 2 - 20121 MILANO  
VODAFONE ITALIA S.p.A.  
Via Jervis, 13 - 10138 Torino

IL CONSULENTE:

| ES. | DATA      | PROGETTISTA             | RELAZIONE TECNICA  | ELABORATI                                  |
|-----|-----------|-------------------------|--------------------|--|
| 1   | FEB. 2025 | Steno, Massimo, Stefano | REPORT FOTOGRAFICO | PLANIMETRIE: 10000 - 10000 - 10000 - 10000 |
|     |           |                         | ELABORATI GRAFICI  | MAPPE: 10000                               |
|     |           |                         |                    | PROGETTI: 10000                            |



INQUADRAMENTO CATASTALE

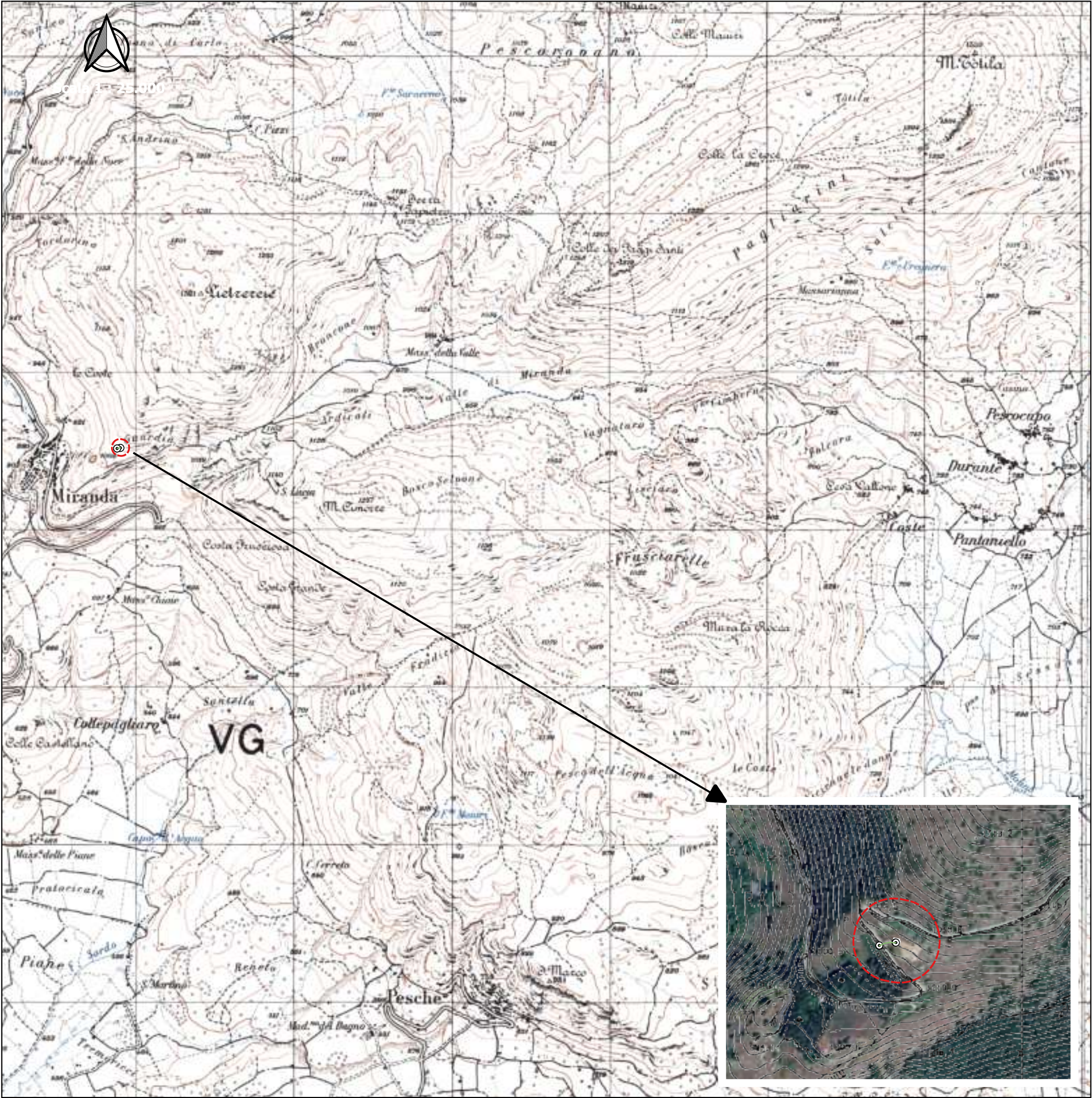
LEGENDA:

Layout progettuale:

- Basamento in c.a. della S.R.B.
- Pozzetti
- Presunto percorso linee aerea elettrica e di telecomunicazione

|  |   |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
|--|---|------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|-----------|---|-----------|------------------------|--------------------|------------------------------------|--|--|--|-------------------|--------------|--|--|--|--|-----------------|
|  |   |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE RADIO BASE DELLA INWIT S.p.A PER IL SERVIZIO PUBBLICO DI TELEFONIA MOBILE CELLULARE VODAFONE ITALIA S.p.A. DA REALIZZARE COMUNE DI MIRANDA (IS)  |   |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| IMPIANTO IN OTTEMPERANZA AL BANDO PUBBLICO PNRR 'ITALIA 5G'  |   |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| Sito Inwit:<br>1076IS PNRR - NIN0584 - MIRANDA<br>Sito Vodafone:<br>3RM06955 5G BANDO MIRANDA PAESE  |   |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| UBICAZIONE:  | LOC. COLLE GUARDIA<br>Foglio 8 - p.la 244   |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| I RICHIEDENTI:   | INWIT S.p.A.<br>Largo Donegani n. 2 - 20121 MILANO<br><br>VODAFONE ITALIA S.p.A.<br>Via Jervis, 13 - 10138 Torino |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| IL CONSULENTE:   |   |                        |                    |                                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| <table><tr><td>ESL.</td><td>DATA</td><td>PROGETTISTA</td><td>RELAZIONE TECNICA</td><td>ELABORATI</td></tr><tr><td>1</td><td>FEB. 2025</td><td>Steno, Massimo Bellini</td><td>REPORT FOTOGRAFICO</td><td>PLUMBOTRI: 10000-10000-10000-10000</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>ELABORATI GRAFICI</td><td>TRATE: 10000</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>PROGETTI: 10000</td></tr></table> |   | ESL.                   | DATA               | PROGETTISTA                        | RELAZIONE TECNICA | ELABORATI | 1 | FEB. 2025 | Steno, Massimo Bellini | REPORT FOTOGRAFICO | PLUMBOTRI: 10000-10000-10000-10000 |  |  |  | ELABORATI GRAFICI | TRATE: 10000 |  |  |  |  | PROGETTI: 10000 |
| ESL.   | DATA  | PROGETTISTA            | RELAZIONE TECNICA  | ELABORATI                          |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
| 1  | FEB. 2025   | Steno, Massimo Bellini | REPORT FOTOGRAFICO | PLUMBOTRI: 10000-10000-10000-10000 |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
|  |   |                        | ELABORATI GRAFICI  | TRATE: 10000                       |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |
|  |   |                        |                    | PROGETTI: 10000                    |                   |           |   |           |                        |                    |                                    |  |  |  |                   |              |  |  |  |  |                 |





CARTA DELL'INQUADRAMENTO  
CARTOGRAFICO

LEGENDA:

Layout progettuale:

- Basamento in c.a. della S.R.B.
- Pozzetti
- Presunto percorso linee aerea elettrica e di telecomunicazione

|   |           |   |                    |  |
|---|-----------|---|--------------------|--|
|   |           |   |                    |  |
| PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE RADIO BASE DELLA INWIT S.p.A PER IL SERVIZIO PUBBLICO DI TELEFONIA MOBILE CELLULARE VODAFONE ITALIA S.p.A. DA REALIZZARE COMUNE DI MIRANDA (IS) |           |   |                    |  |
| IMPIANTO IN OTTEMPERANZA AL BANDO PUBBLICO PNRR 'ITALIA 5G'   |           |   |                    |  |
| Sito Inwit:<br>1076IS PNRR - NIN0584 - MIRANDA  |           |   |                    |  |
| Sito Vodafone:<br>3RM06955 5G BANDO MIRANDA PAESE   |           |   |                    |  |
| UBICAZIONE:   |           | LOC. COLLE GUARDIA<br>Foglio 8 - p.la 244   |                    |  |
| I RICHIEDENTI:  |           | INWIT S.p.A.<br>Largo Donegani n. 2 - 20121 MILANO<br><br>VODAFONE ITALIA S.p.A.<br>Via Jervis, 13 - 10138 Torino |                    |  |
| IL CONSULENTE:  |           |   |                    |  |
| ESL.  | DATA      | PROGETTISTA   | RELAZIONE TECNICA  | ELABORATI                                      |
| 1   | FEB. 2025 | Stefano, Massimo, Stefano   | REPORT FOTOGRAFICO | PLANIMETRIE: 1:2500 - 1:5000 - 1:2500 - 1:2500 |
|   |           |   | ELABORATI GRAFICI  | TRACCE: 1:1000                                 |
|   |           |   |                    | PROGETTI: 1:1000                               |





# CARTA DELLE TIPOLOGIE FORESTALI IN AREA VASTA

## LEGENDA:

Layout progettuale:

- Basamento in c.a. della S.R.B.
- Pozzetti
- Presunto percorso linee alettrica e di telecomunicazione

Tipi forestali:

- 22 - QUERCETO A ROVERELLA TERMOFILO
- 61 - ORNO OSTRIETO PRIMITIVO
- 132 - RIMBOSCHIMENTO SUBMONTANO DI CONIFERE

|   |           |   |                    |  |  |
|---|-----------|---|--------------------|--|--|
| INWIT   |           | vodafone  |                    | circet Italia                            |  |
| PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE RADIO BASE DELLA INWIT S.p.A PER IL SERVIZIO PUBBLICO DI TELEFONIA MOBILE CELLULARE VODAFONE ITALIA S.p.A. DA REALIZZARE COMUNE DI MIRANDA (IS) |           |   |                    |  |  |
| IMPIANTO IN OTTEMPERANZA AL BANDO PUBBLICO PNRR 'ITALIA 5G'   |           |   |                    |  |  |
| Sito Inwit:<br>1076IS PNRR - NIN0584 - MIRANDA  |           |   |                    |  |  |
| Sito Vodafone:<br>3RM06955 5G BANDO MIRANDA PAESE   |           |   |                    |  |  |
| UBICAZIONE:   |           | LOC. COLLE GUARDIA<br>Foglio 8 - p.la 244   |                    |  |  |
| I RICHIEDENTI:  |           | INWIT S.p.A.<br>Largo Donegani n. 2 - 20121 MILANO<br><br>VODAFONE ITALIA S.p.A.<br>Via Jervis, 13 - 10138 Torino                         |                    |  |  |
| IL CONSULENTE:  |           |  <small>Studio di Progettazione e Consulenza</small> |                    |  |  |
| ES.   | DATA      | PROGETTISTA   | RELAZIONE TECNICA  | ELABORATI                                |  |
| 1   | FEB. 2025 | Stm, Massimo Bellini  | REPORT FOTOGRAFICO | PUBBLICITÀ: 10000 - 10000 - 10000 - 1000 |  |
|   |           |   | ELABORATI GRAFICI  | PUBBLICITÀ: 10000                        |  |

| FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE**  |  |
|--|--|
| Oggetto P/P/P/I/A:   | <b>Progetto per la realizzazione di Stazione Radio Base Inwit S.p.a. per il servizio pubblico di telefonia mobile cellulare della Vodafone Italia S.p.a.</b>   |
| <p><input type="checkbox"/> Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)</p> <p>Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, Il bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quale tipologia: .....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si indicare quali risorse: ... bando pubblico PNRR "Italia 5G" ..</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è un'opera pubblica?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)</p> <p><input type="checkbox"/> PROPOSTE PRE-VALUTATE ( VERIFICA DI CORRISPONDENZA )</p> |  |
| Tipologia P/P/P/I/A:   | <p><input type="checkbox"/> Piani faunistici/piani ittici</p> <p><input type="checkbox"/> Calendari venatori/ittici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani urbanistici/paesaggistici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani energetici/infrastrutturali</p> <p><input type="checkbox"/> Altri piani o programmi.....</p> <p><input type="checkbox"/> Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</p> <p><input type="checkbox"/> Attività agricole</p> <p><input type="checkbox"/> Attività forestali</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Altro (specificare)</p> <p>.....</p> |

|  |   |   |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
|--|---|---|--|---|--|-----------------------|--|----------|--|-----|--|--|--|
| Proponente:  |   | INWIT S.p.A. Largo Donegani n. 2 - 20121 MILANO |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE   |   |   |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| Regione: Molise<br>Comune: Miranda Prov.: IS<br>Località/Frazione: loc. Colle Gardia<br>Indirizzo: -----                                     |   |   |  | Contesto localizzativo<br><br><input type="checkbox"/> Centro urbano<br><input type="checkbox"/> Zona periurbana<br><input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole<br><input type="checkbox"/> Aree industriali<br><input type="checkbox"/> Aree naturali<br><input type="checkbox"/> Aree demaniale |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| Particelle catastali:<br><i>(se utili e necessarie)</i>  |   | Foglio 8  |  |   |  |                       |  | Part.Ile |  | 244 |  |  |  |
| Coordinate geografiche:  |   | LAT.  |  | 41.64227  |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| S.R.: WGS84 F33 (EPSG32633)  |   | LONG.   |  | 14.253560   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| Nel caso di <b>Piano o Programma</b> , descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:<br>.....<br>..... |   |   |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000  |   |   |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| SITI NATURA 2000   |   |   |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| SIC  | d | IT _ _ _ _ _                                    |  |   |  | denominazione         |  |          |  |     |  |  |  |
|  | d | IT _ _ _ _ _                                    |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| ZSC  | d | IT IT7212125                                    |  |   |  | Pesche – Monte Totila |  |          |  |     |  |  |  |
|  | d | IT _ _ _ _ _                                    |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
|  | d | IT _ _ _ _ _                                    |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
| ZPS  | d | IT _ _ _ _ _                                    |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |
|  | d | IT _ _ _ _ _                                    |  |   |  |                       |  |          |  |     |  |  |  |

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE  
Protocollo Arrivo N. 96659/2025 del 03-07-2025  
Allegato 4 - Class. 0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ? ☒ Si ☐ No

Atto consultato: DGR n. n. 772 del 31 dicembre 2015 e DGR n. 78 del 21-03-2025

**2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?**

☐ Si ☒ No

**Aree Protette ai sensi della Legge 394/91:** EUAP \_\_\_\_\_

Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):

**2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:**

- Sito cod. \_\_\_\_\_ distanza dal sito:

Sito cod. \_\_\_\_\_ distanza dal sito:

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

☐ Si ☐ No

**SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE**

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

☐ Si ☒ No

**PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza**

**PROPOSTE PRE-VALUTATE:**

**Si dichiara**, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **pre-valutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?

(n.b.: in caso di risposta negativa (**NO**), si richiede l'avvio di screening specifico)



☐ SI  
☒ NO

Se, **Si**, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A e compilare le successive sezioni 4 e 4.1:

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |  |
| <b>SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING</b>   |   |   |   |  |
| <b>RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A</b>  |   |   |   |  |
| <i>(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)</i>  |   |   |   |  |
| Si rimanda per gli approfondimenti alla Relazione tecnica (elab. I076IS_PNRR_NIN0584_PRGARC_20250212_3.pdf) e allo Studio per la Valutazione di Incidenza (Livello II).   |   |   |   |  |
| <b>4.1 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata</b><br><i>(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)</i>   |   |   |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell’P/P/P/I/A<br><input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma<br><input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma<br><input checked="" type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere<br><input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere<br><input checked="" type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i> |   | <input type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili<br><input checked="" type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici:<br>Relazione tecnica, Layout progettuale, SVI, ecc.<br><br><input type="checkbox"/> Altro: .....<br><input type="checkbox"/> Altro: ..... |   |  |
| <b>4.2 - CONDIZIONI D’OBBLIGO</b><br><i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i>  |   | Se, <b>Si</b> , il proponente si assume la piena responsabilità dell’attuazione delle Condizioni d’Obbligo riportate nella proposta.<br><br>Riferimento all’Atto di individuazione delle Condizioni d’Obbligo:<br>.....<br>.....  |   |  |
| Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della <b>Condizioni d’Obbligo</b> ?<br><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Si</b><br><input type="checkbox"/> <b>No</b>   |   | Condizioni d’obbligo rispettate:<br><br>➤ Realizzazione delle opere fuori dal periodo riproduttivo delle principali specie (indicativamente aprile-luglio).   |   |  |
|   |   | Se, <b>No</b> , perché:<br>.....  |   |  |
| <b>SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA’</b><br><i>(compilare solo parti pertinenti)</i>   |   |   |   |  |
| E’ prevista trasformazione di uso del suolo?  | <input checked="" type="checkbox"/> <b>SI</b> | <input type="checkbox"/> <b>NO</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> <b>PERMANENTE</b> | <input type="checkbox"/> <b>TEMPORANEA</b> |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>La realizzazione del basamento (5x8 metri) in c.a. per l'istallazione della S.R.B. prevede solo piccole modifiche morfologiche dovute agli scavi per la posa in opera delle infrastrutture.</p>               |  |   |   |
| <p>Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?</p>   | <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<br/><input type="checkbox"/> NO</p>  | <p>Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?</p>   | <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<br/><input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto: Scavo per la posa in opera del basamento che ospiterà le infrastrutture di telecomunicazione</p>   |  | <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto: Livellamento e della superficie che ospiterà il basamento in c.a.</p>  |   |
| <p>Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<br/><input type="checkbox"/> NO</p>  |  | <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>collocare il cotico erboso asportato in un luogo idoneo per mantenerlo sempre fertile con concimazione e irrigazione al fine del suo riutilizzo a chiusura dei lavori nell'intorno dell'area di progetto</p>                                  |   |
| <p>E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?</p>   | <p><input type="checkbox"/> SI<br/><input checked="" type="checkbox"/> NO</p>  | <p>Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?</p>   | <p><input type="checkbox"/> SI<br/><input checked="" type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>  |  | <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>  |   |
| <p>E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> No</p>                              |  | <p>Se, <b>Si</b>, descrivere:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>   |   |
| <p><b>Specie vegetali</b></p>   | <p>E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<br/><input type="checkbox"/> NO</p> | <p>Se, <b>Si</b>, descrivere:</p> <p>Specie erbacee tipiche di ambienti di gariga.</p>  |   |
| <p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<br/><input type="checkbox"/> NO</p> |  | <p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?</p> <p><input type="checkbox"/> SI<br/><input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>Indicare le specie interessate:</p> <p>.....</p> |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Specie animali</b>   | <p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<br/><input type="checkbox"/> NO</p> | <p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI<br/><input checked="" type="checkbox"/> NO<br/><input type="checkbox"/></p> <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Indicare le specie interessate: .....</p> |   |
| <b>Mezzi meccanici</b>  | <p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>  | <p>➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra:</p> <p>➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori):</p> <p>➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni):</p>  | <p>Escavatrice per realizzazione dello scavo di posa del basamento della S.R.B.</p> <p>Camion, betoniera, rulli compattatori</p> <p>.....</p> |
| <b>Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti</b>  | <p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<br/><input type="checkbox"/> NO</p>        | <p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p> <p>La proposta prevede l'emissione di modestissime emissioni in atmosfera dovute alla presenza dei mezzi di cantiere e un inquinamento temporaneo da fonte acustica.</p>     |   |
| <b>Interventi edilizi</b>   |  | <p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire<br/><input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria<br/><input type="checkbox"/> Condono<br/><input type="checkbox"/> DIA/SCIA<br/><input type="checkbox"/> Altro</p>  | <p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p>  |
| <p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p> | <b>Manifestazioni</b>  |  |   |
| <p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi,</p>   | <p>➤ Numero presunto di partecipanti.</p> <p>➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):</p>  |  |   |

|  |  |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
|--|--|---|---|--------|---------------------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| spettacoli pirotecnici, sagre, etc.  | ➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):<br>➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici: |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| <b>Attività ripetute</b>   | Descrivere:  |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?<br><br><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No   | Possibili varianti - modifiche:  |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   | Note:  |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| <b>SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A</b>   |  |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| Descrivere:<br>- <b>A:</b> prerazione dell'area che ospiterà la S.R.B.<br>- <b>B:</b> realizzazione platea di fondazione del basamento<br>- <b>C:</b> installazione ripetitore, quadri elettrici, linea elettrica e opere connesse |  | Leggenda:<br><input type="checkbox"/> A<br><input type="checkbox"/> B<br><input type="checkbox"/> C |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| Al momento non è ancora calendarizzata la realizzazione dell'opera che necessita di circa 45 giorni per la sua esecuzione, ma di seguito si indicano i mesi idonei alla sua esecuzione:  |  |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| Anno:<br>2025/2026   | Gennaio  | Febbraio  | Marzo   | Aprile | Maggio              | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1° sett.   | A/B/C  | A/B/C   | A/B/C   |        |                     |        |        | A/B/C  | A/B/C     | A/B/C   | A/B/C    | A/B/C    |
| 2° sett.   | A/B/C  | A/B/C   | A/B/C   |        |                     |        |        | A/B/C  | A/B/C     | A/B/C   | A/B/C    | A/B/C    |
| 3° sett.   | A/B/C  | A/B/C   | A/B/C   |        |                     |        |        | A/B/C  | A/B/C     | A/B/C   | A/B/C    | A/B/C    |
| 4° sett.   | A/B/C  | A/B/C   | A/B/C   |        |                     |        |        | A/B/C  | A/B/C     | A/B/C   | A/B/C    | A/B/C    |
|  |  |   |   |        |                     |        |        |        |           |         |          |          |
| <b>Ditta/Società</b>   | <b>Proponente/ Professionista incaricato</b>   |   | <b>Firma e/o Timbro</b>   |        | <b>Luogo e data</b> |        |        |        |           |         |          |          |
| INWIT S.p.A. (infrastrutture Wireless Italiane S.p.A.)<br>Largo Donegani n.2 – 20121 Milano<br>P.IVA 08936640963<br>Procuratore Speciale Dott. Tommaso Pariota   | Agr.Dott. Massimo Macchiarola  |   | <br> |        | 22/06/2025          |        |        |        |           |         |          |          |

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE  
 Protocollo Arrivo N. 96659/2025 del 03-07-2025  
 Allegato 4 - Class. 0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente