COMUNE DI ANCONA

Via del Conero

Proprietà Azienda Agricola Pieri Luigi

RELAZIONE BOTANICA SPECIALISTICA

Per un parcheggio stagionale in Località Portonovo di Ancona (AN)

COMMITTENTE: AZIENDA AGRICOLA PIERI





Progettisti incaricati:

RODOLFO MENTILI Dott. Agronomo

PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Agronomo Rodolfo Mentili, con studio in LARGO CARLO MORA n. 20, 63900, FERMO (FM), iscritto all'Ordine Regionale degli Agronomi e dei Forestali della Regione Marche con numero 531, ha ricevuto incarico di redigere studio per la matrice flora ai fini del completamento di un Rapporto ambientale di VIA per la realizzazione di un parcheggio stagionale da 460 posti auto di proprietà dell'azienda Agricola Pieri Luigi.

Il seguente Studio è stata redatto nel rispetto di quanto previsto:

- Legge Regionale n. 6 del 23/02/2005 "Legge Forestale Regionale";
- Regolamento del Parco del Conero;
- Direttiva Habitat 92/43/CEE ed in allegato I della Direttiva Uccelli 79/409/CEE (attualmente sostituita dalla 09/147/CEE).

1. DESCRIZIONI

Questo documento presenta un approfondimento relativo alle metodologie di analisi e di progettazione botanica necessarie per la realizzazione degli interventi di inserimento ambientale e di mitigazione degli impatti.

Ci si riferisce in particolare alle opere infrastrutturali lineari, ma, più in generale, le metodologie proposte possono essere utilizzate anche nei casi di altre tipologie di opere.

Gli interventi di inserimento ambientale e di mitigazione assumono un ruolo di primo piano in tutti i casi di realizzazione di nuove opere e ogniqualvolta si operino trasformazioni territoriali, soprattutto in presenza di una perdita di ambienti naturali e semi-naturali e, tanto più, qualora l'opera vada a impattare habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (meglio nota come Direttiva Habitat).

La riduzione e mitigazione delle alterazioni apportate all'ambiente dalla costruzione delle opere deve essere parte integrante della progettazione dell'opera stessa. In tale contesto gli studi naturalistici di base assumono grande importanza e, di conseguenza, diventano necessari l'ampliamento della base conoscitiva, la multidisciplinarità dell'approccio e quindi l'allargamento del gruppo di lavoro. Il contributo che gli studi botanici possono fornire nel corso della progettazione diventa quindi molto importante sia nelle fasi di analisi e di valutazione, che nell'individuazione degli interventi (Blasi e Paolella, 1992; Blasi et al., 1995).

Lo studio intende fornire, quindi, un quadro di riferimento dell'analisi botanica effettuata finalizzata alla progettazione degli interventi che impattano con la componente flora. Infatti solo un'approfondita conoscenza funzionale, strutturale e dinamica della flora e della vegetazione del sito interessato dall'opera, permetterà di mitigare gli impatti da un punto di vista ecologico e di giungere a un inserimento il più possibile compatibile con l'unità ambientale e di paesaggio di riferimento. Si dovrà quindi intervenire attraverso soluzioni che favoriscano le dinamiche evolutive naturali e portino di conseguenza, nel tempo, a sistemi stabili e duraturi perché in equilibrio con l'ambiente circostante.

1. ANALISI BOTANICA

Lo studio della copertura vegetale avviene generalmente su tre livelli: floristico, vegetazionale e paesaggistico.

L'analisi floristica permette di conoscere le specie presenti in un determinato territorio nella loro complessa articolazione biogeografica, strutturale (forme biologiche e forme di crescita) e tassonomica. Ciò consente di valutare quel territorio sia in termini di ricchezza che di diversità di specie.

L'analisi vegetazionale indaga gli aspetti associativi propri degli organismi vegetali e si pone l'obiettivo di riconoscere le diverse fisionomie e fitocenosi. Queste ultime sono oggetto di studio della fitosociologia, una disciplina ecologica ormai ben affermata in Italia e in Europa (Biondi e Blasi, 2004a).

Un'attenta analisi della vegetazione attuale e di quella potenziale è quindi il primo passo da compiere per operare scelte consapevoli (Giacanelli, 2005). Bisogna cioè tener conto non solo di quali specie vivono naturalmente nell'area, ma anche di come esse si organizzano in comunità, di come si evolvono e quali sono i rapporti dinamici tra le differenti fitocenosi presenti nel territorio in questione.

La conoscenza dei processi successionali che interessano la vegetazione di un determinato territorio è, infatti, una condizione necessaria per la corretta progettazione degli interventi.

L'approccio sindinamico permette di ricostruire le serie di vegetazione ossia l'insieme degli stadi che all'interno di un determinato territorio omogeneo, riconosciuto mediante un processo deduttivo di classificazione gerarchica territoriale, conducono ad una determinata tappa matura (Blasi et al., 2000, 2005). Si tratta di una fase particolarmente importante in quanto negli interventi di mitigazione o di inserimento ambientale si utilizzano impianti affini per composizione floristica e struttura, agli stadi pionieri successionali. Tali stadi pionieri garantiscono, nel tempo, un processo dinamico di recupero verso la vegetazione naturale potenziale propria del luogo oggetto dell'intervento infrastrutturale.

Inoltre, la coerenza floristica, vegetazionale e sindinamica ha anche una straordinaria azione positiva in termini di coerenza paesaggistica.

1.1 ANALISI FLORISTICA

L'indagine floristica è finalizzata ad individuare la flora presente nell'area interessata dall'opera. Per flora si intende l'insieme delle specie vegetali spontanee che vive in un determinato territorio.

L'analisi floristica è di fondamentale importanza per la progettazione di qualsiasi intervento e, in particolare, risulta indispensabile per una corretta scelta delle specie da utilizzare per il progetto botanico. Tale scelta deve tenere conto dei caratteri del sito e della sua flora affinché l'intervento sia coerente con il contesto floristico del territorio e sia capace di "auto sostenersi" nel tempo.

Solo utilizzando specie proprie delle comunità vegetali potenzialmente presenti nell'area (vegetazione potenziale e stadi dinamici collegati) si riuscirà a migliorare la relazione dell'opera con l'intorno e si realizzerà un intervento paesaggisticamente corretto e che inoltre, in futuro, necessiterà di una ridotta manutenzione.

1.1.1 Conoscenze disponibili e fonti bibliografiche

La prima fase del lavoro consiste nel reperimento dei dati disponibili riguardanti la flora dell'area (pubblicazioni, monografie, libri, articoli scientifici, cartografia floristica, ecc.).

Per la flora vascolare italiana i principali testi di riferimento sono la Flora d'Italia (Pignatti, 1982), indispensabile per la determinazione, tramite chiavi dicotomiche, di gran parte delle specie, e la Checklist della flora vascolare (Conti et al., 2005). Per gli scopi oggetto del presente documento sono di grande utilità anche le Flore locali, relative a settori più o meno ristretti del territorio e le Flore regionali, che forniscono le liste floristiche regionali complete e, spesso, dettagli sulla distribuzione delle singole entità e sugli ambienti in cui è possibile rinvenirle. Le Flore locali possono riguardare grandi settori del nostro Paese, come la Flora Alpina (Aeschimann et al. 2004), o aree più ristrette.

In alcuni settori del territorio italiano esistono, inoltre, lavori di cartografia floristica su reticolato geografico, che forniscono l'esatta distribuzione delle specie della flora locale. Progetti di cartografia floristica, realizzati per mezzo di censimenti floristici mirati e creazione di specifiche banche dati, risultano di estrema utilità come fonti di dati.

Nei casi in cui si riescano a reperire queste pubblicazioni di riferimento è doveroso attingere a tali autorevoli fonti di informazione, privilegiando le più aggiornate, per la redazione dell'inquadramento floristico e per la successiva individuazione delle specie di interesse per il progetto.

Questi studi possono quindi facilitare notevolmente il lavoro ed è quindi estremamente importante accertarsi della loro esistenza nell'area in esame prima di procedere alle fasi successive.

Questa fase di ricerca bibliografica risulta impegnativa e richiede competenza specifica in quanto la produzione scientifica in campo floristico è elevata e di non facile reperimento poiché spesso pubblicata su riviste specialistiche e talvolta a diffusione locale. Si può agevolare il lavoro attraverso ricerche mirate e liste bibliografiche di riferimento, come quelle pubblicate nel CD The Italian vascular flora: references and sources, che riporta una sintesi della bibliografia floristica italiana prodotta dopo il 1950 (Scoppola e Magrini, 2005), o attraverso la consultazione on-line di specifiche banche dati create da Regioni, ARPA, Sistemi Informativi Territoriali, ecc.

Parallelamente alla ricerca bibliografica è fondamentale verificare la presenza nell'area di studio o nelle sue vicinanze di Aree Naturali Protette (Legge quadro sulle aree protette, n. 394/91), SIC (Siti di Importanza Comunitaria, Direttiva "Habitat" 92/43/CEE), ZPS (Zone di Protezione Speciale, Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE), zone umide Ramsar (Convenzione di Ramsar, 1971) o altri ambiti tutelati in diverso modo. In questi casi bisognerà tenere conto delle specifiche regolamentazioni in materia di gestione e uso del territorio a cui sono sottoposte tali aree. Inoltre, per questi contesti sono spesso disponibili molti dati inerenti le tematiche naturalistiche, che devono rappresentare un riferimento ai fini delle analisi. Sui siti www.minambiente.it e www.parks.it, ad esempio, è possibile visionare e scaricare i perimetri dei suddetti ambiti e molte informazioni ad essi associate.

1.1.2 Censimento delle specie vegetali

Il censimento delle specie vegetali presenti nell'area interessata dalla costruzione delle opere è fondamentale, come detto, per poter procedere successivamente alla scelta delle specie di progetto.

Già nelle prime indagini speditive è possibile riconoscere ed elencare la gran parte delle specie legnose (alberi e arbusti), notoriamente più semplici da determinare.

Per molte specie erbacee e per tutte le entità sconosciute è invece indispensabile la raccolta di campioni, ovvero parti della pianta quanto più possibile complete dei caratteri utili al riconoscimento (foglie, fusti, fiori, frutti, radici, ecc.).

Analizzando questi campioni è possibile determinare genere e specie di riferimento tramite l'utilizzo delle chiavi dicotomiche e, se necessario, con l'ausilio di microscopio binoculare e di iconografie dettagliate.

Alla fine dovrà quindi essere prodotta una lista floristica di riferimento per l'area in esame. In questo elenco le entità vegetali devono essere definite attraverso il loro nome latino, secondo le regole della nomenclatura tassonomica.

2. SISTEMA AMBIENTALE

L'area in questione si trova nel Comune di Ancona, in area agricola confinante con la strada Provinciale del Conero di circa 1,5 ettari di superficie ed ha le seguenti coordinate GPS:

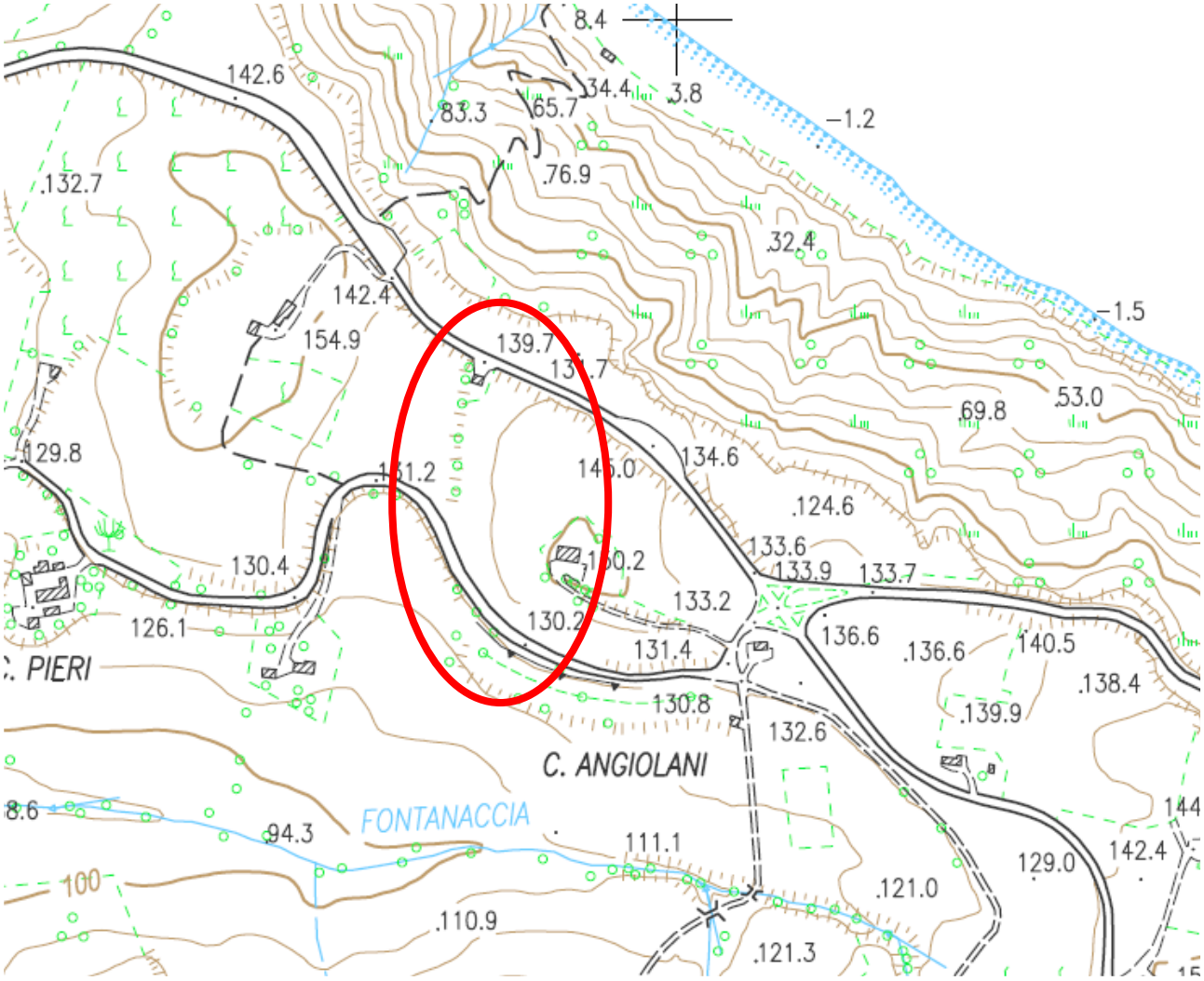
43.56540245459411, 13.574128857919332

Per quanto riguarda il Piano del Parco del Conero, l'area rientra all'interno dell'area P di protezione, all'interno dell'UTE C1d, "Villa Bosdari".

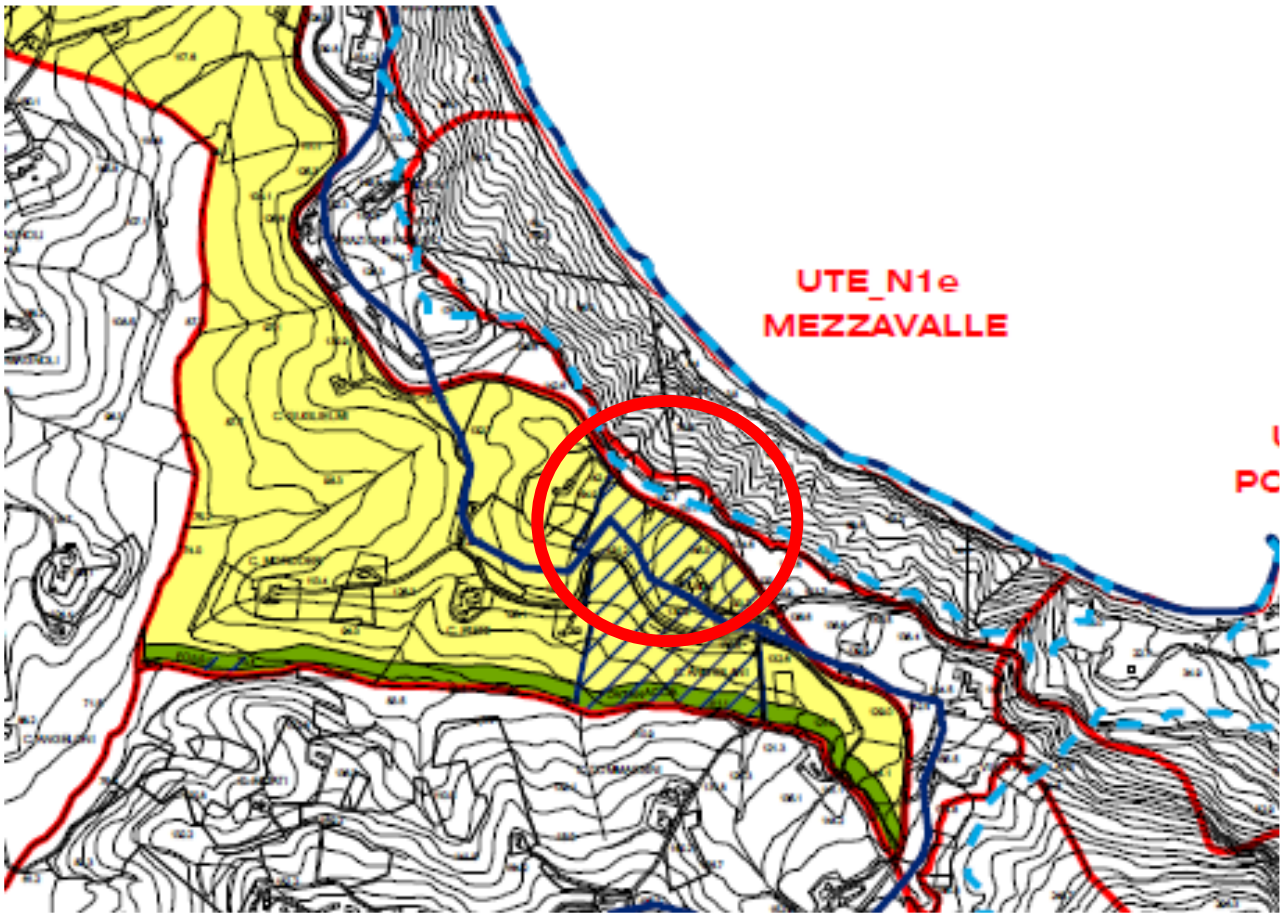
L'area risulta confinante con aree SIC e ZPS di seguito indicate

SIC	cod.	**IT 5320007**	*MONTE CONERO (SUPERFICIE* 1.123 Ha)
ZPS	cod.	**IT 5320015**	*MONTE CONERO (SUPERFICIE* 1.980 Ha)

Oltre che essere al confine dell'area Floristica id 31 sita nella falesia del Conero tra Ancona e Sirolo.



1- Estratto di foglio della Carta Tecnica Regionale



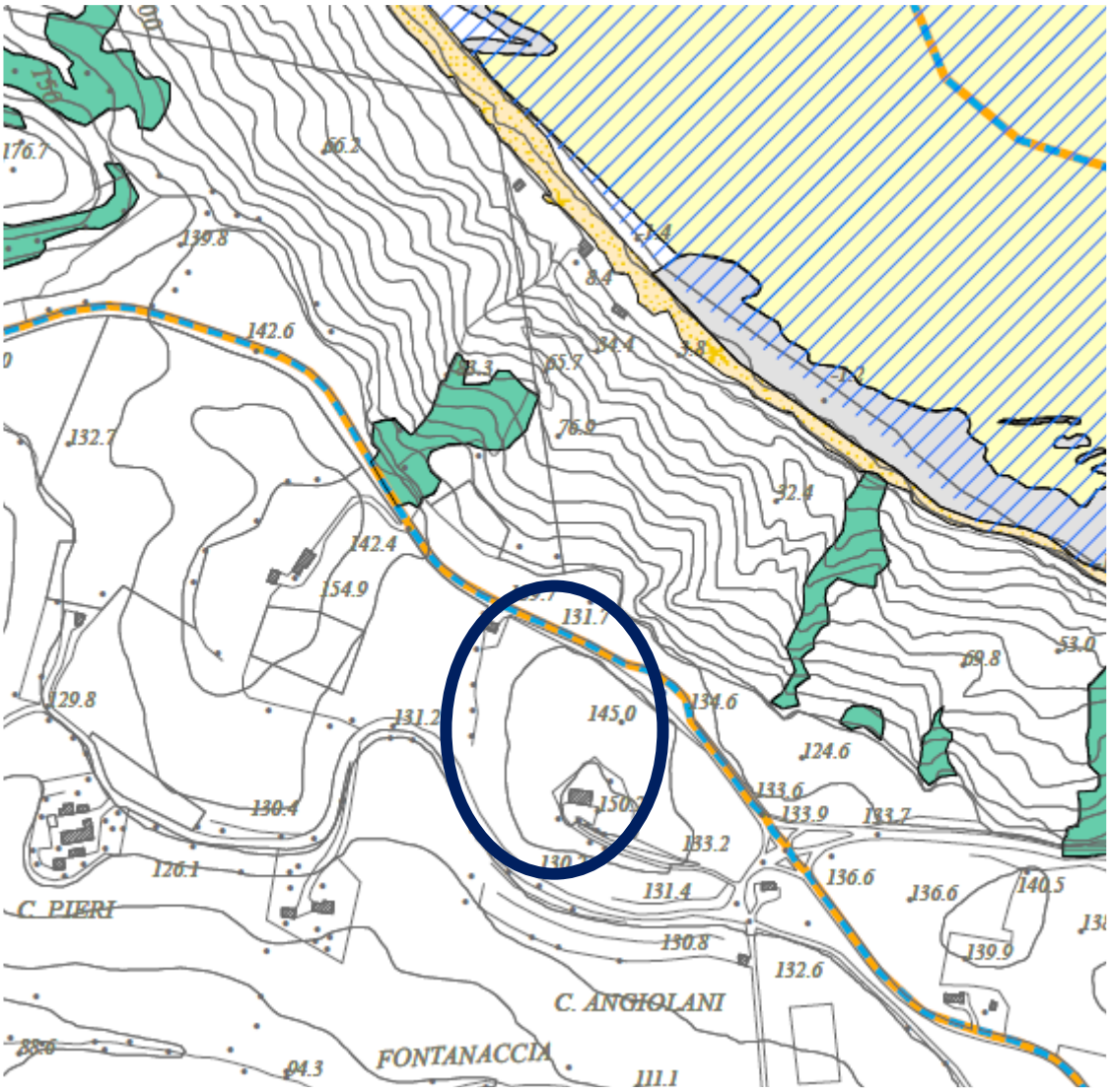
localizzazione dell'area in oggetto

2.- Estratto del Piano Del Parco del Conero con evidenziato l'area oggetto di intervento

Essa risulta ricadente in Zona Omogenea di tipo "E" e all'interno del perimetro del parco del Conero "UTE C1d Villa Bosdari", secondo la cui classificazione è individuata come "Area di Protezione" (figura 3)



3 - Estratto Legenda della Variante Generale al Piano del Parco del Conero

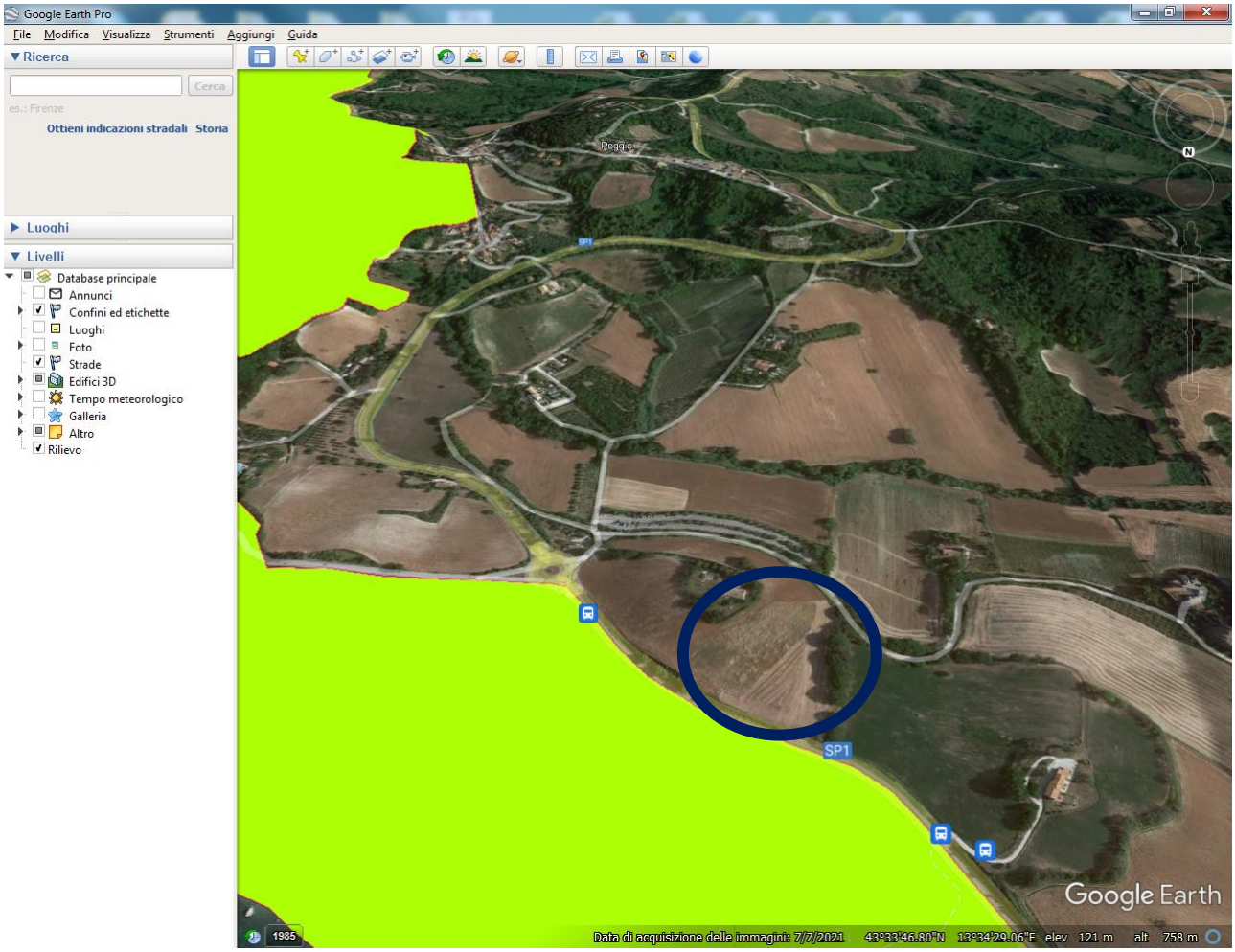


Habitat di interesse comunitario

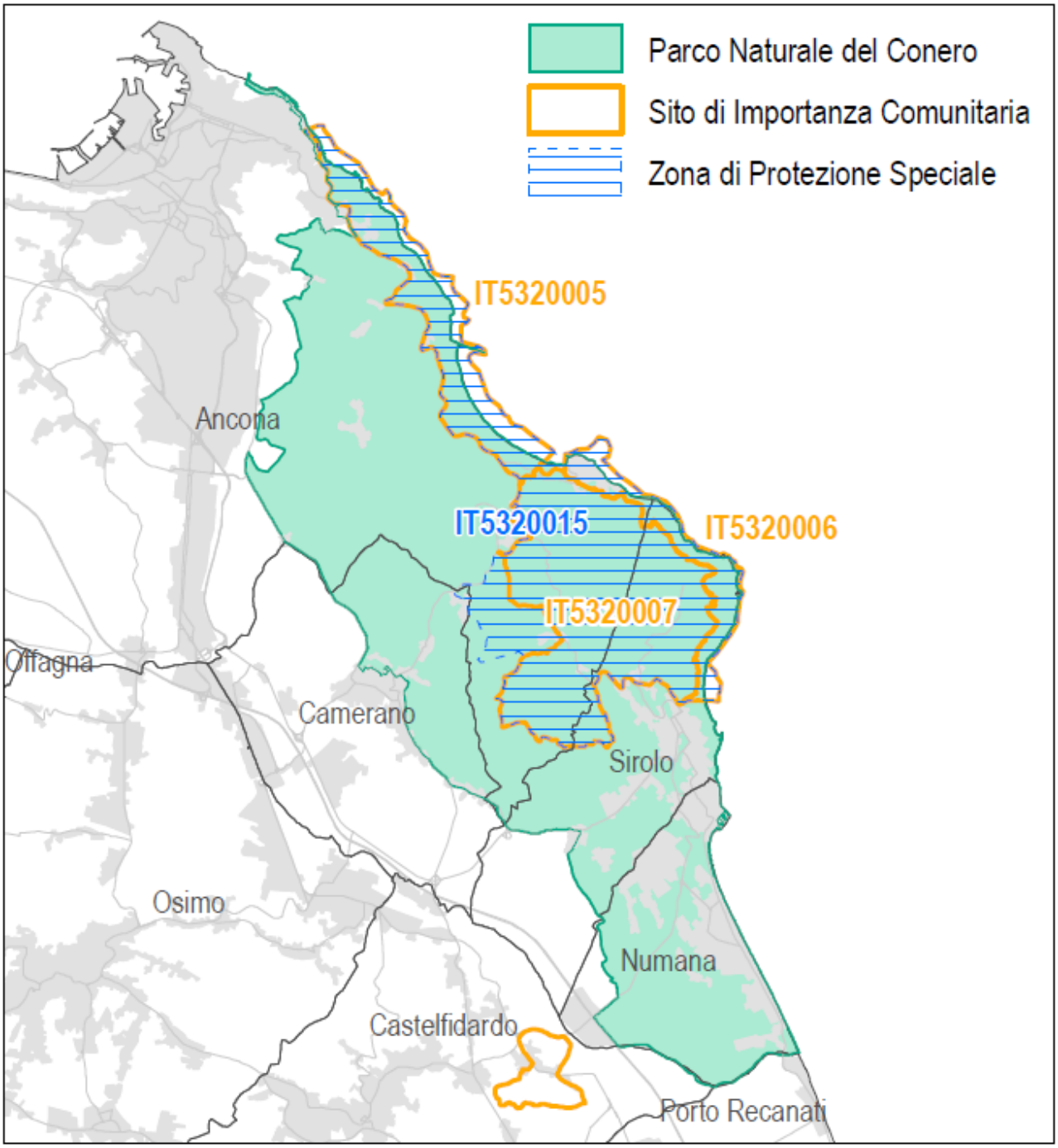
(*) habitat prioritario

- 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
- 1170 - Scogliere
- 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
- 5310 - 5310 - Boscaglia fitta di *Laurus nobilis*
- 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre desertici
- 6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*). Habitat prioritario se con notevole fioritura di Orchidee
- 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca
- 91B0 - Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*
- 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
- 7210* - Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*
- Mosaico di vegetazione acquatica radicante: 1150* - Lagune costiere; 3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.
- Mosaico di vegetazione delle scogliere: 1170 - Scogliere; 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici
- Rimboschimento sempreverde (specie prevalente *Pinus halepensis miller*) a mosaico con habitat 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
- Rimboschimento misto di latifoglie e conifere a mosaico con habitat 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
- 1160 - Grandi cale e baie poco profonde
- 8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
  Fonte: Catasto Speleologico Regionale, istituito con L.R. 12/2000 e gestito dalla Federazione Speleologica Marchigiana
- Zona di Protezione Speciale
- Sito di Importanza Comunitaria

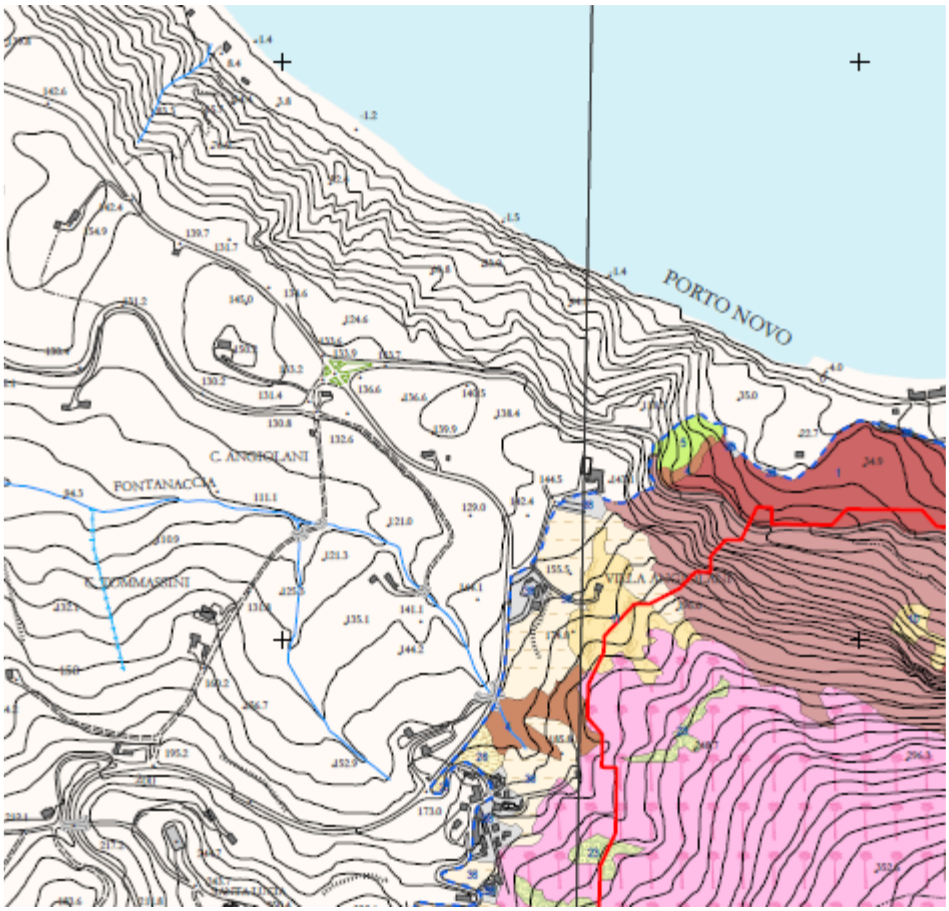
4 - Estratto della mappa per l'individuazione della Aree SIC e ZPS
Fonte https://www.regione.marche.it/natura2000/pagina_based03a.html?id=1524



5 - Estratto della mappa per l'individuazione delle aree Floristiche presenti in sito (rappresentato in verde)



6- Indicazione delle aree SIC e ZPS sul Conero



7- Estratto della Carta fitosociologica delle aree SIC MONTE CONERO IT 5320007

2.1 Aspetti climatici

Il clima che interessa il territorio comunale di ANCONA è di tipo temperato sub mediterraneo, caratterizzato da precipitazioni medie annue comprese tra 800 - 900 mm, concentrate nei periodi autunno-invernali e primaverili. Il mese più piovoso risulta essere novembre, le temperature medie annue oscillano tra i 10 e i 12 °C, il mese più freddo è gennaio e i mesi più caldi sono luglio e agosto.

3. LA COMPONENTE VEGETALE

Si tratta di un'area ex coltivo posta a confine della Strada Provinciale del Conero in cui la proprietà vorrebbe realizzare un parcheggio per 456 posti auto. Tale area risulta di importanza strategica per lo sviluppo turistico della baia di Portonovo, in quanto negli ultimi anni la Riviera del Conero è stata sempre più apprezzata dai turisti, che hanno necessità di posteggiare l'auto nella porzione a monte di Portonovo.

L'area destinata a parcheggio ha forma trapezoidale e occupa una superficie di un paio di ettari. Da sempre i terreni sono coltivati dall'Azienda Agricola Pieri con orzo, grano, cereali autunno vernini, ed ultimamente anche da erba medica.

La coltura dell'erba medica infatti è ancora presente nei terreni, assieme ad altre graminacee spontanee ed altre piante tipiche del territorio dell'agricolo marchigiano.

Infatti, le analisi floristiche effettuate hanno evidenziato la forte presenza di erba medica, mentre nelle porzioni esterne del lotto sono presenti altre specie invasive quali Sinapis alba, Vicia sativa, Bellis perennnis, Arctium lappa, Hyoseris radiata, Hordeum murinum, Avena fatua, Bromus sterilis, Plantago monosperma, Parietaria officinalis, Malva sylvestris, Daucus carota, ecc.

Nella porzione a Sud-ovest, nella parte confinante vi è una scarpata con la presenza di numerosi esemplari di Quercus pubescens, intervallati da elementi di Sambucus nigra, Rhamnus alaternus, che costeggiano tutto il confine.
Nella porzione confinante con la strada provinciale del Conero porzione Nord-est invece c'è una folta presenza di canneto (Arundo spp) che costeggia tutta l'area a ridosso della strada del Conero.

Ne risulta che dal rilievo effettuato non emergono specie di elevato valore botanico, ma solo elementi diffusi sul territorio derivanti da ex coltivo di erba medica.

Foto	Specie
1	*Plantago lanceolata.*
2	*Bellis perennis L.*
3	*Sinapis alba L. subsp. Alba*
4	*Vicia sativa L.*
5	*Parietaria officinalis L.*
6	*Crepis sancta (L.) Bornm*
7	*Helminthotheca echioides (L.) Holub*
8	*Malva sylvestris L.*
9	*Calendula officinalis L.*
10	*Medicago lupulina L.*
11	*Medicago sativa L.*
12	*Euphorbia peplus L*
13	*Daucus cfr. carota L.*
14	*Ficaria verna*
15	*Sonchus oleraceus L.*
16	*Arundo spp*

Dall'analisi botanica effettuata non si rilevano esemplari erbacei e arbustivi tutelati, mentre sono da menzionare e tutelare il filare di querce posto a confine Sud-ovest del lotto.
Tale filare rappresenta un corridoio ecologico naturale, pertanto dovrà essere mantenuto e valorizzato sia perché costituito da esemplari di interesse botanico, sia perché potrebbe fungere da rifugio alla fauna locale.
Tale esemplare risulta essere anche molto utile per creare delle aree di ombra naturale all'interno del parcheggio.

Rilievo fotografico:

Fig. 1 - Plantago lanceolata

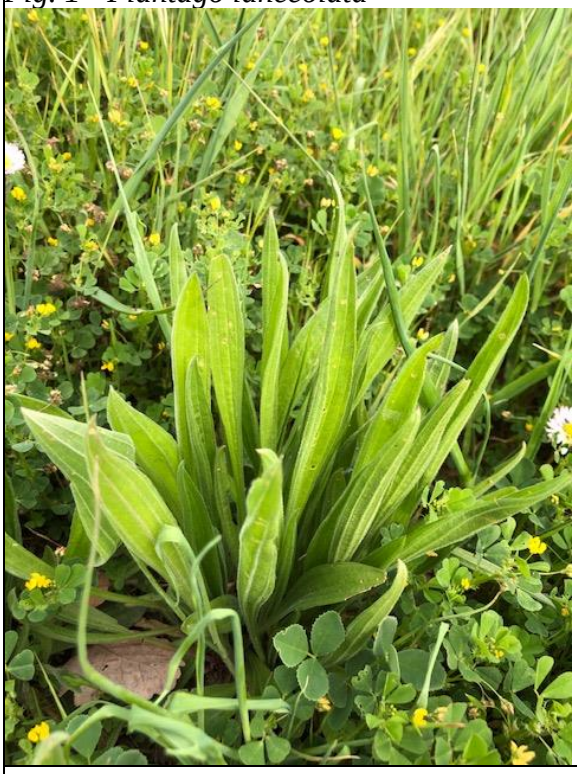


Fig. 2 - Bellis perennis



Fig. 3 - Sinapis alba



Fig. 4 - Vicia sativa



Fig. 5 – Parietaria officinalis



Fig. 6 – Crepis sancta (con fiori)



Fig. 7 - <u>Helminthotheca echioides</u>



Fig. 8 – Malva sylvestris



Fig. 9 – Calendula officinalis



Fig. 10 - <u>Medicago lupulina</u>

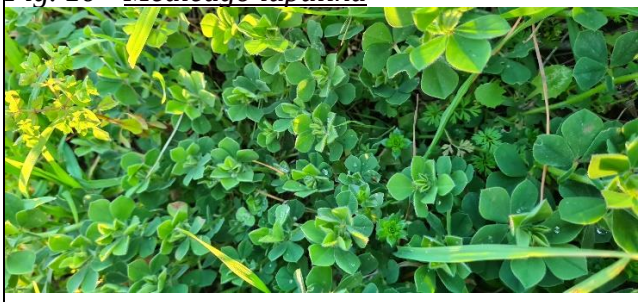


Fig. 11 – Medicago sativa



Fig. 12 - Euphorbia peplus



Fig. 13 – Daucus carota



Fig. 14 - Ficaria verna

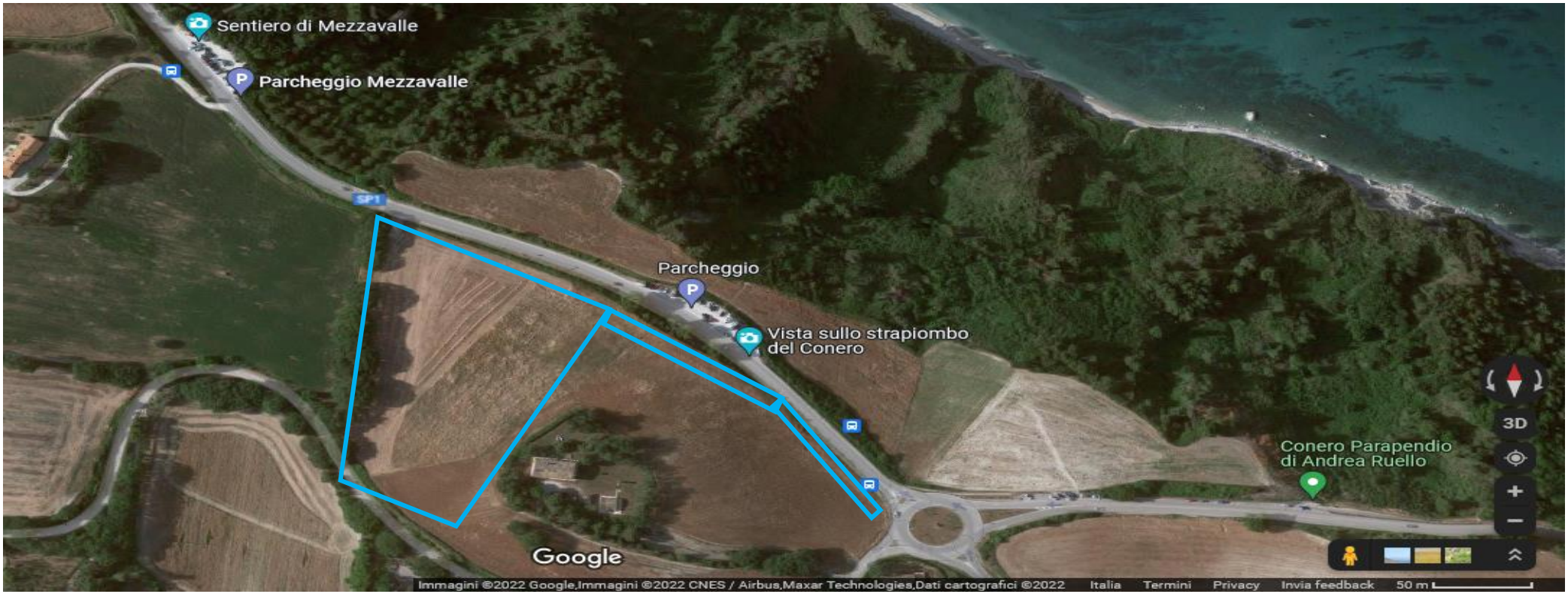


Fig. 15 - Sonchus oleraceus



Fig. 16 – Arundo spp

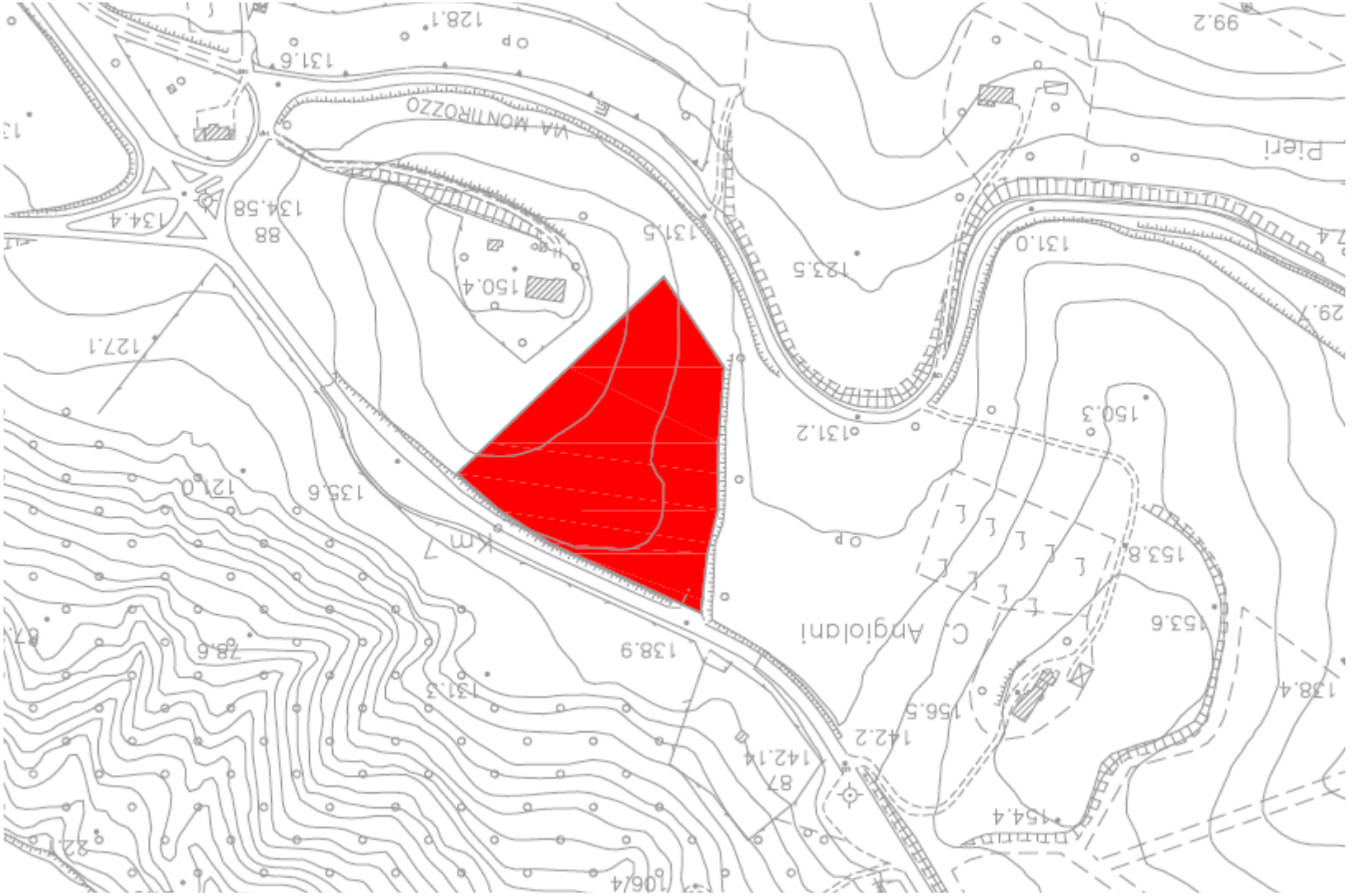




Ortofoto dell'area oggetto di intervento

Area interessata dell'intervento

Strada di accesso



CTR con indicazione precisa dell'Area oggetto di intervento

4. PROGETTO BOTANICO - MISURE DI MITIGAZIONE

Come indicato nei capitoli precedenti, l'area risulta priva di elementi di elevato valore naturalistico, in quanto l'area è stata sempre coltivata a cereali ed erba medica. Con il tempo l'erba medica ha lasciato il posto a graminacee spontanee molto comuni. Il progetto botanico non prevede trasformazioni dell'area a verde, la quale verrà mantenuta così senza l'inserimento di nessuna infrastruttura fissa; pertanto, sarà previsto solo lo sfalcio della componente erbacea almeno due volte l'anno: una nel periodo maggio-giugno, l'altro nel periodo settembre-ottobre.

L'intervento dovrà essere effettuato con mezzi meccanici superficiali, che permettano lo sminuzzamento delle erbe e la possibilità di lasciare gli sfalci in sito in modo da favorire il ripristino naturale del tappeto erboso, tramite la trasemina delle specie presenti in sito.

Tali operazioni, infatti, permetteranno di creare un prato stabile naturalizzato, che con il tempo sarà costituito dalle specie autoctone presenti in sito.

Per le aree vicino il filare, onde evitare di danneggiare corteccia e radici, si consiglia l'utilizzo di mezzi a spalla, come decespugliatori o in alternativa scerbatura a mano tramite falcetti.

Per quel che concerne, la manutenzione ordinaria potranno essere previste solo potature di rimonda del secco per evitare che porzioni di rami secchi possano cadere sulle macchine; qualora nel tempo fossero necessari interventi più drastici, questi dovranno essere autorizzati dall'Ente Parco.

Il progetto di mitigazione botanica prevede anche l'inserimento di una siepe che verrà posta nella porzione del lotto a confine con la strada Provinciale del Conero.

Tale siepe sarà costituita da elementi autoctoni del territorio del Conero come l'alloro (Laurus nobilis) e l'Alaterno (Rhamnus alaternus) alternati a formare piccoli gruppetti omogenei.

Gli elementi arbustivi verranno posti ad una distanza di circa un metro l'uno dall'altro, in modo da lasciare che le piante abbiano spazio per accrescersi in maniera naturale.

La scelta delle specie da utilizzare per la siepe è stata fatta su tipologie di piante che producono poche bacche, in quanto la siepe dovrà essere solo una struttura per la mitigazione delle eventuali polveri, non dovrà essere attrattiva per la microfauna, in quanto confinante con una strada di elevata percorrenza come la strada Provinciale del Conero e quindi potenziale pericolo per il suo attraversamento.

Le piantumazioni delle specie vegetali verranno effettuate nel periodo autunnale/primaverile in quanto le temperature e le precipitazioni atmosferiche garantiranno un migliore attecchimento radicale, senza l'intervento di onerose irrigazioni di soccorso.

In fase di giovanilità delle piante potranno essere previsti sistemi di protezione delle piante, come dischi pacciamanti biodegradabili, al fine di favorire una crescita veloce delle piante.

Per avere del materiale autoctono del territorio, e quindi evitare inquinamento genetico del sito, si consiglia l'acquisto delle piante presso i Vivai Regionali dell'ASSAM, in quanto riescono a garantire l'origine regionale del prodotto vivaistico.

5 - SOLUZIONI ALTERNATIVE

Siti alternativi nelle zone circostanti hanno caratteristiche ambientali molto simili.

6 - ANALISI DELLE INCIDENZA

Gli impatti previsti sono:

- Produzione di polveri;
- Disturbo dell'area per presenza di autoveicoli e persone.

Il traffico veicolare e l'afflusso turistico nelle zone circostanti, durante i mesi estivi, sono già molto elevati per cui un eventuale incremento non inciderebbe rispetto all'esistente.

L'area interessata è costituita da aree agricole a prato e non presentano specie erbacee protette dalla Normativa nazionale e Comunitaria, saranno sottoposte a sfalcio periodico e quindi già soggette ad un determinato livello di perturbazione della vegetazione e del suolo.

Vi è anche da sottolineare che gli impatti prevedibili sono limitati nel tempo, in quanto il parcheggio sarà utilizzato prevalentemente nel periodo estivo (circa 3 mesi estivi).

Poiché l'intervento interessa una superficie limitata di 14.000 mq (1,4 ha) durante 3 mesi all'anno e poiché ricade al di fuori di SIC e ZPS, la sua incidenza è da considerare molto limitata, sia nello spazio che nel tempo.

Rispetto alla superficie della SIC, di 1123 ha, la percentuale di incidenza del parcheggio stagionale risulta essere dello 0.12%.

L'inserimento della siepe di confine permetterà di limitare che l'eventuale produzione di polvere creata dalla movimentazione delle auto vada a contaminare le aree circostanti.

Qualora necessario al fine di limitare il proliferarsi di polvere è consigliabile bagnare il terreno stando attenti ad evitare la formazione di pozzo e accumuli di acqua.

7 - DEFINIZIONE DEL GRADO DI SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE

Con l'applicazione delle misure di mitigazione si ridurranno le interferenze sulle specie vegetali presenti in sito.

Pertanto, la significatività dell'incidenza si può considerare:

- Mitigata/Bassa (non significativa; incidenza già mitigata che genera lievi interferenze temporanee che non compromettono l'integrità e la resilienza del sito).

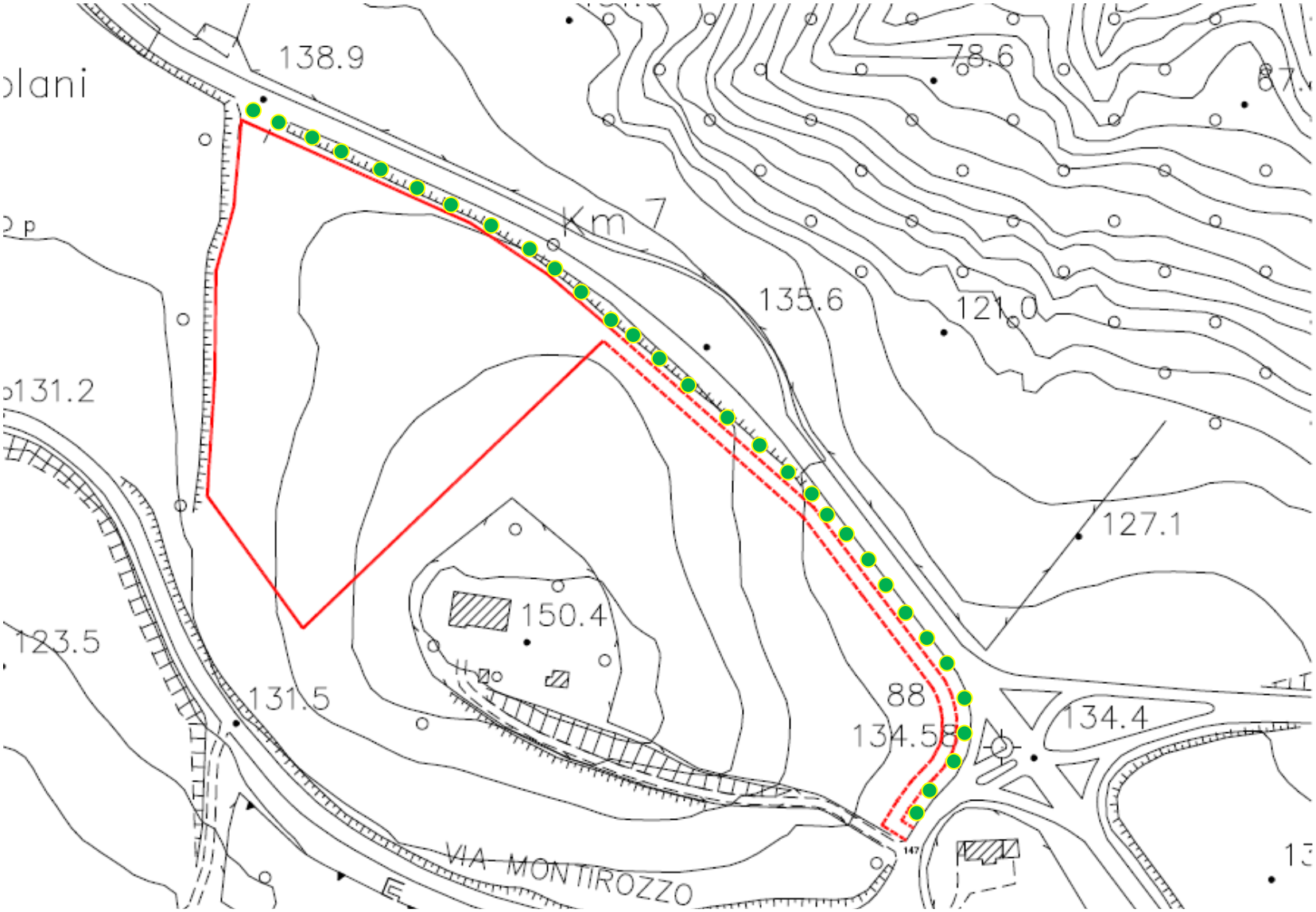
8- CONCLUSIONI

Si ritiene che sia gli interventi proposti alla realizzazione delle opere, sia quelli a carico della componente vegetale non apportino perturbazioni significative al sistema ambientale di riferimento e non comportino interferenze con i siti Natura 2000 confinanti.

Fermo, agosto 2022

- In allegato planimetria per compensazione

Il Tecnico
RODOLFO MENTILI Dott. Agronomo
(*Firmato digitalmente*)



Inserimento siepe di mitigazione con esemplari di Laurus nobilis e Rhamnus alaternus