



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PROVINCIA SUD SARDEGNA
COMUNE DI ESCALAPLANO



**PROPOSTA OPERATIVA PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI
RECUPERO DI RIFUTI SPECIALI NON PERICOLOSI ALL'INTERNO
DELLA ZONA P.I.P. A ESCALAPLANO**

A.M.T. DI PITZALIS LUIGI & C. sas

**ALLEGATO:
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE S.P.A.**



Perito Minerario Riccardo Cao

DATA
Gennaio 2023

IL COMMITTENTE

INDICE

2. Premessa	4
3. Quadro normativo	4
3.1. D.Lgs. 152/06, parte II, titolo III	4
3.2. Legge 116/2014.....	5
3.3. Intesa Stato-Regioni del 18 dicembre 2014	5
3.4. D.M. Ambiente 30 marzo 2015.....	5
3.5. D.G.R. 11/75 del 24/03/2021	6
3.6. D.L. n.76 del 16 Luglio 2020	6
4. Informazioni generali	9
4.1. Impresa proponente e informazioni di contatto	9
5. Caratteristiche del Progetto.....	9
6. Dimensioni del progetto.....	9
7. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	13
8. IDROGEOLOGIA ED INQUADRAMENTO IDROGRAFICO	15
9. DESCRIZIONE PROGETTO	17
10. Utilizzazione delle risorse naturali.....	18
11. Produzione di rifiuti	19
12. Inquinamento e disturbi ambientali	19
13. Rischio di incidenti	21
14. impatto sul patrimonio naturale e storico	21
15. Qualità del patrimonio paesaggistico, culturale, monumentale ed archeologico.....	21
16. Quadro Pianificatorio:.....	22
17. Piano Urbanistico Comunale	22
18. Piano di Assetto Idrogeologico.....	25
19. Piano di Classificazione acustica	26

20. Piano Paesaggistico Regionale	30
21. Convenzione di Ramsar	34
22. Direttiva Uccelli 79/409/CEE	34
23. Direttiva Habitat 92/43/CEE.....	34
24. Area S.I.N.....	35
25. Vincolo paesaggistico	35
26. Tipologia compositiva del progetto.....	36
27. Qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona.....	36
28. Capacità di carico dell'ambiente naturale.....	36
29. Caratteristiche dell'Impatto Potenziale.....	36
30. Portata, ordine di grandezza, complessità dell'impatto	37
31. Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.....	40
32. Conclusioni	40
33. LISTA DI CONTROLLO PER LA VERIFICA PRELIMINARE AMBIENTALE	41

2. Premessa

Il presente documento intende analizzare i possibili effetti ambientali derivanti dalla realizzazione di un impianto destinato alle attività di messa in riserva (R13) e recupero/riciclo (R5) di rifiuti non pericolosi da realizzarsi all'interno della zona P.I.P. del Comune di Escalaplano nella Provincia del Sud Sardegna. L'impianto sarà soggetto ad autorizzazione semplificata ai sensi dell'art. 204 e 216 del D.Lgs. 52/2206 e smi..

L'area dove verrà realizzato l'impianto è in piena disponibilità della società A.M.T. di Pitzalis Luigi & C. sas attraverso un contratto regolare di Acquisto con il Comune di Escalaplano.

Lo studio è articolato secondo i dettami dell'Allegato 3 lettera B1 della D.G.R. 11/75 del 2021 al Punto u)- gli impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno mediante operazioni di cui all'all. C, lett. Da R1 a R9 della parte IV del D.Lgs. 152/06..

3. Quadro normativo

I principali riferimenti legislativi in materia di screening (assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale) sono contenuti nella parte seconda, e in particolare nel titolo III, del c.d. "Codice dell'Ambiente" (D.Lgs. 152/06) e nella D.G.R. 11/75 del 24 Marzo 2021.

3.1. D.Lgs. 152/06, parte II, titolo III

La parte II del D.Lgs. 152/06 stabilisce le procedure per le valutazioni ambientali, tra cui la valutazione di impatto ambientale.

Il titolo III norma nello specifico la valutazione di impatto ambientale e l'assoggettabilità alla stessa. L'art. 20 stabilisce che sono soggetti a verifica di assoggettabilità i progetti elencati all'allegato IV, secondo le modalità stabilite dalle Regioni (o dalle Province autonome).

L'allegato IV alla parte II (progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità da parte delle regioni e province autonome) riporta, al punto 7 z.b), gli "impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.". Il procedimento si conclude entro 90 giorni (art. 20, commi 2, 3 e 4), salvo richieste di integrazioni, con la pubblicazione del provvedimento di assoggettabilità sul sito web e sul Bollettino Ufficiale della Regione (art. 20, comma 7). Sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale solo i progetti che hanno impatti significativi sull'ambiente (art. 20, comma 6), mentre restano esclusi i progetti che non hanno impatti negativi e significativi (art. 20,

comma 5).

3.2. Legge 116/2014

La Legge n. 116 del 11 agosto 2014, che ha convertito con modificazioni il Decreto-legge n. 91 del 24 giugno 2014, ha rimosso le soglie dimensionali per l'assoggettabilità a VIA dei progetti di cui all'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/06. Di conseguenza, i progetti elencati nel citato allegato IV sono sottoposti a screening caso per caso, indipendentemente dalle soglie dimensionali.

3.3. Intesa Stato-Regioni del 18 dicembre 2014

L'intesa Stato-regioni del 18 dicembre 2014, rep. n. 196, stabilisce le linee guida per la verifica di assoggettabilità di competenza regionale, in applicazione del D.L. 91/2014 (convertito in L. 116/2014), nel periodo transitorio in attesa dell'approvazione del Decreto ministeriale che stabilisca le nuove procedure di assoggettabilità.

L'intesa sottolinea la "necessità di non 'ingessare' le attività economiche-produttive e la crescita del territorio, bensì di agevolare i proponenti a sviluppare tali attività". Evidenzia inoltre che "i progetti elencati nell'Allegato II della direttiva VIA (come trasposti nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) non hanno necessariamente ripercussioni di rilievo sull'ambiente in tutti i casi. Detti progetti dovrebbero essere sottoposti a una valutazione qualora gli Stati membri ritengano che possano influire in modo rilevante sull'ambiente. "

L'intesa indica come strumento metodologico di riferimento la guida della Commissione Europea "Guidance on EIA – Screening" (2001), in particolare la checklist della sezione B.4, per valutare se i progetti abbiano o meno un impatto rilevante sull'ambiente.

3.4. D.M. Ambiente 30 marzo 2015

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 30 marzo 2015 stabilisce le nuove linee guida per l'assoggettabilità a VIA regionale, a cui gli enti locali si adegueranno, ove necessario, sulla base delle specifiche situazioni ambientali e territoriali.

Il Decreto, in sintesi, determina la possibilità da parte delle regioni di ridurre o aumentare le soglie dimensionali (rispettivamente del 50% o fino al 30%) per determinate categorie progettuali. Il Decreto armonizza a livello nazionale i criteri secondo i quali le regioni possono richiedere la riduzione o l'aumento delle soglie dimensionali (che dovrà essere ratificata con decreto Ministeriale) per specifiche categorie progettuali. In breve, questi criteri sono:

- cumulo con altri progetti della stessa categoria progettuale;

- rischio di incidenti rilevanti, come da D.Lgs. 334/1999;
- localizzazione in zone:
 - umide;
 - costiere;
 - montuose e forestali;
 - riserve e parchi, zone protette;
 - SIC e ZPS;
 - di superamento degli standard europei di qualità ambientale;
 - a forte densità demografico;
 - di importanza storica, culturale o archeologica.

Al verificarsi di almeno una tra le condizioni sopra riassunte è possibile per le regioni chiedere la riduzione fino al 50% delle soglie dimensionali, in assenza di tutte le condizioni elencate è possibile richiedere un aumento delle soglie fino al 30%.

3.5. D.G.R. 11/75 del 24/03/2021

La Deliberazione della Giunta Regionale R.A.S. n. 11/75 del 24/03/2021 norma, all'Allegato 3 (B1), la procedura di verifica di assoggettabilità in ambito regionale e detta l'iter amministrativo da seguire per il procedimento. L'allegato B1 riporta le categorie di opere da sottoporre a procedura, tra cui, al punto u), gli impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno mediante operazioni di cui all'all. C, lett. Da R1 a R9 della parte IV del D.Lgs. 152/06.

L'allegato B3 riporta i contenuti richiesti per lo studio preliminare ambientale.

3.6. D.L. n.76 del 16 Luglio 2020

Il decreto Legge n.76 del 16 Luglio 2020, entrato in vigore in data 17/07/2020 (Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 11 settembre 2020, n. 120 (in S.O. n. 33, relativo alla G.U. 14/09/2020, n. 228), al capo II, art.50 definisce le nuove regole per la razionalizzazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale. Al comma "f" dello stesso decreto si esaminano le procedure semplificative per le procedure di Verifica di Assoggettabilità a VIA ed in particolare:

"f) l'articolo 19 e' sostituito dal seguente:

"Articolo 19 (Modalita' di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilita' a VIA)

1. Il proponente trasmette all'autorita' competente lo studio preliminare ambientale in formato elettronico, redatto in conformita' a quanto contenuto nell'allegato IV-bis alla parte seconda del presente decreto, nonche' copia dell'avvenuto pagamento del contributo di cui all'articolo 33.

2. Entro cinque giorni dalla ricezione dello studio preliminare ambientale, l'autorita' competente verifica la completezza e l'adeguatezza della documentazione e, qualora necessario, puo' richiedere per una sola volta chiarimenti e integrazioni al proponente. In tal caso, il proponente provvede a trasmettere i chiarimenti e le integrazioni richieste inderogabilmente entro i successivi quindici giorni. Qualora il proponente non trasmetta la documentazione richiesta entro il termine stabilito, la domanda si intende respinta ed e' fatto obbligo all'autorita' competente di procedere all'archiviazione.

3. Contestualmente alla ricezione della documentazione, ove ritenuta completa, ovvero delle integrazioni richieste ai sensi del comma 2, l'autorita' competente provvede a pubblicare lo studio preliminare nel proprio sito internet istituzionale, con modalita' tali da garantire la tutela della riservatezza di eventuali informazioni industriali o commerciali indicate dal proponente, in conformita' a quanto previsto dalla disciplina sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale. In alternativa, la pubblicazione puo' avvenire a cura del proponente, trascorso il termine di cui al comma 2, secondo le modalita' tecniche di accesso al sito internet istituzionale dell'autorita' competente tempestivamente indicate da quest'ultima. Contestualmente, l'autorita' competente comunica per via telematica a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito internet.

4. Entro trenta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3 e dall'avvenuta pubblicazione sul sito internet della relativa documentazione, chiunque abbia interesse puo' presentare le proprie osservazioni all'autorita' competente in merito allo studio preliminare ambientale e alla documentazione allegata.

5. L'autorita' competente, sulla base dei criteri di cui all'allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi.

6. L'autorita' competente adotta il provvedimento di verifica di assoggettabilita' a VIA entro i successivi quarantacinque giorni dalla scadenza del termine di cui al comma 4. In casi eccezionali, relativi alla natura, alla complessita', all'ubicazione o alle dimensioni del progetto, l'autorita' competente puo' prorogare, per una sola volta e per un periodo non superiore a venti giorni, il termine per l'adozione del provvedimento di verifica; in tal caso, l'autorita' competente comunica tempestivamente per iscritto al proponente le ragioni che giustificano la proroga e la data entro la quale e' prevista l'adozione del provvedimento. La presente comunicazione e', altresì, pubblicata sul sito internet istituzionale.

7. Qualora l'autorita' competente stabilisca di non assoggettare il progetto al procedimento di VIA, specifica i motivi principali alla base della mancata richiesta di tale valutazione in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato V alla parte seconda, e, ove richiesto dal proponente, tenendo conto delle eventuali osservazioni del Ministero per i beni e le attivita' culturali e per

il turismo, per i profili di competenza, specifica le condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

8. Qualora l'autorita' competente stabilisca che il progetto debba essere assoggettato al procedimento di VIA, specifica i motivi principali alla base della richiesta di VIA in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato V alla parte seconda.

9. Per i progetti elencati nell'allegato II-bis e nell'allegato IV alla parte seconda del presente decreto la verifica di assoggettabilita' a VIA e' effettuata applicando i criteri e le soglie definiti dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 30 marzo 2015, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 84 dell'11 aprile 2015.

10. Il provvedimento di verifica di assoggettabilita' a VIA, comprese le motivazioni, e' pubblicato integralmente nel sito internet istituzionale dell'autorita' competente.

11. I termini per il rilascio del provvedimento di verifica di assoggettabilita' a VIA si considerano perentori ai sensi e per gli effetti di cui agli articoli 2, commi da 9 a 9-quater, e 2-bis, della legge 7 agosto 1990, n. 241. In caso di inerzia nella conclusione del procedimento, il titolare del potere sostitutivo, nominato ai sensi dell'articolo 2 della legge 7 agosto 1990 n. 241, acquisito, qualora la competente Commissione di cui all'articolo 8 non si sia pronunciata, il parere dell'ISPRA entro il termine di trenta giorni, provvede al rilascio del provvedimento entro i successivi trenta giorni.

12. Tutta la documentazione afferente al procedimento, nonche' i risultati delle consultazioni svolte, le informazioni raccolte, le osservazioni e i pareri, e, comunque, qualsiasi informazione raccolta nell'esercizio di tale attivita' da parte dell'autorita' competente, sono tempestivamente pubblicati dall'autorita' competente sul proprio sito internet istituzionale e sono accessibili a chiunque."

4. Informazioni generali

4.1. Impresa proponente e informazioni di contatto

Nome dell'impresa: **A.M.T. di Pitzalis Luigi & C. sas**

cod. fisc., p. iva: **01286220916**

numero iscrizione CCIAA Nuoro: **NU-89295 del 07/05/2007**

Sede legale: **C.so Sardegna, 288- 08043 ESCALAPLANO (SU)**

Tel.: **328/6435362-6**

Indirizzo email: pitzalisluigisnc@tiscali.it

indirizzo di posta elettronica certificata: amt@legalmail.it

Persona di riferimento in materia di procedura di verifica: **p.m. Riccardo Cao**

Tel: 339/8846926

indirizzo di posta elettronica certificata: riccardo.cao@pec.eppi.it;

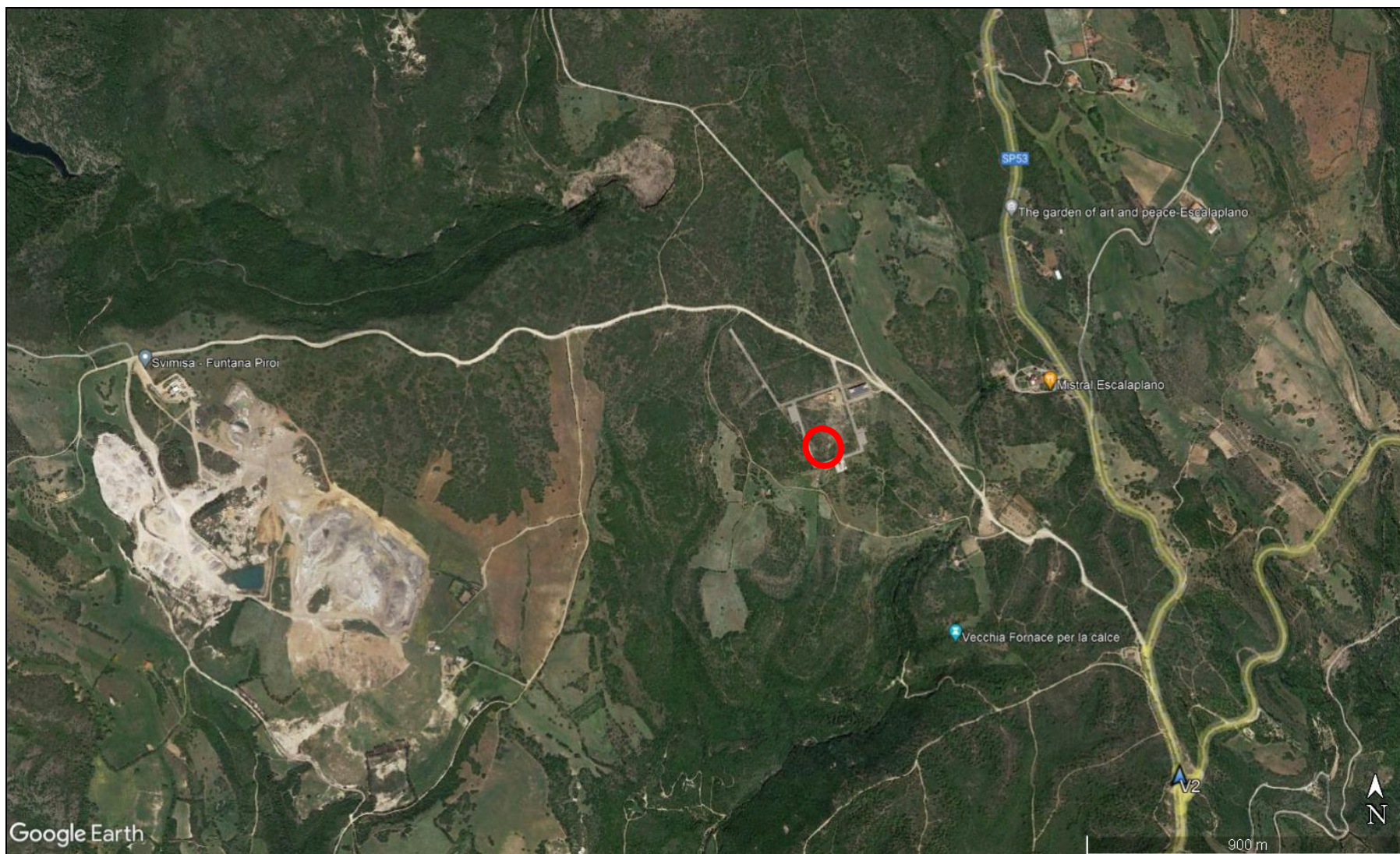
e-mail: caoriccardo@tiscali.it

5. Caratteristiche del Progetto

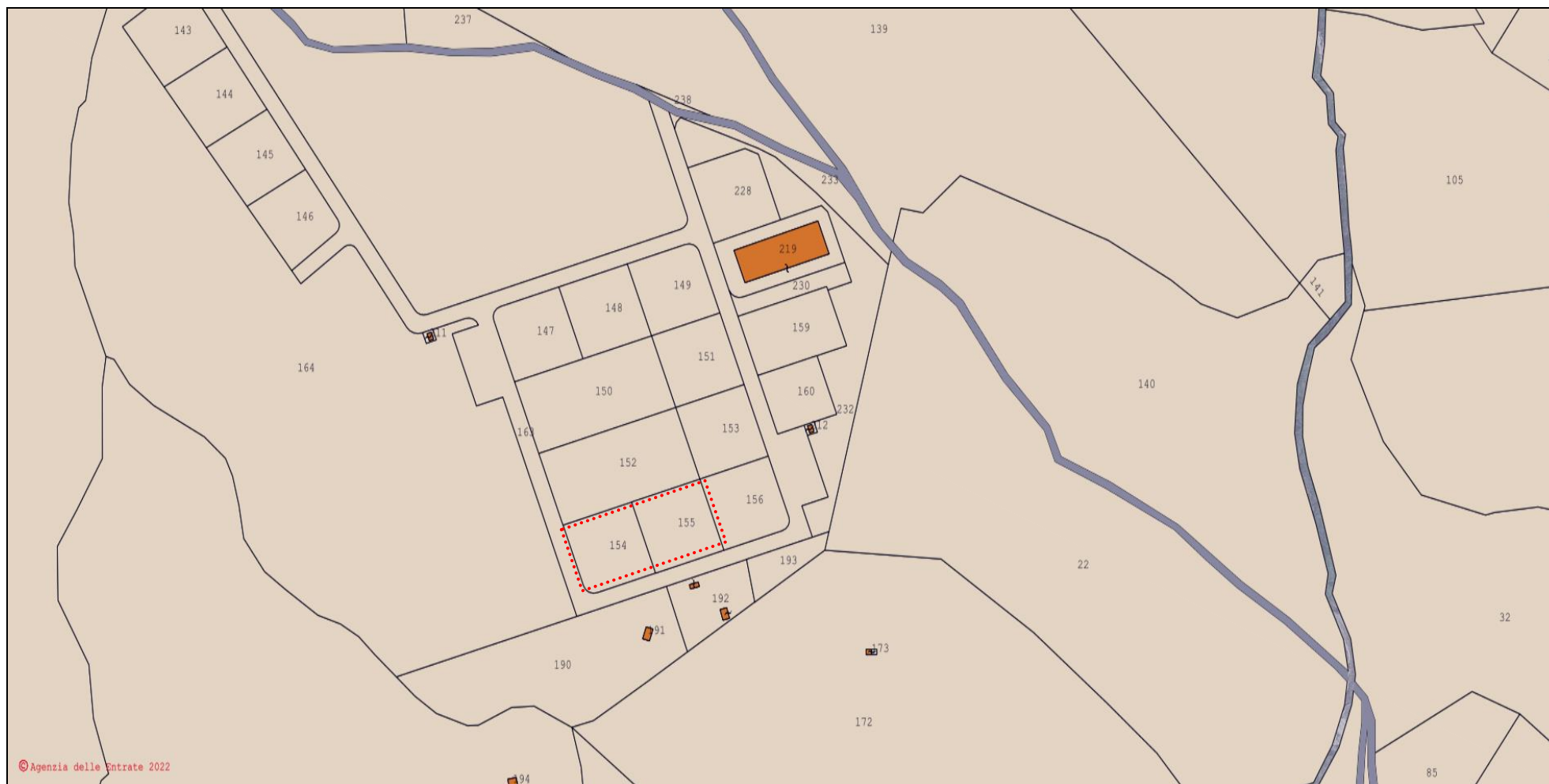
Il presente capitolo descrive le caratteristiche del progetto in rapporto ai seguenti elementi: dimensioni del progetto, cumulo con altri progetti, utilizzazione delle risorse naturali, produzione di rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali, rischio di incidenti, impatto sul patrimonio naturale e storico, qualità del patrimonio paesaggistico, culturale, monumentale ed archeologico presente nel contesto territoriale interessato, tipologia compositiva del progetto.

6. Dimensioni del progetto

L'area oggetto di autorizzazione ricade all'interno della zona P.I.P. del Comune di Escalaplano, nei lotti individuati con il numero 1 e 2, la superficie è di circa 3500 metri quadri e ricade all'interno del Foglio 8 nei mappali 154 e 155.



Area di intervento (fonte Google earth)



Inquadramento Catastale

7. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Dal punto di vista geologico l'area in oggetto ricade nella:

SUCCESSIONE SEDIMENTARIA MESOZOICA così suddivisa:

- Buntsandstein Auct. (BUN)

Questa formazione, affiora con giacitura sub-orizzontale nella zona di Escalaplano. Generalmente la successione inizia con 1-2 m di conglomerato poligenico rossastro sormontato da un'alternanza centimetrica e decimetrica di argilliti marnose, siltiti e arenarie. Triassico medio: Anisico superiore.

- Muschelkalk Auct. (MUK)

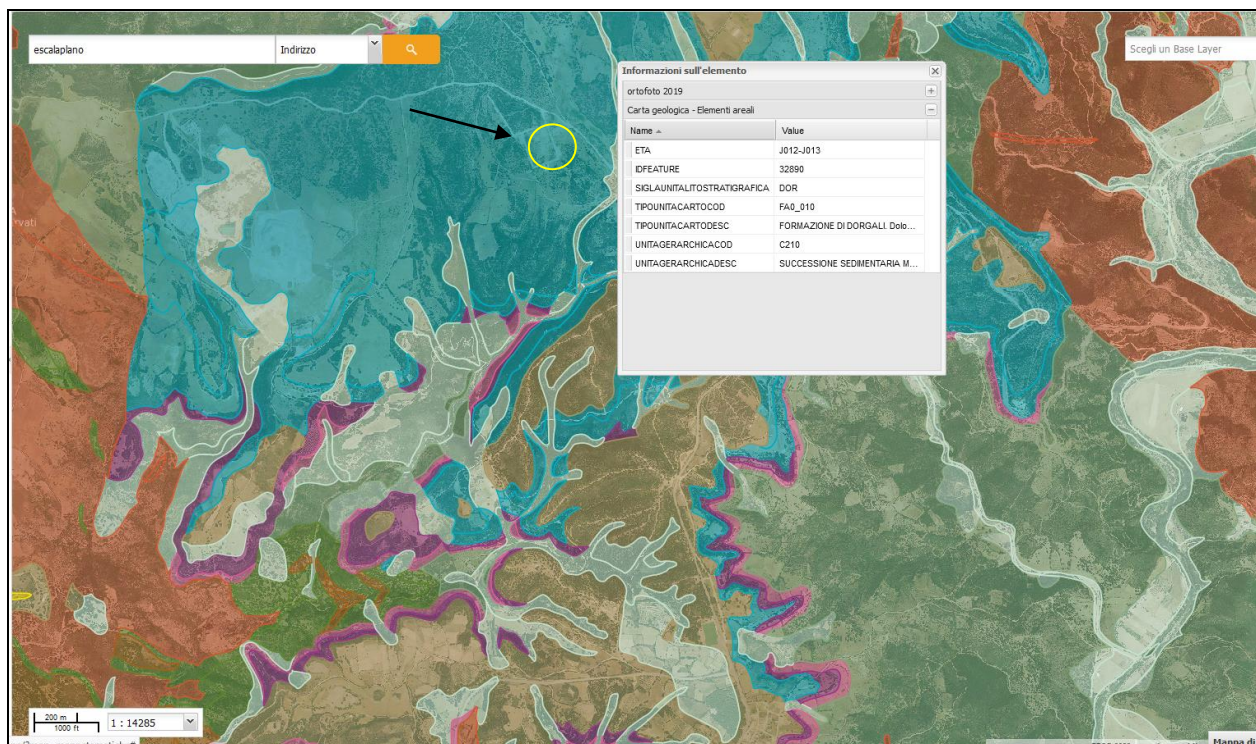
Questa formazione affiora molto limitatamente attorno a Escalaplano. E' costituita da dolomie stratificate con laminazioni e tracce di bioturbazioni e da dolomie e calcari dolomitici male stratificati, di colore grigio-avana e nocciola. Triassico medio: Ladinico.

- Formazione di Genna Selole (GNS)

Nell'area rilevata questa unità affiora sempre alla base della cornice carbonatica giurassica. Dal basso verso l'alto si succedono conglomerati monogenici quarzosi, argille, argilliti e siltiti. Bajociano, Dogger.

- Formazione di Dorgali (DOR)

Questa formazione ha qui, costantemente, giacitura da suborizzontale a debolmente inclinata (2%-5%) e costituisce una serie di piccoli altopiani tabulari, noti col nome locale di "Tacchi" o "Tonnèri", che caratterizzano la morfologia della regione. Nella parte basale è costituita da calcari marnosi e marne da giallastri a grigi. Seguono dolomie e calcari dolomitici. Dogger – Malm



Stralcio carta geologica da Sardegna Geoportale

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

L'area P.I.P. si trova nella parte settentrionale dall'abitato di Escalaplano, come precedentemente enunciato è stata totalmente realizzata all'interno della formazione calcarea dei Tacchi.

Il paesaggio dei calcari è costituito da una serie di rilievi sia a morfologia tendenzialmente tabulare derivante da superfici strutturali, sia ondulata o più aspra. I rilievi sono interrotti da valli incise che conferiscono alle forme profili ripidi anche per la scarsità di depositi di versante. Le sommità ed i fianchi dei rilievi presentano spesso orli di scarpata molto ripidi con tipiche cenge e ad alcuni torrioni isolati, che caratterizzano fortemente il paesaggio sia per i colori che per la presenza di alcune plaghe boschive. Alcune di queste aree sono tendenzialmente instabili essendo fortemente impoverite nella copertura vegetale. I fenomeni di erosione conseguenti, manifestatisi sulle superfici esposte, hanno troncato il profilo del suolo e, nel tempo, ne hanno ridotto la capacità evolutiva. In tal modo la ripresa vegetativa è difficoltosa soprattutto nel breve periodo. In generale, i suoli hanno subito diverse fasi di involuzione del profilo, ma dove si è conservato il bosco originario o la macchia-foresta si riscontrano suoli con una fase evolutiva superiore, anche se le profondità non sono mai elevate (per le forti acclività ed i processi di ruscellamento sui versanti). Tra questi si ritrovano le "Terre rosse", tipiche del clima mediterraneo, caratterizzate dalla presenza, nel complesso di alterazione, di una certa quantità di sesquiossidi di alluminio e ferro allo stato libero. Il profilo è del tipo A-Bt-C o A-Bw-C

nelle forme che hanno mantenuto una certa maturità, o A-C e A-R in corrispondenza di creste, di aree in pendenza o soggette a pascolamento eccessivo, incendi e disboscamento.

L'area oggetto del progetto è chiaramente inserita all'interno di un contesto di tipo artigianale antropizzato per il quale non si rilevano criticità in merito alla sua componente morfologica.



Vista d'insieme del lotto

8. IDROGEOLOGIA ED INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

L'assetto idrogeologico del territorio di Escalaplano è caratterizzato dalla prevalenza di litotipi a permeabilità medio-bassa (rocce appartenenti al basamento paleozoico ed alle successioni vulcaniche e sedimentarie tardo-paleozoiche), rispetto a litotipi a permeabilità medio-alta (dolomie e calcari mesozoici, calcari ed arenarie eoceniche, alluvioni attuali).

Tali differenze di permeabilità comportano, al contatto fra i litotipi permeabili e quelli impermeabili, l'emergenza delle acque circolanti nel sottosuolo, come testimoniato dalle numerose sorgenti presenti. In particolare si tratta di sorgenti di contatto per limiti di permeabilità (litologici o strutturali), ubicate in prevalenza alla base dei Tacchi, o per soglia di permeabilità, lungo importanti direttrici tettoniche.

Acquiferi di una certa importanza, localmente captati per usi idropotabili ed irrigui attraverso pozzi o opere di presa su sorgenti, sono presenti nei litotipi carbonatici.

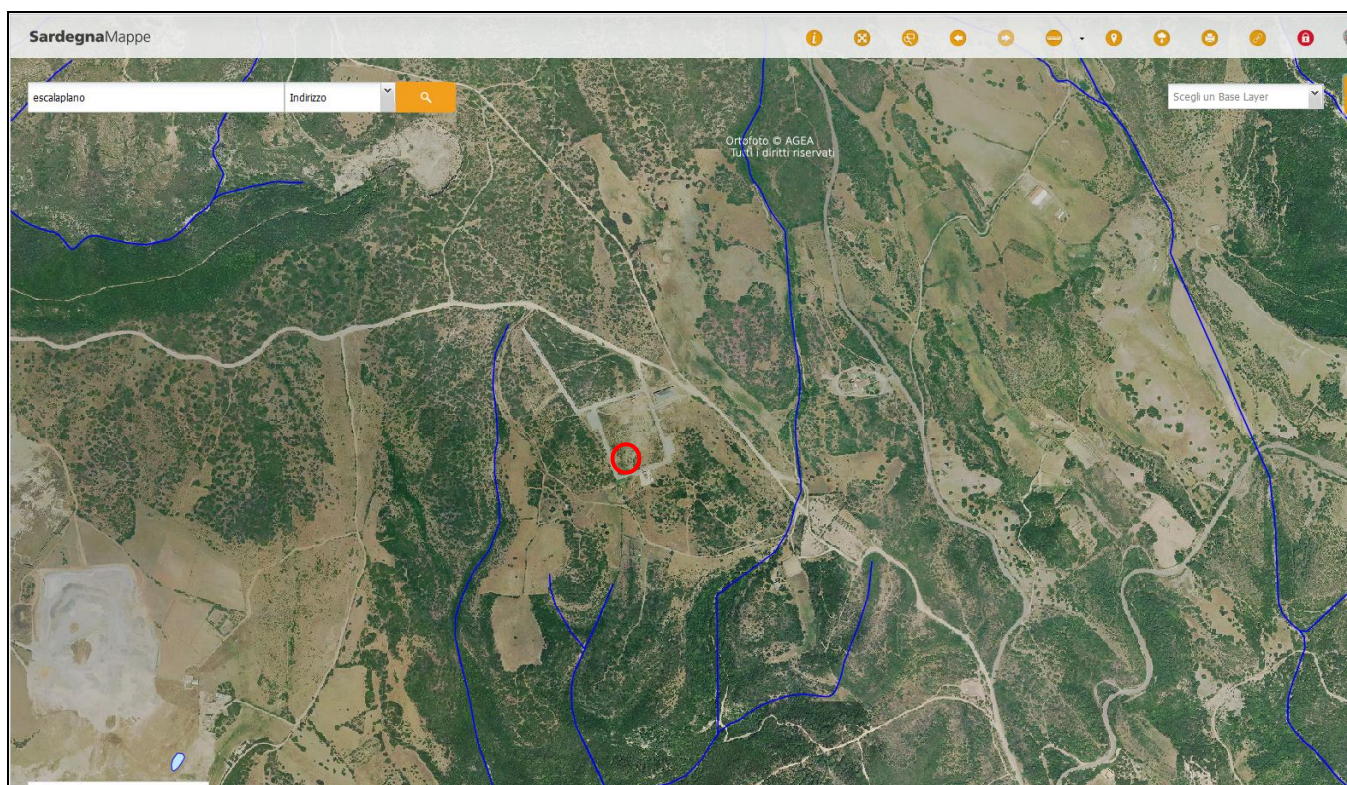
In particolare l'area di interesse è inserita nella seguente unità idrogeologica:

Unità Idrogeologica carbonatica mesozoica

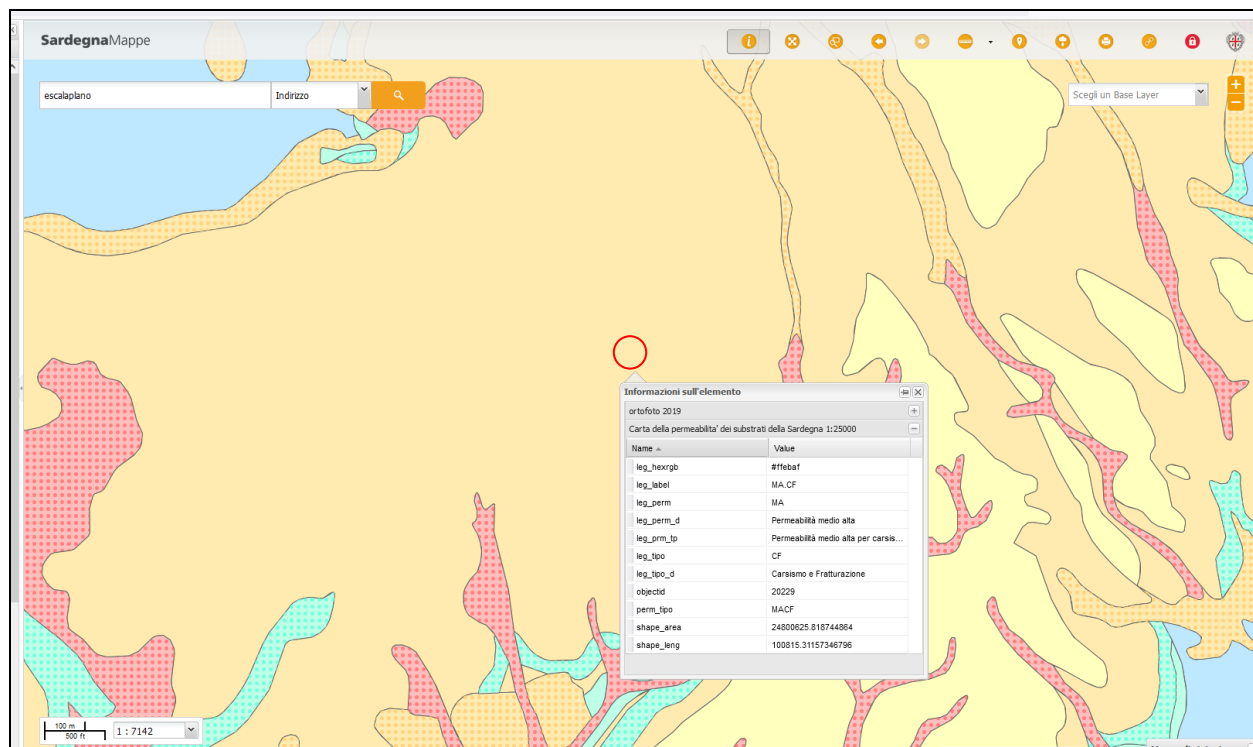
L'unità idrogeologica carbonatica mesozoica è costituita dalle dolomie e dai calcari dolomitici dei "Tacchi" giuresi e triassici, a permeabilità medio-alta, determinata dall'intensa fratturazione e dal discreto sviluppo del carsismo e delle fenomenologie connesse; in tale unità sono presenti i principali acquiferi dell'area, in parte captati e destinati principalmente ad uso potabile, come in località Riu Craccalas (Escalaplano).

Alla base dei “Tacchi” è di solito presente una facies clastica a permeabilità bassa o nulla, costituita da conglomerati quarzosi con intercalazioni arenacee, ben cementati, e da argille con intercalati livelli carboniosi, che costituiscono il livello impermeabile che permette l'emergenza della falda.

Allorchè si determinano condizioni giaciture favorevoli si può verificare la presenza di numerose sorgenti, spesso perenni anche se con portate modeste (scarse nei periodi siccitosi); le formazioni carbonatiche dei “Tacchi” mesozoici presentano in media deboli immersioni (5° - 10°) e significative sorgenti sono osservabili lungo le terminazioni meridionali dell'altopiano carbonatico, come nella località M. Torrese (Tacco di Escalaplano).



Idrografia superficiale (da Sardegna Mappe)



Carta della permeabilità (da Sardegna Mappe)

9. DESCRIZIONE PROGETTO

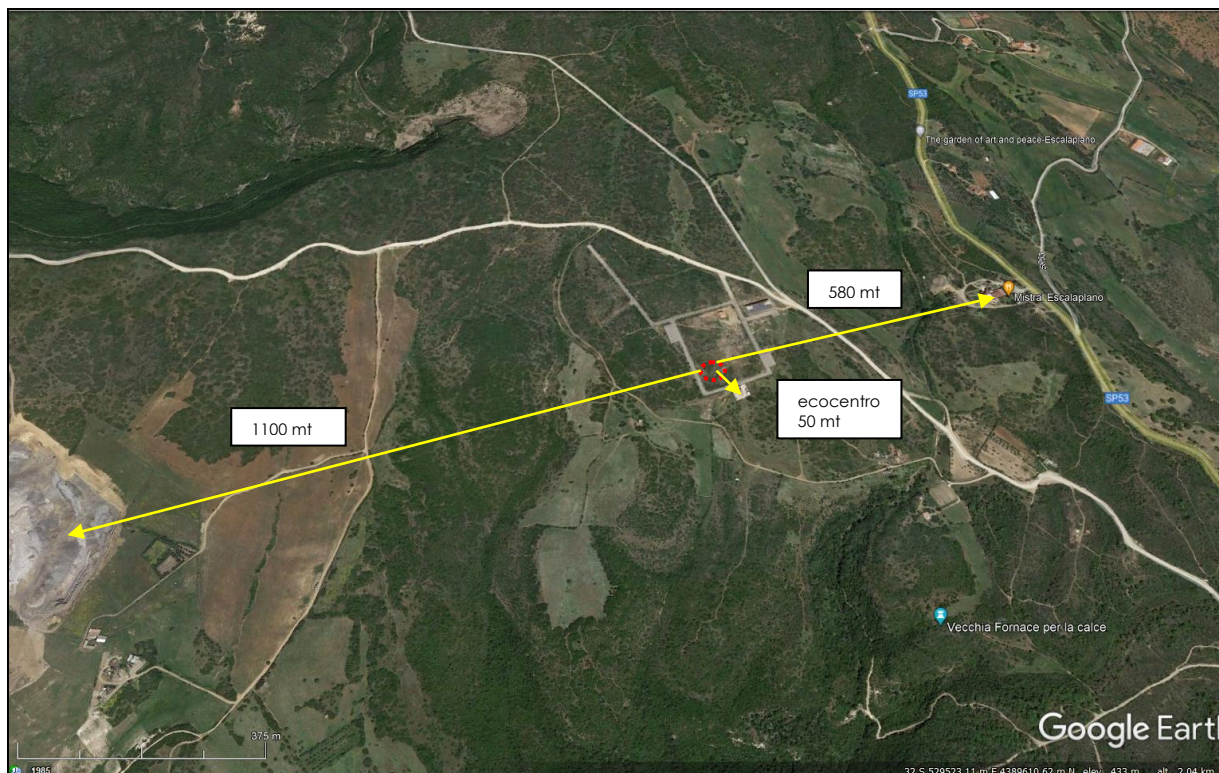
Per la descrizione del progetto si rimanda all'allegata Relazione Tecnica Descrittiva ed alle tavole progettuali facenti parte integrante del presente studio.

11. Cumulo con altre attività

Il sito in esame è ubicato all'interno dell'area P.I.P. del comune di Escalaplano dalla quale dista circa 3 Km. in linea d'aria a nord ovest dell'abitato.

L'area P.I.P. attualmente non ha insediata nessuna attività commerciale, è presente oltre all'ecocentro comunale un capannone, sempre di proprietà del comune, attualmente sgombro. Per queste due attività non abbiamo nessun tipo di interferenza, nelle vicinanze a circa 650 metri in linea d'aria lungo la SP53 abbiamo una attività di ristorazione che, vista la distanza e la differenza planoaltimetrica non può avere effetti negativi sullo svolgimento della stessa attività, ad ovest dell'impianto abbiamo a circa un chilometro la concessione mineraria Funtana Piroi per l'estrazione di argille refrattarie, anche in questo caso, considerate le distanze non si rilevano disturbi tra le due attività.

Considerate le distanze in campo e le opere di mitigazione che verranno approntate all'impianto, possiamo può affermare che questa nuova attività non potrà avere impatti cumulativi con le attività confinanti a breve e medio raggio.



10. Utilizzazione delle risorse naturali

L'ambiente naturale, nella sua complessità, può considerarsi la risultante di una serie di interazioni tra diversi elementi (geologici, geomorfologico, climatici, vegetazionali, etc.) che ne determinano le caratteristiche e concorrono alla sua evoluzione, costituendo la base di tutte le possibili destinazioni d'uso del territorio.

Le lavorazioni previste non comporteranno una variazione sull'occupazione generale del suolo in quanto l'impianto sorgerà all'interno di un'area P.I.P. urbanizzata e destinata dallo strumento urbanistico per lo scopo commerciale produttivo pertanto già sottratta a quella che era la destinazione iniziale.

Gli apporti idrici necessari per l'aspersione delle polveri sulle vie di comunicazione e sull'impianto di frantumazione verranno forniti attraverso l'utilizzo delle acque raccolte nel sistema di depurazione delle stesse, in caso di mancanza d'acqua la stessa verrà approvvigionata dalla rete consortile in fase di completamento.

11. Produzione di rifiuti

In seguito alle operazioni di recupero in R5 mediante frantumazione ed alle operazioni di cernita preventiva potranno essere prodotti tutta una serie di rifiuti che verranno selezionati e stoccati in appositi contenitori in base alla loro natura, in particolare:

- carta;
- plastica;
- legname;
- ferro;

La carta, la plastica ed il legname presente in ridottissima parte nei rifiuti (residuo di casseri in legno nelle armature, carta di imballaggi, plastica derivante da tubazioni e corrugati in PVC), verranno separati manualmente dagli addetti o durante le fasi di vagliatura mentre i rottami ferrosi (prevalentemente ferro da armatura, chiodi etc.) verrà scartato dal nastro deferizzatore presente nell'impianto di frantumazione.

Sarà buona norma una volta riempiti i contenitori avviarli a smaltimento presso le discariche o gli impianti di recupero autorizzati.

12. Inquinamento e disturbi ambientali

L'attivazione delle operazioni di recupero comporterà esclusivamente alcuni disturbi ambientali minori derivanti dall'allestimento del cantiere, dall'insorgere di rumori e vibrazioni prodotti dai mezzi meccanici, dalla possibile emissione di polveri dovuta dalle operazioni di frantumazione e dalla circolazione dei mezzi.

Va considerato che l'area impianto si trova a circa 3 chilometri in linea d'aria dall'abitato di Escalaplano, lo stesso abitato è posto ad una altimetria più bassa rispetto all'area P.I.P. (circa 100 metri) e separato da diversi crinali che fungono da barriera tra l'impianto ed il centro abitato.

Per quanto riguarda le attività presenti a media breve distanza l'inquinamento acustico sarà di lieve entità e legato principalmente alle operazioni di frantumazione, le stesse si svolgeranno solo ed esclusivamente durante il normale orario di lavoro in cantiere (07.00-17.00 max) e per una durata complessiva di circa 100 giorni all'anno, tutti gli addetti, operatori e non, dovranno indossare gli appositi DPI elencati nell'apposito DSS, gli operatori onde evitare anomalie e malfunzionamenti degli apparati attenuatori di rumore dovranno periodicamente manutenzionare gli stessi e segnalare eventuali anomalie negli appositi registri.

In fase di predisposizione del procedimento amministrativo presso gli uffici SUAPE verrà predisposto uno studio previsionale di impatto acustico sulla valutazione del rumore per verificare la conformità alle norme di impatto acustico comunale (Legge n.447/1995, art.8 comma 6).

Il Comune di Escalaplano non è dotato di Piano di Classificazione Acustica, il territorio in esame può essere classificato quindi, in base alla sua destinazione d'uso, in CLASSE IV "Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie", i valori di immissione ed emissione previsti sono:

CLASSI	Leq DIURNO (06-22)	Leq NOTTURNO (22-06)
CLASSE IV	Immiss.= 65 dB(A)	Immiss.= 55 dB(A)
	Emiss.= 60 dB(A)	Emiss.= 50 dB(A)

in tutti i casi al momento dell'istallazione dell'impianto e della sua messa in marcia la società si riserva di eseguire una campagna di monitoraggio acustico per verificare i valori reali ed eventualmente attuare le necessarie opere di mitigazione per limitare le emissioni, tale monitoraggio verrà effettuato previa comunicazione all'ufficio Arpas di competenza territoriale. Per quanto riguarda la produzione di vibrazioni durante le operazioni di messa in riserva e recupero le uniche prodotte saranno quelle dei mezzi meccanici. Da un'analisi effettuata in altri cantieri con macchinari e situazioni analoghe abbiamo riassunto i parametri relativi alle varie lavorazioni espresse in $A(8)$ m/s², si precisa che la normativa prevede un rischio basso quando $A(8)$ è ≤ 0.5 , un rischio medio quando $A(8)$ è compreso tra 0.5 e 1.5, un rischio inaccettabile se > 1.5 :

Macchinario	$A(8)$	Valori (espressi in m/s ²)
Pala Gommata	$A(8)$	0.70
Escavatore con benna	$A(8)$	0.38
Autocarro	$A(8)$	0.47

Tab: Vibrazioni raggiunte durante le operazioni di cantiere-

L'analisi dei valori espressa nella tabella dimostra come il rischio risulti medio-basso tale da non arrecare disturbo agli operai che operano sui mezzi, inoltre le deboli vibrazioni si smorzano naturalmente già a pochi metri di distanza grazie anche alla natura del materiale utilizzato per il sottofondo.

Per quanto riguarda la produzione di polveri la società adotterà opportune opere di mitigazione per limitare la possibile formazione di polvere: l'impianto di frantumazione e selezione è dotato di impianto di nebulizzazione acqua, durante il periodo secco si provvederà a bagnare con apposito impianto di irrigazione tutte le aree di movimentazione comprese le vie di accesso all'area impianto.

Per quanto riguarda il traffico veicolare, la strada di accesso all'impianto fa parte della viabilità interna del P.I.P. pertanto parliamo di strade bitumate di dimensioni adeguate alla circolazione pesante, l'incremento di traffico derivante dall'attività in progetto, non si discosterà molto dall'attuale carico sostenuto in quanto, lavorando a campagne di circa 5-6 mesi /anno si prevede un traffico veicolare di circa 6-7 viaggi al giorno.

13. Rischio di incidenti

Stante la specifica tipologia operativa dell'attività di riciclaggio da porre in essere (materiale di risulta proveniente da demolizioni spesso in pezzature ridotte), non sono ipotizzabili rischi di incidenti di rilievo o gravi, se non quelli se pur teorici, verificabili per cause puramente accidentali, derivanti dall'utilizzo del mezzo meccanico. Il personale incaricato e preposto ai lavori di riciclaggio, sarà altamente professionale e consapevole conoscitore dei pur minimi rischi possibili e derivabili dall'attività lavorativa da svolgere.

L'impianto sarà protetto da adeguate recinzioni debitamente segnalate da idonea cartellonistica verticale durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori; in questo modo si eviterà l'ingresso da parte di personale non addetto ai lavori.

Tutto il personale coinvolto nelle attività di riciclaggio sarà in ogni caso informato e reso edotto di tutti i rischi attraverso la presa visione del "Documento Valutazione dei Rischi" (DVR) conforme alla legge 81/2008 predisposto dalla ditta AMT sas per questo specifico progetto.

Data la specificità delle operazioni da svolgere, si ritiene che non ci siano rischi di incidenti che possano comportare rilasci di sostanze nocive all'ambiente.

14. impatto sul patrimonio naturale e storico

Trattandosi di un'area all'interno di un'area P.I.P. non è rilevabile nessun tipo di impatto dal punto di vista naturale e storico, l'impianto non interessa ulteriori superfici al di fuori di quelle inserite all'interno del Piano. Non sono valutabili nelle immediate vicinanze impatti sul patrimonio naturale e storico.

15. Qualità del patrimonio paesaggistico, culturale, monumentale ed archeologico

Come già accennato, le zone entro cui ricadono le aree d'intervento sono ubicate all'interno di un'area P.I.P. pertanto non presentano particolari pregi di tipo naturalistico o culturale. Sull'area non sono presenti vincoli di tipo paesaggistico o ambientale.

16. Quadro Pianificatorio:

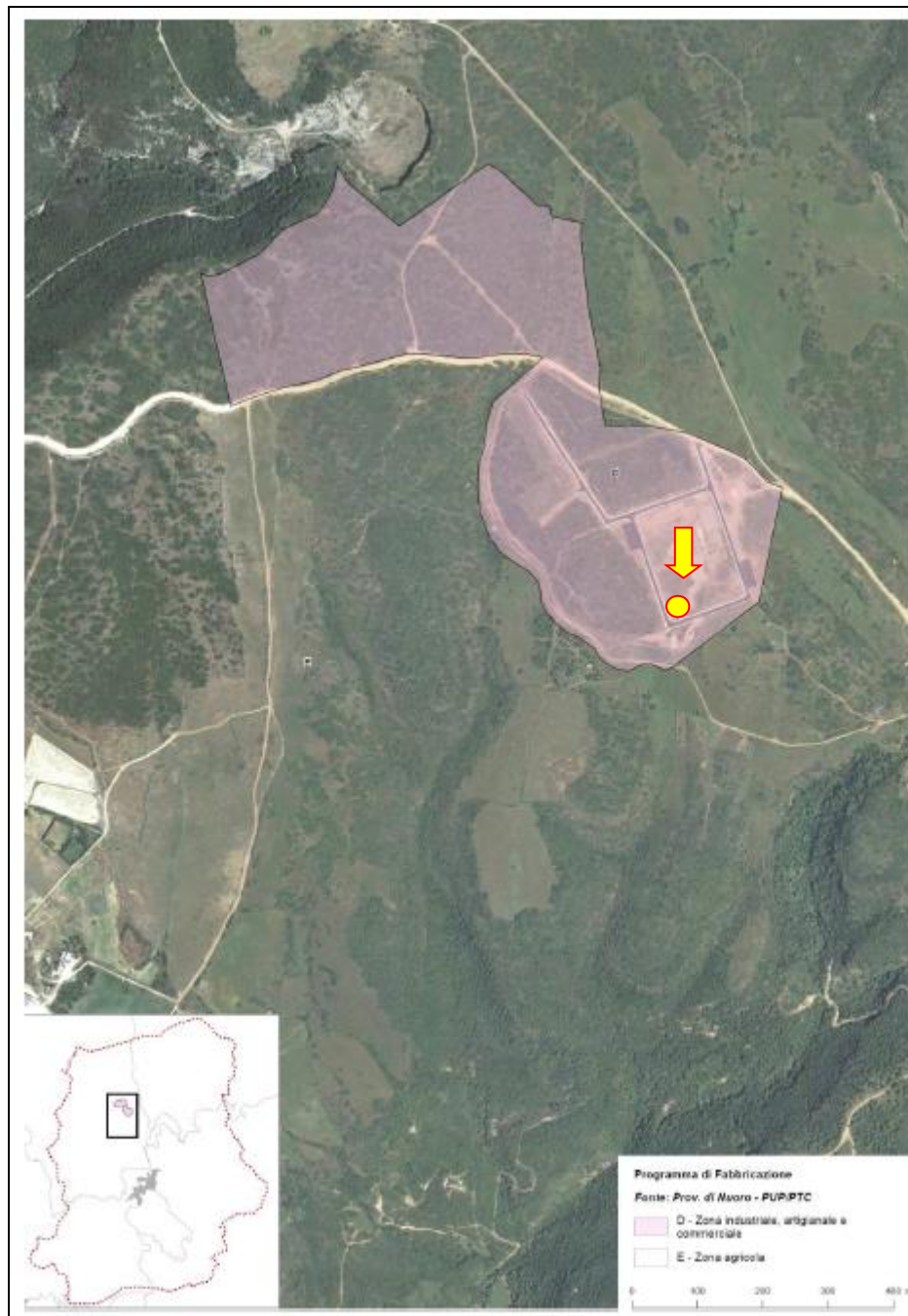
17. Piano Urbanistico Comunale

Il Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) del Comune di Escalaplano è in fase di adeguamento al P.P.R. , attualmente è regolamentato da un Programma di Fabbricazione approvato in via definitiva mediante Delibera del Consiglio Comunale n.10 del 07/03/1984. Negli anni a seguire lo strumento è stato oggetto di numerose varianti:

- Del. C.C. N. 21 del 04/07/2005
- Del. C.C. N. 40 del 01/12/2005
- Del. C.C. N. 13 del 02/05/2005
- Del. C.C. N. 51 del 03/11/2004
- Del. C.C. N. 6 del 30/03/2004
- Del. C.C. N. 20 del 22/08/2000
- Del. C.C. N. 63 del 23/09/1997
- Del. C.C. N. 13 del 27/02/1997
- Del. C.C. N. 406 del 28/11/1994
- Del. C.C. N. 58 del 19/10/1983
- Del. C.C. N. 38 del 28/04/1979
- Del. C.C. N. 41 del 13/05/1976

Tali varianti hanno disciplinato l'individuazione di un nuovo comparto di zona D da destinare a PIP in località Murtas, proprio in tale area sorgerà l'impianto in oggetto.

Il PUC individua l'area in oggetto come zona "D" insediamenti produttivi, di seguito uno stralcio della zonizzazione del Piano:



Le NTA del Piano Insediamenti Produttivi redatto nel Febbraio del 2006, disciplinano l'edificazione nella zona D e sono ai sensi dell'art.21 della L.R. n.45/89 strumento di attuazione del vigente P.D.F.

ART.2 INDICI E PARAMETRI

Gli indici e parametri da rispettare nell'edificazione, in accordo con le prescrizioni del P.d.F. vigente, sono i seguenti:

Indice fondiario massimo: 3mc/mq

E' consentito previo parere del comune un aumento dell'indice fondiario sino a 5mc/mq.

Rapporto massimo di copertura del lotto: 50%

Altezza massima degli edifici, eccezion fatta per volumi tecnici quali silos, serbatoi, canne fumarie, etc, quella prevista dalle norme del P .d.f.

Distanza dai confini del lotto, diversi da quelli stradali e aree agricole limitrofe: 5 ml.

Distanza dai confini del lotto prospicienti la fascia di rispetto ,le aree agricole limitrofe e la viabilità interna: 10 ml.

Distanza minima tra le pareti finestrate degli edifici: 10 ml.

Previo atto d'assenso tra i confinanti, è consentita l'edificazione in aderenza su un lato del lotto. I lotti possono essere accorpati ma non frazionati ulteriormente.

E' consentita la realizzazione di vani interrati, sottostanti i fabbricati e al servizio delle attività produttive, la cui altezza massima sia di ml 3.

Nei nuovi insediamenti di carattere industriale, artigianale, o ad essi assimilabili compresi nelle zone D, la superficie da destinare a spazio pubblico o ad attività collettive, verde pubblico o a parcheggi, escluse le sedi viarie, non può essere inferiore al 10% dell'intera superficie destinata a tali insediamenti.

Nei nuovi insediamenti di carattere commerciale e direzionale, nelle zone omogenee D, a 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti deve corrispondere la quantità minima di 80 mq di spazio pubblico o ad uso pubblico, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinata a parcheggio.

ART.3 DESTINAZIONI D'USO

Nei lotti del presente piano sono consentite costruzioni per attività industriali artigianali, di vendita dei prodotti destinati all'edilizia, di deposito e simili, e per attrezzature di servizio ad esse collegate. Non è invece consentita la destinazione residenziale.

ART.4 RECINZIONI E DISTACCHI DAI CONFINI STRADALI

Le recinzioni che danno sulle strade o su spazi pubblici devono essere obbligatoriamente del tipo " a giorno", con zoccolo in muratura cieca, di altezza massima pari a metri 1.

Tra i confini della viabilità principale e i confini dei lotti verrà creata una fascia di rispetto di 10 m.

La distanza degli edifici dai confini prospicienti la fascia di rispetto e la viabilità interna non può essere inferiore a metri 10, così pure nei confini dalle aree agricole limitrofe.

ART.5 TIPOLOGIE EDILIZIE

Data la stretta correlazione fra caratteristiche degli edifici ed attività produttive cui sono destinati non sono previste specifiche tipologie edilizie. Pertanto, la composizione architettonica degli edifici è libera, nel rispetto, comunque, dei parametri indicati all'articolo 2 delle presenti norme.

Nel caso di attività di notevoli dimensioni che richiedono l'accorpamento di più lotti, ai fini del rispetto dei suddetti parametri , l'insieme dei lotti si considera come un unico lotto.

ART.6 SPAZI INTERNI AI LOTTI E PARCHEGGI PRIVATI

La superficie dei lotti non occupata dai fabbricati dovrà essere sistemata e destinata a verde, parcheggi, e da spazi di manovra. All'interno di ogni lotto dovrà essere previsto per parcheggi ad uso privato, una superficie in ragione di 1 mq ogni 10 mc del volume previsto in progetto.

Tale superficie dovrà essere indicata negli elaborati progettuali dell'edificio e potrà essere ubicata all'esterno o all'interno del corpo di fabbrica.

ART.7 OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Le opere di Urbanizzazione Primaria dovranno eseguirsi da parte dell'amministrazione comunale, previa predisposizione dei necessari progetti esecutivi, preliminare o contestualmente all'inizio dei lavori di costruzione degli edifici; Nelle aree sistemate a verde attrezzato potranno essere alloggiati impianti tecnologici quali: cabine elettriche, telefoniche e similari.

ART.8 SCARICHI FOGNARI E DI ACQUE BIANCHE

I proprietari dei lotti hanno l'obbligo di separare le acque bianche da quelle fognarie. Dovranno pertanto essere realizzate condotte di scarico distinte, a monte delle quali dovranno essere realizzati pozzetti sifonati di facile ispezione.

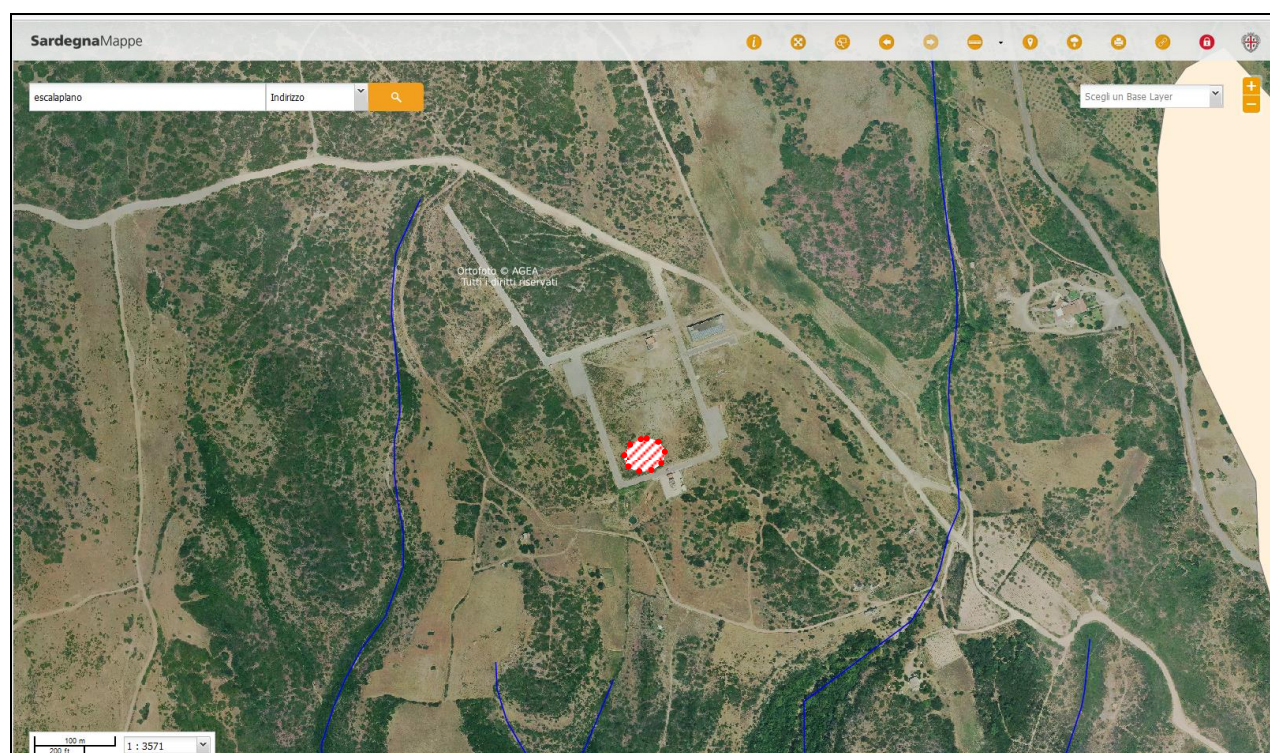
Le caratteristiche degli scarichi devono rispettare i parametri previsti dalle leggi vigenti. Qualora le acque residue delle lavorazioni non fossero rispettose dei predetti parametri, dovranno essere opportunamente trattate, al fine di renderle ammissibili.

ART.9 FASI DI ATTUAZIONE

Il Piano per gli insediamenti Produttivi sarà realizzato con un unico piano di attuazione.

Il progetto in esame, previa consultazione con l'Amministrazione Comunale in quanto rientrante in un finanziamento denominato "Fondo Comuni Marginali", atto ad incentivare la creazione di nuove attività commerciali e artigianali con la concessione di contributi a fondo perduto, è pienamente conforme con le NTA del Piano.

18. Piano di Assetto Idrogeologico



Stralcio PAI da Sardegna Geoportale

Analisi dell'area:

Piano Assetto Idrogeologico 2020 – Pericolo idraulico Rev.59

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

Scenari stato attuale PGRA Rev.2020

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

PSFF Rev.2020 (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali)

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

Piano Assetto Idrogeologico**Pericolo Geomorfologico Rev.42 (Pericolo Frana PAI)**

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

Rischio Geomorfologico Rev.42 Rischio Frana PAI)

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

Art.8 Hi V.09 (Pericolo Alluvioni Art.8)

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

Art.8 Hi V.09 (Pericolo Frana Art.8)

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

Aree alluvionate "Cleopatra" V.04

L'area in esame non rientra all'interno del perimetro vincolato

19. Piano di Classificazione acustica

Con il termine di classificazione acustica del territorio o zonizzazione, si indica la procedura che porta a differenziare il territorio comunale in sei classi omogenee sulla base dei principali usi urbanistici consentiti, siano essi già realizzati o soltanto in previsione:

- **CLASSE I** - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc;
- **CLASSE II** - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;
- **CLASSE III** - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;

- **CLASSE IV** - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;
- **CLASSE V** - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;
- **CLASSE VI** - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Ad ogni classe omogenea individuata competono specifici limiti acustici stabiliti dal DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

Tab. A

Valori limite assoluti di immissione Leq[dB(A)]		
<i>Classe</i>	<i>diurno (6 - 22)</i>	<i>notturno (22 - 6)</i>
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Tab. B

Valori limite di emissione Leq[dB(A)]		
<i>Classe</i>	<i>diurno (6 - 22)</i>	<i>notturno (22 - 6)</i>
I	45	35
II	50	40
III	55	45
IV	60	50
V	65	55
VI	65	65

Tab. C

Valori di attenzione riferiti ad 1 ora Leq[dB(A)]		
<i>Classe</i>	<i>diurno (6 - 22)</i>	<i>notturno (22 - 6)</i>
I	60	45
II	65	50
III	70	55
IV	75	60
V	80	65
VI	80	75

Tab. D

Valori di qualità Leq[dB(A)]		
<i>Classe</i>	<i>diurno (6 - 22)</i>	<i>notturno (22 - 6)</i>
I	47	37
II	52	42
III	57	47
IV	62	52
V	67	57
VI	70	70

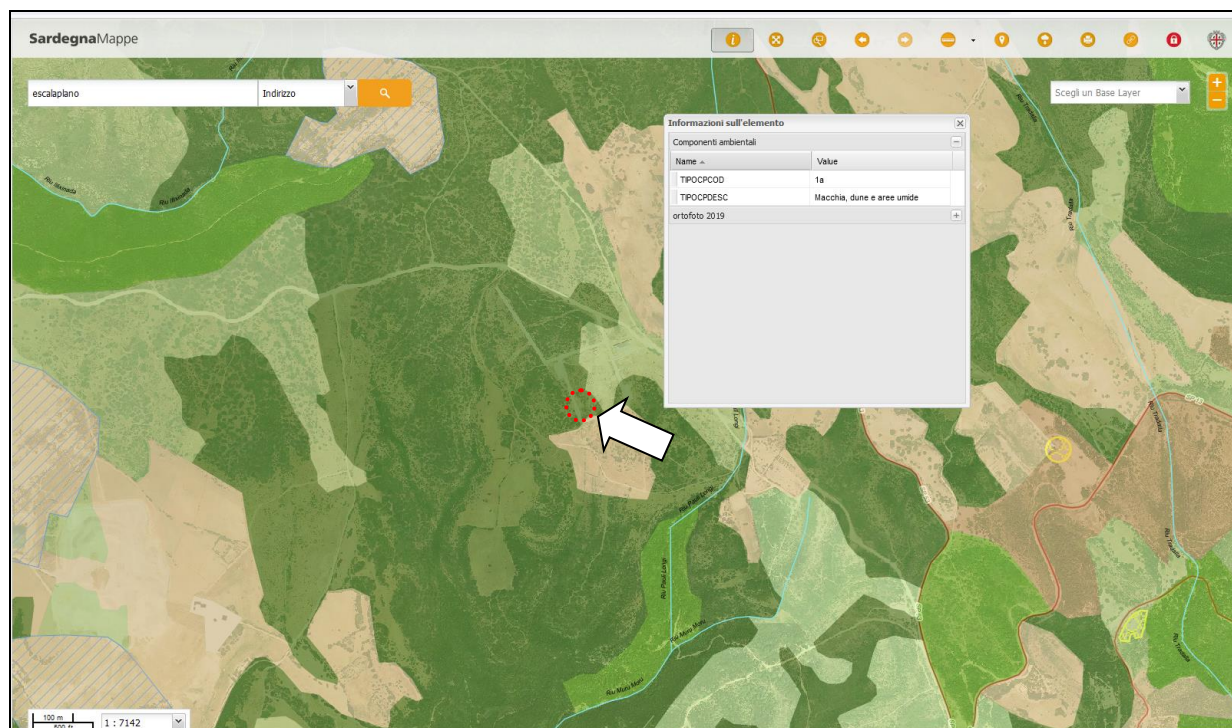
Tab. E

CLASSE I	<i>Aree particolarmente protette:</i> rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.
CLASSE II	<i>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:</i> rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
CLASSE III	<i>Aree di tipo misto:</i> rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV	<i>Aree di intensa attività umana:</i> rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V	<i>Aree prevalentemente industriali:</i> rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI	<i>Aree esclusivamente industriali:</i> rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

All'interno di ogni classe acustica si applicano determinati valori limite di rumore: i più bassi sono quelli stabiliti per la classe I, la più protetta, e vanno via via crescendo per raggiungere i valori più alti in corrispondenza della classe VI.

Il Piano di Zonizzazione Acustica disciplinando lo sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale è parte integrante della pianificazione territoriale, il Comune di Escalaplano è dotato di questo strumento, approvato con D.C.C. n.3 del 20/03/2008.

L'area P.I.P. ricade interamente nella classe "V", durante la procedura SUAPE per l'ottenimento dell'autorizzazione verrà redatto uno studio previsionale delle emissioni acustiche per verificare la corrispondenza con i valori ammessi ed in fase di operatività verrà realizzato un monitoraggio acustico, in collaborazione con l'ufficio Arpas di competenza territoriale per verificare sul campo le emissioni prodotte ed eventualmente apportare le opportune opere di mitigazione, se necessarie.



Stralcio P.P.R.

Nel dettaglio, come si evince dalla stralcio del PPR, l'area di intervento ricade rispettivamente nelle zone riportate nel seguente prospetto:

Sez. II. Componenti di paesaggio con valenza ambientale

Art.41 Componenti di paesaggio con valenza ambientale

1. L'assetto ambientale è costituito dalle seguenti componenti di paesaggio:

- a) Aree naturali e subnaturali;
- b) Aree seminaturali;
- c) Aree ad utilizzazione agro-forestale.

2. La pianificazione locale e settoriale si conforma alle seguenti direttive:

- a) in relazione alle vocazioni edificatorie delle aree di cui al comma 1, conseguenti al rapporto di contiguità con le componenti dell'assetto insediativo di cui al comma 2 dell'articolo 59 delle NTA, possono essere consentiti interventi di trasformazione, giustificati dalle previsioni insediative dello strumento urbanistico comunale, a condizione che non si oppongano diverse specifiche ragioni paesaggistico ambientali che ne impediscano l'attuazione;
- b) nelle aree di cui al comma 1, possono essere altresì realizzati gli interventi pubblici delle infrastrutture di cui all'articolo 67 delle NTA, non altrimenti localizzabili;
- c) gli interventi di cui al comma 2 lettere a) e b) devono essere orientati, qualora sussistano alternative, verso le aree ad utilizzazione agro-forestale non fruibili a fini produttivi o verso quelle a naturalità meno elevata, e comunque verso situazioni in cui l'evoluzione risulti ammissibile e non contrasti con i valori paesaggistici dell'intorno.

3. Nelle componenti di paesaggio con valenza ambientale, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 61 delle NTA relativo all'edificato sparso in agro e dall'articolo 62 delle NTA relativo alle aree caratterizzate dall'edificato urbano diffuso, i Comuni con valore di direttiva applicano la disciplina contenuta nel Decreto del Presidente della Giunta regionale 3 agosto 1994, n. 228 - Direttive per le zone agricole, ai sensi dell'articolo 13 bis della L.R. n. 4/2009 e successive modifiche ed integrazioni in particolare secondo quanto di seguito previsto: la superficie minima di intervento è fissata in un ettaro incrementabile con apposita deliberazione del consiglio comunale fino ad un massimo di tre ettari, fermo restando che le possibilità edificatorie delle aree agricole, indipendentemente dalla qualificazione professionale del richiedente il titolo abilitativo, sono subordinate alla effettiva connessione funzionale tra l'edificazione e la conduzione agricola e zootecnica del fondo e che devono, per quanto possibile, essere privilegiati gli interventi che assicurino il recupero del patrimonio edilizio esistente. L'indice massimo di fabbricabilità per le nuove residenze è pari a 0,03 mc/mq per il primo ettaro, da ridurre del 50 per cento per il secondo e del 75 per cento per i successivi. Gli interventi devono essere orientati, qualora sussistano alternative, verso le aree a naturalità meno elevata e compatibilmente con i valori paesaggistici e ambientali dell'intorno. La possibilità di utilizzare più corpi aziendali separati è ammessa esclusivamente ai fini del raggiungimento delle superfici minime prescritte e non anche ai fini dei volumi realizzabili sul fondo interessato dall'intervento, i quali devono invece essere calcolati esclusivamente sulla superficie effettiva del fondo sul quale si edifica, ferma restando la possibilità di realizzare il trasferimento di cubatura tra particelle catastali contigue.

Art.42 Aree naturali e subnaturali

1. Le aree naturali e subnaturali dipendono per il loro mantenimento esclusivamente dall'energia solare e sono ecologicamente in omeostasi, autosufficienti grazie alla capacità di rigenerazione costante della flora nativa.

2. Esse includono falesie e scogliere, scogli e isole minori, complessi dunari con formazioni erbacee e ginepreti, aree rocciose e di cresta, grotte e caverne, emergenze geologiche di pregio, zone umide, sistemi fluviali e relative formazioni ripariali, ginepreti delle montagne calcaree, leccete e formazioni forestali in struttura climacica o sub-climacica, macchia foresta, garighe endemiche su substrati di diversa natura, vegetazione alopsammofila costiera, aree con formazioni steppiche ad ampelodesma.

3. La pianificazione locale e settoriale si conforma alle seguenti direttive:

a) nelle aree naturali e subnaturali, non interessate da beni paesaggistici, qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, deve essere tale da ridurre al minimo, per quanto possibile, gli impatti sul paesaggio e sulla sua fruibilità;

b) nei sistemi fluviali e nelle relative formazioni ripariali, riconosciuti di elevato livello di valore ambientale, gli interventi di gestione e manutenzione idraulica devono:

1) assicurare la massima libertà evolutiva dei corsi d'acqua;

- 2) controllare l'interazione con le dinamiche marine in particolare per quanto concerne le dinamiche sedimentologiche connesse ai trasporti solidi ed i rischi di intrusione del cuneo salino;
- 3) evitare o ridurre i rischi di inquinamento e i rischi alluvionali;
- 4) mantenere o migliorare la riconoscibilità, la continuità e la compatibile fruibilità paesaggistica;
- 5) mantenere od accrescere la funzionalità delle fasce spondali ai fini della connettività della rete ecologica regionale.

4. La pianificazione locale e settoriale si conforma, altresì, alla direttiva di prevedere eventuali misure di limitazione temporanea nelle aree di cui al precedente comma in presenza di acclerate criticità, rischi o minacce ambientali, che ne possano compromettere le caratteristiche.

5. La pianificazione locale e settoriale si conforma ai seguenti indirizzi regolamentando:

- a) l'accesso nelle grotte e negli ambienti cavernicoli;
- b) nelle aree di cresta e nei depositi di versante, la sentieristica e la circolazione veicolare tenendo conto della salvaguardia e dell'integrità degli habitat maggiormente fragili;
- c) nei bacini montani gli interventi di consolidamento e di stabilizzazione dei versanti;
- d) nelle zone umide e nei laghi naturali, gli interventi di gestione in modo da evitare o ridurre i rischi di interrimento ed inquinamento;
- e) nei ginepreti delle montagne calcaree e nelle aree costiere dunali, gli interventi in modo da vietare tagli e utilizzazioni che compromettano il regolare sviluppo della vegetazione;
- f) il bosco e la sua gestione nelle aree prossime alle sponde fluviali;
- g) nei sistemi fluviali e nelle relative formazioni ripariali le attività di torrentismo, della caccia e della pesca sportiva.

6. La pianificazione locale e settoriale si conforma altresì ai seguenti indirizzi:

- a) orientare gli interventi nelle leccete climaciche e sub-climaciche delle montagne calcaree, nelle foreste di tasso e agrifoglio, negli ontaneti montani, in modo da conservare e valorizzare le risorse naturali e la fruizione naturalistica ecocompatibile, adottando tutte le misure necessarie per il mantenimento del delicato equilibrio che le sostiene;
- b) orientare gli interventi nelle aree di macchia-foresta e garighe climaciche delle creste e delle aree costiere, in modo da mantenere la struttura originaria della vegetazione, favorendo l'evoluzione naturale degli elementi nativi;
- c) prevedere nei programmi e progetti di tutela e valorizzazione specifiche misure di conservazione delle formazioni steppiche ad ampelesma, costituite dalle praterie dalle alte erbe che coprono suoli particolarmente aridi stabilizzandone la struttura;
- d) prevedere programmi prioritari di monitoraggio scientifico.

Pur non interferendo con quanto previsto dal Piano dobbiamo puntualizzare che il P.I.P. è stato istituito con Delibera del C.C. n.40 del 01/12/2005 pertanto in data antecedente al 25/05/2006, data di pubblicazione sul BURAS della DGR 24/05/2006, n.22/03 di Adozione del Piano

Paesaggistico Regionale, pertanto eventuali discordanze tra il PPR e la realizzazione del P.I.P. sono sorpassate in quanto realizzato prima dell'approvazione dello stesso PPR.

21. Convenzione di Ramsar

La Convenzione di Ramsar sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar (Iran) il 2 febbraio 1971 da un gruppo di Paesi, istituzioni scientifiche ed organizzazioni internazionali.

È stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184.

È il primo vero trattato intergovernativo riguardante la conservazione e la gestione degli ecosistemi naturali e si pone l'obiettivo di tutelare le zone umide mediante la loro individuazione, delimitazione, conservazione e valorizzazione.

La Convenzione di Ramsar ha individuato in Italia 50 zone umide, 8 delle quali si trovano in Sardegna, l'area di impianto non risulta sottoposta a vincoli in base alla Convenzione di Ramsar poiché non rientra e non confina con i limiti imposti.

22. Direttiva Uccelli 79/409/CEE

La Direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici (successivamente abrogata e sostituita integralmente dalla Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio) conosciuta come Direttiva Uccelli, individua un elenco di Uccelli di interesse comunitario, la cui conservazione richiede misure urgenti di conservazione, fra le quali la designazione di Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).

L'area di impianto non risulta sottoposta a vincoli in base alla Direttiva Uccelli 79/409/CEE, poiché non rientra e non confina con i limiti imposti.

23. Direttiva Habitat 92/43/CEE

La Direttiva 92/43/CEE, nota come direttiva Habitat, all'Allegato I individua un elenco di habitat di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di Siti di Importanza comunitaria (S.I.C.), che, una volta validati, si trasformeranno in Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.).

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003.

L'area in esame non risulta sottoposta a vincoli in quanto non rientra all'interno della perimetrazione di S.I.C. e Z.P.S..

24. Area S.I.N.

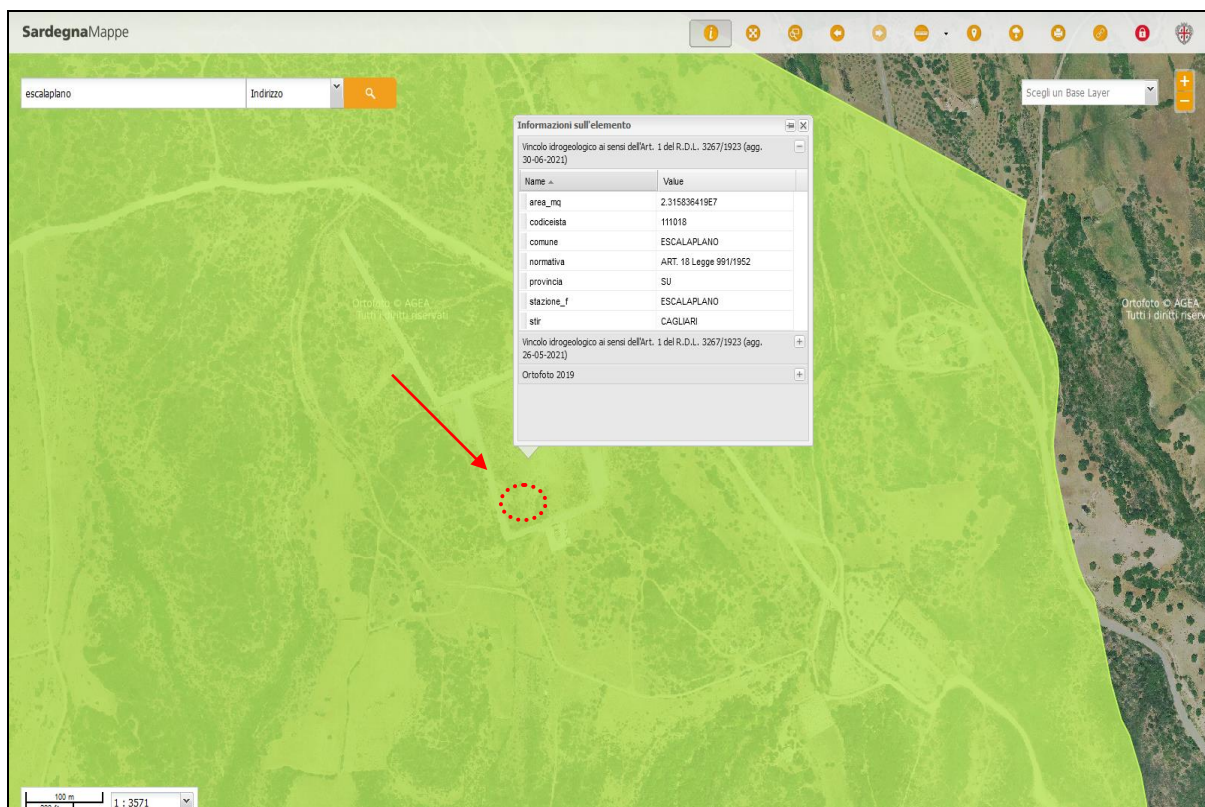
L'area in esame non è soggetta a vincolo SIN Sito di Interesse Nazionale.

25. Vincolo paesaggistico

L'area in progetto non è soggetta a vincolo paesaggistico.

26. R.D. 30/12/1923 n.3267

L'area risulta assoggettata a vincolo Idrogeologico ai sensi dell'art.1 del R.D.L. 3267/1923 (aggiornato al 30/06/2021), in sede di procedimento SUAPE verrà attivata la procedura autorizzativa con il Servizio Forestale, in via preventiva verrà richiesto un certificato di sussistenza vincolo in quanto è evidente la mancanza totale di copertura boschiva.



Stralcio area con vincolo idrogeologico (da Sardegna Geoportale)

27. Tipologia compositiva del progetto

Le aree di intervento verranno logisticamente organizzate secondo lo schema riportato nell'allegata relazione tecnica progettuale e nelle tavole di dettaglio che fanno parte integrante della documentazione presentata.

Si rimanda il paragrafo alla documentazione presentata dalla ditta AMT sas.

28. Qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona

Come già sottolineato, l'intervento non prevede interventi in zone ad elevata sensibilità ambientale; la specificità e la ristrettezza delle operazioni da compiere non risulta tale da far prevedere delle modificazioni sull'uso attuale del territorio in quanto la sua vocazione è proprio per utilizzo produttivo.

29. Capacità di carico dell'ambiente naturale

Come già descritto precedentemente, l'area in esame ricade entro zone quasi disabitate, a carattere agricolo-pastorale all'interno di un'area adibita ad attività produttiva e/o commerciale.

Non esistono in tale area attività di tipo intensivo né fonti di inquinamento tali da determinare un impatto significativo sull'ambiente circostante.

Per tali ragioni si può affermare che il territorio entro cui ricade l'area d'intervento non è attualmente soggetto a carichi ambientali rilevanti, che possano compromettere le sue risorse ambientali; l'entità e la tipologia dei lavori e le modalità operative in particolare quelle relative al contenimento delle emissioni sono tali da non indurre un aggravio di tale situazione.

30. Caratteristiche dell'Impatto Potenziale

Il presente capitolo delinea le caratteristiche dell'impatto potenziale, riferito ai punti trattati nei due capitoli precedenti, tenendo conto in particolare: della portata dell'impatto, della sua probabilità di manifestarsi, della sua durata, frequenza e reversibilità.

31. Portata, ordine di grandezza, complessità dell'impatto

L'impatto sull'assetto territoriale sarà praticamente inesistente così come evidenziato dai punti qui di seguito analizzati:

- considerato che l'area impianto è già inserita in un tessuto di tipo industriale produttivo non sono previste modifiche strutturali se non la realizzazione di una platea in calcestruzzo ed un impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia circolanti nella stessa piattaforma, non sarà modificata nei tracciati la viabilità interna ed esterna esistente;
- l'esercizio dell'impianto comporta la produzione di rifiuti autoprodotti nelle operazioni di cernita e recupero (carta, ferro, plastica e legname); i rifiuti prodotti saranno smaltiti o recuperati da aziende specializzate e regolarmente caricati e scaricati nell'apposito registro presente in impianto.

L'analisi del progetto ha permesso di valutare gli effetti diretti ed indiretti che possono scaturire dall'attività, questi vengono di seguito riassunti:

➤ *Emissioni atmosferiche:*

Per quanto riguarda le polveri saranno legate alle variazioni climatiche e concentrate nei periodi secchi, per quanto riguarda le operazioni di mitigazione l'impianto per il trattamento, frantumazione e selezione rifiuti è corredato di un moderno sistema per la captazione ed abbattimento polveri che si creano nelle diverse fasi del ciclo di lavorazione.

Il processo di abbattimento e captazione polveri da noi adottato, si basa sul principio della captazione delle polveri mediante irrorazione di acqua nebulizzata micronizzata spinta a pressione. Il sistema consente l'eliminazione del problema immissione polveri, contenendolo entro i limiti di legge non superiore a 10 mg /mc - 0,101/MPA.

Questo sistema, viene preferito ad altre tecnologie per i suoi vantaggi peculiari e lo rendono particolarmente utile quando si è costretti a disporre di limitate quantità d'acqua. Con esso si ottiene una asperzione uniforme e regolare similmente ad una lenta pioggia finissima, senza effetti nocivi o declassificanti per i materiali o prodotti finiti. La dosatura dell'acqua è regolata in modo appropriato alla qualità e quantità delle polveri. Si crea così una barriera all'espandersi della nuvola di polvere garantendo la captazione anche delle particelle più leggere e volatili. Sia nei cumuli dei materiali in arrivo e dei prodotti finiti (aggregato riciclato EoW), la dosatura della nebulizzazione è resa in modo che soltanto lo strato superficiale del cumulo (circa 2-3 cm) sia reso umido senza che vengano abbondantemente ribagnate le parti sottostanti, evitando inoltre processi di dilavamento nei cumuli e nel terreno per eccesso di quantità e velocità delle acque di processo.

Gli ugelli per la nebulizzazione micronizzata sono posti in punti strategici dell'impianto di trattamento quali: punti di introduzione (tramogge); transito (nastri, scivoli); punti di caduta (testate di nastri prodotti finiti). Il materiale viene investito da una leggera coltre umida,

similmente ad una fitta nebbia, che conferisce sui materiali una umidità capace di trattenere le polveri e non farla propagare nell'aria.

Il Sistema di Nebulizzazione per Micronizzazione è alimentato da una pompa volumetrica a variazione e regolazione di pressione che garantisce l'efficienza del sistema e distribuisce l'acqua ad uguale pressione su tutti i terminali. L'acqua, prima di essere immessa nel circuito, attraversa un sistema di filtri a microfibre di cotone che trattengono eventuali impurità. Le testine dei nebulizzatori a micronizzazione utilizzati, sono del tipo microaspersore a baffo, con angolo di gittata regolabile 35° - 270 ° anch'esse munite di microfiltro. La portata di ogni singola testina è di 0,03 litri/s con una pressione di 3,5 bar.

Gli impianti mobili di frantumazione e vagliatura sono dotati di un sistema analogo a bordo macchina con una rete di ugelli nei punti di maggiore polverosità. Per far fronte a questo problema è stato da noi predisposto un programma di prevenzione mediante innaffiamento delle piste e delle aree divise dei piazzali su cui sussistono i vari cumuli sia dei materiali in arrivo e sia delle EoW utilizzando il Cannone Nebulizzatore.

Questo nuovo sistema, viene preferito ad altre tecnologie per i suoi vantaggi peculiari e lo rendono particolarmente utile ed efficace quando si è costretti a disporre di limitate quantità d'acqua.

Con esso si ottiene una aspersione uniforme e regolare similmente ad una lenta e finissima nebbia senza effetti nocivi e/o declassificanti per i materiali e/o prodotti finiti.

Come descritto a cadenza annuale dovranno essere effettuati i monitoraggi sulle emissioni diffuse (polveri totali) e sulle emissioni sonore di cui al punto 6, parte IV, della DGR n.62/9 del 14/11/2008.

➤ *Morfologia ed Alterazione della superficie topografica:*

le aree operative oggetto del presente progetto si presentano come superfici pianeggianti; l'intervento con la realizzazione di un piazzale con pendenze prestabilite in maniera tale da convogliare il deflusso delle acque piovane in apposite canalizzazioni non prevede l'esecuzione di variazioni alla superficie topografica.

➤ *Inquinamento acustico:*

per quanto riguarda la portata dell'inquinamento acustico durante i lavori, il livello sonoro sarà medio-basso. Le zone di interesse, sorgono in aree scarsamente antropizzate all'interno di una area produttiva, le zone limitrofe sono ad utilizzo industriale (miniera) o ricreativo (ristorante), con nel contorno pascoli liberi privi di unità abitative, distante oltre 3000 metri dall'abitato di Escalaplano. Inoltre le regione in esame non sono classificate quali zone di rilievo dal punto di vista faunistico.

Premesso ciò, e considerata la tempistica delle lavorazioni, non si ritiene che i rumori prodotti in cantiere siano tali da produrre disturbi significativi, in tutti i casi al momento della messa in servizio dell'impianto verrà eseguita una campagna di monitoraggio per verificare la necessità o meno di predisporre opportune opere di mitigazione.

➤ *Rifiuti, Scarichi idrici, interazione con le falde:*

L'attività non darà luogo a materiali di scarto o rifiuti di qualsiasi natura. La produzione, di acque di prima pioggia nell'area operativa è stata risolta con la creazione di canalette di raccolta nel perimetro del piazzale di messa in riserva e nell'area perimetrale dei piazzali (in modo tale da evitare qualsiasi rischio di contaminazione con eventuali rilasci di sostanze da parte dei mezzi meccanici o dei rifiuti depositati nell'area di messa in riserva) le quali verranno convogliate verso l'impianto di disabbattatura e desoliazione per poter essere poi utilizzate chiarificate per alimentare il sistema di abbattimento polveri. In questo modo si ottempera alle disposizioni impartite dalla delibera n.69/25 del 10/12/2008, in particolare quelle impartite nel capo V, art.22, comma 1° lettera "c" con, vista la metodologia adottata nella realizzazione delle canalizzazioni, l'esonero previsto dal comma 3° per le autorizzazioni in quanto "non possono derivare pericoli da contaminazione, tali da provocare l'inquinamento delle acque di prima pioggia".

Come previsto dalla normativa l'impianto è dotato di pozzetti di ispezione per eventuali prove e campionature da parte degli organismi preposti al controllo.

La futura attività non apporterà alcuna modifica allo scorrimento delle acque superficiali e all'idrogeologia; l'area di intervento non è sede di rete idrografica superficiale; per tali propositi, sono ragionevolmente da escludere ipotesi di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee imputabili alla futura attività.

In considerazione di quanto detto l'entità degli impatti prodotti sull'ambiente idrico risulta non significativa.

➤ *Incremento del traffico veicolare:*

tale fattore, possibile causa di incidenti, rumori, emissione di polveri ed inquinanti atmosferici, è da ritenersi non significativo in quanto, si procederà nei periodi più secchi, con la bagnatura delle piste interne, inoltre la velocità verrà limitata all'ingresso dell'area impianto a 30 Km/h, le piste esterne sono tutte dotate di copertura in conglomerato bituminoso, l'incremento del traffico veicolare potrebbe essere sorgente di incidenti dovuti solo alla negligenza degli autisti, in tutti i casi l'entità e la frequenza lo pongono al di sotto della soglia di rischio considerato il fatto che, l'unica circolazione dei mezzi è quella relativa al flusso veicolare presso l'eco centro comunale pertanto assai ridotto.

➤ *Paesaggio:*

dal punto di vista paesaggistico, trattandosi di un'area a vocazione produttiva con attività già in essere e considerata l'esiguità delle opere da realizzarsi può considerarsi basso e non rilevante e comunque inserito nel contesto dell'area a vocazione produttiva.

32. Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Vista la tipologia delle opere in progetto, non si prevedono impatti permanenti nell'area di interesse se non quelli derivanti dal mancato compimento delle operazioni previste in progetto dalla società esercente.

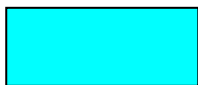

Tutti i fattori di impatto sono dunque da ritenersi reversibili, estesi in senso temporale all'intero periodo dell'autorizzazione. Questi risultano limitati, in termini di frequenza, all'orario lavorativo previsto.

33. Conclusioni

Tenuto conto di tutti gli aspetti progettuali e valutativi, si può sostenere come gli impatti siano assolutamente limitati e di lieve entità. Tali valori sono ovviamente riconducibili alla corretta esecuzione di tutte quelle opere di mitigazione e controllo che dovranno essere necessariamente attuate dal proponente in maniera rigorosa e conforme al progetto.

I risultati dell'analisi vengono riassunti nella matrice di seguito riportata:

MATRICE IMPATTO AMBIENTALE					
ATTIVITA'	Costruzione piazzali	Costruzioni Opere accessorie (recinzioni, rete acque piovane etc)	Operazioni R13/R5	Accumulo materiale e carico mezzi	Trasporto materiale
Componenti Ambientali					
EMISSIONE ATMOSFERA					
MORFOLOGIA SUOLO-SOTTOSUOLO					
AMBIENTE IDRICO					
VEGETAZIONE, FLORA-FAUNA					
SALUTE PUBBLICA					
PAESAGGIO					

	Elevato
	Medio
	Basso
	Irrilevante

34. LISTA DI CONTROLLO PER LA VERIFICA PRELIMINARE AMBIENTALE

- Dimensioni del progetto**

Il progetto comporta un'occupazione dei terreni su vasta scala, lo sgombrò del terreno, sterri di ampie dimensioni e sbancamenti ?

NO, l'impianto interessa una superficie di poche migliaia di metri quadri all'interno dell'area P.I.P. di Escalaplano, non sono previste opere rilevanti di movimento terra in quanto la superficie è già pianeggiante.

Il progetto comporta la modifica del reticolo di drenaggio (ivi compresi la costruzione di dighe, la deviazione di corsi d'acqua o un maggior rischio di inondazioni)?

NO.

Il progetto comporta l'impiego di molta manodopera?

No prevede l'occupazione di 2 addetti più un tecnico responsabile dell'impianto.

I dipendenti avranno adeguato accesso ad abitazioni ed altri servizi?

SI, presso l'impianto sarà installato un box amovibile ad uso ufficio e servizi così come previsto dalla normativa vigente.

Il progetto genererà un afflusso significativo di reddito nell'economia locale?

NO, non possiamo parlare di afflusso significativo visto le dimensioni dell'attività ma sicuramente avremo notevoli benefici in merito alle operazioni di recupero in quanto manca nel circondario una attività di questo tipo.

Il progetto modificherà le condizioni sanitarie?

NO.

Il progetto comporta attività quali il brillamento di mine, la palificazione di sostegno o altre simili?

NO

La realizzazione o il funzionamento del progetto generano sostenuti volumi di traffico?

Ci sarà un incremento rispetto al traffico attualmente sostenuto alquanto ridotto

Il progetto verrà smantellato al termine di un periodo determinato?

SI, al termine dell'attività è prevista la dismissione

Il progetto comporta il dragaggio, la rettificazione o l'intersezione dei corsi d'acqua?

NO, nessun corso d'acqua verrà influenzato dai lavori.

Il progetto comporta la costruzione di strutture in mare?

NO.

Il progetto richiede la realizzazione di infrastrutture primarie per assicurare l'approvvigionamento di energia, combustibile ed acqua?

NO.

Il progetto richiede la realizzazione di nuove strade, tratte ferroviarie o il ricorso a veicoli fuori strada?

NO, la viabilità è già esistente e percorribile da qualsiasi automezzo.

Il progetto modifica le caratteristiche funzionali delle opere di cui costituisce la modifica o l'ampliamento?

NO.

- **Cumulo con altri progetti**

Il progetto può generare conflitti nell'uso delle risorse con altri progetti in esercizio, in corso di realizzazione o progettazione?

NO

Le emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici o nel sottosuolo possono cumularsi con le perturbazioni all'ambiente generate da altri progetti in esercizio, in corso di realizzazione o progettazione che insistono sulla stessa area?

SI, le emissioni in atmosfera come il traffico veicolare possono cumularsi con le attività esistenti pur non generando criticità a carico dell'ambiente in quanto l'unica attività esistente è l'eco centro comunale, i monitoraggi da eseguire in fase operativa manterranno sotto controllo tali emissioni ed in caso di anomalie verranno immediatamente adottate le opportune opere di mitigazione

- **Utilizzazione delle risorse naturali**

Il progetto richiederà apporti significativi in termini di energia, materiali o altre risorse?

NO.

Il progetto richiede consistenti apporti idrici?

NO, è previsto l'utilizzo di acqua solo per le operazioni di abbattimento delle polveri nelle operazioni di frantumazione, selezione e movimentazione dei materiali, l'apporto idrico verrà effettuato mediante chiarificazione delle acque di prima pioggia e mediante l'utilizzo di acqua prelevata dalla rete consortile.

Il progetto richiederà l'utilizzo di risorse non rinnovabili?

NO

- **Produzione dei rifiuti**

Il progetto comporta l'eliminazione di inerti, di strati di copertura o di rifiuti di attività minerarie?

SI è prevista l'asportazione di una ridottissima quantità di roccia per il livellamento dell'area già di per se pianeggiante

Il progetto comporta l'eliminazione di rifiuti industriali o urbani?

SI, è prevista la produzione di rifiuti derivanti dalle operazioni di cernita manuale e/o meccanica (deferizzatore) dei rifiuti in ingresso, gli stessi verranno depositati in appositi contenitori scarrabili distinti per categorie ed avviati a smaltimento o recupero da ditte autorizzate.

- **Inquinamento e disturbi ambientali**

Il progetto dà luogo ad emissioni in atmosfera generate dall'utilizzo del combustibile, dai processi di produzione, dalla manipolazione dei materiali, dalle attività di costruzione o da altre fonti?

SI, limitate emissioni di polveri prodotte dall'attività frantumazione, selezione e movimentazione debitamente gestite dal proponente mediante sistemi di abbattimento

Il progetto dà luogo a scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche, incluse sostanze tossiche, in aree costiere e marine?

NO.

Il progetto può provocare l'inquinamento dei suoli e delle acque di falda?

NO.

Il progetto provocherà l'immissione nell'ambiente di rumore, vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni?

SI, limitatamente al rumore ed alle vibrazioni prodotte dai mezzi meccanici durante le fasi lavorative.

Il progetto può dare luogo ad elementi di perturbazione dei processi geologici o geotecnici?

NO

Il progetto altera i dinamismi spontanei di caratterizzazione del paesaggio sia dal punto di vista visivo, sia con riferimento agli aspetti storico-monumentali e culturali?

NO, l'area impianto si trova all'interno di un'area produttiva lontano da monumenti o aree di pregio ambientale.

Il progetto può dar luogo ad elementi di perturbazione delle condizioni idrografiche, idrogeologiche e idrauliche?

NO

- **Rischio di incidenti**

La realizzazione del progetto comporta lo stoccaggio, la manipolazione o il trasporto di sostanze pericolose (infiammabili, esplosive, tossiche, radioattive, cancerogene o mutagene)?

NO.

Il progetto, nella sua fase di funzionamento, genera campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute umana o su apparecchiature elettroniche vicine?

NO.

Il progetto comporta l'uso regolare di pesticidi e diserbanti?

NO.

L'impianto può subire un guasto operativo tale da rendere insufficiente le normali misure di protezione ambientale?

NO.

Vi è il rischio di rilasci di sostanze nocive all'ambiente o di organismi geneticamente modificati?

NO.

• **Localizzazione del progetto**

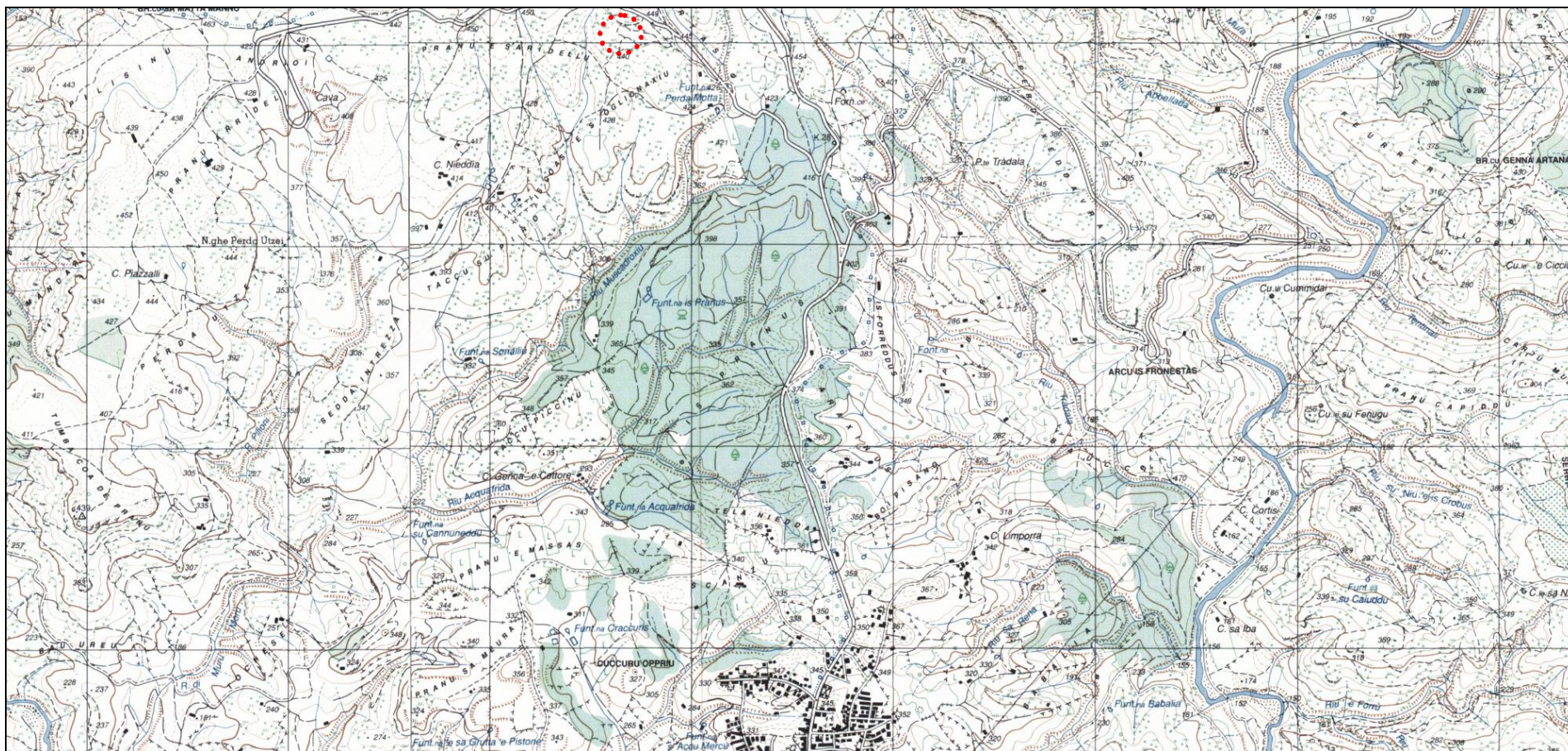
Il progetto comporta modifiche significative dell'uso territoriale o della zonizzazione?
NO

Il progetto comporta modifiche significative della ricchezza relativa, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona?
NO.

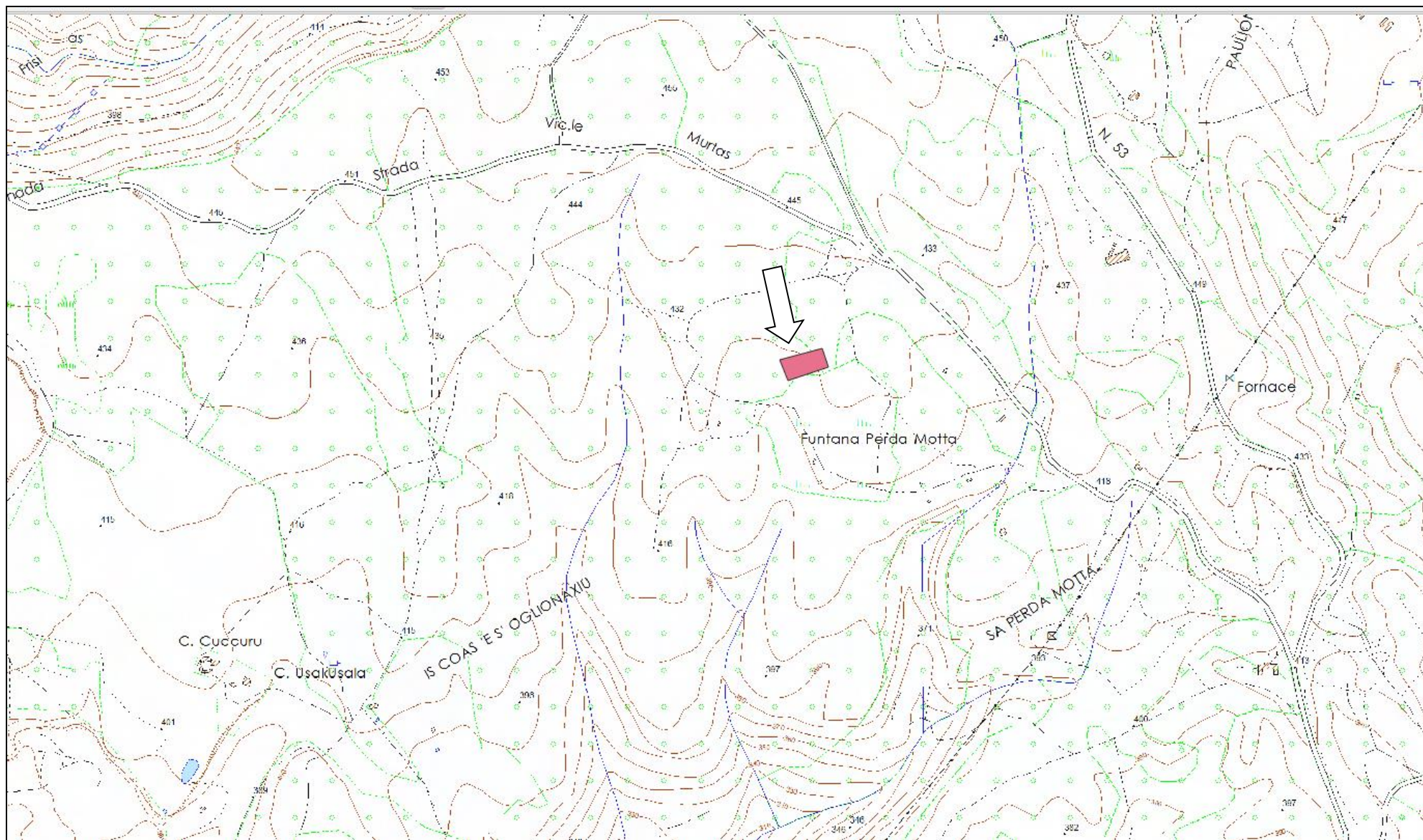
Il progetto comporta modifiche della capacità di carico dell'ambiente naturale e della qualità generale con particolare attenzione alle seguenti zone	
a) Zone umide	NO
b) Zone costiere	NO
c) Zone montuose o forestali	NO
d) Riserve e parchi naturali	NO
e) Zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri dell'Unione europea; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE:	NO
f) Zone nelle quali gli standard di qualità ambientali fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati.	NO
g) Zone a forte densità demografica.	NO
h) Zone di importanza idrogeologica, paesaggistica, storica, culturale o archeologica.	SI
i) Altre aree sensibili dal punto di vista ambientale comunque definite.	NO

Tavole Allegate

- Corografia;
- Topografia;
- Ortofoto;
- Inquadramento impianto su ortofoto;
- Uso del suolo;
- Stralcio PUC;
- Inquadramento PAI;
- Inquadramento PPR;



Inquadramento I.G.M.



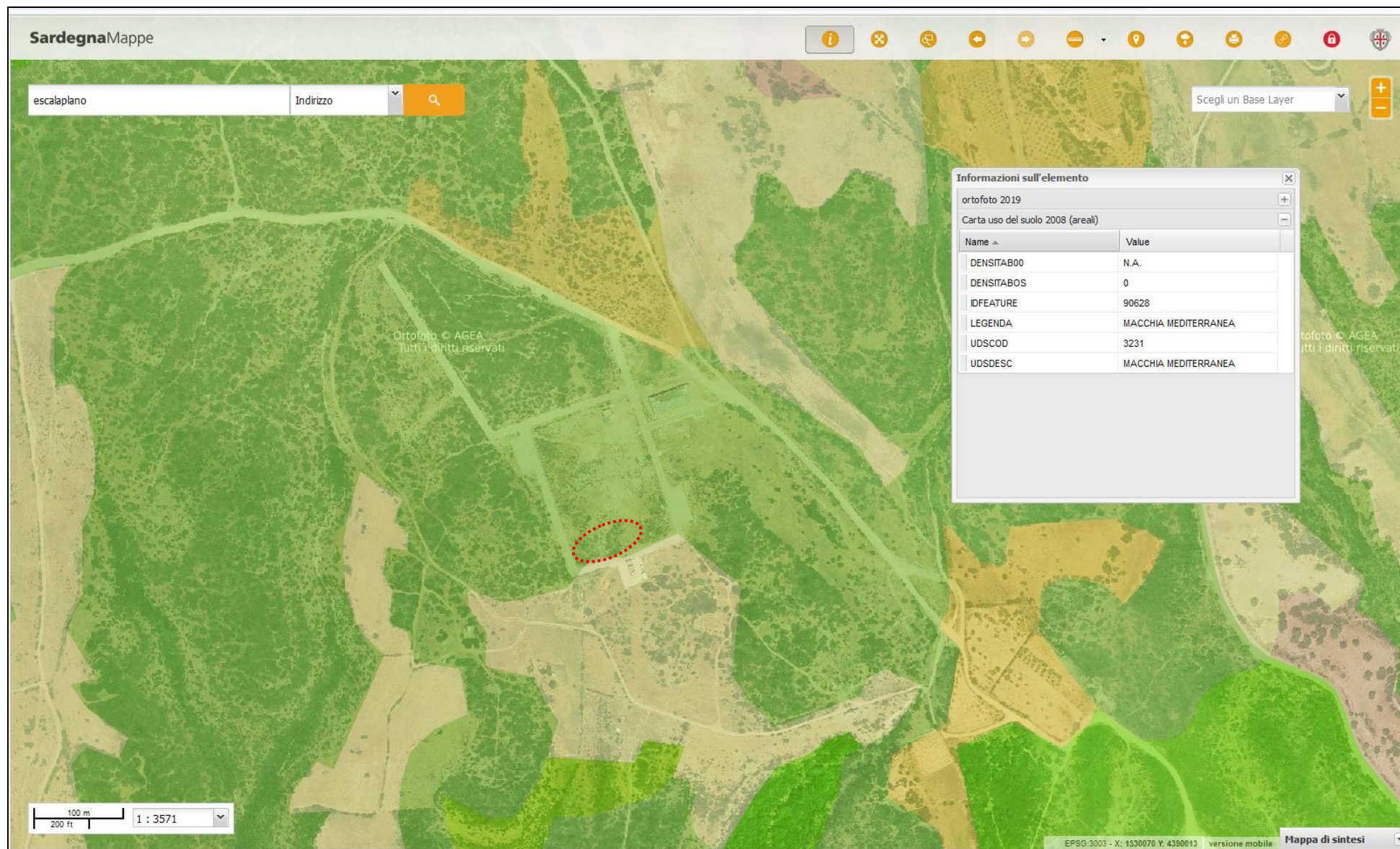
Inquadramento C.T.R.



Inquadramento catastale



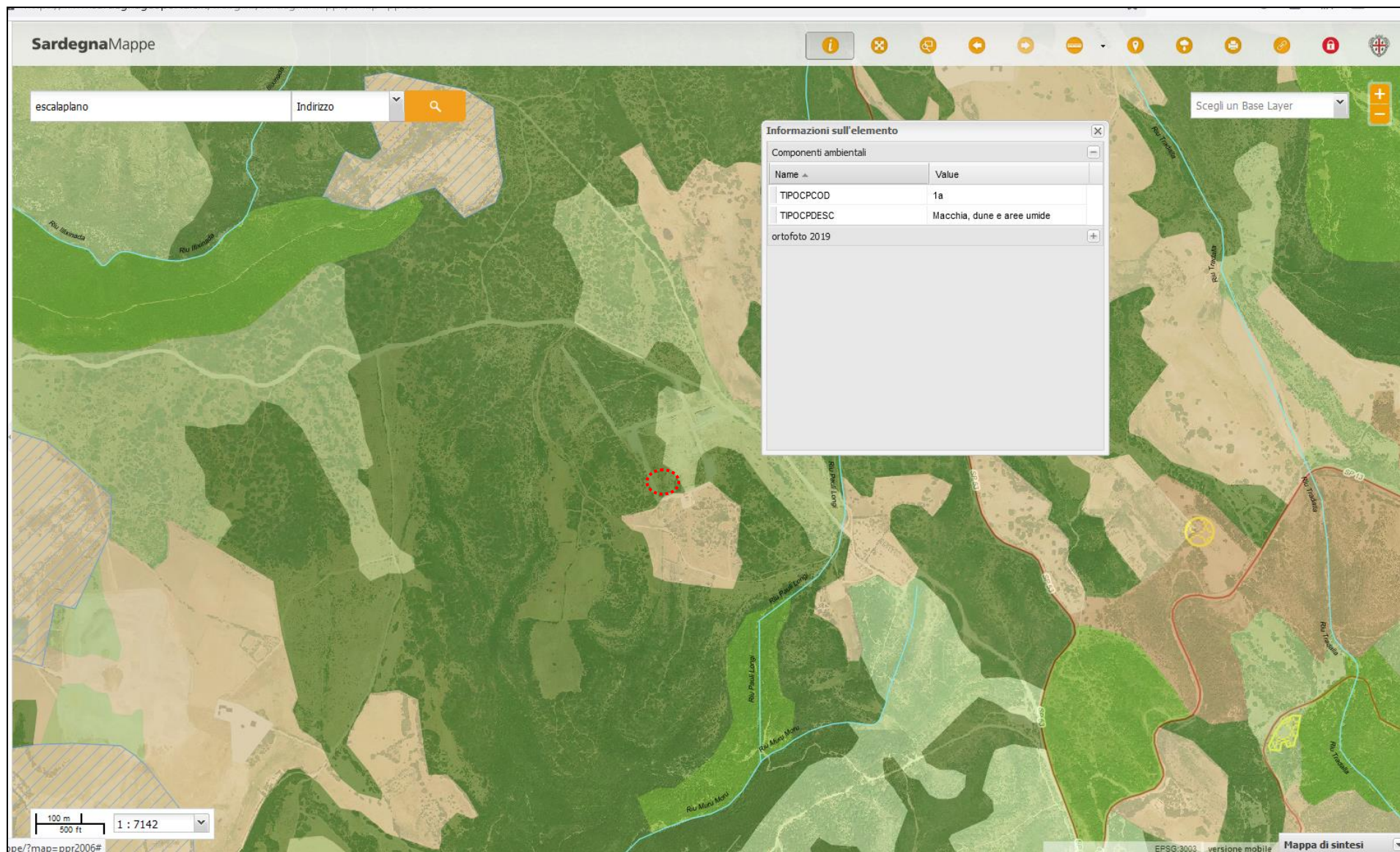
Vista satellitare (da Google Earth)



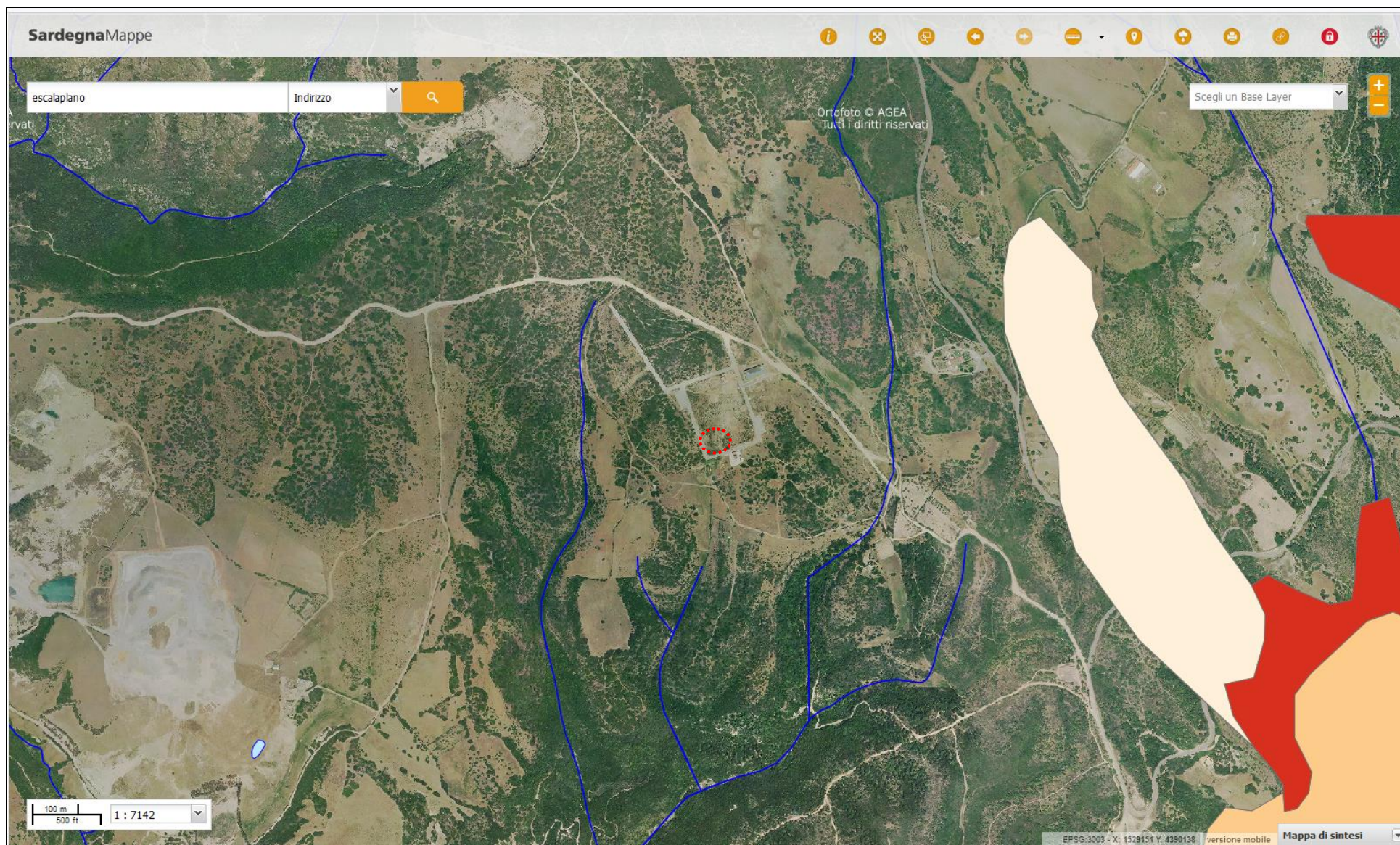
Carta dell'uso del suolo



Stralcio P.U.C. Zona "P.I.P."



Stralcio P.P.R.



Stralcio P.A.I.