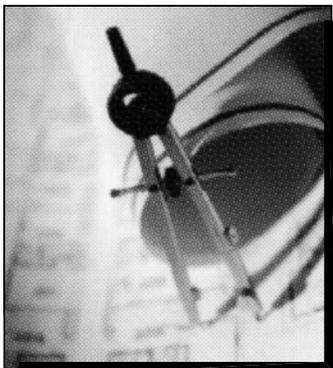


# COMUNE DI MORANO CALABRO

Provincia di Cosenza

**Progetto per la realizzazione di un'area agricampeggio  
annessa alla Società Agricola Borgo Manfredi s.r.l.  
da realizzare in C.da Campotenese**



**Committenza:**

**Società Agricola Borgo Manfredi s.r.l.  
C.da Vado - Morano Calabro (CS)**

**Legale Rappresentante:**

**Sig.ra Carmela Zaccato**

**Il Progettista e D.L.**

**- Ing. Rocchino LEONE**  
Via Del Popolo 1 - 87012 Castrovillari (CS)  
tel. 349 26 04 343

**e.mail: ingrocchinoleone@gmail.com**  
**p.e.c.: roccchino.leone@ingpec.eu**

**L'Impresa**

**DESCRIZIONE**

**- Relazione VInCA  
(Valutazione Incidenza Ambientale)**

**6**

foglio

di

**seconda emissione maggio 2025**

**Scala**

---

**Data 1° emissione**

**Novembre 2024**

## Premessa

La presente Relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale è stata redatta dall'Ing. Rocchino Leone nato a Taranto il 23/06/1972 e residente Via San Sebastiano 32, C.F.: LNERCH72H23L049H, iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Taranto al numero 1758, con studio tecnico ubicato in Castrovillari (CS) in Via del Popolo,1-P.IVA. 02426620734, su incarico di: Zaccato Carmela, C.F.: ZCC CML 55L67 F708 R, nata a Morano Calabro (Cs) il 27/07/1955 ed ivi residente alla Via Nazionale n° 70, nella qualità di rappresentante legale dell'azienda agricola Società Agricola Borgo Manfredi Srl con sede in Morano Calabro alla C.da Vado, CF./P.IVA 03162140788, proprietaria degli immobili situati nel Comune di Morano Calabro (CS) alla C.da Campotenese ed identificati in catasto Terreni al foglio di mappa 37 p.lle 1 e 149, al fine di redigere la presente Relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale per la realizzazione di un AGRICAMPEGGIO finalizzata alla campeggiatura di camper e roulotte collegata all'attività dell'azienda **Società Agricola Borgo Manfredi Srl**.

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione del sito. Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati alla conservazione di specie e habitat di un Sito Natura 2000, presentano uno "studio di incidenza" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

Essendo l'area oggetto d'interesse posta entro i confini dell'area ZPS IT 9310303 "**POLLINO ORSOMARSO**" e non essendo l'intervento in oggetto direttamente connesso alla conservazione del sito Natura 2000, ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997 (e s.m.i.) esso è da assoggettare a Valutazione di Incidenza Ambientale.

Lo studio è finalizzato a verificare gli effetti ambientali del progetto sul territorio circostante e valutare l'incidenza che l'intervento potrebbe avere sulle specie presenti nella ZPS e deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal DPR 120/2003, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

*1) una **descrizione dettagliata del piano o del progetto** che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà 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;*

2) 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.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

#### **Riferimenti normativi.**

Il presente documento è redatto in ottemperanza alle seguenti norme:

- **Direttiva Europea 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30-11-2009**

Concernente la conservazione degli uccelli selvatici che abroga e sostituisce interamente la precedente Direttiva Europea 79/409/CEE del 02-04-1979

- **Direttiva Europea 92/43/CEE del 21-05-1992**

Relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Pubblicata nella G.U.C.E. del 22-07-1992, L. 206

- **D.P.R. n. 357 del 08-09-1997**

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

- **D.P.R. n. 120 del 12-03-2003**

Regolamento recante modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 08-09-1997, n. 357, concernente l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Pubblicato nella G.U. del 30-05-2003, n.124.

- **D.G.R. n. 2454 del 22-12-2003**

D.P.R. 08-09-1997, 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. Indirizzi applicativi in materia di Valutazione d'Incidenza

- **D.G.R. n. 590 del 14-03-2005**

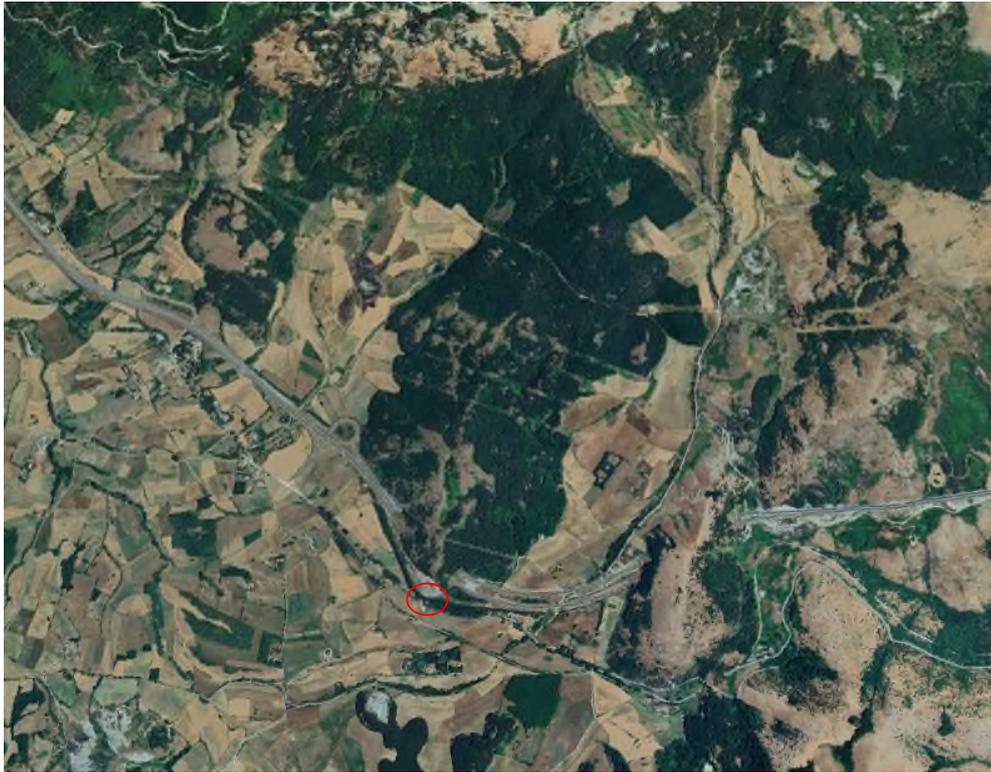
Individuazione e richiesta di individuazione di nuove Zone a Protezione Speciale ZPS Individuazione delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) ai sensi ed in applicazione della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE e della Direttiva “Uccelli” 2009/147/CE quali: IT 9310303 “POLLINO ORSOMARSO” coerentemente con le richieste manifestate dalla commissione Europea nel parere motivato ed allegati IV.

Esso descrive le caratteristiche del progetto e ne illustra gli aspetti ambientali, analizza gli habitat e le specie che caratterizzano la ZPS e valuta il potenziale degrado, la potenziale perturbazione e la significatività degli impatti ambientali.

## DESCRIZIONE PROGETTO

### 1. Inquadramento territoriale:

- 1.1 Tipologia progetto: Realizzazione di un AGRICAMPEGGIO finalizzata alla campeggiatura di camper e roulotte collegata all’ attività dell’azienda **Società Agricola Borgo Manfredi Srl** .
- 1.2 Collocazione: Comune di Morano Calabro (CS)- località Campotenese;
- 1.3 Inquadramento urbanistico: Zona T3 (agricola) dello strumento urbanistico vigente nel Comune di Morano Calabro
- 1.4 Zonizzazione Ente Parco Nazionale del Pollino: Zona D3
- 1.5 Foglio Particelle: Foglio 37 p.IIa n°1-p.IIa n° 149



ORTOFOTO





## 2. Descrizione del progetto:

- 2.1 **Dimensioni:** l'area interessata dall' intervento sono censite al foglio 37 la particella n°1 e parte della particella n° 149 per un totale di circa 10.000,00 mq di cui 2.000,00 mq destinate a piazzole di sosta e percorso carrabile, i lavori prevedono:
- Pulizia di scotico, movimentazione terreno e scavi a sezione obbligata per realizzare: l'adduzione elettrica ed idrica sia dei servizi igienici che delle colonnine di ricarica elettrica ed idrica a servizio delle piazzole di sosta, l'alimentazione elettrica dei pali di illuminazione, l'alloggiamento della vasca imhoff e della vasca di raccolta reflui provenienti dai camper. Si stima che il volume di terreno di scavo sia inferiore ai 500 mc;
  - Realizzazione di circa 2.000 mq di percorso carrabile e n° 10 piazzole di sosta e piazzola di scarico reflui camper tutto con fondo in misto granulare naturale di cava stabilizzato con cromia effetto "terra";
  - Installazione di n.6 colonnine di ricarica elettrica e acqua all' interno delle piazzole di sosta;
  - Installazioni di pali di illuminazione in ghisa alti 3.50 m e 1.30-1.50 m per l'illuminazione all' interno dell'agricampeggio;
  - Installazione di n° 1 vasche imhoff e di n° 1 degrassatore per le acque reflue relative ai servizi igienici ed al lavatoio;

- Installazione di n.1 vasca di raccolta delle acque reflue dei camper associata alla piazzola all'uopo dedicata;
- Realizzazione di piazzola di scarico per Camper munita di pozzetto scarico liquame e colonna scarico cassette wc con rubinetto;
- Installazione di n° 3 prefabbricati rivestite in legno di dimensioni cadauno di (3.00 x 6.30) mt rimovibili appoggiati sul terreno che non necessitano di fondazioni destinati a servizi igienici e lavanderia per gli utenti per un periodo inferiore a 180 giorni all'anno; I prefabbricati avranno copertura a falda con manto in tegole in laterizio a coppo;
- Alberatura di età media autoctona ovvero n°12 esemplari di Acer Campestre, albero a foglia caduca per garantire ombreggiamento nel periodo estivo e soleggiamento e un maggiore comfort ambientale nel periodo invernale, n°20 esemplari di Leccio (Quercus ilex), n° 6 esemplari di Fagus Silvatica che rappresenta il simbolo di questa fascia fitoclimatica e infine, n° 10 esemplari di Ostrya Carpinifolia e Abeti;
- Installazione di panchine in legno e struttura in ghisa all' interno dell'area d' intervento e tavoli da picnic;
- Installazione di fontanella in ghisa;
- Installazione di n° 3 tende ombreggianti in PVC a vela rimovibili di dimensioni cadauna 4.00 x 4.00 mt che non necessitano di fondazioni, la permanenza è prevista per un periodo inferiore a 180 giorni all'anno.

## 2.2 **Settore progetto:** Ricettiva-turistica



ORTOFOTO POST INTERVENTO



RENDER PREFABBRICATI RIVESTITI IN LEGNO MITIGATI DALLA PIANTUMAZIONE DI ABETI



RENDER INTERVENTO



RENDER INTERVENTO



RENDER INTERVENTO

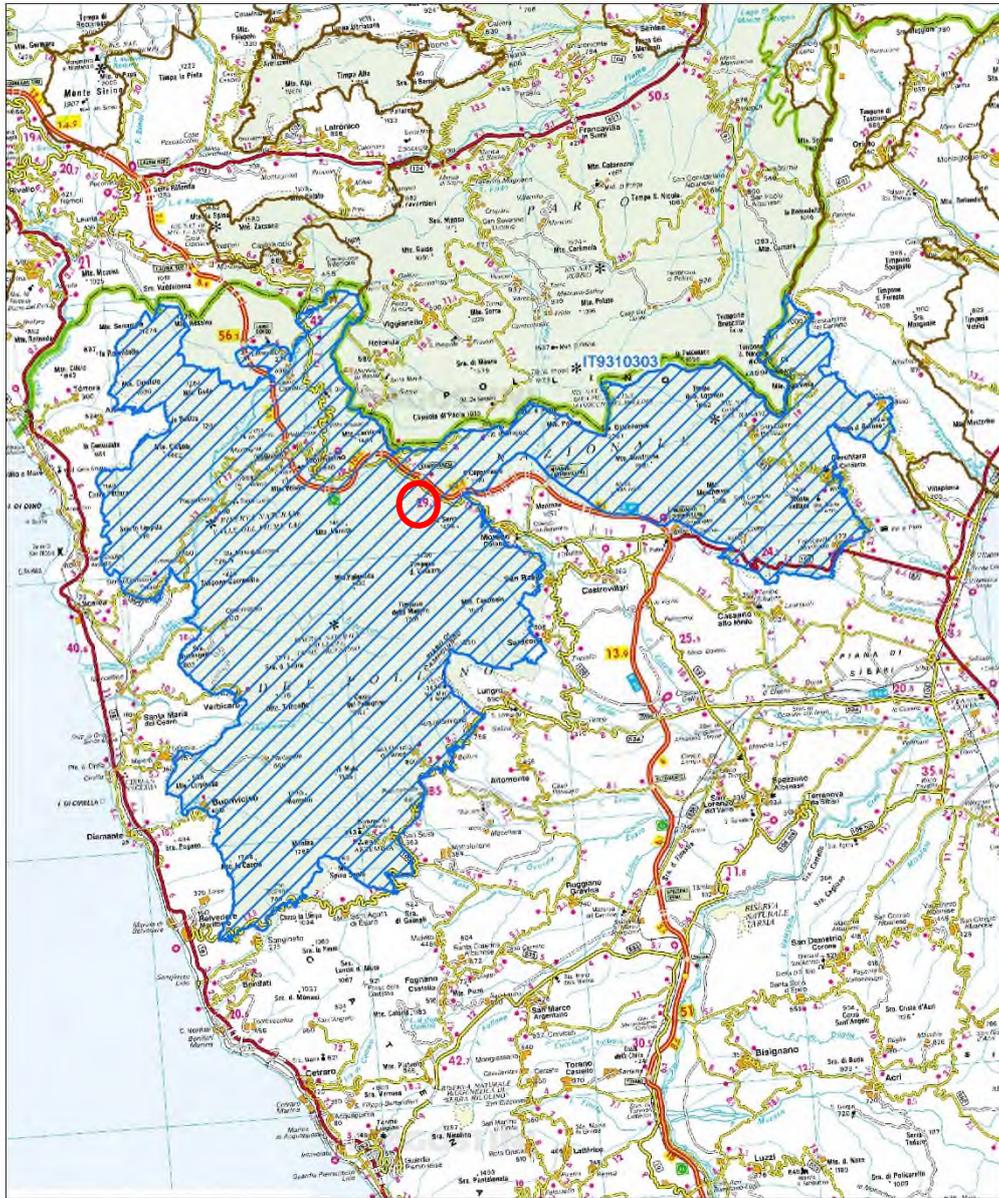
### 3. Caratteristiche del sito ospitante il terreno oggetto d'intervento.

#### 3.1 Descrizione del sito.

Il lotto interessato dall'intervento appartiene ad un'area, osservata su larga scala, costituente l'altopiano di Campotenese situato, approssimativamente a quota 1000 m s.l.m. L'altopiano si presenta pianeggiante ed attorniato da una corona montuosa. Il territorio ospita terreni di media pezzatura destinati prevalentemente a seminativo ed a pascolo. Attualmente l'area oggetto dell'intervento è vuota con la presenza di vegetazione erbacea spontanea e alberi da frutto. Il lotto è direttamente raggiungibile dalla SP 34, confina con l'ex tracciato Ferrovia Calabro Lucana attuale pista ciclabile e dista circa 1km dallo svincolo Autostradale A2 - Campotenese.

## SISTEMA AMBIENTALE COSTITUITO DALLA ZPS

L'intervento ricade nella ZPS (Zona di protezione Speciale) "Pollino-Orsomarso" con codice di identificazione IT 9310303 avente superficie di Ha 94145.00 ed avente perimetro corrispondente con quello del Parco Nazionale del Pollino. Vasta area montuosa degli Appennini Meridionali a cavallo tra Calabria e Basilicata molto importante per i rapaci. Il perimetro della ZPS corrisponde con quello del Parco Nazionale del Pollino che comprende tutte le zone più importanti per le specie per le quali è stata individuata la ZPS stessa. Territorio aspro con rupi calcaree di quota medio-alta con pascoli e zone spesso molto innevate. Sistema di valli boscate su calcare del piano montano e pascoli steppici e stagni perenni. Cime montuose con boschi mesofili e torrenti montani. Bacini idrografici ottimamente conservati. Lunghe valli fluviali incassate che si aprono a formare ampie aree alluvionali. Presenza di *Pinus leucodermis*. Zone dei valloni maturi e molto originali. Importanti zone di piante endemiche ed orchidee. Siti riproduttivi di *Triturus carnifex* e *Bombina variegata*. Aree ornitologiche di elevatissimo valore per la nidificazione di specie rapaci diurne e notturne. Presenza di nuclei di lupo e di capriolo appenninico. Ambienti fluviali ricchi di boschi ripari e foreste di macchia.



Data di stampa: 29/11/2010

Scala 1:250'000



Legenda

 sito IT9310303

 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

Figura 1 - Zonizzazione della ZPS IT9310303

Di seguito si riporta una breve descrizione degli habitat presenti (riferimento *Manuale Italiano di interpretazione degli habitat* - Direttiva 92/43/CEE):

**Codice 3140:** *Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.*

L'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, site in pianura come in montagna, nelle quali le Caroficee costituiscono popolazioni esclusive, più raramente mescolate con fanerogame. Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Le Caroficee tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità, le specie di maggiori dimensioni occupando le parti più profonde e quelle più piccole le fasce presso le rive.

**Codice 3150:** *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition.*

Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

**Codice 3260:** *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion.*

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculion fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitriche-Batrachion*). Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat. La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

**Codice 3280:** *Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba.*

Vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. È un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose del genere *Paspalum*, al cui interno possono svilupparsi

alcune piante come *Cynodon dactylon* e *Polypogon viridis*. Colonizza i depositi fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche.

**Codice 5210:** *Matorral arborescenti di Juniperus spp.*

Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili.

Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario). L'habitat è tipico dei substrati calcarei e si ritrova prevalentemente in aree ripide e rocciose del piano termomediterraneo.

**Codice 5230:** *Matorral arborescenti di Laurus nobilis.*

Boschi e macchie alte in cui l'alloro (*Laurus nobilis* L.) arboreo o arborescente domina lo strato superiore della cenosi. Negli esempi migliori, gli alberi di alloro raggiungono almeno 15 m di altezza, con diametri a petto d'uomo di 35 cm e oltre. Sono comunità ad estensione quasi sempre estensione molto ridotta: infatti, l'alloro diviene dominante solo laddove particolarità topografiche o edafiche mitigano sia l'aridità estiva sia le gelate invernali, rendendo questa specie competitiva tanto nei confronti delle sclerofille sempreverdi quanto delle latifoglie decidue. Questo può avvenire sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo, sia - più raramente - nel piano mesotemperato. I substrati litologici sono molto variabili (calcari, graniti, basalti, piroclastiti, alluvioni, ecc.). La fisionomia e la composizione floristica sono piuttosto variabili. Si possono individuare almeno tre aspetti: lembi lineari di foresta di alloro "a galleria", in forre e vallecicole collocate in un contesto macrobioclimatico e biogeografico schiettamente mediterraneo, a fisionomia dominata da specie sempreverdi (variante più frequente e caratteristica); lembi lineari di foresta di alloro "a galleria" in forre e vallecicole (o lembi più ampi su scarpate umide), in contesti di transizione fra la regione mediterranea e quella temperata, con fisionomia ricca di specie decidue; lembi di bosco planiziare a locale dominanza di alloro arboreo, generalmente legati a situazioni microtopografiche di transizione fra gli ambiti più depressi e quelli leggermente rilevati nell'ambito della morfologia di pianura.

**Codice 5330:** *Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici.*

Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo. Si tratta di cenosi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata sia da specie legnose (*Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Olea europaea*, *Genista ephedroides*, *Genista tyrrhena*, *Genista cilentina*, *Genista gasparrini*, *Cytisus aeolicus*, *Coronilla valentina*) che erbacee perenni (*Ampelodesmos mauritanicus* sottotipo 32.23). In Italia questo habitat è presente negli ambiti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove rappresentato da cenosi a dominanza di *Ampelodesmos mauritanicus* può penetrare in ambito mesomediterraneo. Cenosi ascrivibili a questo habitat sono presenti dalla Liguria alla Calabria e nelle isole maggiori, lungo le coste rocciose.

**Codice 6210:** *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (\*stupenda fioritura di orchidee.*

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe Festuco-Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie (\*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.

**Codice 6220:** *Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.*

Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi Poetea bulbosae e Lygeo-Stipetea, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (*Helianthemetea guttati*), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.

**Codice 6510:** *Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis).*

Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-

pascoli con affine composizione floristica. In Sicilia tali formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza *Plantaginion cupanii*.

**Codice 7220:** *Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion).*

Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza Cratoneurion commutati che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc. Questa vegetazione che presenta un'ampia diffusione nell'Europa meridionale, è costituita da diverse associazioni che in Italia esprimono una notevole variabilità, a seconda della latitudine delle stazioni.

**Codice 8130:** *Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili.*

Ghiaioni, pietraie e suoli detritici ad esposizione calda delle Alpi e degli Appennini con vegetazione termofila degli ordini Androsacetalia alpinae p., Thlaspietalia rotundifolii p., Stipetalia calamagrostis e Polystichetalia lonchitis p.

**Codice 8210:** *Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.*

Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino.

**Codice 9180:** *Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion.*

Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvengono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. Si distinguono tre prevalenti tipologie boschive diverse per caratteristiche ecologiche e biogeografiche:

- 1) aceri frassineti mesofili degli ambienti più freschi, corrispondenti ai codici corine biotopes 41.41 (per gli Appennini e per le Alpi) e 41.43 (per le Alpi) riferibili alle suballeanze Lunario-Acerenion, Lamio orvalae-Acerenion e Ostryo-Tilienion;
- 2) aceri-tiglieti più termofili dei precedenti, situati nei versanti protetti e quindi più caldi, corrispondenti al codice corine biotope 41.45 e alla suballeanza Tilio-Acerenion (Tilienion platyphylli).

3) boschi meso-igrofilo di forra endemici dell'Italia meridionale caratterizzati dalla presenza di specie ad areale mediterraneo (*Ostrya carpinifolia*, *Festuca exaltata*, *Cyclamen hederifolium*, *Asplenium onopteris*) e a specie endemiche dell'Italia meridionale (*Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum*) riferibili alle alleanze: *Lauro nobilis*-*Tilion platyphylli* (Italia meridionale, rinvenuta per ora in Puglia al Gargano) e *Tilio-Ostryon* (Calabria e Sicilia).

**Codice 91AA:** *Boschi orientali di quercia bianca.*

Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucro siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvencono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. leptobalana*, *Q. amplifolia* ecc. (41.732) e alla Sardegna (41.72) con *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. ichnusae*.

**Codice 91E0:** *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).*

Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che pianiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

**Codice 91M0:** *Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere.*

Boschi decidui a dominanza di cerro (*Quercus cerris*), farnetto (*Q. frainetto*) o rovere (*Q. petraea*), tendenzialmente silicicoli e subacidofili, da termofili a mesofili, pluristratificati, dei settori centrali e meridionali della penisola italiana, con distribuzione prevalente nei territori interni e subcostieri del versante tirrenico, nei Piani bioclimatici Supramediterraneo, Submesomediterraneo e Mesotemperato; è possibile evidenziare una variante Appenninica.

**Codice 9220:** *Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggete con Abies nebrodensis.*

I boschi misti di faggio e abete bianco hanno una distribuzione piuttosto frammentata lungo la catena appenninica accantonandosi sui principali rilievi montuosi dall'Appennino tosco-emiliano all'Aspromonte, in aree a macrobioclima temperato con termotipo supratemperato, più raramente mesotemperato. Essi ospitano alcune specie vascolari endemiche, lo stesso abete bianco è rappresentato dalla particolare sottospecie endemica *Abies alba* subsp. *apennina*, per lo meno nell'Appennino meridionale. In questi boschi è inoltre ricco il contingente di specie orofile, da considerarsi come relitti di una flora orofila terziaria che dopo le glaciazioni non è stato in grado di espandersi verso nord e che è rimasto accantonato su queste montagne. Studi palinologici svolti sui sedimenti di aree lacustri e torbiere dell'Appennino hanno evidenziato che in passato l'abete bianco aveva una maggiore diffusione. La recente contrazione dell'areale è da imputare probabilmente anche all'impatto delle attività antropiche sulla vegetazione forestale. Le formazioni relittuali di abete dei Nebrodi, presenti sui monti delle Madonie in Sicilia, presentano invece caratteristiche completamente diverse, pur essendo state inserite nello stesso habitat. La popolazione attuale di *Abies nebrodensis* è costituita da 30 individui adulti, di cui 24 sessualmente maturi, e da 80 giovani piantine che ne rappresentano la rinnovazione naturale, distribuiti discontinuamente in una piccola area delle Madonie tra 1360 e 1690 m. La popolazione si localizza in un'area a bioclima da supra ad oro mediterraneo su suoli poco evoluti originati da Quarzareniti in un'area interessata da ricorrenti fenomeni di nebbie.

**Codice 9240:** Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

**Codice 9340:** Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.

**Codice 9530:** Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici.

Foreste mediterraneo-montane e alpine caratterizzate dalla dominanza di pini del gruppo di *Pinus nigra*. *Pinus nigra* è una specie eliofila e pioniera che si adatta ad ambienti estremi (costoni rocciosi, pareti sub verticali) e a condizioni di aridità edafica purché compensata da una elevata umidità atmosferica. *Pinus nigra* subsp. *nigra* si insedia su substrati dolomitici o calcarei, mentre *Pinus nigra* subsp. *calabrica* si rinviene su substrati cristallini (graniti, scisti, gneiss, ecc.) o su vulcaniti.

**Codice 95A0:** Pinete oromediterranee di altitudine.

Pinete di *Pinus heldreichii* o *Pinus peuce*, dei Balcani meridionali e nord della Grecia. Pinete mediterraneo-montane e oromediterranee relittuali di *Pinus leucodermis* (= *Pinus heldreichii* var. *leucodermis*) dell' Italia meridionale. Queste pinete hanno una struttura aperta con uno strato arboreo diradato e uno strato arbustivo caratterizzato da specie del genere *Juniperus* (*J. hemispherica*, *J. alpina*, subsp. *nana*). Esse spesso formano un mosaico con le praterie di altitudine a *Sesleria* e/o *Brumus gr. erectus*. Si rinvengono su substrati calcareo-dolomitici, su suoli in genere poco evoluti con roccia affiorante e sono localizzati al limite della vegetazione forestale o su costoni rocciosi all'interno della vegetazione forestale a latifoglie decidue mesofila, comunque in aree che beneficiano di fenomeni di nebbie ricorrenti.

A completamento della descrizione degli habitat che caratterizzano la ZPS denominata "POLLINO ORSOMARSO", si riporta nella tabella seguente (Tabella n.1) la descrizione delle classi di habitat e la percentuale di copertura:

Codice habitat	% copertura	Descrizione habitat
N23	0.55	Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)
N14	0.53	Praterie migliorate
N16	37.2	Foreste di caducifoglie
N27	5.07	Habitat agricoli
N06	0.03	Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)
N09	13.22	Praterie aride, steppe
N21	0.58	Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)
N18	13.07	Foreste di sempreverdi
N17	2.71	Foreste di Conifere

N12	5.82	Colture cerealicole estensive (incluse e colture in rotazione con maggese regolare)
N22	1.78	Habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose. Nevi e ghiacciai perenni
N15	2.69	Altri terreni agricoli
N08	10.70	Brughiere, boscaglie, macchia, garighe. Friganeie.
N19	6.05	Foreste miste

Tabella n. 1: Descrizione classi di habitat presenti nella ZPS IT9310303

Tra gli **uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE** troviamo: *Pernis apivorus* (Falco pecchiaiolo), *Neophon percnopterus* (Capovaccaio), *Circaetus gallicus* (Biancone), *Milvus migrans*. (Nibbio bruno), *Milvus milvus* (Nibbio reale), *Falco biarmicus* (Lanario), *Lullula arborea* (Tottavilla), *Falco peregrinus* (Falco pellegrino), *Circaetus gallicus* (Biancone), *Circus aeruginosus* (Falco di palude), *Aquila chrysaetus* (Aquila reale), *Dryocopus martius* (Picchio nero), *Dendrocopos medius* (Picchio rosso mezzano), *Bubo bubo* (Gufo Reale).

Tra gli **uccelli non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/109/CEE** troviamo:

*Oenanthe hispanica* (Monachella), *Merops apiaster* (Gruccione), *Galerida cristata* (Cappellaccia), *Phoenicurus phoenicurus* (codiroso), *Emberiza cia* (Zigolo muciatto), *Anthus spinoletta* (Spioncello), *Anthus Trivialis* (Prispolone), *Oriolus oriolus* (Rigolo), *Upupa epops* (Upupa).

Tra i mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 2009/147/CE troviamo:

il Lupo (*Canis lupus*), e la Lontra (*Lutra lutra*), e tra gli anfibi e i rettili abbiamo la Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*) ed il Tritone cretstato (*Triturus cristatus*).

Tra le altre **specie di flora e di fauna** abbiamo:

*Fagus sylvatica* (Faggio), *Taxus bacata* (Tasso), *Quercus cerris* (Cerro), *Quercus frainetto* (Farnetto),

*Quercus petraea* (Rovere), *Quercus virgiliana* (Roverella), *Acer lobelli* (Acero lobato), *Acer neapolitanum* (Acero napoletano), *Acer platanoides* (Acero riccio), *Sorbus graeca* (Sorbo degli uccellatori), *Tilia cordata* (Tiglio selvatico), *Ophrys lacaitae* (Ofride di Lacaita), *Orchis* (Orchidee), *Orchis mascula* (*Orchide maschia*), *Ephedra*

nebrodensis (Efedra nebrodense), Vicia serinica (Veccia del M. Sirino), Oxytropis caputoi (Astragalo di Caputo), Achillea lucana (Millefoglio della Basilicata), Aubrieta columnae (Arabetta di colonna), Ilex aquifolium (Agrifoglio), Astragalus sirinicus (Astragalo del M. Sirino), Ophrys insectifera (Ofride insettifea), Juniperus communis (Ginepro comune), Saxifrea porophylla (Sassifraga porosa), Stipa austro italica (Lino delle fate piumoso), Dictamnus albus (Limonella), Ophrys pollinensis (Ofride dei fuchi), Paris quadrifolia (Uva di volpe), Ophrys lucana, Quercus dalechampii (Quercia di Dalechamps), Campanula fragilis (Campanula napoletana), Gentiana lutea (Genziana maggiore), Epipactis meridionalis (Elleborine meridionale), Salix apennina (Salice),

Euphorbia coralloides (Euforbia corallina), Edraianthus graminifolius (Campanula graminifolia), Capex Kitaibeliana (Carice di Kitaibel), Carex macrolepis (Carice appenninica), Sesleria apennina, Trinia dalechampii (Sassifraga di Dalechamps), Pimpinella trachum ssp lithophyla, Draba aizoides, Carlina utzka (Carlina zolfina), Astragalus sempervirens (Astragalo spinoso), Sideritis sicula (Stregonia siciliana), Quercus ilex (Leccio), Pistacia terebinthus (Terebinto), Cerris siliquastrum (Albero di Giuda), Ostrya carpinifolia (Carpino nero), Paliurus spina-christi (Spina di Cristo), Celtis australis (Bagolaro), Doronicum orientale (Doronico orientale), Thalictrum aquilegifolium (Pigamo comune), Gallium odoratum (Stellina odorosa), Sanicula europea (Sanicola), Acer pseudoplatanus (Acer montano), Eryngium amethystinum (Calcatreppola ametistina), Koeleria splendens (Paléo meridionale), Phleum hirsutum ssp. Ambiguum (Codolina meridionale), Orchis morio (Giglio caprino), Orchis sambucina (Orchidea sambucina), Himantoglossum hircinum (barbone), Chamaecytisus hircinum (Globularia dei prati), Chamaecytisus hirsutus (Citiso peloso), Festuca circummediterranea (Festuca ovina), Euphorbia myrsinites (Euforbia mirsinite), Laserpitium garganicum (Laserpizio del Meridione), Asperula aristata (Stellina a tubo allungato), Alectoris graeca (Coturnice), Parus ater (Cincia mora), Accipiter nisus (Sparviere eurasiatico), Asio otus (Gufo comune), Buteo buteo (Poiana), Certhia brachydactyla (Rampichino comune), Columba palumbus (Colombaccio), Corvus corax (Corvo imperiale), Dendrocopos minor (Picchio rosso minore), Dendrocopos major (Picchio rosso maggiore), Falco tinnunculus (Gheppio), Parus caeruleus (Gheppio), Parus major (Cinciallegra), Strix aluco (Allocco), Sitta europea (Picchio muratore), Columba livia

(Piccione viaggiatore), Gallinula Chloropus (Gallinella d'acqua), Picus viridis (Picchio verde), Sylvia melanocephola (Occhiocotto), Salamandra salamandra (Salamandra pezzata), Triturus italicus (Tritone italico).

## VERIFICA DELL' INCIDENZA DELL' INTERVENTO

Parametri e tipologie d'impatto	Valutazione e mitigazione
Dati dimensionali dell'intervento	L'area oggetto d' intervento è di circa 10.000 mq, di cui circa 2.000 mq destinati alle piazzole di sosta e percorso carrabile in terra stabilizzata con misto granulare naturale di cava cromia "terra", la restante area è destinata all' installazione di n° 3 prefabbricati rimovibili (servizi igienici) rivestiti in legno (per 180 giorni all' anno) e copertura in laterizio a coppo, alla piantumazione di alberi autoctoni e prati.
Alterazioni sulle componenti ambientali derivanti dall'intervento	L'intervento progettuale non comporterà Alterazioni sulle componenti ambientali.
Utilizzo delle risorse	L'intervento progettuale non comporterà sottrazione di altre risorse.
Produzione di emissioni e rifiuti	L'intervento progettuale non comporterà produzione di emissioni e rifiuti, non sono previste demolizioni e il terreno prodotto dagli scavi per i sottoservizi, verrà utilizzato per il rinterro degli stessi
Occupazione di spazi liberi	L'intervento progettuale non occuperà spazi liberi al di fuori della zona già delimitate.
Durata dell'attuazione dell'intervento	Circa tre mesi.
Immissione nell'ambiente di rumore, vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni	Non sono previsti rumori se non quelli pertinenti alla presenza dei Camper e dei loro utenti comunque perfettamente assimilabili a quelli delle notevoli attività già presenti sul territorio.
Generazione di sostenuti volumi di traffico	Sono previsti volumi di traffico comunque perfettamente assimilabili a quelli delle notevoli attività (agriturismi e hotel) già presenti sul territorio.
Costipamento del terreno	Nessuna modifica sul parametro
Impatti cumulativi con altri piani/progetti	Nessuna modifica sul parametro
Riduzione dell'area dell'habitat	Nessuna modifica sul parametro
Conflitti e modificazione di specie fondamentali	Nessuna modifica sul parametro: Nessuna specie subirà modificazioni, poiché

	l'area d'interesse è distante dagli habitat abituali della fauna presente nel sito.
Frammentazione habitat	Nessuna modifica sul parametro: Non sono previste opere che intercludano la fruizione continua dell'habitat
Riduzione densità specie	Nessuna modifica sul parametro
Variazione delle qualità dei principali indicatori	Nessuna modifica sul parametro
Cambiamenti climatici	Nessuna modifica sul parametro: La tipologia dell'intervento non determina cambiamenti climatici

Tabella n. 2: Impatti diretti ed indiretti sul Sito ZPS ZPS IT9310303

## VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEI POSSIBILI EFFETTI

COMPONENTI ABIOTICHE	EFFETTI DELL'INTERVENTO
Atmosfera	L'intervento non modifica l'attuale qualità dell'aria
Suolo e sottosuolo	L'intervento comporta scavi e rinterri con terreno proveniente dagli scavi
Uso del suolo	L'intervento non modifica la componente agronomica
Acque superficiali e sotterranee	L'intervento non modifica l'attuale regimazione delle acque di ruscellamento superficiale. Non vi sono interferenze sulle falde idriche.
COMPONENTI BIOTICHE	EFFETTI DELL'INTERVENTO
Flora	L'intervento non comporta disturbi alla flora.
Fauna	L'intervento non comporta disturbi alla fauna.
Connessione ecologica	L'intervento non comporta frammentazione ambientale tale da impedire lo spostamento della fauna nell'ambito di uno stesso habitat.
Ecosistema naturale	L'intervento non comporta alterazioni di nessun tipo

	sull'ecosistema.
Paesaggio	l'esecuzione dell' intervento non recherà alcun danno all'estetica e al contesto paesaggistico dell'area, in quanto sono previste opere di mitigazione quali: rivestimento in legno delle strutture prefabbricate e piantumazione di alberi autoctoni

Come si evince da quanto esposto le incidenze che l'intervento potrebbe produrre all'habitat sono riconducibili a disturbi transitori relativi al periodo di cantiere, mentre ad opera terminata si avranno condizioni immutate rispetto all'attualità.

## MISURE DI MITIGAZIONE

Le piazzole di sosta, quella di scarico dei reflui camper ed i percorsi saranno in misto di cava stabilizzato con cromia effetto "terra". I prefabbricati per i servizi igienici saranno rivestiti con pannelli in legno e copertura a falde con manto di tegole in laterizio a coppo, i pali di illuminazione saranno verniciate di colore verde e le tende saranno di colore beige; inoltre, per attutire l' impatto visivo è prevista la piantumazione di alberatura autoctona in n°12 esemplari di Acer Campestre, albero a foglia caduca per garantire ombreggiamento nel periodo estivo e soleggiamento e un maggiore comfort ambientale nel periodo invernale, n°20 esemplari di Leccio (Quercus ilex), n° 6 esemplari di Fagus Silvatica che rappresenta il simbolo di questa fascia fitoclimatica e infine, n° 10 esemplari di Ostrya Carpinifolia e Abeti che oltre a mitigare l' impatto visivo, garantiscono anche un assorbimento di agenti inquinanti derivanti dal passaggio di automobili e camper nelle aree di sosta, come elencato di seguito:

*BENEFIT AMBIENTALI VALORI DI OUTPUT (tabella 1)*

ALBERI DI NUOVO IMPIANTO	48 n
CO2 STOCCATA NUOVO IMPIANTO	232 kg
CO2 ASSIMILATA NUOVO IMPIANTO	186 kg/y (chilo/year)
PIANTE MATURE	48 n
CO2 (anidride carbonica) STOCCATE PIANTE MATURE	23.144 kg
CO2 ASSIMILATA PIANTE MATURE	5.154 kg/y
O3 (ozono) ABBATTUTO	3,9 Kg/y
NO2 (biossido di azoto) ABBATTUTO	3,9 kg/y
SO2 (biossido di zolfo)	1,92 kg/y
PM10 (frazione di particelle con diametro uguale o inferiore a 10 $\mu$ m) ABBATTUTE	3,6 Kg /y

*BILANCIO IN/OUT CO2 (tabella 2)*

Emissione media di un'automobile	120 g/km
Percorrenza media annua	11.200 km
Emissione media annua per la percorrenza	1.344 kg/y
CO2 stoccata nuovo impianto	232 kg
N. di automobili le cui emissioni sono mediamente assorbite da nuove piante	0,17 n
CO2 stoccata piante mature	23.144 kg
N. di automobili le cui emissioni sono mediamente assorbite da piante mature	17,22 n

I Valori inseriti nelle tabelle 1 e 2 si riferiscono ad un anno solare.

## CONSIDERAZIONI FINALI

Si può asserire che l'intervento non genera alcun impatto alle condizioni che possano garantire la sopravvivenza delle specie di flora e fauna descritte non coinvolgendo aree in cui le specie hanno dimora, i siti in cui si riproducono e non perturbando le aree in cui possano avere habitat quelle specie facenti parte della catena alimentare delle specie descritte oggetto di tutela, inoltre, attualmente l'area è vuota con la presenza di vegetazione erbacea spontanea e alberi da frutto. Con gli interventi descritti nel progetto si valorizza l'attuale stato di fatto con l'inserimento di grandi alberature autoctone perfettamente compatibili con l'altitudine del luogo

Castrovillari, 12 – 05 - 2025

Il Tecnico

Dott. Ing. Rocchino Leone