



PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE DEL COMUNE DI SORRADILE

CLIENTE

Comune di Sorradile



AUTORE

**B | B** ARQUITECTES  
JORDI BELLMUNT AGATA BUSCEMI

GIUGNO 2021







**INDICE**

PERCHÉ UN PIANO DEL VERDE? .....5

COSA APPORTANO IL VERDE E LA BIODIVERSITÀ? .....5

GEOGRAFIA DEL COMUNE DI SORRADILE .....6

    Diagnosi ecologica e paesaggistica.....6

        1.    Unità di Paesaggio .....6

        2.    La geologia. componente rilevante del paesaggio .....7

        3.    Il Lago Omodeo. Sistema singolare di grande valore ecologico .....9

        4.    Il valore ecologico delle aree verdi di Sorradile .....9

        5.    Specie animali e vegetali presenti o di particolare interesse.....12

        6.    Alberi monumentali e specie a rischio .....13

        7.    Il Patrimonio Storico Culturale .....14

CONCETTI CHIAVE DEL PIANO DEL VERDE .....16

    La infrastruttura Verde a scala Territoriale .....17

    La Infrastruttura Verde nel Paesaggio urbano .....18

    Che apporta il Piano del verde e della biodiversità.....19

    Spazi di opportunità. Tipi di spazi che configurano il sistema verde .....21

    La infrastruttura ecologica e la trama urbana.....21

    La infrastruttura di mobilità e i servizi culturali. Percorsi d’interesse ed elementi patrimoniali.....22

LINEE STRATEGICHE ED AZIONI .....24

    Obiettivi tecnici delle azioni di trasformazione.....24

    Strategia globale dei progetti di trasformazione .....24

CATALOGO DELLE AZIONI DI TRASFORMAZIONE .....25

    Azioni per il miglioramento della funzionalità ecologica .....25

    Azioni per il miglioramento della funzionalità paesaggistica .....27

MONITORAGGIO DEL PIANO .....28

ALLEGATO A. **Schede tecniche di supporto ai criteri di selezione delle specie vegetali in ambito urbano.**

**ALLEGATO B. Elaborati grafici**

01 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

02 – IDROGRAFIA ED ALTIMETRIA

03 – GEOLOGIA

04 – USO DEL SUOLO

04.1 – AREE PUBBLICHE EXTRAURBANE

05 – RISCHIO IDRO-GEOMORFOLOGICO

06 – AREE TUTELATE

07 – VALORE ECOLOGICO

08 – INCONGRUENZE

09 – BENI PAESAGGISTICO-CULTURALI

10 – VISIBILITÀ PUNTI PANORAMICI EXTRAURBANI

11 – ANALISI DEL CONTESTO URBANO

12 – TIPI DI VERDE

13 – PUNTI DI INTERESSE IN AMBITO URBANO

14 – VISIBILITÀ PUNTI PANORAMICI URBANI

15 – ANALISI FOTOGRAFICA

16 – SISTEMA DEI PERCORSI DI INTERESSE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

17 – INFRASTRUTTURA ECOLOGICA E PAESAGGISTICA

18 – ACCESSIBILITÀ DELL’INFRASTRUTTURA

19 – PERCORSI PROPOSTI IN AMBITO URBANO

20 – MASTERPLAN CORSO UMBERTO I

20.1 – FOCUS PROGETTUALI CORSO UMBERTO I

21 – MASTERPLAN AREA LUDICA-SKATEPARK

22 – POLO SPORTIVO E AREA D’INCONTRO

23 – MASTERPLAN CENTRO SOCIALE

24 – PUNTO PANORAMICO

25 – ANALISI DELLA VEGETAZIONE ARBOREA

25.1 – ANALISI DELLA VEGETAZIONE ARBUSTIVA ED ERBACEA







## PERCHÉ UN PIANO DEL VERDE?

Negli ultimi decenni le problematiche in ambito ambientale hanno posto in primo piano l'esigenza di sviluppare strategie volte da una parte, alla conservazione e difesa della biodiversità, dall'altra alla riduzione dell'impatto negativo delle trasformazioni antropiche sul territorio. Per dare risposta a queste due sfide, essenziali per assicurare uno sviluppo sostenibile del paesaggio, è stata approvata dall'ONU nel 2015 l'Agenda 2030, in cui vengono definiti gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: 17 obiettivi strategici che i 169 paesi firmatari dovranno raggiungere nei prossimi 15 anni.



Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, 2015.

Allineandosi con le previsioni dell'agenda 2030, l'analisi e la diagnosi realizzati nel presente documento hanno avuto come obiettivo principale quello di stabilire a breve-medio-lungo termine un insieme di azioni e strumenti volti a configurare una infrastruttura ecologica capace di:

- Produrre benefici per la popolazione.
- Fornire servizi ambientali e sociali.
- Generare un ambiente confortevole nel contesto urbano.
- Integrare la natura all'edificato.
- Connettere il centro urbano con il territorio.
- Rendere il paesaggio di Sorradile più efficiente e resiliente in modo da poter affrontare le sfide del futuro.

## COSA APPORTANO IL VERDE E LA BIODIVERSITÀ?

In concordanza con le previsioni dell'Agenda 2030, il Piano del Verde deve essere visto come uno strumento strategico capace di definire le sfide, gli obiettivi e l'impegno dell'Amministrazione comunale in relazione alla conservazione del verde e della diversità biologica, nonché le modalità con cui gli abitanti riconoscono il proprio patrimonio naturale e culturale, se ne prendono cura e ne godono.

La biodiversità, servizio ecosistemico essenziale che dà supporto a un insieme di funzioni ambientali e culturali, basiche per migliorare la qualità di vita ed il benessere della gente, deve concretarsi in una infrastruttura ecologica attiva e dinamica, di cui il sistema urbano, le aree naturali e produttive, pubbliche e private, fanno parte integrante, attuando come risorsa multifunzionale capace di offrire servizi ecologici, ambientali, sociali ed economici. Grazie alla continuità e funzionalità di queste aree, sarà possibile potenziare questi servizi: nel caso del verde urbano, per esempio si tratta di creare degli spazi che, da una parte, assicurino il confort delle persone, dall'altra, diano continuità alle funzioni e alle dinamiche presenti in natura; nel caso del patrimonio naturale e agrario, si tratta di stabilire i criteri funzionali e di gestione delle aree, in modo da ridurre l'impatto antropico, assicurare la conservazione delle specie e la funzionalità ecologica.

Tutti questi aspetti si riassumono in definitiva con l'idea di un uso sostenibile del paesaggio in cui la città e la natura interagiscono e si potenziano reciprocamente.

## OBIETTIVI DEL PIANO DEL VERDE E DELLA BIODIVERSITÀ

- Produrre benefici per la gente
- Offrire servizi ambientali e sociali
- Generare spazi di vita nell'habitat urbano
- Inserire la natura nella città
- Connettere ed unire la città al territorio
- Rendere la città più resiliente alle sfide del futuro



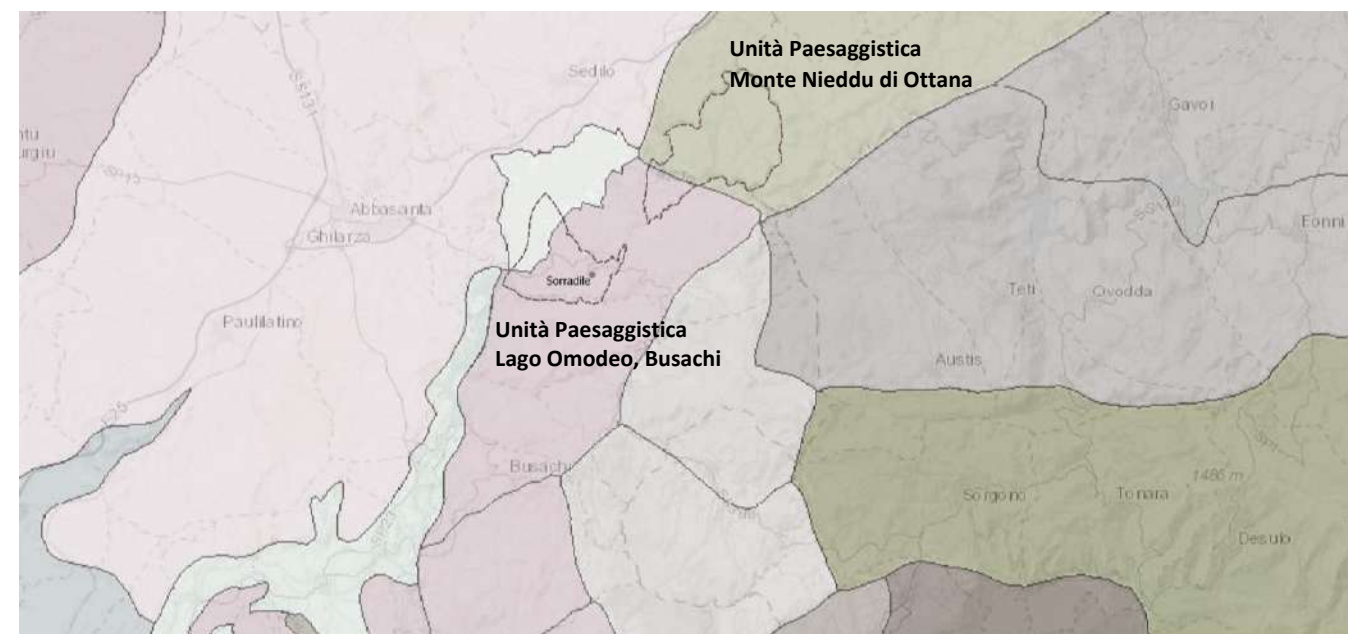
## GEOGRAFIA DEL COMUNE DI SORRADILE

### Diagnosi ecologica e paesaggistica

#### 1. Unità di Paesaggio

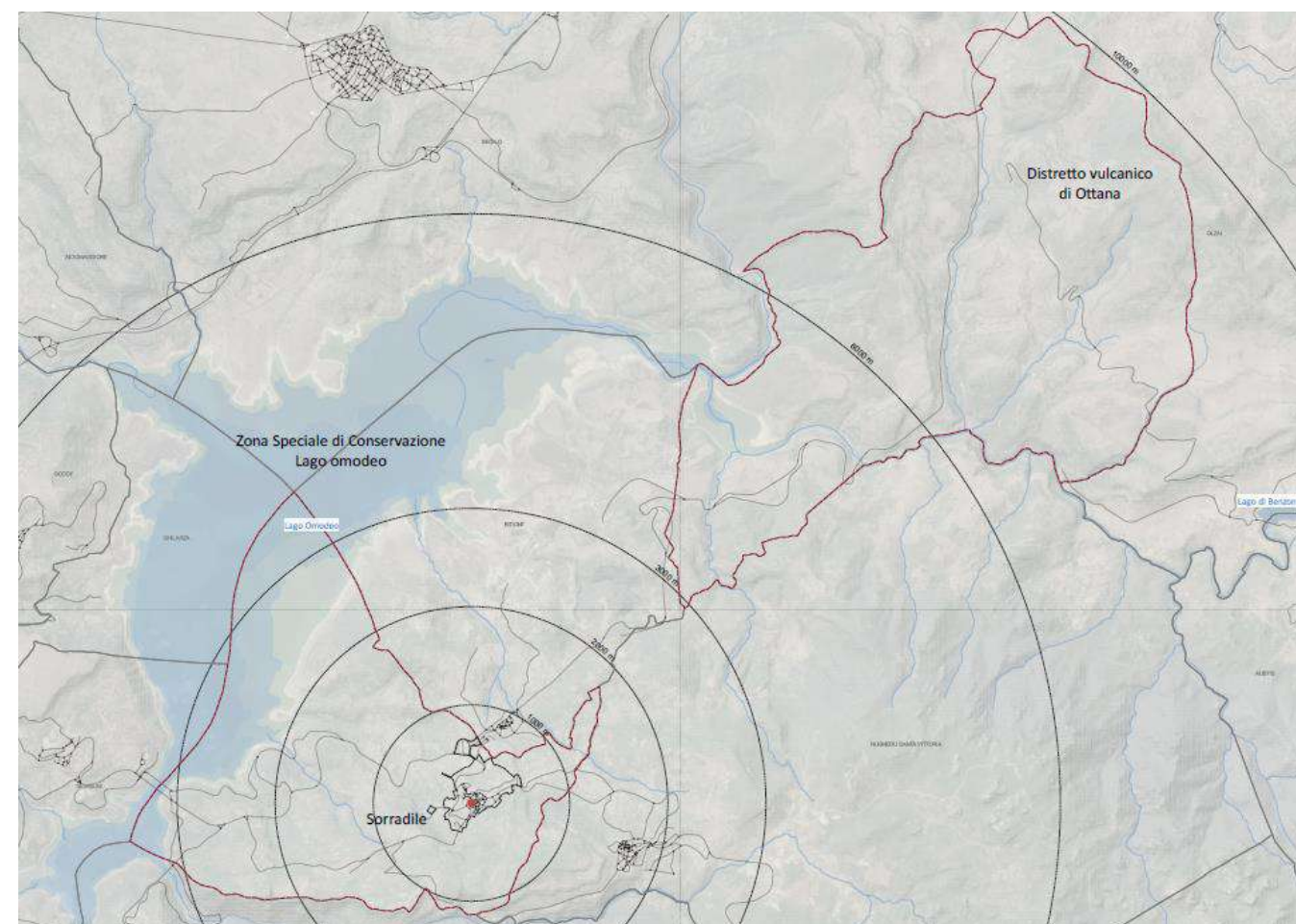
Il territorio di Sorradile, situato nella regione storica del Barigadu, con circa **429 abitanti**, si estende su due unità paesaggistiche, occupando appena **26 kmq suddivisi in due grandi aree**:

- a. la prima, a sud, appartiene all’**Unità Paesaggistica Lago Omodeo, Busachi**, caratterizzato da un rilievo con cime arrotondate o tabulari di lave e ignimbriti che danno luogo a vasti ripiani resi discontinui dal reticolo di drenaggio impostatosi successivamente. Il reticolo idrografico caratterizzato da un pattern ramificato con aste che drenano in direzione prevalente NW-SE, verso il Lago Omodeo. La copertura del suolo è data da vegetazione arbustiva, costituita da macchia mediterranea chiusa o aperta, zone erbacee e boschive, in cui sono comparse nel tempo, aree agricole. Lungo il lago, le sponde sabbiose e pietrose sono ricche di arbusti tipici delle zone umide
- b. L’area a nord appartiene all’**Unità Paesaggistica Monte Nieddu di Ottana**, caratterizzata da un sistema di colline attraversate dal reticolo idrografico ramificato del fiume Tirso. In una zona geologicamente singolare, denominata “Distretto Vulcanico di Ottana”, il suolo è qui costituito da strati di rocce molto variabili, metamorfiti di vario grado, e rocce ignee intrusive, con creste e valli a "V" localmente molto incise in cui hanno luogo fenomeni di instabilità dei versanti ed erosione accelerata. Questo, è uno degli aspetti di maggior rilevanza associato alla fragilità del paesaggio analizzato. (tav. 05 Rischio idro-geomorfologico) . Macchie di querce secolari, zone erbacee ed arbustive di tipo mediterraneo, accompagnate da terreni agricoli ed abbondanti sorgenti di acqua, colonizzano quest’intorno di speciale interesse.



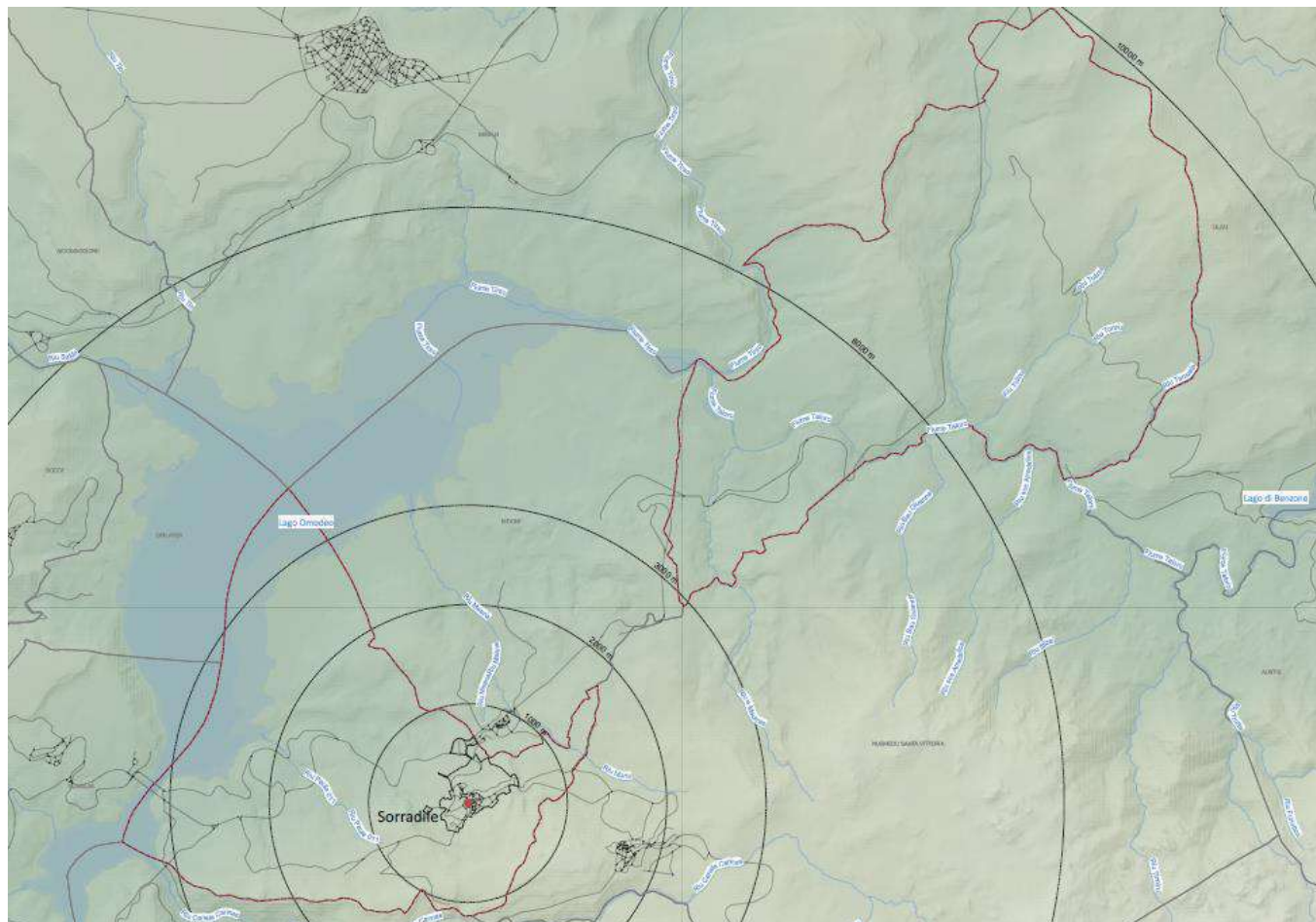
Fonte: <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=885b933233e341808d7f629526aa32f6>

Secondo quanto precedentemente esposto, il paesaggio di Sorradile svolge quindi un importante ruolo di “paesaggio di *cerniera*” tra pianura e montagna, occupando geograficamente una posizione centrale nella regione del Barigadu.



Tav. 1 Inquadramento Territoriale





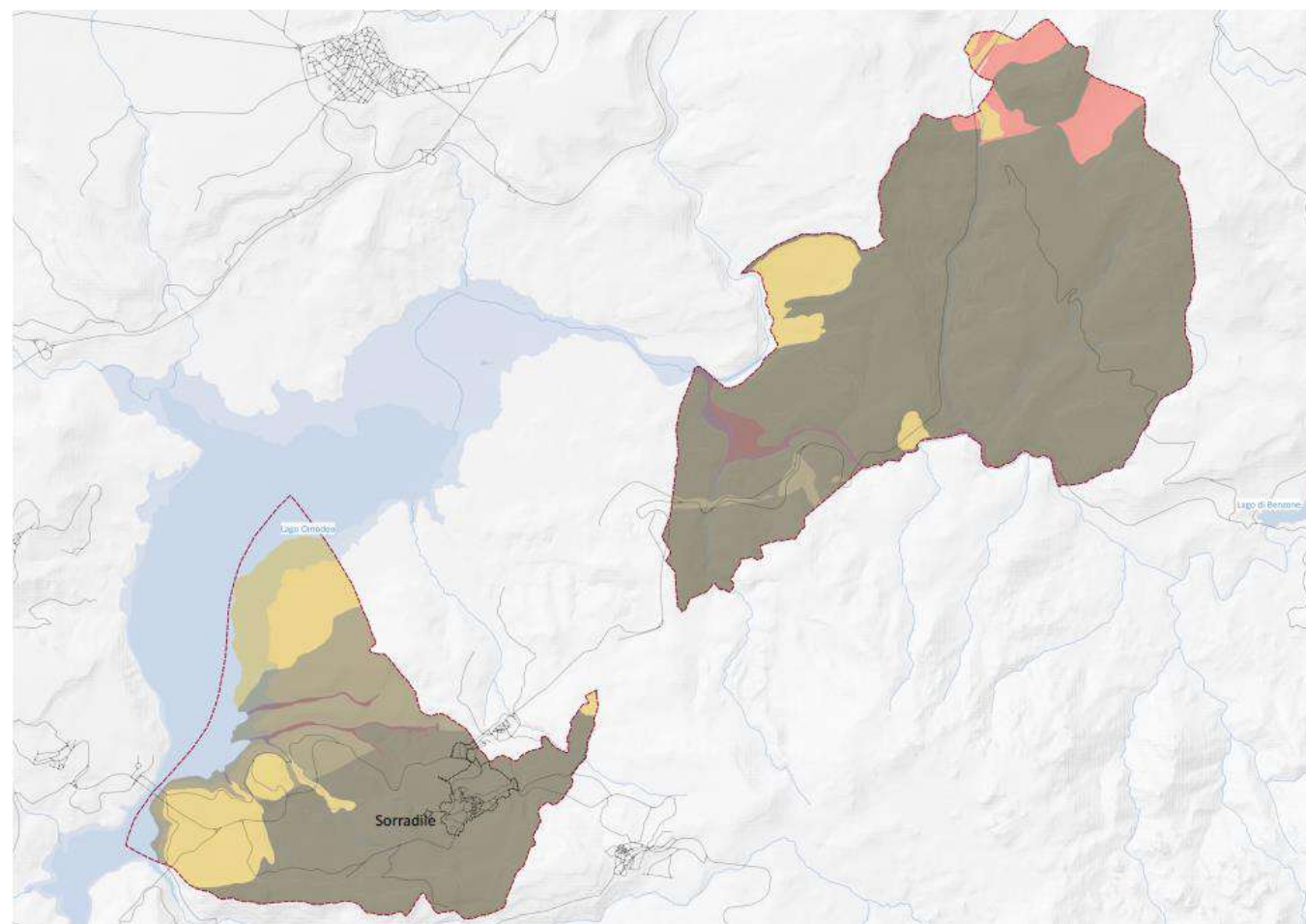
Tav. 2 Idrografia e Altimetria

Vedi in dettaglio tavole allegate: 1. Inquadramento Territoriale - 02 Idrografia e altimetria

## 2. La geologia. componente rilevante del paesaggio

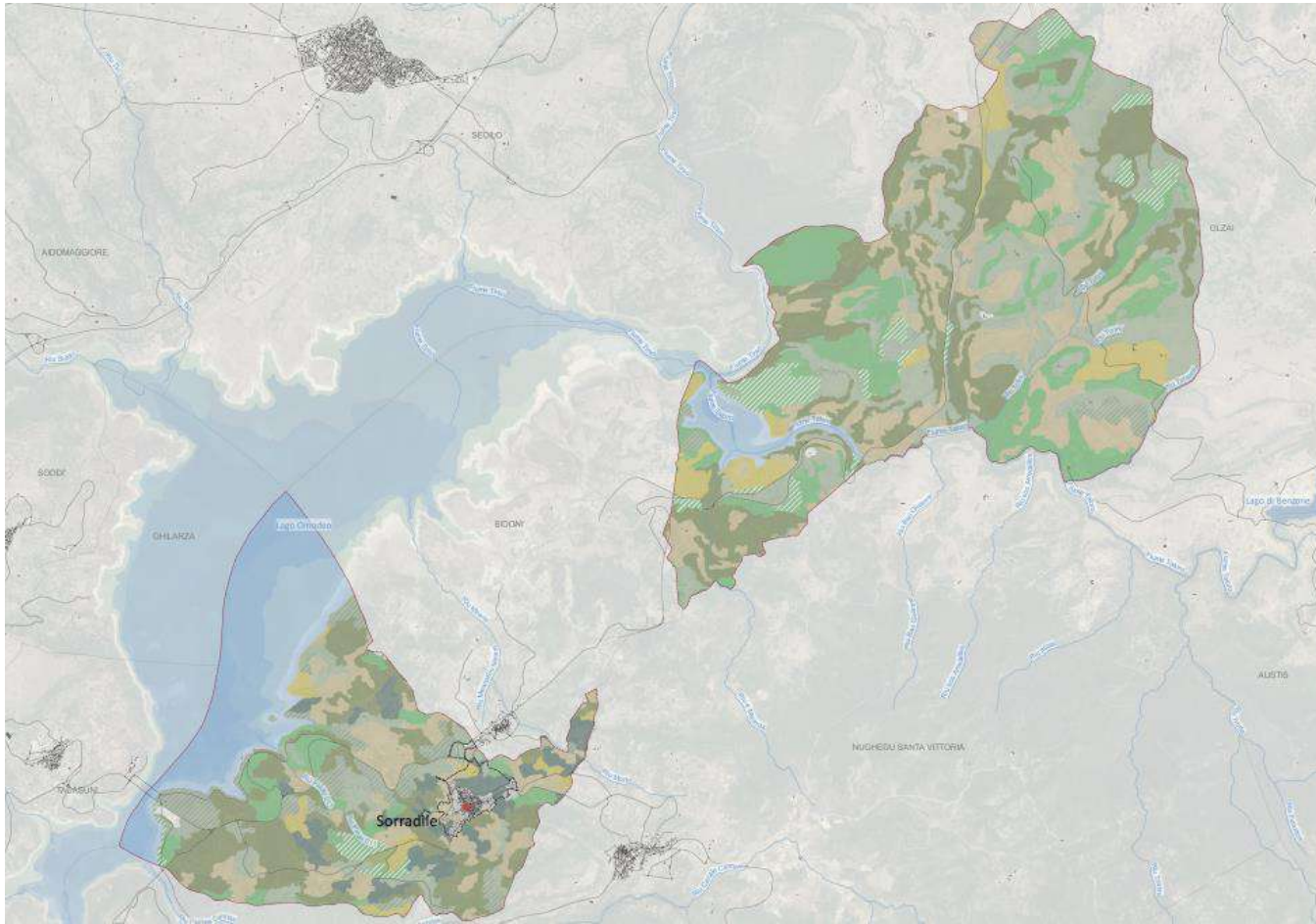
L'origine geologica di questa porzione di territorio risale all'Era Terziaria (26-25 milioni di anni fa), ai forti movimenti tettonici seguiti alla deriva nel Mediterraneo della microplacca composta dalla Sardegna e dalla Corsica staccatasi dal continente europeo. Tali movimenti diedero origine alla "fossa sarda", la grande depressione che si estende dal Golfo dell'Asinara al Golfo di Cagliari. Il fondo di questa depressione, a causa delle forti spinte endogene, è stato interessato nei millenni da importanti e profondi stravolgimenti naturali originati dall'intensa attività vulcanica, dalla impetuosità delle acque dolci e dalle incursioni di quelle marine che hanno modellato fino a circa 4-5 milioni di anni fa il territorio della media valle del Tirso (Progetto "In viaggio nei Sapori del Barigadu", luglio 2011). Il vulcanismo oligo-miocenico, dominato da bruschi cambi morfostrutturali (con formazione di horts e graben), aumento dell'attività erosiva e risedimentazione alla base dei rilievi paleozoici, ha creato un sistema di altipiani dai fianchi strapiombanti, modellati nel tempo dal bacino idrografico del fiume Tirso, che configurano oggi un paesaggio di straordinaria qualità estetica, oltre che di grande interesse, soggetto però a una diffusa pressione antropica.

Su uno di questi altipiani (a **356 m. s.l.m.**), giace il paese da cui si gode un incantevole panorama sulle rive vallive sottostanti e sul **lago Omodeo**, in un territorio ricco di vegetazione e fonti d'acqua.

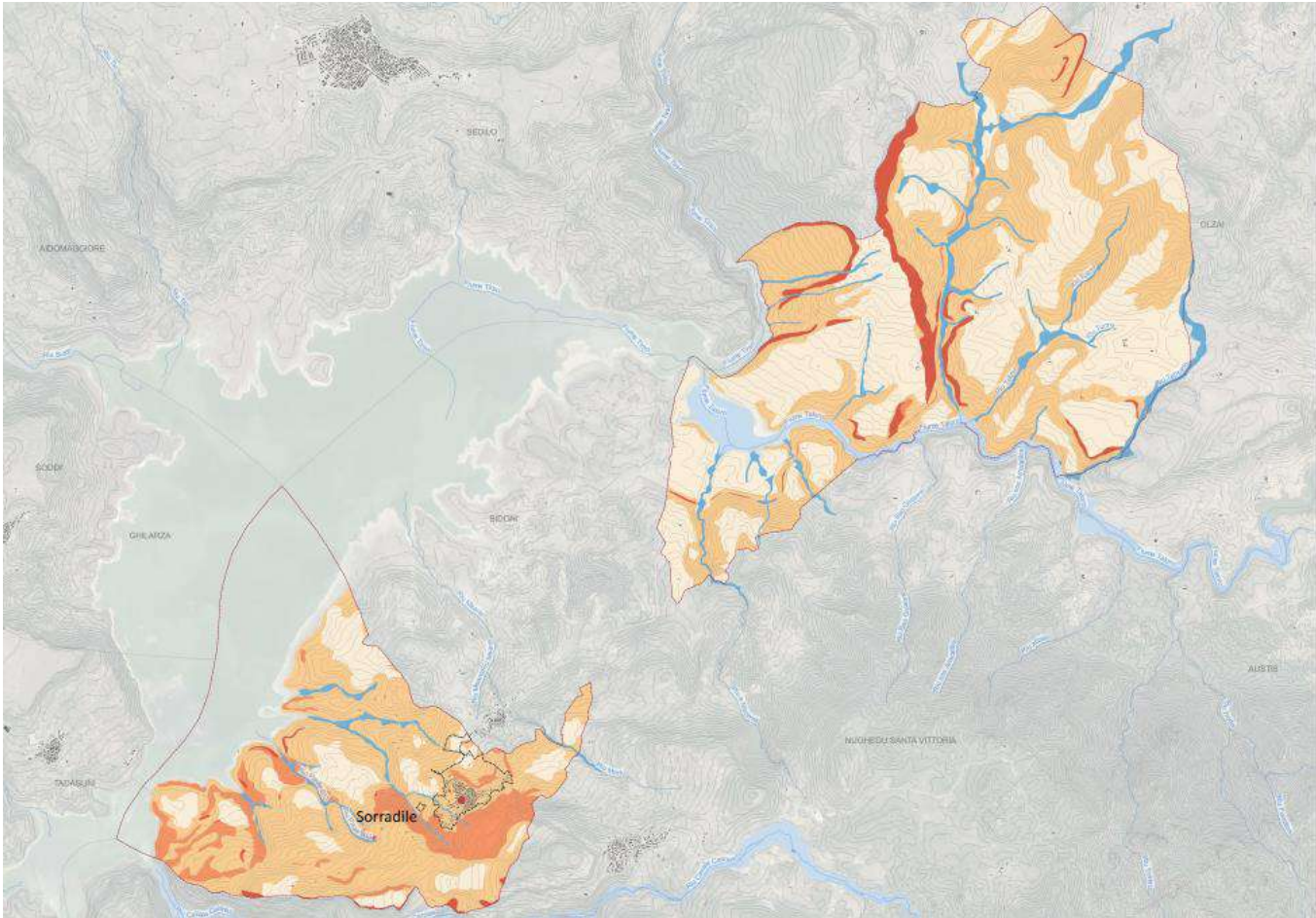


Tav. 3 Geologia





Tav. 4 Uso del Suolo



Tav. 05 Rischio Idrogeomorfologico

**Vedi in dettaglio tavole allegate: 03 Geologia – 04 Uso del Suolo – 05 Rischio Idromorfologico**



### 3. Il Lago Omodeo. Sistema singolare di grande valore ecologico

Il Lago Omodeo, **Area Tutelata (ZSC) Zona Speciale di Conservazione** denominata “**Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta-Rio Siddu**” è fondamentalmente costituito da due aree con caratteristiche ambientali e paesaggistiche differenti:

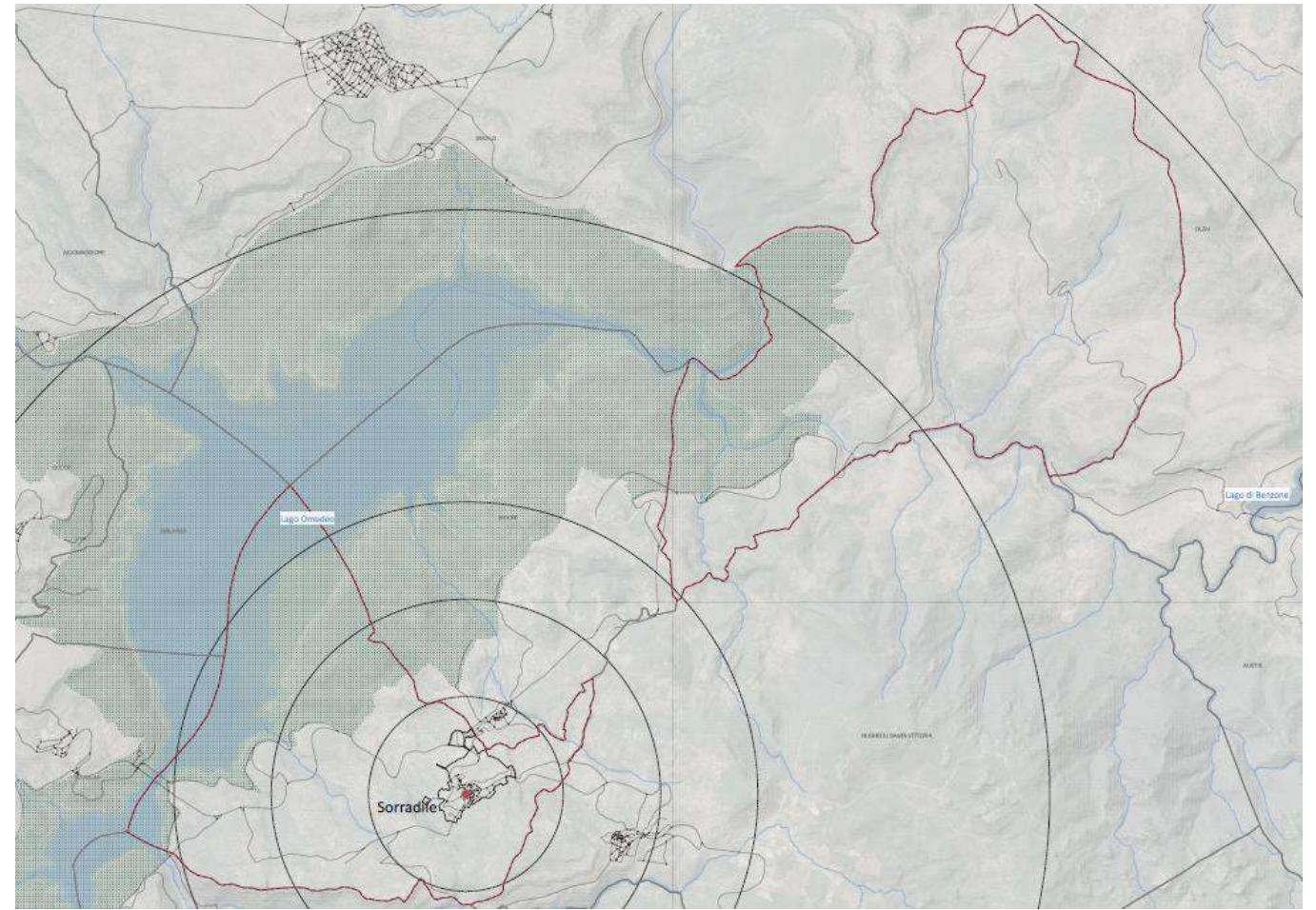
a) l'altopiano di Abbasanta e Paulilatino, di origine vulcanica (trachite) successivamente ricoperto da colate basalti, che è delimitato ad ovest dal complesso montano del Montiferru e a nord dalla catena del Marghine, mentre a sud degradata verso la piana dell'alto Campidano e ad est confina con l'area collinare del Barigadu.

b) la media valle del Fiume Tirso, il corso d'acqua più importante della Sardegna, comprendente lo stesso lago, interamente compreso all'interno del SIC. La prima area è caratterizzata dalla presenza di **vaste superfici a olivastro presente nelle forme più evolute di vegetazione forestale ed arbustiva, che si alternano ad ambienti steppici, praterie erbacee e macchia mediterranea** (con prevalenza di mirto e lentisco) **interessate da attività di pascolo, soprattutto bovino**. Nell'altopiano è ben rappresentata anche la **sughera** che occupa le superfici pianeggianti, anche se le formazioni forestali di questa specie sono quasi ovunque scomparse.

Significativa sull'altopiano la presenza degli **stagni temporanei** ad essiccamento estivo, nei quali si sviluppano comunità vegetali azonali caratterizzate dalla presenza di alcune specie vegetali di grande interesse biogeografico ed importanza conservazionistica. Questi stagni un tempo interessavano una superficie molto ampia, mentre oggi molti di essi sono stati modificati da opere di drenaggio per recuperare terreni pianeggianti da destinare al pascolo. Il Lago rappresenta un importante e caratterizzante elemento paesaggistico ed ambientale, oltreché una risorsa determinante per l'attuale e futuro sviluppo economico dell'intera area dell'Alto Oristanese e del Barigadu. Dal punto di vista naturalistico, in questa area del SIC la vegetazione climatica e edafo-xerofila a Leccio, che si sviluppa soprattutto nei versanti della Valle del Tirso, è principalmente rappresentata da cenosi sempreverdi a dominanza di **leccio e macchia mediterranea**. Sono presenti anche le **querce caducifoglie** (Roverella - Quercus gr. pubescens), limitate ai versanti più freschi del Lago Omodeo, la vegetazione meso-igrofila dei substrati ricchi d'acqua e la **vegetazione fluviale caratterizzata da formazioni boschive di pioppo, salici, olmi, frassini, tamerici, ed alloro**.

Il sito ha una elevata importanza conservazionistica in quanto accoglie numerosi habitat e specie di interesse conservazionistico. Rappresenta infatti una delle poche località in Sardegna in cui sono presenti formazioni a **Laurus nobilis, habitat prioritario della Direttiva 92/43/CEE**. La zona è importante anche per la riproduzione della **Gallina Prataiola, specie avifaunistica particolarmente protetta in quanto rara e a elevato rischio di estinzione, elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE**.

(Fonte: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ITB031104>)



Tav. 6 Aree Tutate

### 4. Il valore ecologico delle aree verdi di Sorradile

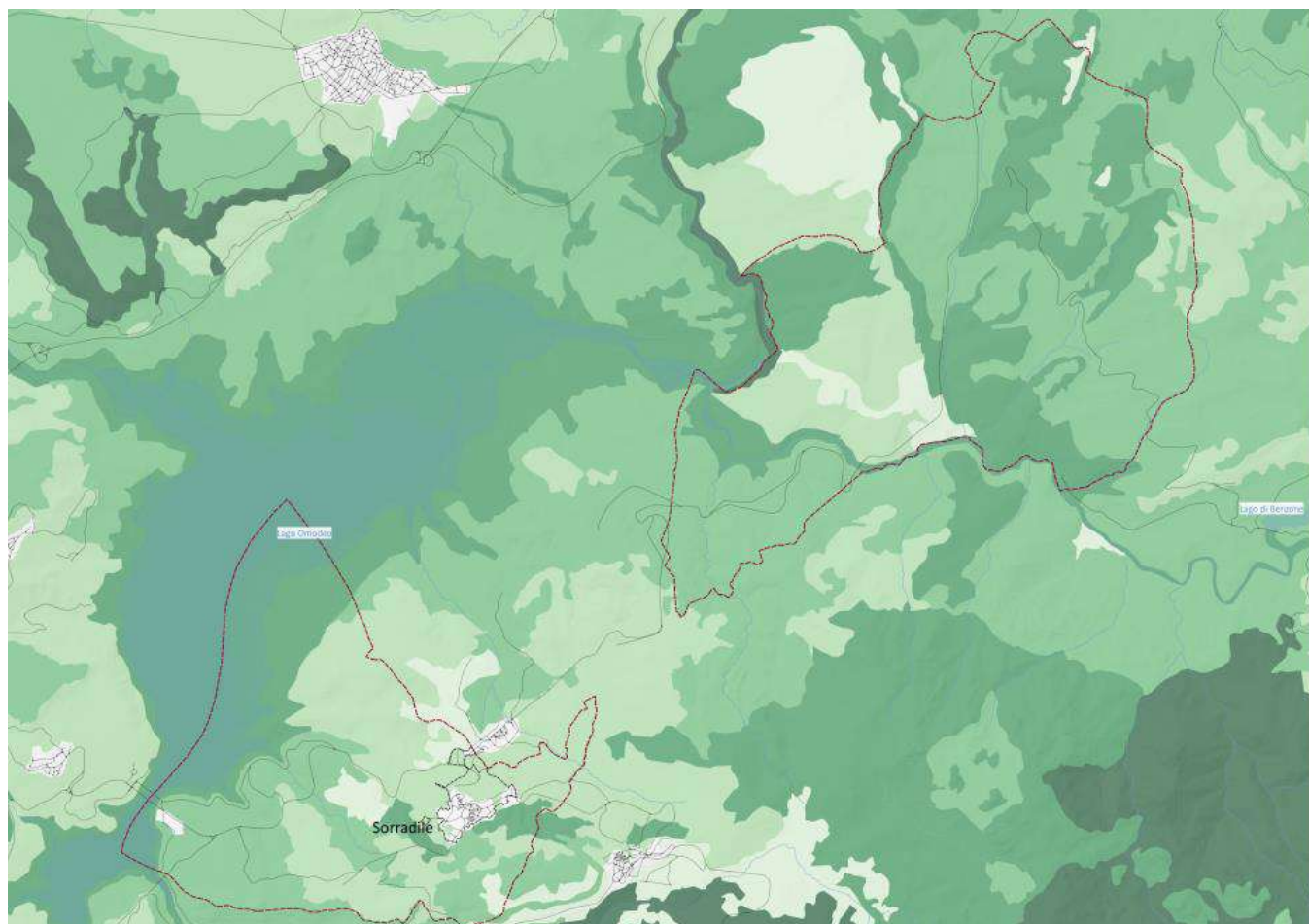
Secondo quanto esposto anteriormente al paragrafo “Che apportano il verde e la biodiversità?”, il Piano va visto come uno strumento strategico mirato alla configurazione di una infrastruttura ecologica. Per questo, oltre ad analizzare i sistemi rilevanti e singolari di questo paesaggio, si è di seguito svolta una ricerca che ha permesso analizzare e conoscere meglio lo stato di conservazione e la fragilità del resto delle aree comunali.

A tal fine, si è utilizzato il documento redatto dall’ISPRA (Istituto per la Protezione e la Ricerca Ambientale), “Il progetto Carta della Natura”, del 2009, realizzato a scala nazionale.

Tale documento, a partire da fattori come la sensibilità ecologica, la pressione antropica e la fragilità ambientale, fornisce una mappa del valore ecologico dedotto da tre diversi indicatori: uno che fa riferimento alle aree e habitat già segnalati in direttive comunitarie; uno che tiene conto delle componenti di biodiversità degli habitat ed un terzo che tiene conto della rarità e della forma dei biotipi, indicativi dello stato di conservazione degli stessi. Secondo i dati dell’ISPRA, il paesaggio di Sorradile risulta avere valore ecologico estremamente variabile:



- Molto basso e basso, principalmente nelle aree a pascolo naturale più o meno estese e nelle aree in cui la macchia mediterranea, la gariga ed i boschi risultano estremamente frammentati e discontinui
- Medio e alto, nelle aree di gariga, macchia mediterranea e boschi, lungo il fiume Taloro ed il Riu Paule con maggiore continuità e dimensione.



Tav. 7 Valore Ecologico

A partire dalla mappa del valore ecologico (dati ISPRA) si è realizzata, in un primo momento, una verifica della corrispondenza di queste aree con i diversi tipi di copertura del suolo; a continuazione, una sovrapposizione di questi dati con l'ortofotomappa su QGIS della piattaforma di Bing (attualizzata al 2021).

Grazie a questo tipo di analisi, è stato possibile identificare diverse aree "d'incongruenza", in cui l'ipotetico valore ecologico di livello medio-alto a grande scala, a una scala di dettaglio, risulta essere inferiore.



Tav. 8 Incongruenze

Ciò è dovuto in diversa misura a:

- La perdita di aree boschive, arbustive ed erbacee
- Gli effetti delle attività umane (costruzioni di diversa natura, incremento di aree a pascolo, etc.)
- Le dinamiche naturali e ambientali proprie del luogo.

Tanto in contesto naturale, come urbano, le aree verdi sono soggette a un grado di perturbazione variabile, legato principalmente alle azioni di trasformazione dell'uomo: la frequentazione, l'impermeabilizzazione del suolo, l'attività ed i processi produttivi, inadeguate soluzioni costruttive e di manutenzione delle aree produttive o naturali, hanno progressivamente alterato il sistema idrologico, la composizione del suolo, il ciclo dell'acqua, la distribuzione delle specie di flora e fauna, creando disfunzioni nelle dinamiche e nei processi ad essi associati:

- In ambito agricolo, per esempio, il rischio di erosione del suolo, è dovuto in parte ad alcune "pratiche tradizionali", del comparto agro-zootecnico, largamente diffuse nell'isola:



- La concezione del suolo nudo, ovvero privo di copertura vegetale, a cui l'agricoltore associa una percezione ordinata e pulita del terreno. Questa prassi, nel lungo periodo e in condizioni di fragilità, genera un inarrestabile processo di erosione, poiché il suolo è maggiormente esposto alle precipitazioni e al ruscellamento che, gradualmente, provocano la perdita del primo strato, più fertile.

- La lavorazione a rittochino, un tipo di lavorazione del terreno, solitamente l'aratura, che prevede, in terreni inclinati, l'andamento del trattore a favore della pendenza. Questo tipo di tecnica, applicata in zone con pendenze superiori al 20% e/o quando la lunghezza del versante è eccessiva, può causare fenomeni di erosione di grande portata.

- Nelle aree naturali, l'alterazione della composizione strutturale della vegetazione, ha progressivamente contribuito da una parte, all'incremento in alcune zone dei fenomeni di frana (per crollo/ribaltamento sotto le cornici ignimbritiche, sistematici in corrispondenza di differenziali morfologici elevati); dall'altra, alla riduzione biodiversità e della connettività ecologica, a scala territoriale, fra le due grandi aree, a ovest l'Area Tutelata (ZSC) Zona Speciale di Conservazione "Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta-Rio Siddu"; a est i Monti della Barbagia, facenti parte del Parco Naturale del Massiccio del Gennargentu.
- In ambito urbano, l'assenza di complessità strutturale delle specie vegetali (strati combinati di specie erbacee-arbustive-arboree), la riduzione delle superficie permeabili, l'introduzione di specie ornamentali a discapito delle specie proprie degli habitat del luogo, etc. contribuiscono notevolmente all'impoverimento del valore ecologico del paesaggio nel suo insieme.

**Vedi in dettaglio tavole 06 Aree tutelate – 07 Valore Ecologico – 08 Incongruenze**

## **AREE FORESTALI**

Le aree forestali occupano 595 ha dell'ambito municipale, che rappresentano circa il 22,5 % dell'intero territorio.

La macchia mediterranea si estende per circa 366 ha mentre la gariga per circa 90 ha.

Tali aree, nel tempo, sono diminuite a favore delle aree di produzione agricola, determinando indirettamente una riduzione della connettività ecologica a scala territoriale. Per questo, è importantissimo assicurarne una buona gestione, riconoscendo l'importanza strategica ed il valore (anche economico) dei servizi ambientali che queste aree svolgono per la società.

### **I SERVIZI RESI DALLE AREE NATURALI ALLA SOCIETÀ**

Tra gli aspetti principali, sinora considerati "intangibili" e mai opportunamente valorizzati:

- La protezione dell'assetto idrogeologico del territorio (qualità delle acque, minore erosione del suolo)
- Il maggiore valore paesaggistico della risorsa ambientale (qualità di vita, benefici sulla vocazione turistica)
- La qualità dell'aria ed altri fattori socio-ambientali legati alla salute pubblica
- Gli aspetti climatici (mitigazione delle temperature globali e locali e dei cambiamenti climatici)
- La fissazione della CO2 ed il ruolo (anche economico) nella riduzione delle emissioni di anidride carbonica
- La tutela della biodiversità.

## **AREE AGRICOLE – AGROFORESTALI E A PASCOLO**

Nell'ambito municipale, le aree agricole occupano una superficie di 194 ha, le aree agroforestali occupano una superficie di 459 ha, mentre le superfici a pascolo si estendono fino a 474 ha; da questi dati si può dedurre quanto sia rilevante la definizione di criteri di miglioramento delle pratiche di gestione e manutenzione di tali aree (per esempio, la creazione di fasce vegetate con specie biodiverse, in corrispondenza dei limiti dei campi agricoli, l'uso di specie autoctone, la predisposizione di zone drenanti con l'obiettivo di ridurre il rischio di erosione del suolo, la predisposizione di cunette naturali ai bordi dei percorsi o ai piedi delle scarpate per migliorare la gestione del ciclo e dell'acqua ed indirettamente la manutenzione delle specie vegetali, etc.)



## 5. Specie animali e vegetali presenti o di particolare interesse

Il territorio di Sorradile presenta una notevole biodiversità, soprattutto dal punto di vista faunistico, in particolare il settore avicolo è quello più variegato: nell'area si contano più di **cento specie di uccelli**. Tale caratteristica è accentuata dalla presenza dell'area SIC "Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta – Rio Siddu" che comprende la media valle del Fiume Tirso ed il Lago artificiale dell'Omodeo.

### FAUNA

Le specie di fauna presenti sono :

ANFIBI : *Bufo viridis*; *Discoglossus sardus*; *Hyla sarda*; *Speleomantes imperialis*;

Invertebrati: *Carabus genei*; *Papilio hospiton*

MAMMIFERI: *Eliomys quercinus sardus*

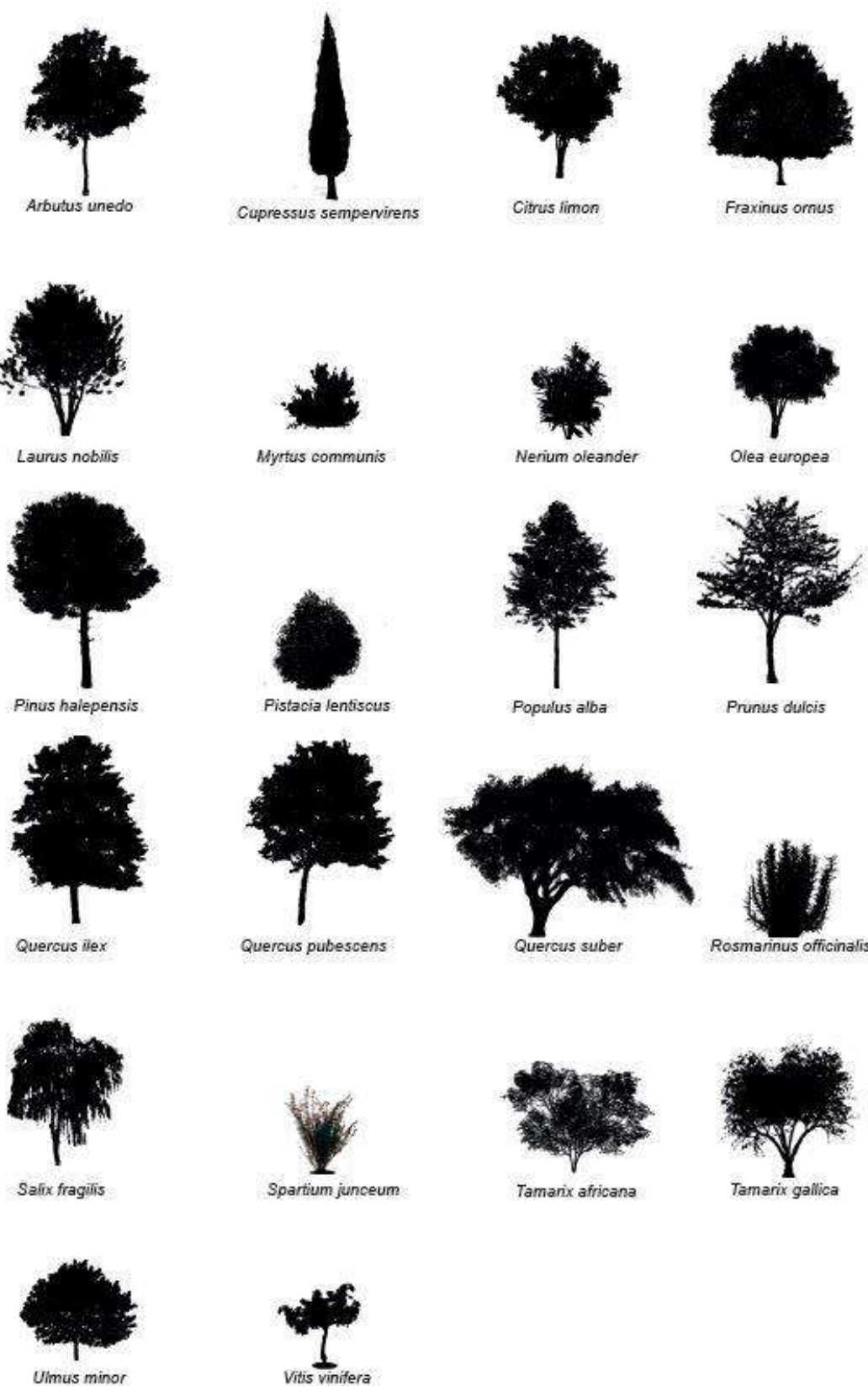
PESCI: *Alosa agone*; *Alosa fallax*; *Anguilla anguilla*; *Cyprinus carpio*; *Trota iridea*

RETTILI: *Algyroides fitzingeri*; *Chalcides ocellatus*; *Emys orbicularis*; *Euleptes europaea*; *Hierophis viridiflavus*; *Natrix maura*; *Podarcis sicula*; *Podarcis tiliguerta*; *Testudo hermanni*;

UCCELLI: *Accipiter nisus*; *Actitis hypoleucos*; *Alcedo atthis*; *Alectoris barbara*; *Anas acuta*; *Anas clypeata*; *Anas crecca*; *Anas penelope*; *Anas platyrhynchos*; *Anas strepera*; *Anser anser*; *Anthus campestris*; *Apus apus*; *Ardea alba*; *Ardea cinerea*; *Athene noctua*; *Aythya ferina*; *Burhinus oedichenus*; *Buteo buteo*; *Calandrella brachydactyla*; *Caprimulgus europaeus*; *Carduelis cannabina*; *Carduelis carduelis*; *Chloris chloris*; *Ciconia ciconia*; *Circus aeruginosus*; *Circus cyaneus*; *Cisticola juncidis*; *Coccothraustes coccothraustes*; *Columba livia*; *Columba palumbus*; *Coracias garrulus*; *Corvus corax*; *Corvus corone*; *Coturnix coturnix*; *Cuculus canorus*; *Delichon urbica*; *Dendrocopos major*; *Egretta alba*; *Egretta garzetta*; *Emberiza calandra*; *Emberiza cirius*; *Erithacus rubecula*; *Falco naumanni*; *Falco peregrinus*; *Falco tinnunculus*; *Fulica atra*; *Gallinago gallinago*; *Gallinula chloropus*; *Hirundo rustica*; *Jynx torquilla*; *Lanius collurio*; *Lanius senator*; *Larus cachinnans*; *Larus ridibundus*; *Lullula arborea*; *Merops apiaster*; *Milvus migrans*; *Milvus milvus*; *Motacilla alba*; *Motacilla cinerea*; *Muscicapa striata*; *Otus scops*; *Pandion haliaetus*; *Passer hispaniolensis*; *Phalacrocorax carbo sinensis*; *Phoenicurus ochruros*; *Phylloscopus collybita*; *Pluvialis apricaria*; *Podiceps cristatus*; *Podiceps nigricollis*; *Ptyonoprogne rupestris*; *Saxicola torquatus*; *Scolopax rusticola*; *Spatula clypeata*; *Streptopelia turtur*; *Sylvia atricapilla*; *Sylvia cantillans*; *Sylvia malanocephala*; *Sylvia sarda*; *Sylvia undata*; *Tachybaptus ruficollis*; *Tachymarptis melba*; *Tetrax tetrax*; *Tringa nebularia*; *Tringa ochropus*; *Turdus iliacus*; *Turdus merula*; *Turdus philomelos*; *Upupa epops*; *Vanellus vanellus*;

### FLORA

Il territorio, nella sua duplice caratteristica di zona umida e montana, è popolato da una ricca flora. Si rappresentano di seguito le specie più frequenti:



Vedi in dettaglio schede botaniche. Allegato A



Nell'ALLEGATO A. si riportano le schede tecniche che faranno da supporto ai criteri di selezione delle specie vegetali in ambito urbano.

**Per la gestione del verde urbano, si rimanda al documento “Le linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile”** del Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare, del 2017, frutto di un lavoro coordinato e condiviso da più soggetti competenti a livello nazionale per la più ampia e corretta implementazione della Legge 10/2013 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”.

Nelle aree naturali andranno preservate e inserite le specie già presenti negli habitat dell’intorno.

## 6. Alberi monumentali e specie a rischio

### Alberi Monumentali

Nel 2013, è stata introdotta la legge 14 gennaio n°10 che, oltre a dettare regole per lo sviluppo degli spazi verdi urbani, è venuta a potenziare, con il suo art. 7 dedicato alla tutela degli alberi monumentali e con il relativo decreto attuativo 23 ottobre 2014, il preesistente quadro legislativo in materia, caratterizzato per lo più da una serie di norme regionali promulgate a partire dal 1977 e dal disposto del D.Lgs. n. 63/2008, di modifica del D.Lgs. n.42/2004, il quale include tra i beni paesaggistici oltre che *le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica*, anche gli "alberi monumentali", garantendo, quindi, agli stessi specifica tutela di tipo paesaggistico.

Varata con l'obiettivo di fornire criteri di univocità utili alla tutela e alla salvaguardia degli alberi monumentali, la legge, oltre a fornire una definizione dell'albero monumentale, che ogni Regione ha l'obbligo di recepire a livello legislativo, stabilisce che: ogni Comune provveda ad effettuare il censimento degli alberi monumentali ricadenti nel territorio di propria competenza, trasmettendone i risultati alle Regioni.

Con la deliberazione N.7/8 del 17 febbraio 2015, la Giunta regionale ha formulato i compiti attribuiti alla competenza del Corpo forestale e di vigilanza ambientale della Regione Sardegna, consistenti in particolare nell’elaborazione dell’elenco regionale degli alberi monumentali. La stessa delibera indirizza il Corpo forestale e di vigilanza ambientale a coordinare e sostenere i Comuni, secondo i canoni della massima collaborazione. La Giunta ha altresì disposto il coinvolgimento dell'Agenzia FORESTAS per l’individuazione e censimento degli alberi monumentali radicati nei territori amministrati dall’Agenzia medesima.

Ad oggi, nonostante la regione Sardegna disponga di un [Elenco degli alberi monumentali aggiornato nel luglio 2020](#), il comune di Sorradile non dispone di tale censimento, di cui dovrà fornirsi in applicazione dei criteri giuridici vigenti in merito agli esemplari monumentali:

- a) Albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possano essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che rechino un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali.
- b) Filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani.
- c) Alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

Gli alberi da censire dovranno possedere i seguenti criteri di monumentalità:

- a. pregio naturalistico legato all’età e alle dimensioni
- b. pregio naturalistico legato a forma e portamento
- c. valore ecologico
- d. pregio naturalistico legato alla rarità botanica
- e. pregio naturalistico legato all’architettura vegetale
- f. pregio paesaggistico
- g. pregio storico-culturale-religioso.

### Specie a rischio

La perdita di biodiversità registrata negli ultimi decenni a scala mondiale ha determinato la nascita nel 1948 dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (International Union for the Conservation of Nature), meglio conosciuta con il suo acronimo IUCN, è una organizzazione non governativa (ONG) internazionale. La MISSIONE dell'IUCN è quella di persuadere, incoraggiare ed assistere le società di tutto il mondo nel conservare l'integrità e la diversità della natura e nell'assicurare che qualsiasi utilizzo delle risorse naturali sia equo ed ecologicamente sostenibile. Grazie al lavoro svolto, è stato possibile redigere la cosiddetta “Red List” in cui si stabiliscono cinque criteri per assegnare una specie a questa categoria. I criteri per l'inclusione delle specie in una categoria della Lista Rossa IUCN sono i seguenti:

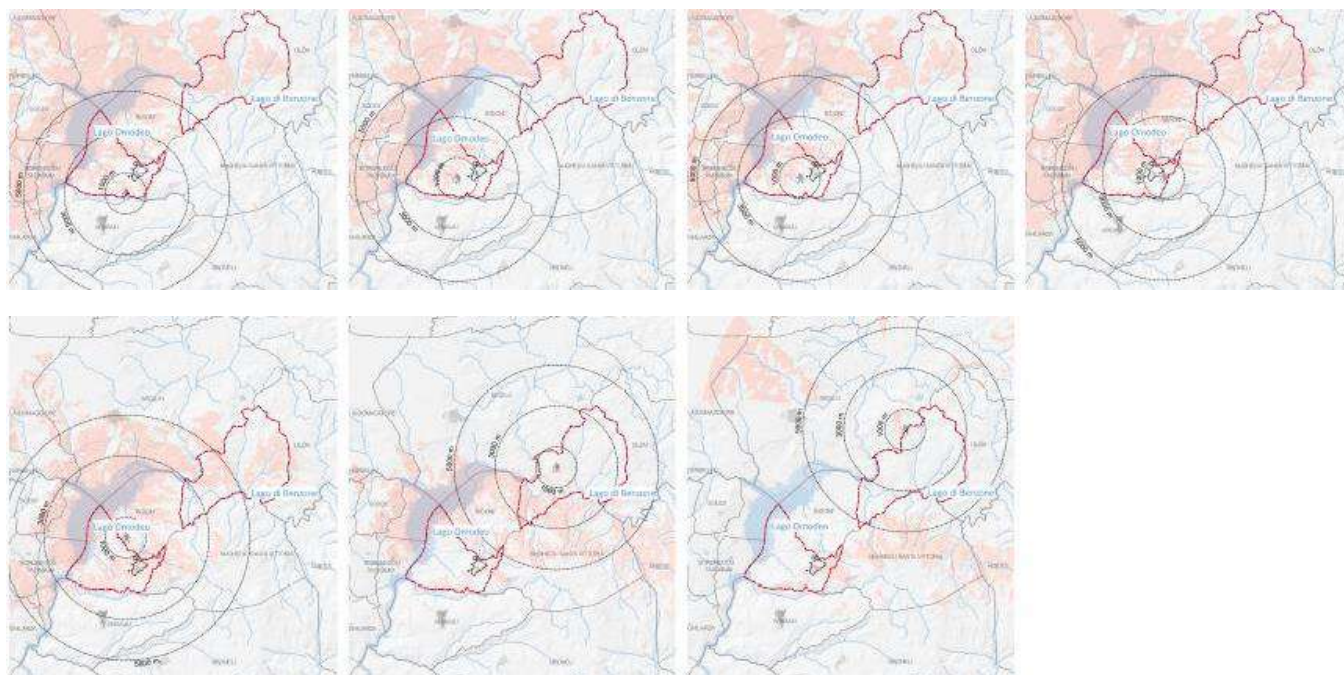
#### **CRITERIO**

1. Popolazione in declino
2. Distribuzione ristretta in declino
3. Piccola popolazione in declino
4. Distribuzione molto ristretta o popolazione molto piccola
5. Analisi quantitativa del rischio di estinzione

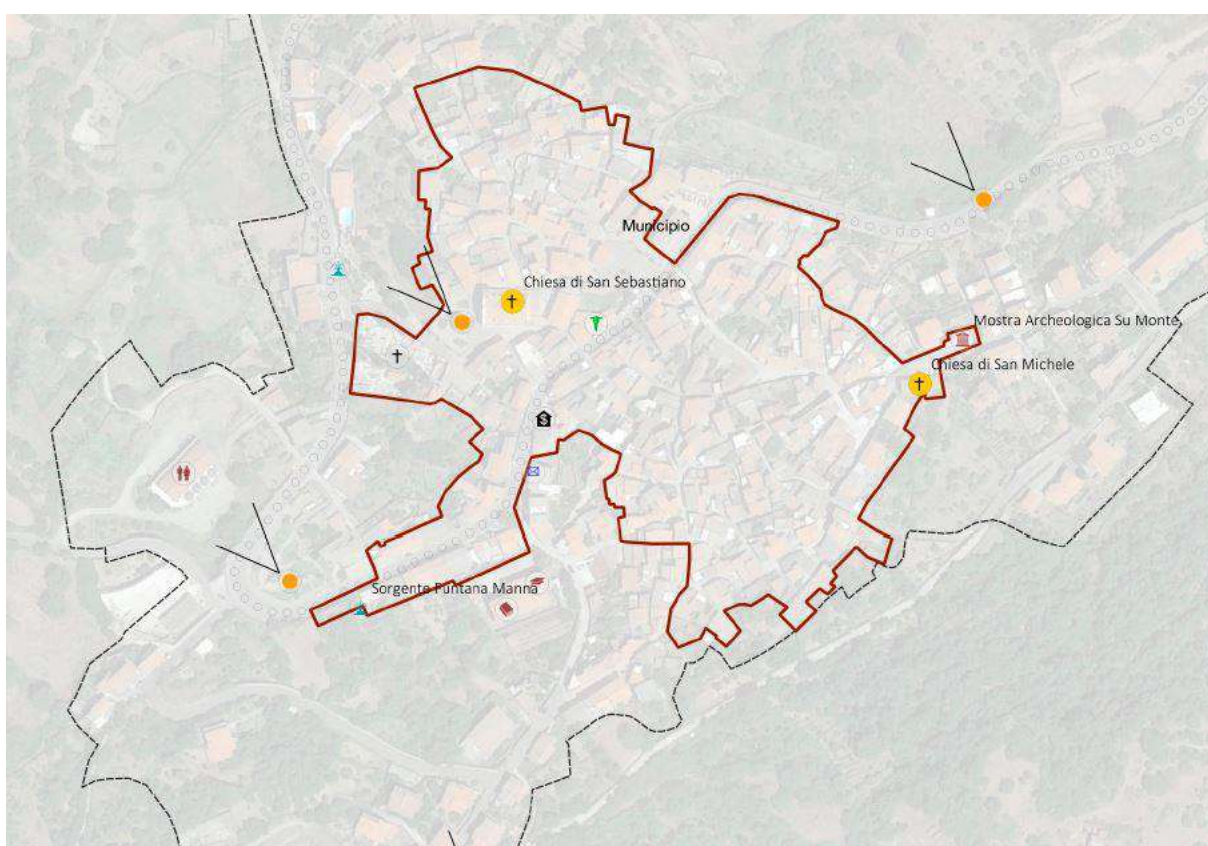


*Tav. 9 Beni Paesaggistico Culturali*

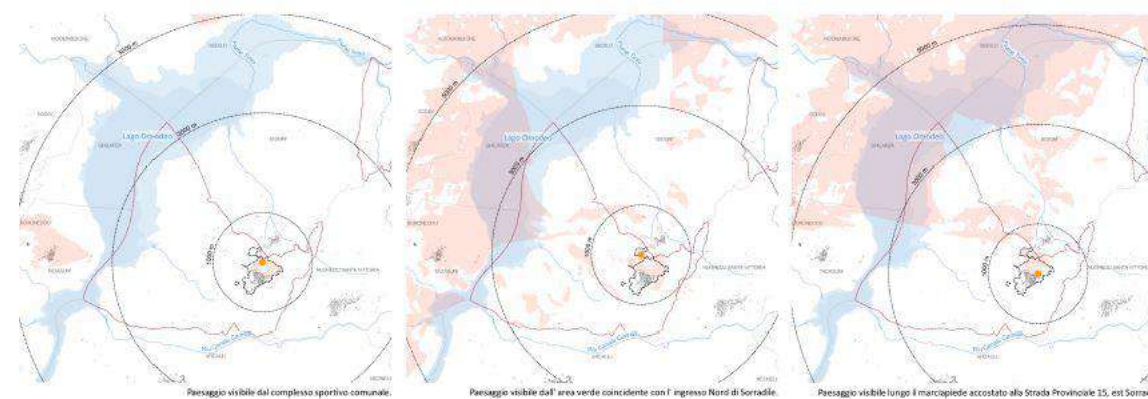
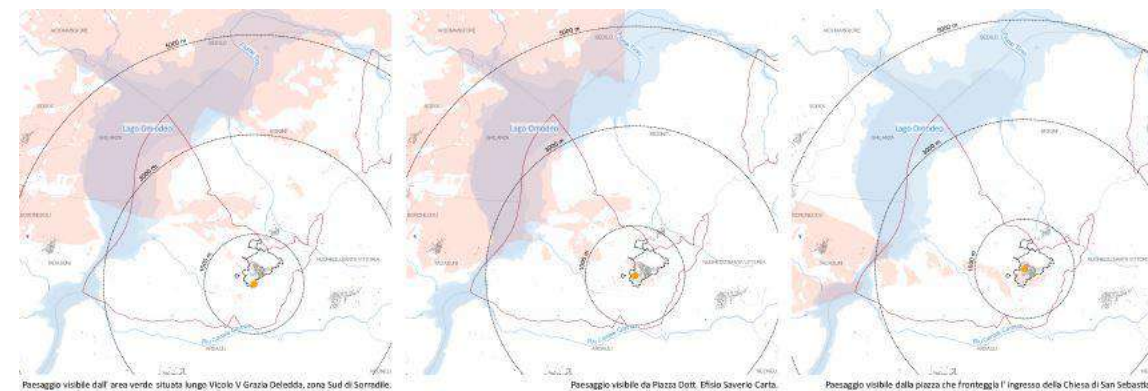




Tav. 10 Visibilità punti panoramici a scala territoriale



Tav. 13 Punti di interesse in ambito urbano



Tav. 14 Visibilità punti panoramici a scala urbana

**Vedi in dettaglio tavole 09 Beni Paesaggistico Culturali – 10. Visibilità punti panoramici extraurbani – 13. Punti di interesse in ambito urbano – 14. Visibilità punti panoramici urbani**



## CONCETTI CHIAVE DEL PIANO DEL VERDE

I servizi ambientali hanno un valore e le aree naturali sono dunque autentiche fabbriche di beni e servizi

La gestione e la pianificazione sostenibile sono aspetti rilevanti quindi, per la salvaguardia e la tutela di questo prezioso bene.

**Il Piano particolareggiato del Verde** permetterà di programmare e controllare le azioni di trasformazione delle aree verdi, secondo degli obiettivi e standard di qualità predeterminati, con l'obiettivo ultimo di configurare una infrastruttura ecologica funzionale ed efficiente, in cui il paesaggio naturale e urbano si integreranno armonicamente.

A complemento del Piano, il Comune dovrà provvedere alla stesura di:

**1. Il piano di gestione forestale.** Permette di *valorizzare i beni e i servizi del bosco* secondo le esigenze del proprietario e nel rispetto della normativa vigente. Studiando il bosco da pianificare e conoscendo di conseguenza le sue caratteristiche, è possibile organizzare le attività selvicolturali senza rischiare di depauperare la risorsa, ridurre la frequentazione antropica per preservare la connettività ecologica della fauna e della flora, etc.

La regione Sardegna ha approvato le linee guida per la redazione dei Piani forestali particolareggiati, previsti dalla nuova Legge forestale e stilate dalle Direzioni generali della difesa dell'ambiente, del C.F.V.A. e dell'Agenzia Forestas: <https://www.sardegnaforeste.it/article/gestione-forestale-e-certificazione-forestale>

Questa documentazione servirà al comune nella stesura del Piano forestale particolareggiato che, nel complesso, concorre alla migliore gestione del suolo e del bosco. Oltre ai contenuti tecnici, che definiscono la struttura del Piano e degli elaborati documentali, analitici e cartografici correlati, le linee guida includono una sezione preliminare sul campo di applicazione, che illustra le varie tipologie di pianificazione assimilata ai Piani forestali particolareggiati, e spiegano alcuni aspetti del procedimento amministrativo connesso all'approvazione, con riferimento ai boschi pubblici e alla pianificazione in contesti speciali di tutela (naturalistica e paesaggistica).

**Nell'ambito del comune di Sorradile, sarà utile provvedere alla stesura di tale Piano in modo da adempiere alle previsioni ed obiettivi anteriormente descritti.** (<https://www.sardegnaforeste.it/notizia/linee-guida-la-redazione-dei-piani-forestali-particolareggiati-pfp>)

**2. Catalogo degli elementi d'interesse storico culturale.** In cui si descriveranno tutti i beni che faranno parte dell'infrastruttura verde municipale (beni storico architettonici, alberi monumentali, punti geodetici, etc.)

Altro documento a complemento del Piano, *“Le linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile”* del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.



**Gli elementi costituenti della strategia di trasformazione del Piano inteso come strumento strategico per la configurazione di una Infrastruttura Verde a grande scala saranno:**

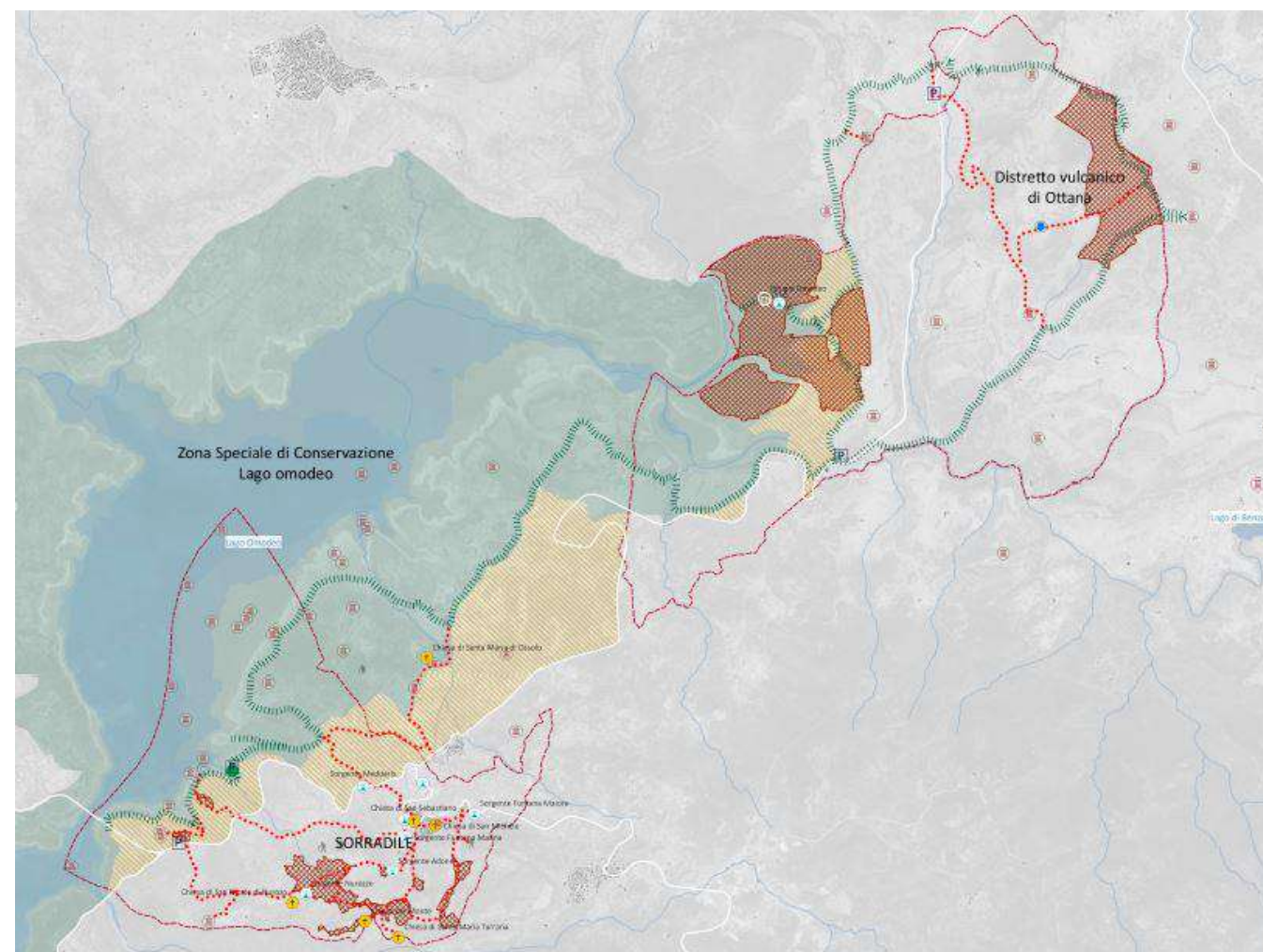
1. I sistemi naturali singolari: il Lago Omodeo ed il Distretto Vulcanico di Ottana
2. La rete idrologica
3. Le Aree Naturali e Produttive
4. L'insieme di elementi patrimoniali (storico – culturali) d'interesse
5. Il sistema di mobilità sostenibile
6. I punti panoramici sul paesaggio

**I sistemi costituenti dell'Infrastruttura Verde saranno:**

- A. L'Asse Paesaggistico Principale che in continuità collega il Lago Omodeo con il Distretto Vulcanico
- B. Gli assi Paesaggistici secondari che collegano le aree e punti di interesse in ambito naturale ed urbano
- C. Le aree strategiche di intercambio (parcheggi), che permetteranno di raggiungere facilmente i punti rilevanti dell'Infrastruttura Verde
- D. Le zone buffer, specialmente rilevanti in quanto fasce di transizione delle unità singolari (Lago Omodeo e Distretto Vulcanico).
- E. Le aree di proprietà comunale, che rappresenteranno le zone strategicamente più rilevanti per la strutturazione di un insieme di servizi ecosistemici diretti alla comunità locale.

Nella zona buffer, fascia ecotonale che costituisce una vera e propria interfaccia attiva atta a svolgere diverse ed importantissime funzioni ecologiche, gli interventi per la creazione (o la valorizzazione degli elementi preesistenti) avranno quindi il compito di mantenere la funzionalità degli ambienti di transizione perseguendo diversi obiettivi ecologici.

Tanto nella zona buffer, come nelle aree di proprietà comunale, si programmeranno azioni di riqualificazione a scopo fruitivo, attraverso il miglioramento della qualità ambientale delle aree umide, fluviali e vulcaniche, la creazione di aree di sosta, di aree attrezzate, di aree di osservazione degli animali, soprattutto per incentivare lo sviluppo di un turismo sostenibile e per sensibilizzare la cittadinanza in genere sugli aspetti ecologico-ambientali, intesi come miglioramento della qualità della vita.



*Tav. 17 Infrastruttura ecologica e paesaggistica*



Il paesaggio urbano di Sorradile occupa solo l'1 % (circa 0,3 km<sup>2</sup>) dell'intero territorio comunale che si estende su 26,40 km<sup>2</sup>. Ciononostante, è importante assicurare in tale ambito la presenza di zone d'ombra, un disegno degli spazi di circolazione e socializzazione, etc., mirati ad assicurare il confort ed il benessere della gente.

Una variabile basica da cui dipende direttamente la qualità del paesaggio urbano è in tal senso il trattamento e la struttura del suolo, da cui dipendono la variazione della temperatura, il controllo delle acque piovane, la presenza della vegetazione, etc. Per questo è importante riconoscerne le caratteristiche:

**Le superfici permeabili occupano circa 20,22 ha** (di cui fanno parte i campi agricoli, i giardini, gli orti urbani ed il verde pubblico). L'87% delle superfici permeabili ricade in proprietà private (17,4 ha), mentre il 13%, cioè 2,6 ha, ricade in proprietà comunali.

In tali aree, il verde non possiede la complessità strutturale (specie erbacee-arbustive-arboree) necessaria per assicurare un adeguato sviluppo delle funzioni ecologiche (assorbimento CO<sub>2</sub>, riduzione della temperatura, gestione del ciclo dell'acqua e del suolo, etc.) e di conseguenza un buon livello di confort per le persone.

**Le superfici impermeabili occupano solo 16,00 ha.** Ciononostante, laddove possibile (soprattutto in superfici con pendenza inferiore al 4%), potrebbero ulteriormente essere ridotte a favore di pavimenti permeabili o semipermeabili, che assicurerebbero: maggiore superficie di infiltrazione dell'acqua piovana e di conseguenza minore effetto di erosione del suolo; riduzione della temperatura dell'aria, etc.



Tav. 11 Analisi del contesto urbano

In base a tali considerazioni è importante sottolineare che, avendo Sorradile 429 abitanti (*fonte: <https://www.comune.sorradile.or.it>*), solo in ambito urbano, ogni persona ha potenzialmente disponibili 15,31 m<sup>2</sup> di verde pubblico; assicurando quindi il miglioramento della funzionalità ambientale e paesaggistica di tali aree, il comune potrà assicurare un alto livello di confort e qualità del paesaggio urbano. Estendendo lo sguardo all'intero ambito municipale, e nello specifico alle aree di proprietà comunale (con una superficie complessiva di 560 ha) ricche di boschi, macchia mediterranea, aree destinate al pascolo e alla ricolonizzazione naturale, è più che evidente che il comune potrà offrire complessivamente molteplici servizi ecosistemici alle persone ed alla natura.



Il Piano del verde, dando risposta alle sfide ormai riconosciute in ambito internazionale, è l’opportunità per introdurre nella pianificazione delle aree verdi il concetto di “infrastruttura ecologica”, intesa come un sistema il cui obiettivo, molto importante, è quello di far coesistere gli spazi urbanizzati in armonia con l’ambiente. L’infrastruttura ecologica è composta da spazi funzionali tanto alla natura, come al paesaggio (siano essi pubblici o privati), che offrono servizi ecologici, ambientali, sociali ed economici. Questo contributo viene migliorato con la connettività, cioè con la continuità degli spazi verdi che consentono la mobilità e la “vivenza” degli organismi che lí abitano, facendo in modo inoltre, che tali flussi non vengano interrotti: flusso di acqua, fauna, etc. Inoltre, le aree verdi in contesto urbano forniscono oltre alla funzionalità ecologica, comunque importante nella città (biodiversità, regolazione della temperatura, qualità dell’aria, etc.), valori socioculturali come benessere, qualità estetica, prodotti d’interesse locale, etc. Nel caso di Sorradile, sono state identificate le tipologie di spazi che rappresentano meglio il sistema verde della città: 1. Verde urbano pubblico – 2. Verde urbano privato – 3. Orti urbani – 4. Verde agrario – 5. Boschi – 6. Macchia Mediterranea – 7. Verde Ripariale.

Per identificare i servizi che apportano questi spazi, si sono considerati una serie di attributi/indicatori che li caratterizzano: la qualità dell’habitat, la qualità biologica, la qualità ambientale, la qualità sensoriale, la capacità di accoglienza e l’interesse culturale. Indicatori

Gli indicatori in quanto rappresentativi della fisionomia ecologica del territorio e degli obiettivi del Piano permetteranno di descrivere sia il grado di biodiversità presente (e quindi la levatura ecologico–ambientale del territorio di interesse), sia le condizioni correnti dei fenomeni biogeografici (es. isolamento delle popolazioni delle differenti specie, livello di degrado, assenza di servizi, etc.) derivanti dalle attuali condizioni di frammentazione.

Gli indicatori dovranno descrivere i rapporti intercorrenti fra il paesaggio urbano e il paesaggio naturale, misurando in particolare le fragilità e le potenzialità associate rispetto al contesto territoriale ed alle aree ecologicamente significative. È opportuno che gli indicatori siano in grado di descrivere le diverse caratteristiche, ambientali e paesaggistiche, in quanto, ad ognuna di esse, possono associarsi condizioni diversificate di gravità, di reversibilità e di intervento di mitigazione.

In applicazione degli obiettivi del Piano, ogni attributo è stato suddiviso in differenti parametri che permetteranno di quantificarlo in ambiti e contesti diversi.

A partire da queste considerazioni, nel documento si integrano due tipi di schede:

**A. DELLE CARATTERISTICHE DELLE POTENZIALI AREE DI TRAFORMAZIONE DEL PAESAGGIO URBANO E NATURALE.**

Scheda di carattere generale, in essa si riassumono le caratteristiche ed i valori, gli attributi e le funzioni che al momento di progettare si dovranno tener presenti, in funzione del grado di naturalità o urbanità del contesto.

**A. SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE DELLE POTENZIALI AREE DI TRASFORMAZIONE DEL PAESAGGIO - URBANO E NATURALE -**

CARATTERISTICHE E VALORI	ATTRIBUTI	FUNZIONI	TIPOLOGIE DI AREE
<u>Caratteristiche ecologiche</u> <div>naturalità biodiversità complessità connettività</div>	<u>Qualità dell’ habitat</u> <div>superficie qualità del suolo complessità topografica permeabilità presenza di acqua</div> <u>Qualità biologica</u> <div>ricchezza floristica e faunistica ricchezza habitat presenza autoctona/alloctona densità stratificazione stato flora/fauna rappresentatività singolarità</div> <u>Qualità ambientale</u> <div>confort acustico confort climatico qualità dell’aria</div> <u>Qualità sensoriale</u> <div>qualità olfattiva qualità sonora qualità cromatica qualità visiva</div> <u>Capacità ricettiva</u> <div>prossimità accessibilità mobilità dolce diversità usi capacità di socializzazione</div> <u>Interesse culturale</u> <div>interesse storico</div>	<div>Garantire la presenza della natura in città</div> <div>Preservare il patrimonio naturale</div> <div>Conservare il suolo</div> <div>Produrre materia organica ed alimenti</div> <div>Diminuire l’inquinamento atmosferico</div> <div>Catturare ed immagazzinare carbonio</div> <div>Diminuire l’inquinamento acustico</div> <div>Regolare il ciclo dell’acqua</div> <div>Apportare umidità</div> <div>Moderare le temperature</div> <div>Incentivare il contatto con la natura</div> <div>Generare benessere fisico e psichico</div> <div>Creare spazi per le relazioni sociali</div> <div>Creare spazi per sviluppare i sensi</div> <div>Creare spazi per l’attività fisica</div> <div>Generare attrazione turistica</div>	<div>Area naturale aperta</div> <div>Aree fluviali</div> <div>Bosco</div> <div>Piazza</div> <div>Giardino</div> <div>Orto urbano</div> <div>Specchio d’acqua</div> <div>Verde stradale</div> <div>Verde verticale</div>

**B. VERIFICA DELLA QUALITÀ DELLA TRASFORMAZIONE**

Scheda di dettaglio, si utilizzerà per verificare la qualità delle trasformazioni associate ad un ambito d’ intervento determinato.





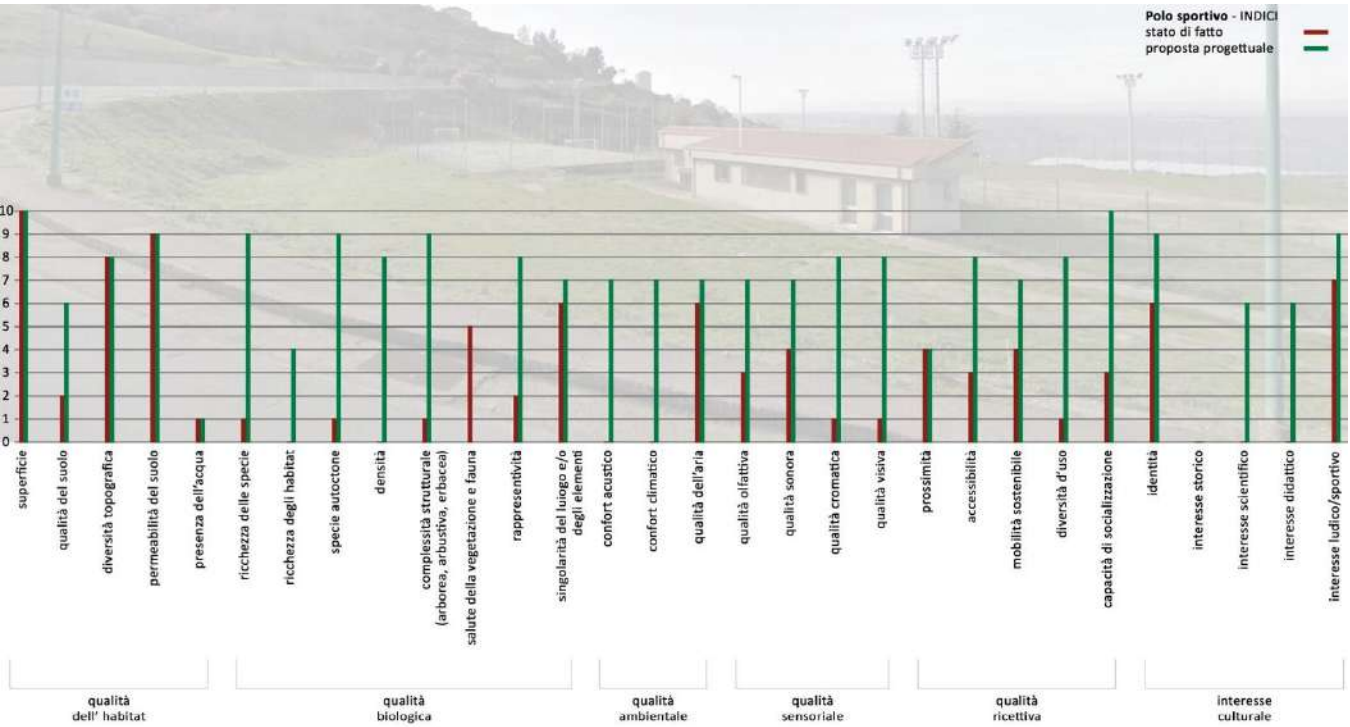
Si descrive a continuazione la scheda di dettaglio del campo sportivo, di cui è stata sviluppata nella tavola L22 una proposta di trasformazione.

Nella scheda, gli indici di qualità possono essere calcolati analiticamente o intuitivamente, in una scala di valori che varia da 10 (qualità massima) a 0 (qualità non rilevata):

nel caso specifico dell’area sportiva, per esempio, la superficie dell’ambito si indica con un valore pari a 10, essendo questa zona verde la più grande nel contesto urbano. Il valore identitario invece, può essere determinato intuitivamente, a partire dal valore che la comunità gli attribuisce (vedere immagine a lato e Tav.22)

La creazione di queste schede permetterà raccogliere i dati sul campo, monitorare e identificare di elementi d’interesse culturale e naturale (geo referenziarli - fotografarli – valutarne visivamente lo stato di conservazione - catalogare e generare i contenuti – identificare i soggetti coinvolti, le tipologie di utenti - etc....

L'obiettivo sarà quello di strutturare un insieme di dati che risponderanno ai criteri di razionalità, standardizzazione ed efficienza del Piano.





**Per potenziare la funzionalità delle aree verdi in modo da attivare i servizi ecosistemici, ambientali, sociali ed economici che nel tempo, configureranno una infrastruttura ecologica robusta ed efficiente, sono state identificate 7 tipologie di trame del verde che nell’insieme, con funzionalità e valori differenti, costituiranno l’infrastruttura ecologica del comune.**



Tavola 12. Tipi di verde

**Vedi in dettaglio tavola12. Tipi di Verde**

Nel presente documento, a partire dalla diagnosi realizzata a scala territoriale ed urbana, sono state identificate le potenzialità e fragilità del paesaggio di Sorradile, in modo da poter determinare criteri e strategie di trasformazione delle aree verdi a corto, medio e lungo termine.

Secondo le previsioni del Piano, l’insieme di tutti gli spazi naturali o urbani, grandi o piccoli, pubblici o privati, integrati alla rete dei percorsi di mobilità, saranno parte integrante del sistema verde del comune.

**GLI OBIETTIVI DEL PIANO DEL VERDE**

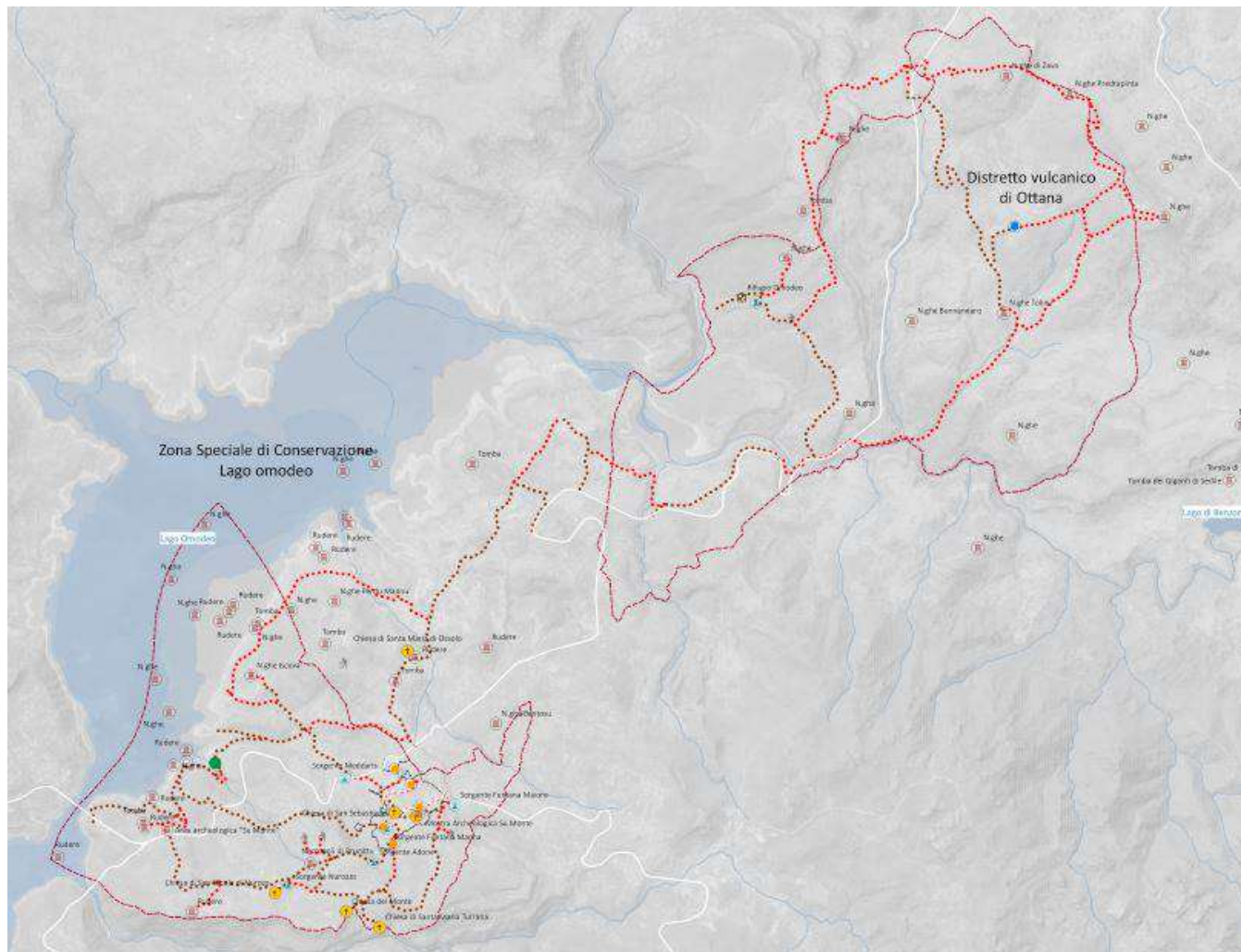
1. Miglioramento della funzionalità degli spazi urbani
2. Creazione e restauro degli habitat dell’intorno
3. Miglioramento nella gestione e conservazione delle specie e degli habitat nel suo insieme
4. Miglioramento della produzione e gestione degli spazi agro-forestali
5. Miglioramento della comunicazione e della didattica ambientale
6. Miglioramento dell’educazione e partecipazione socioculturale



## La infrastruttura di mobilità e i servizi culturali. Percorsi d'interesse ed elementi patrimoniali

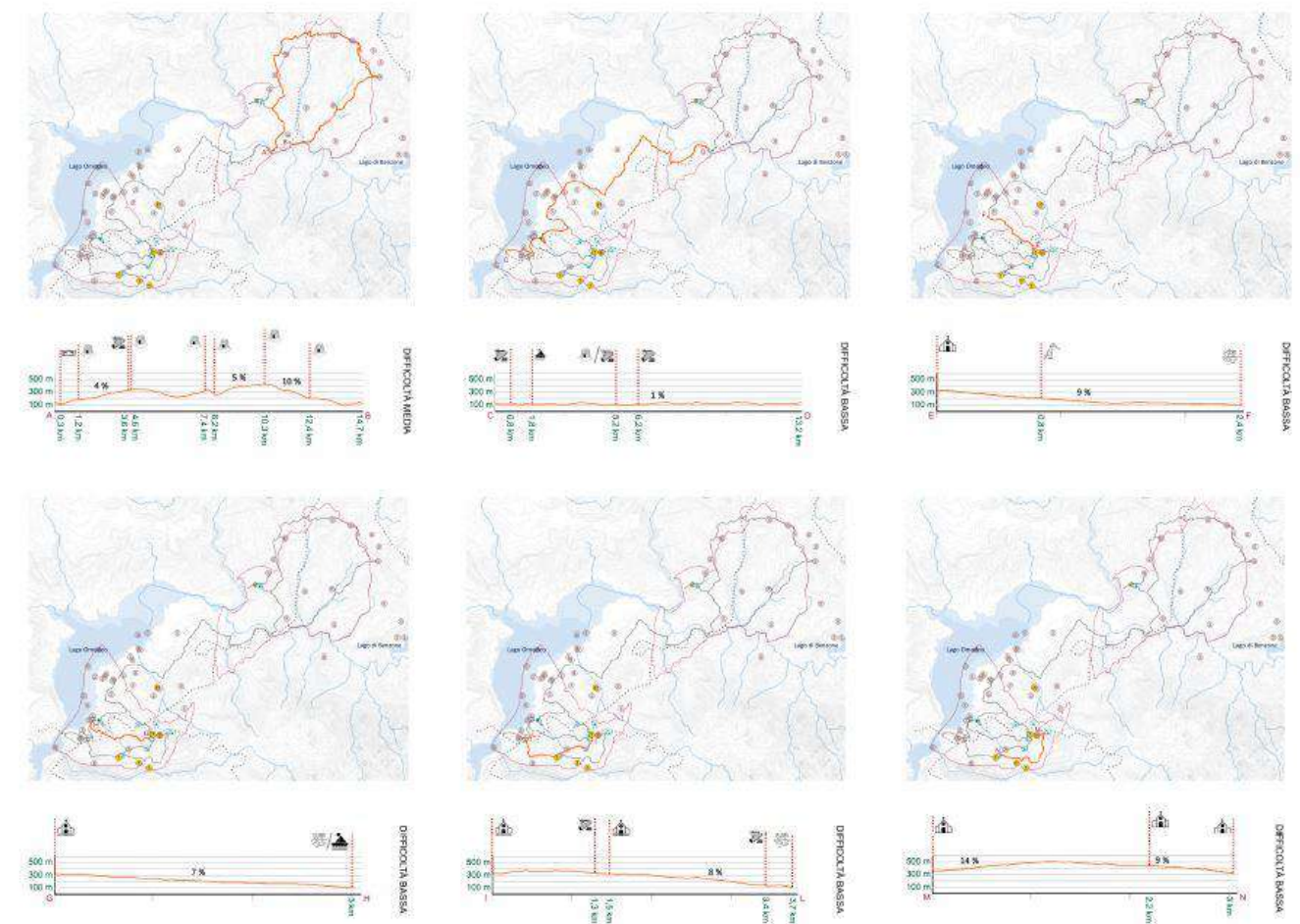
Nel Piano si propongono 30 km di itinerari pedonali ed ulteriori 29 km di itinerari pedonali-carrabili. Tali percorsi, che prendono vita dal centro urbano, si diramano lungo sentieri e mulattiere già esistenti, attraversando la macchia mediterranea, i boschi e i terreni agricoli, caratteristici di questo paesaggio in cui il Lago Omodeo ed il Distretto Vulcanico di Ottana rappresentano i due sistemi paesaggisticamente ed ambientalmente rilevanti.

Lungo i percorsi, con pendenze e quindi accessibilità variabile (v.Tav.18) le zone di relax, le aree didattiche e/o ludiche, le zone d'interesse geologico, paesaggistico o patrimoniale, etc. integrati alle aree verdi, struttureranno la infrastruttura di supporto alla rete di mobilità, capace di offrire molteplici servizi ecosistemici, nonché una rinnovata sensibilità e la riscoperta del territorio.



*Tavola 16. Sistema dei percorsi di Interesse ambientale e paesaggistico*

Per quanto riguarda le aree naturali e produttive, sarà compito dell'Amministrazione sviluppare con maggiore dettaglio le aree strategiche di trasformazione identificate.



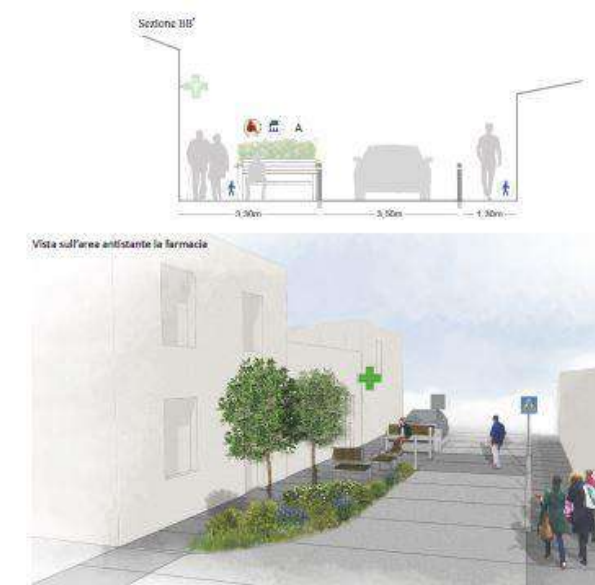
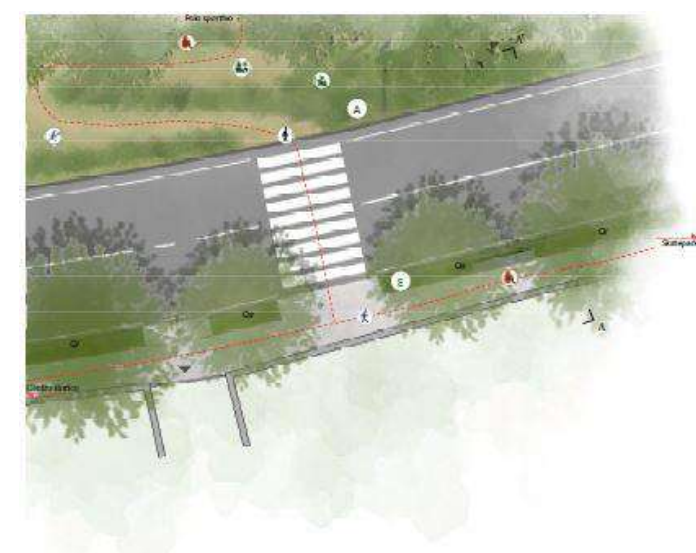
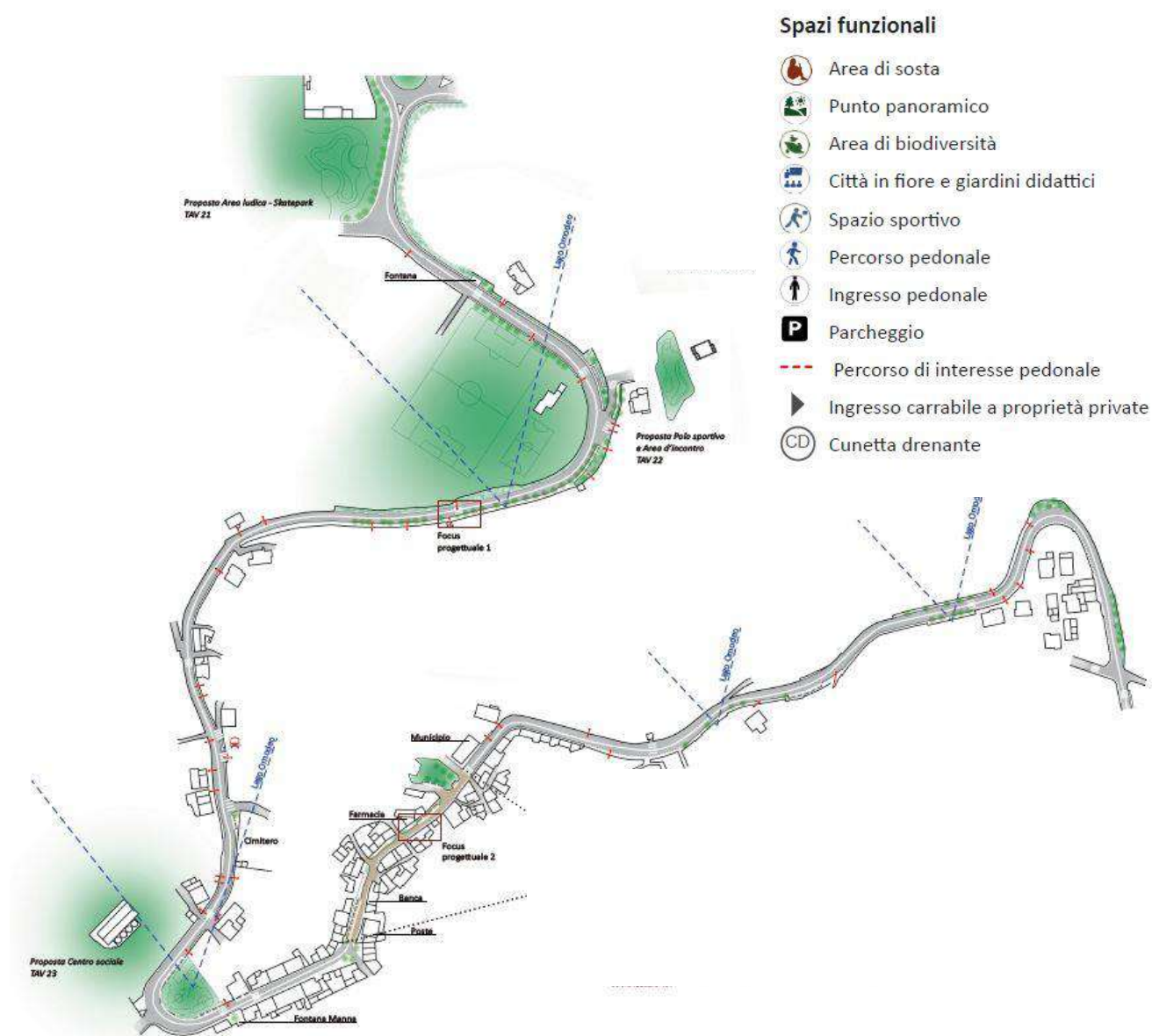
*Tavola 18 Accessibilità dell'infrastruttura ecologica*

In ambito urbano, il Piano identifica gli elementi e le zone d'interesse, proponendo possibili scenari di trasformazione delle aree verdi pubbliche già identificate nel Piano Regolatore vigente e maggiormente rilevanti nel contesto urbano. Queste sono:

- C. Corso Umberto (tav. 20 – 20.1)
- D. Area verde a nord del campo sportivo (tav. 21)
- E. Area verde intorno al campo sportivo comunale (tav. 22)
- F. Area verde intorno al centro sociale (tav. 23)
- G. Belvedere a sud del centro urbano (tav. 24)

Con caratteristiche e qualità diverse, ognuna di queste aree riassume i valori e le fragilità del contesto in cui sarà necessario introdurre dei criteri di miglioramento.





Tav. 20 Masterplan Corso Umberto



## LINEE STRATEGICHE ED AZIONI

### Obiettivi tecnici delle azioni di trasformazione

La realizzazione della infrastruttura ecologica comunale non necessiterà solo di interventi legati a vincoli e salvaguardie sulle valenze esistenti, ma soprattutto di azioni specifiche in sede gestionale, di soluzioni tecniche atte ad evitare nuove fragilità e rischio di degrado nei casi di nuove azioni di trasformazione.

Le azioni di trasformazione vanno intese come un unico processo tecnico: dal momento in cui viene rilevata la necessità di trasformazione - urbanizzazione/naturalizzazione - fino alle fasi ultime di esecuzione e manutenzione, in una prospettiva globale di sviluppo.

In linea di principio, le scelte tecniche dovranno basarsi su di un’analisi preventiva della situazione ecosistemica a livello di area vasta e sul riconoscimento strutturale delle unità di paesaggio. I riferimenti tecnico–scientifici comprenderanno le discipline di base, sia di tipo analitico (quelle che rendono conto dei singoli aspetti ambientali e paesistici identificati)

Le professionalità necessarie sono quindi da ricondursi alle seguenti figure prioritarie: – ecologo (biologo, naturalista, laureato in scienze ambientali con specifico percorso di studi); – tecnico della pianificazione (urbanista, laureato in scienze del territorio ...). Come già detto, altre figure professionali (geologo, agronomo, architetto, ingegnere) potranno fornire contributi utili in sede di progettazione della rete ecologica, ed interverranno in sede di progettazione dei singoli interventi a seconda delle esigenze dei casi specifici. Il peso relativo delle diverse professionalità all’interno del gruppo di lavoro sarà dipendente dalle caratteristiche del progetto.

Il progetto cercherà un equilibrio tra l'eccellenza nel disegno, l’uso sociale, la funzionalità e la facilità di manutenzione. Tanto negli interventi di piccola, come di grande scala.

### Strategia globale dei progetti di trasformazione

La proposta sarà sviluppata per ottenere un miglioramento funzionale del Paesaggio in termini :

#### **Ecologici**

Nella definizione della strategia globale si terrà conto delle variabili di funzionalità e valore ecologico: mantenimento e potenziamento dei principali bacini di naturalità esistenti. • Salvaguardia e potenziamento di aree naturali al fine di costituire "stepping stones" nelle fasi intermedie di realizzazione • Sfruttamento ove possibile, nelle indicazioni di salvaguardia precedenti, delle sinergie con salvaguardie esistenti o proponibili per elementi paesisticamente pregiati sotto il profilo formale o storico–culturale • Mantenimento o costruzione di un sistema

di corridoi ecologici diversificati imperniato sui principali corsi d'acqua • Sistema integrativo di corridoi ecologici diversificati trasversali a quelli definiti da insiemi di corridoi sub–paralleli appoggiati su corsi d’acqua, etc.

#### **Paesaggistici e culturali**

Le proposte risponderanno all’obiettivo di generare un paesaggio che incoraggi il comfort dei cittadini e faciliti una migliore interrelazione tra le persone con il paesaggio e l'ambiente. Gli elementi fisiografici saranno studiati e strutturati come un sistema di regolazione e fornitura del paesaggio sia naturale che urbano, rappresentativo di una specifica identità culturale, quella del paesaggio mediterraneo.

Le proposte si struttureranno, a seconda dei casi, per conservare, valorizzare e rinnovare, le qualità intrinseche del luogo di intervento:

- Si studieranno gli effetti visivi e gli impatti negativi sul paesaggio, prevedendo, a seconda dei casi, le misure correttive da introdurre.
- Verranno definite strategie volte a favorire la conoscenza e la diffusione del patrimonio del luogo, valorizzandone e preservandone il valore distintivo e identitario, la storia e gli elementi patrimoniali.

#### **Disegno**

Il disegno delle aree verdi si svilupperà a partire dalla configurazione di un programma funzionale flessibile, aperto a tutti gli utenti, nel rispetto di tutte le normative specifiche vigenti. Il disegno degli spazi risponderà agli standard di qualità di riferimento indicati nelle schede A. **SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE DELLE POTENZIALI AREE DI TRASFORMAZIONE DEL PAESAGGIO** e B. **SCHEDA DI MONITORIAGGIO DELLE QUALITÀ DEL PAESAGGIO**, che specificano i criteri progettuali rilevanti per il miglioramento dell’efficienza ecologica e paesaggistica, nonché la semplificazione della manutenzione di tutti gli elementi che costituiscono il paesaggio.

I progetti saranno sviluppati in modo da assicurare la massima integrazione nell'ambiente, prestando particolare attenzione alla relazione e alle dinamiche che possano derivare fra lo spazio costruito e la natura.

1. Nella fase di stesura del progetto, sarà inserita tutta la documentazione necessaria affinché si possa anticipare l'impatto e/o il miglioramento che la proposta genererà sul paesaggio urbano/naturale, trattando i temi strategici e gli aspetti ecologicamente e paesaggisticamente più rilevanti.
2. I progetti saranno coerenti con le previsioni urbanistiche.
3. Verrà studiato il luogo e il paesaggio prossimo all’ambito di intervento, le preesistenze, la relazione con il costruito, le relazioni e i percorsi coinvolti, modificati o generati; il rapporto con elementi d’interesse prossimi, la rilevanza dell'azione, i possibili effetti al di fuori dei limiti del progetto, l'inserimento in relazione ad altre azioni di maggiore scala o lo sviluppo di altre aree.



4. La proposta si concentrerà sul miglioramento della mobilità, sia delle persone che dei veicoli, garantendo l'accessibilità universale.
5. Nei progetti si presterà particolare attenzione all'introduzione del verde non solo come elemento base della composizione e del trattamento del paesaggio ecologico (e non ornamentale), ma anche come elemento di supporto per il comfort delle persone ed una loro migliore interrelazione con il paesaggio. L'implementazione della vegetazione, delle proprietà e delle caratteristiche specifiche di ciascuna specie, sarà coerente con l'ambiente e con i requisiti del presente documento

#### CRITERI DI SOSTENIBILITÀ E AUTOSUFFICIENZA

Il progetto sarà sviluppato secondo una visione integrale dello spazio pubblico e del verde, coordinando con precisione ed eccellenza gli elementi formali come le infrastrutture necessarie per l'operazione stessa.

Il disegno degli spazi si svilupperà tenendo conto di una gestione e un ciclo di vita ottimali dell'ambito.

Si introdurranno soluzioni mirate al conseguimento dell'autosufficienza e del risparmio di energia e risorse (uso di pannelli solari, illuminazione LED, sistema di telegestione dell'illuminazione e dell'irrigazione, etc.)

Si preferiranno materiali con il minor impatto possibile (materiali Km0, materiali riciclati, naturali, etc.).

Si ottimizzerà la gestione delle risorse idriche, la progettazione di sistemi di drenaggio sostenibili (SuDS) e la creazione di superfici permeabili.

#### **Sociali**

La partecipazione delle persone permetterà di amplificare il coinvolgimento della comunità e tesserlo con la visione tecnica e politica dell'amministrazione. Il canale di comunicazione e divulgazione dovrà essere orientato verso una maggiore sensibilità e rispetto del paesaggio in senso lato, grazie anche alla collaborazione multidisciplinare e trasversale di competenze professionali, accademiche, etc. I progetti introdurranno nel disegno delle aree verdi spazi funzionali alla didattica e alla divulgazione scientifica, alla promozione della cultura locale ed alla sensibilizzazione delle persone.

#### **Manutenzione e gestione**

Affinché la manutenzione sia efficiente e sostenibile, essendo questa una delle priorità dei gestori comunali, la progettazione verrà sviluppata sin dall'inizio, razionalizzando il più possibile le soluzioni progettuali per favorire una trasformazione efficiente e dei costi di gestione e manutenzione minimi.

Gli ambiti principali dell'infrastruttura verde saranno sicuramente costituiti dagli ambienti boschivi, dai corsi d'acqua e zone umide e più in generale, dagli agrosistemi (agro-silvo-pastorali). Ad essi occorrerà quindi riferirsi

prioritariamente per quanto riguarda gli aspetti strettamente gestionali. Un ruolo decisivo sarà in ogni caso quello degli operatori agricoli per una loro disponibilità ad un coinvolgimento in sistemi polivalenti degli spazi extraurbani.

**In aree boschive.** Risulta sicuramente importante ampliare il possibile ruolo ecologico (ed economico) del bosco, sottolineando e promuovendo la sua polivalenza. Gli interventi nelle aree boscate dovranno integrare i tradizionali ruoli di protezione idrogeologica e produttiva con valenze anche di ordine ecologico e fruitivo, in modo che l'ecosistema possa ospitare reti trofiche complesse che comprendano anche la componente faunistica e possa essere valorizzato in funzione della promozione di un turismo sostenibile.

#### CATALOGO DELLE AZIONI DI TRASFORMAZIONE

##### Azioni per il miglioramento della funzionalità ecologica

##### Misure di conservazione

- Conservazione e restauro delle aree boschive, della macchia mediterranea e gariga esistenti
- Preservazione e restauro degli spazi dei torrenti. Creazione di corridoi ecologici diversificati trasversali a quelli definiti da insiemi di corridoi sub-paralleli appoggiati su corsi d'acqua.
- Nei corpi idrici, operare la rimozione della vegetazione palustre in periodi stagionali idonei, con il fine di ridurre al massimo l'impatto sulla fauna associata.
- Conservazione e restauro della vegetazione nei pendii e nei margini esistenti degradati
- Disegno di percorsi strutturati di mobilità, con l'obiettivo di limitare l'impatto derivante dalla frequentazione e dalle attività che le persone possono produrre nelle aree naturali da preservare.
- Conservazione degli esemplari botanici monumentali e delle specie a rischio
- Costituzione di ecosistemi strutturalmente e funzionalmente completi:
- creazione di radure: la loro formazione favorisce la crescita di unità erbacee ed arbustive di rilevanza trofica per molte specie faunistiche, inoltre consente una migliore distribuzione di molte specie territoriali che utilizzano questi ambienti più aperti per lo svolgimento di specifiche fasi riproduttive o di difesa del proprio home-range (es. arene di canto dei Tetraonidi)
- Creazione di piccole zone umide per favorire l'insediamento e la riproduzione di anfibi e invertebrati
- Mantenimento e adattamento allo scopo, laddove esistano, di piccoli ruderi di muri o edifici utili al rifugio, alla sosta e alla riproduzione di molte specie di rettili e di loro predatori



- Diradamento: tale intervento è in grado di creare una stratificazione nel popolamento forestale; le operazioni di diradamento possono essere condotte su superfici anche molto ampie. Durante questi interventi sarebbe importante mantenere “in piedi” anche gli alberi morti, ovviamente se localizzati in punti non pericolosi, in quanto costituiscono ecosistemi importanti per numerose specie quali i Picidi, i Chiroterri forestali e numerosi Artropodi
- Trattamenti selvicolturali scaglionati nel tempo per l’incremento della diversità specifica: messa a dimora specie vegetali di interesse faunistico
- Strutturazione delle fasce marginali di transizione (ecotono) tra aree boschive, di macchia e gariga: tali fasce possono essere ridisegnate, con interventi di impianto di essenze arboree e arbustive aumentandone lo sviluppo attraverso un andamento più ondulato e migliorandone la struttura, curando in particolare la successione, dall’esterno all’interno, di strati erbacei, arbustivi bassi, arbustivi alti, arborei. La disponibilità di margini esterni di questo tipo aumenta il livello di protezione del bosco da interazioni esterne e favorisce l’utilizzo degli ecotoni come corridoi faunistici da parte degli animali
- Pulitura dei boschi: può essere effettuata su parcelle ridotte ed a mosaico e con interventi distanziati nel tempo; al fine di ridurre al minimo gli effetti negativi, soprattutto di disturbo diretto causati dai lavori sopra descritti tutte queste operazioni dovrebbero essere svolte al di fuori della stagione riproduttiva principale
- L’accesso al bosco con mezzi motorizzati dovrebbe essere limitato solo agli addetti ai lavori.

#### Misure per il miglioramento della biodiversità

- Miglioramento strutturale delle aree verdi – in ambito naturale e urbano - con la conseguente diversificazione delle nicchie spaziali e trofiche e quindi della biodiversità
- Potenziamento della connessione fra aree verdi circostanti – in ambito naturali e urbano -, incrementando lo scambio di individui e riducendo gli effetti di frammentazione
- Incremento della funzione trofica e di rifugio del bosco, della macchia e della gariga (creazione di stagni temporanei; introduzione di case nido e per insetti, etc.)
- Reintroduzione di specie autoctone/a rischio di estinzione ex novo, proprie degli habitat dell’intorno, adattate pertanto alle condizioni bioclimatiche della zona e adeguate al tipo di suolo presente.
- Potenziamento della biodiversità, soprattutto nelle aree che costituiscono spazi di connettività ecologica.
- Piantagione di essenze gradite alla fauna
- Formazione di microhabitat

- Creazione e potenziamento di fasce vegetate multispecie strutturate – con sovrapposizione di strato erbaceo, arbustivo ed arboreo – atte a favorire lo sviluppo verticale e la maturazione progressiva dei diversi habitat e la costituzione di una rete ecologica complessa.
- Anche se non direttamente vincolato alla difesa della biodiversità, sarà importante creare piccole aree attrezzate per fomentare e sensibilizzare le persone rispetto al valor ecologico del paesaggio.
- Miglioramento della permeabilità ecologica
- Creazione all’interno di aree coltivate a seminativo di piccole isole o strisce di “colture a perdere”, possibilmente di natura differente, al fine di offrire zone per la riproduzione e la nidificazione di varie specie animali
- Sospensione della produzione agricola (ogni 5–20 anni) ed impianto di prati polifiti (erba medica, trifoglio incarnato, trifoglio violetto, veccia villosa, favino, pisello da foraggio) soggetti ad un unico sfalcio annuale (fine settembre–inizio ottobre); – riposo culturale (set–aside). Tali zone dovrebbero essere di limitata estensione (0,5–1,0 ha) e distribuite sul territorio a macchia di leopardo. Al fine di conservare nel tempo la loro produttività faunistica, è opportuno intervenire almeno in alcune porzioni con sfalci della vegetazione spontanea e con lavorazione del terreno in periodi al di fuori del ciclo riproduttivo delle specie. Le zone incolte potranno essere opportunamente realizzate negli appezzamenti di terreno più scomodi da lavorare (angoli, restringimenti, ecc.), nelle aree meno produttive e, se possibile, in quelle più vicine a fasce o nuclei arboreo–arbustivi di vegetazione naturale.
- In aree agricole, lasciare sul posto i rami derivanti dall’attività produttiva, possibilmente in piccoli mucchi; – usare accorgimenti idonei durante il taglio dei raccolti per ridurre la mortalità della fauna selvatica; – evitare l’incendio delle stoppie, delle siepi e dei canneti nel rispetto della normativa vigente; – adottare tecniche di protezione dei nidi al suolo nelle coltivazioni (evitare il taglio attorno al nido)
- Lungo il lago ed i torrenti, mantenimento di fasce di protezione delle rive attraverso l’impianto di specie vegetali riparie; queste svolgeranno una funzione di consolidamento delle sponde, nonché una funzione di aumento della diversità ambientale con conseguente aumento della diversità biologica.
- Trattamento di zone soggette a frane ed erosioni attraverso interventi di ingegneria naturalistica
- Rinaturalizzazione di rive e sponde artificiali con l’inserimento di vegetazione arboreo – arbustiva riparia che fornisce riparo e ombreggiamento alla fauna, funge da corridoio ecologico e rappresenta, soprattutto in ambienti antropizzati, le uniche aree di rifugio per la sosta e gli spostamenti delle specie.
- Gestione efficiente delle potature in ambito urbano, secondo le linee guida a livello nazionale.

#### Misure per il miglioramento del ciclo dell'acqua



- Ripristino degli spazi dei torrenti e riduzione delle perturbazioni associate alla frequentazione o attività umana. Interventi spondali di ingegneria naturalistica lungo i corsi d'acqua.
- Riduzione delle superfici impermeabili, incremento dei pavimenti drenanti e semi-drenanti sempre e quando possibile, in modo da evitare alterazioni nel ciclo dell'acqua, e favorirne l'infiltrazione nel sottosuolo
- Formazione di cunette naturali vegetate lungo i margini di percorsi e strade ed ai piedi delle scarpate
- Conservazione o creazione ex novo di aree di accumulo d'acqua, con l'obiettivo di agevolare la presenza di anfibi e promuovere il valore ecologico di questo paesaggio specifico.
- Miglioramento delle capacità di autodepurazione dei reticoli idrografici
- Introduzione di cassette nido o altri attrattori di biodiversità

#### Misure per il miglioramento della topografia e del suolo

- Introduzione in pendii e margini nudi o degradati di vegetazione ex-novo
- Introduzione in agricoltura di modalità di manutenzione e produzione più sostenibili: riduzione nell'impiego di fitofarmaci; mantenimento degli ecotoni e delle fasce biodiverse lungo i bordi dello spazio agrario; rotazione delle specie e copertura del suolo costante.
- Uso della tecnica di decapaggio del primo strato attivo di terreno ricco di semi, da riutilizzare
- Gestione del suolo in situ e riutilizzo per creare fasce di controllo visuale e riduzione del rischio di dilavamento ed erosione
- Conservazione della permeabilità del suolo mediante l'utilizzo di pavimentazioni drenanti e semi-drenanti

#### Azioni per il miglioramento della funzionalità paesaggistica

#### Misure di conservazione

- Conservazione degli elementi del patrimonio storico-culturale e dei percorsi di interesse
- Conservazione di beni di valore patrimoniale, non catalogati
- Conservazione dei margini dei campi esistenti
- Misure per il miglioramento della qualità paesaggistica

- Creazione di aree attrezzate per promuovere la cultura del paesaggio: creazione di percorsi pedonali, aree di sosta, luoghi di meditazione, punti di osservazione, ecc. al fine di favorire la fruizione antropica in un'ottica di valorizzazione dell'aspetto ricreativo e culturale del paesaggio.
- Creazione di aree di parcheggio in zone strategiche prossime a punti di speciale interesse; in tali aree, disegnate come dei micropaesaggi, si integreranno zone d'ombra alberate; si delimiterà lo spazio con alberature autoctone e perenni, in modo da ridurre durante tutto l'anno, l'impatto associato alle auto (rumore, contaminanti, polveri, etc.) , sempre e quando possibile si utilizzeranno pavimentazioni semi-drenanti e drenanti.
- Miglioramento di strade e percorsi esistenti e dei loro margini.
- Lungo i percorsi e nelle aree specialmente frequentate si creeranno delle fasce vegetate con specie autoctone, per ridurre l'impatto (acustico, visuale, etc.) soprattutto sulle aree naturali. Si integreranno ai margini zone d'ombra, spazi di ritenzione d'acqua che facilitino la crescita di strati erbacei ed arbustivi, assicurando in tal modo il massimo confort della gente e la funzionalità ecologica dell'infrastruttura verde.
- Mitigazione del rumore e delle emissioni di CO2
- Controllo e miglioramento delle visuali
- Creazione di condizioni per uno sviluppo diffuso di nuove unità naturali polivalenti
- Creazione di progetti integrativi per le attività agro-silvo-pastorali presenti, in modo da favorire l'accettazione del progetto da parte degli operatori agricoli locali
- Si definiranno tipologie, volumi, forme e colori delle costruzioni e degli elementi a servizio delle aree/parco, incorporando misure di integrazione paesaggistica sempre che sia necessario.
- Si fomenterà l'uso di materiali poco intrusivi nel medio ambiente, principalmente legno ed inerti naturali, che dal punto di vista paesaggistico si integrano meglio nell'intorno.

#### Misure per il miglioramento dell'efficienza energetica

- Applicazione dei criteri bioclimatici negli edifici
- Introduzione di tecnologia LED per l'illuminazione dello spazio pubblico
- Introduzione di sistema di tele-gestione per l'illuminazione pubblica
- Introduzione di stazione meteorologica per il risparmio idrico del sistema d'irrigazione



## MONITORIZZAZIONE DEL PIANO

Per assicurare l'efficienza e la coerenza delle previsioni del Piano del Verde, si applicherà un sistema di monitoraggio grazie ai diversi indicatori descritti nelle schede A (Caratteristiche delle potenziali aree di trasformazione del paesaggio urbano e naturale) e B (Verifica della qualità della trasformazione)

Per sistema di monitoraggio si intende la valutazione periodica del grado di conformità nel tempo alle azioni, agli obiettivi ed agli standard di qualità previsti nel Piano. Il grado di conformità di ciascuna azione sarà quantificato con un valore da determinare.



ALLEGATO A. Schede tecniche di supporto ai criteri di selezione delle specie vegetali in ambito urbano.



# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Arbutus unedo* L.

**Nome comune:** Corbezzolo

Tipologia: arborea-arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: globoso compatto
- altezza: 5 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lanceolata
- colore: verde intenso

### Fiore

- colore: bianco con sfumature giallo-rosate
- periodo di fioritura: ottobre-novembre

### Frutto

- periodo di fruttificazione: inverno
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: sì

### Caratteri d'interesse

I frutti assumono una colorazione che sfuma dal giallo al rosso intenso

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: medio-alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale: no
- giardino: sì

*Turdus philomelos*



*Turdus merula*



- Corbezzoli



# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Cistus creticus* L.

**Nome comune:** Cisto rosso

Tipologia: arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: no

## Portamento

- forma: irregolare
- altezza: 1,5 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: ovato-lanceolata
- colore: verde grigiastro

### Fiore

- colore: rosa-rosso
- periodo di fioritura: apr - mag

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** media

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Citrus limon* (L.) Osbeck

**Nome comune:** Limone

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: globosa
- altezza: 5 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: ellittica
- colore: verde intenso

### Fiore

- colore: bianco
- periodo di fioritura: primavera e autunno

### Frutto

- periodo di fruttificazione: inverno e estate
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** sciolti, drenati e neutri

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: bassa
- gelo: bassa
- calore: alta
- siccità: medio-bassa
- vento: medio-bassa

**Sensibilità a parassiti e malattie:** alta

## CONTESTO URBANO

### Posizione

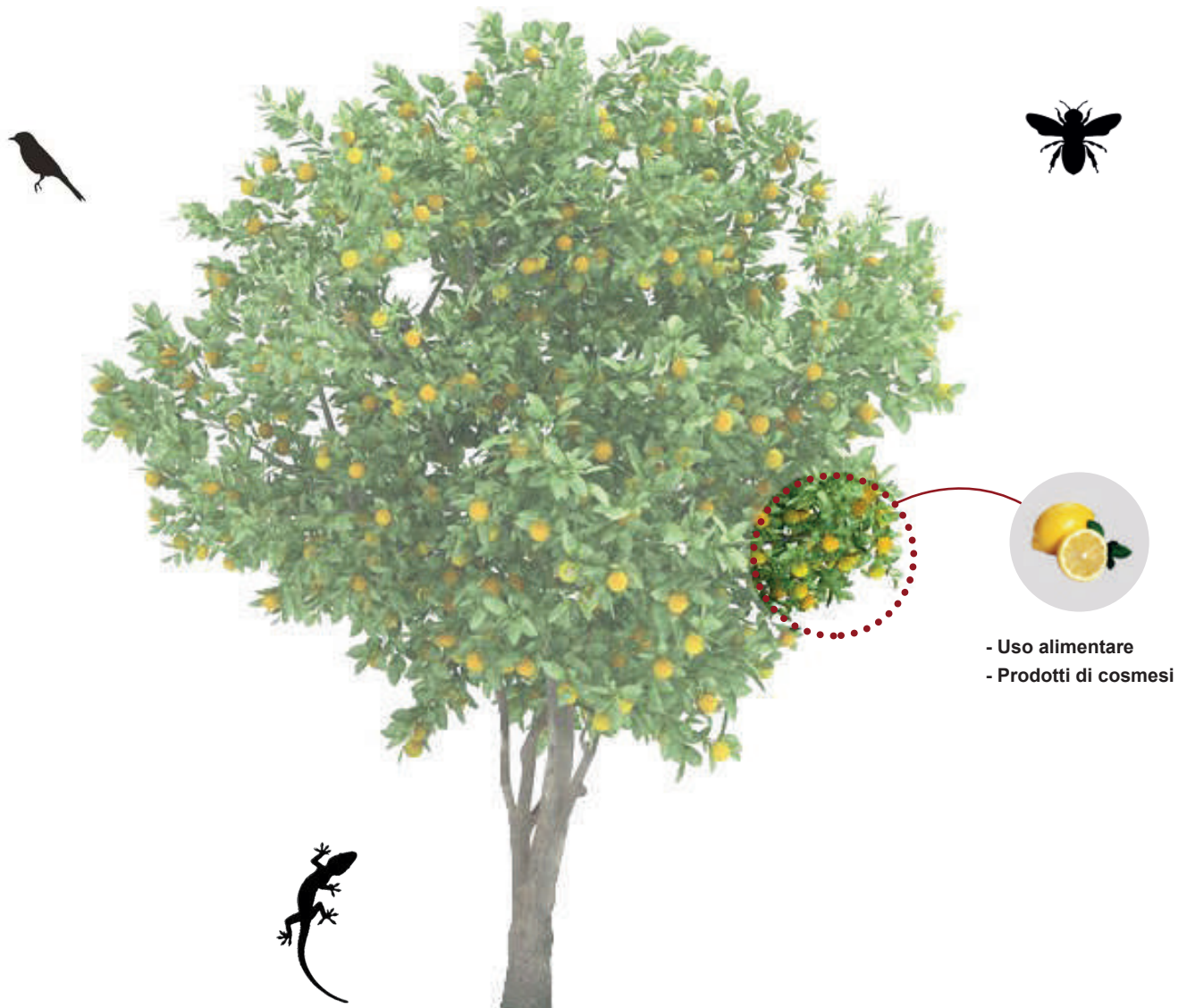
- parco: non adatta
- viale: no
- giardino: sì

Uso alimentare

Prodotti di cosmesi

Uso alimentare

Prodotti di cosmesi





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Citrus sinensis* (L.) Osbeck

**Nome comune:** Arancio

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: globoso
- altezza: 4-5 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lanceolata
- colore: verde scuro

### Fiore

- colore: bianco
- periodo di fioritura: mar - apr

### Frutto

- periodo di fruttificazione: inverno
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: sì

### Caratteri d'interesse

Fiori molto profumati e frutti che presentano la scorza ricca di oli essenziali

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità a suoli calcarei e salini

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

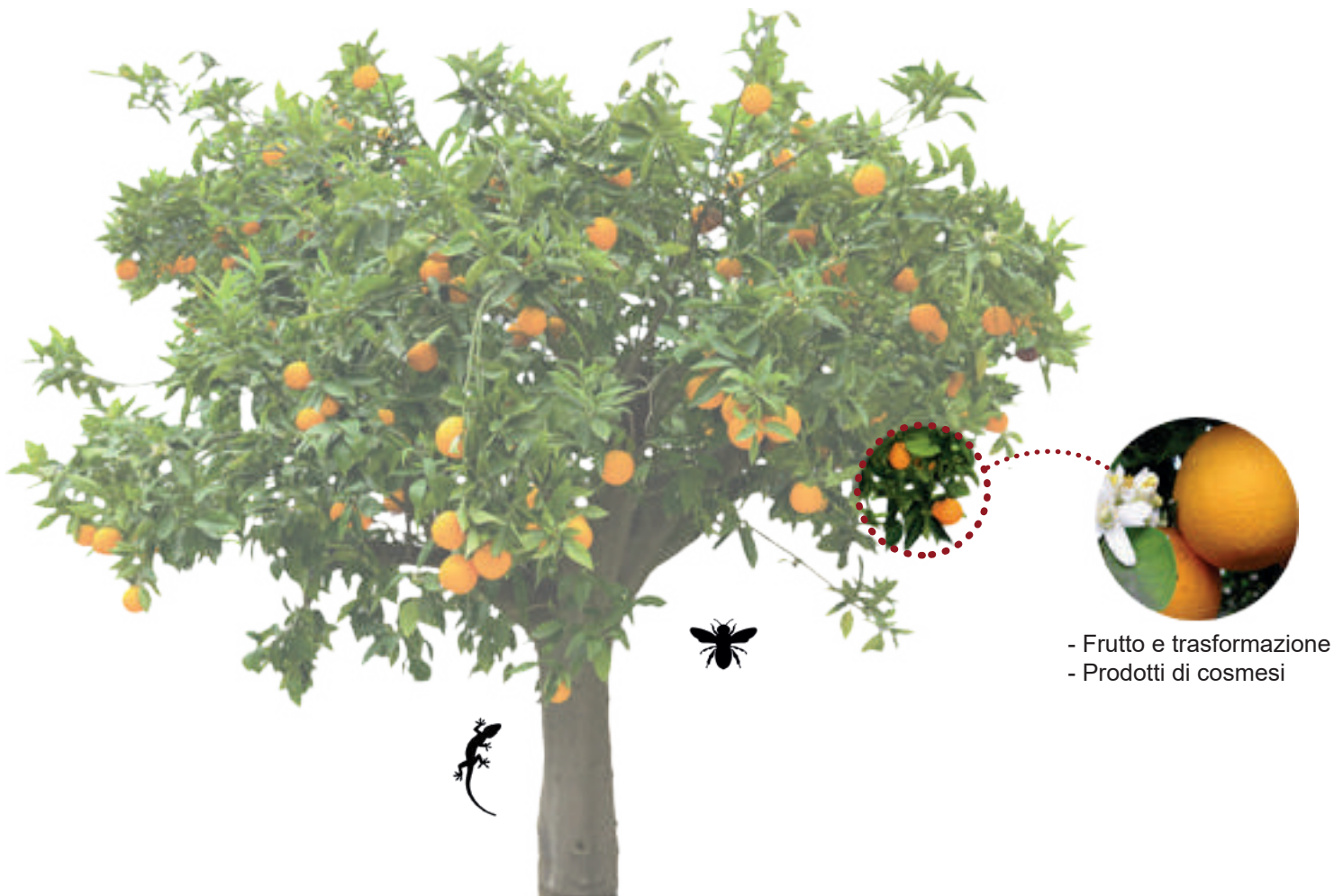
- inquinamento: medio-alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: media

**Sensibilità a parassiti e malattie:** media

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: non adatta
- viale: no
- giardino: sì



- Frutto e trasformazione
- Prodotti di cosmesi



# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Cupressus arizonica* E. L. Greene

**Nome comune:** Cipresso dell'Arizona

Tipologia: arborea

Apparato fogliare: persistente

Officinale: sì

## Portamento

- forma: conico
- altezza: 15 m
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: squamiformi
- colore: azzurro - argentato

### Fiore

- colore: -
- periodo di fioritura: -

### Frutto

- periodo di fruttificazione: -
- commestibile: -
- gradito dalla fauna: -

## Caratteri d'interesse

La fioritura avviene con coni dai sessi separati compresenti sulla stessa pianta e portati da rami diversi. I coni femminili sono rotondeggianti, bruno rossicci, formati da 6-8 scaglie legnose a forma di scudo e richiedono due anni per completare il loro ciclo. I coni maschili sono terminali, giallastri e minuti, presenti già alla fine dell'estate precedente l'emissione del polline che avviene tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera. L'impollinazione è anemofila; i frutti sono legnosi, globosi e larghi 1-2 cm.

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** non umidi

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** medio-bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale, distanza: sì, 8-10 m
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Cupressus sempervirens* L.

**Nome comune:** Cipresso

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: colonnare
- altezza: 30 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: squamiformi, ovato-triangolari
- colore: verde scuro

### Fiore

- colore: -
- periodo di fioritura: -

### Frutto

- periodo di fruttificazione: -
- commestibile: -
- gradito dalla fauna: -

## Caratteri d'interesse

I coni maschili sono gialli e terminali, ovato-oblungi; quelli femminili, più piccoli, laterali, oblungo-ellissoidali, verde-purpureo. Il frutto è un galbulo legnoso, subgloboso, lucente, prima verde poi giallo-grigio, con 8-14 squame a scudo e che contiene numerosi semi strettamente alati.

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** sciolti ben drenati

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: medio-alta
- gelo: medio-bassa
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale, distanza: sì, 5-6 m
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Erica arborea* L.

**Nome comune:** Radica, scopa da bosco

Tipologia: arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: irregolare
- altezza: 1-2 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: aghiforme
- colore: verde scuro

### Fiore

- colore: bianco crema
- periodo di fioritura: mar - mag

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

## Caratteri d'interesse

Specie che mostra un'alta adattabilità ai terreni acidi, a quelli soggetti al pascolo intensivo nel passato e quelli colpiti da incendio. I suoi rami venivano utilizzati in passato per la produzione di scope rustiche, o anche dai fabbri per via dell'alto potere calorifico del legno.

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

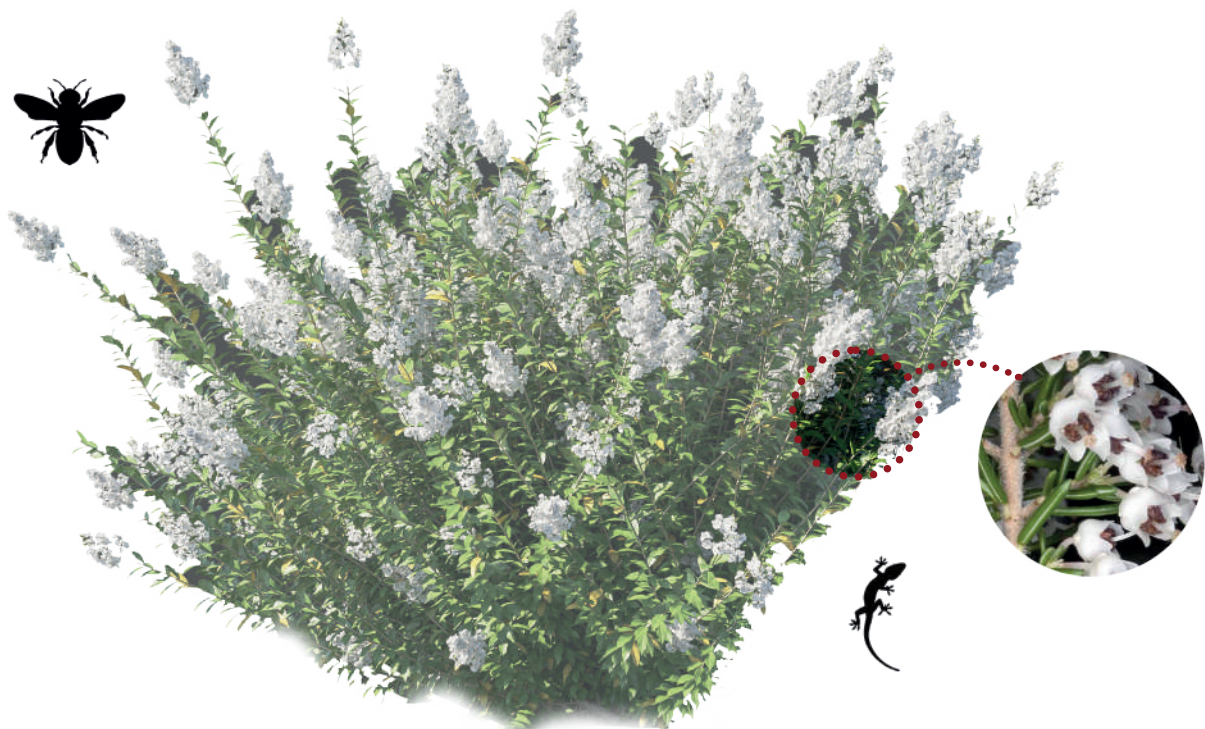
- inquinamento: alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** media

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Fraxinus ornus* L.

**Nome comune:** Frassino da manna, Orniello

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: caduco  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: raccolto
- altezza: 25 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: ellittico-lanceolata
- colore: verde opaco

### Fiore

- colore: bianchi
- periodo di fioritura: primavera

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate-autunno
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: no

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** media adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

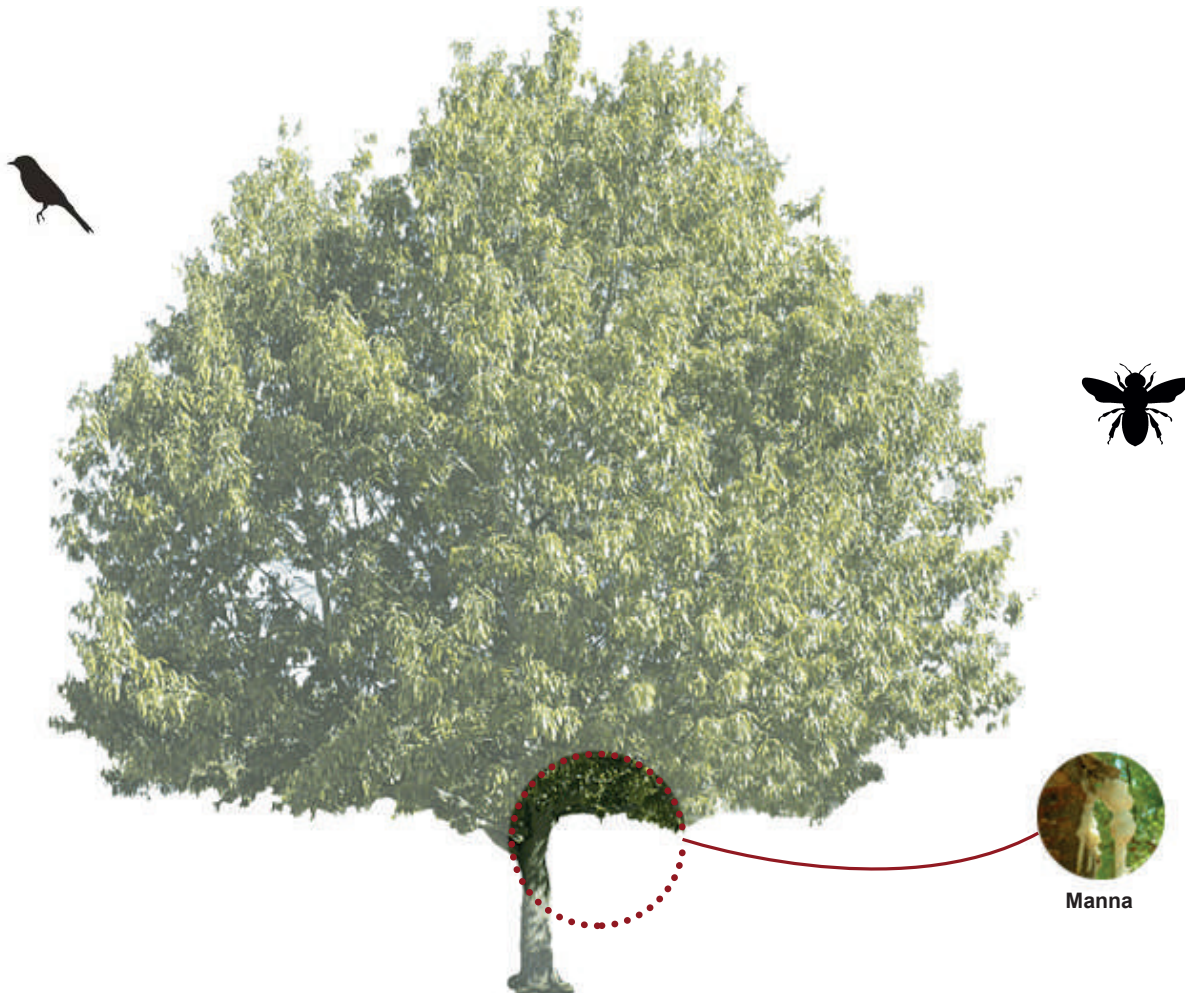
- inquinamento: media
- gelo: alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** medio-alta

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale, distanza: sì, 4-5 m
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Laurus nobilis* L.

**Nome comune:** Alloro

Tipologia: arborea-arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: globoso-espanso
- altezza: 20 m
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lanceolata
- colore: verde scuro

### Fiore

- colore: giallo
- periodo di fioritura: primavera

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** ben drenato

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale: no
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Myrtus communis* L.

**Nome comune:** Mirto

Tipologia: arbusto

Apparato fogliare: persistente

Officinale: sì

## Portamento

- forma: globosa compatta
- altezza: 2 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lanceolata
- colore: verde intenso

### Fiore

- colore: bianco
- periodo di fioritura: primavera

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- giardino: sì

*Streptopelia turtur*



*Phoenicurus phoenicurus*



*Sylvia undata*



- Mirto



# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Nerium oleander* L.

**Nome comune:** Oleandro

Tipologia: albero-arbusto  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: no

## Portamento

- forma: cespugliosa
- altezza: 2-3 m
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lanceolata
- colore: verde

### Fiore

- colore: bianco-fucsia intenso
- periodo di fioritura: primavera-estate

### Frutto

- periodo di fruttificazione: autunno
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: no

## Caratteri d'interesse

Contiene l'oleandrina, un glicoside cardiotossico, presente soprattutto nelle foglie di neoformazione

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: medio-alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: no
- viale: no
- giardino: si





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Olea europaea* L.

**Nome comune:** Olivo, Ulivo

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: irregolare
- altezza: 6-8 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lanceolata
- colore: sup. verde scuro, inf. argentato

### Fiore

- colore: bianco
- periodo di fioritura: maggio

### Frutto

- periodo di fruttificazione: ottobre-novembre
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: medio-alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** media

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale: no
- giardino: sì

*Carduelis cannabina*



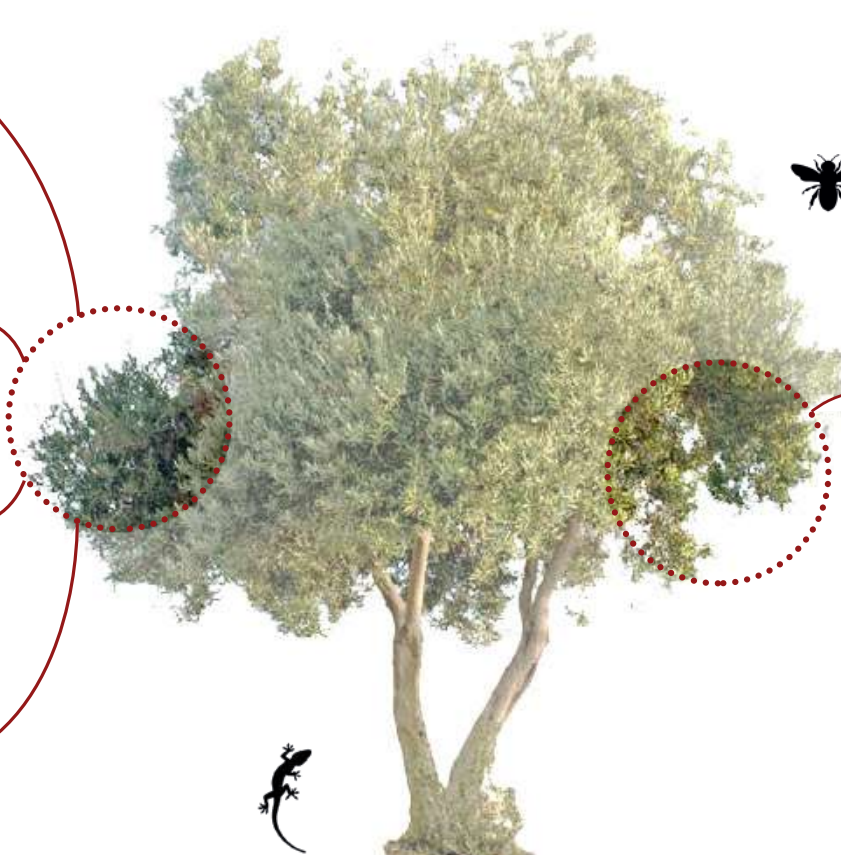
*Emberiza calandra*



*Sylvia atricapilla*



*Sylvia melanocephala*



- Olio
- Olive da tavola
- Prodotti di cosmesi
- Legname



# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Pinus halepensis* Mill.

**Nome comune:** Pino d'Aleppo

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: no

## Portamento

- forma: espansa irregolare
- altezza: 25 m
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: aghiforme
- colore: verde lucido

### Fiore

- colore: -
- periodo di fioritura: -

### Frutto

- periodo di fruttificazione: -
- commestibile: -
- gradito dalla fauna: -

## Caratteri d'interesse

Le strutture riproduttive maschili si trovano alla base del germoglio, sono di piccole dimensioni e di colore giallo. Gli strobili assumono, a maturità, una forma conica e presentano le squame strettamente saldate tra loro

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** media

## CONTESTO URBANO

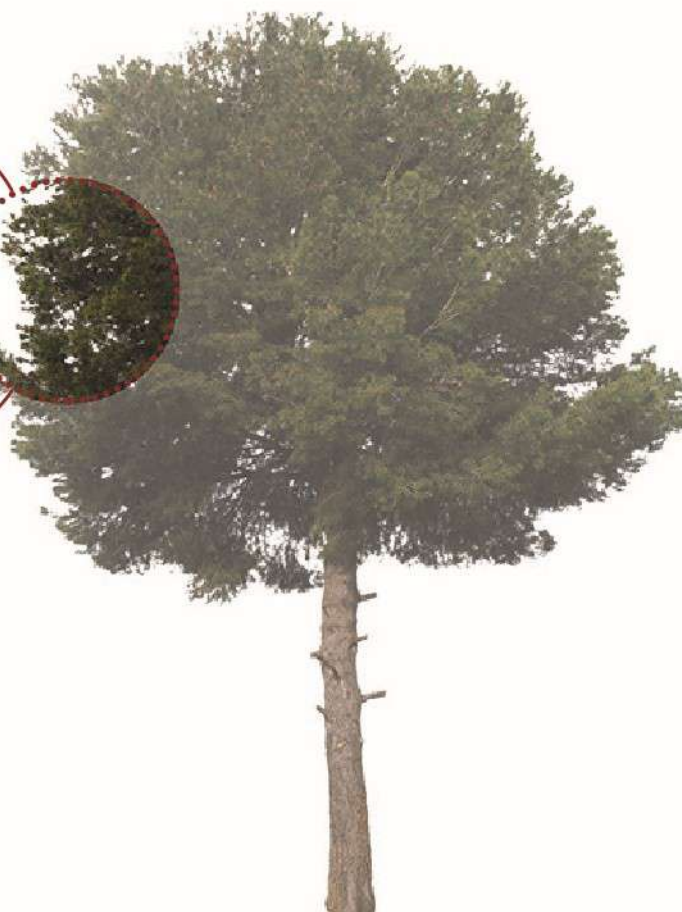
### Posizione

- parco: si
- viale: non adatta
- giardino: si

*Dendrocopos major*



*Erithacus rubecula*





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Pistacia lentiscus* L.

**Nome comune:** Lentisco

Tipologia: arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: cespugliosa irregolare
- altezza: 2-4 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: composta da 6-10 foglioline ovato-ellittiche
- colore: verde intenso

### Fiore

- colore: rosso
- periodo di fioritura: primavera

### Frutto

- periodo di fruttificazione: autunno-inverno
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

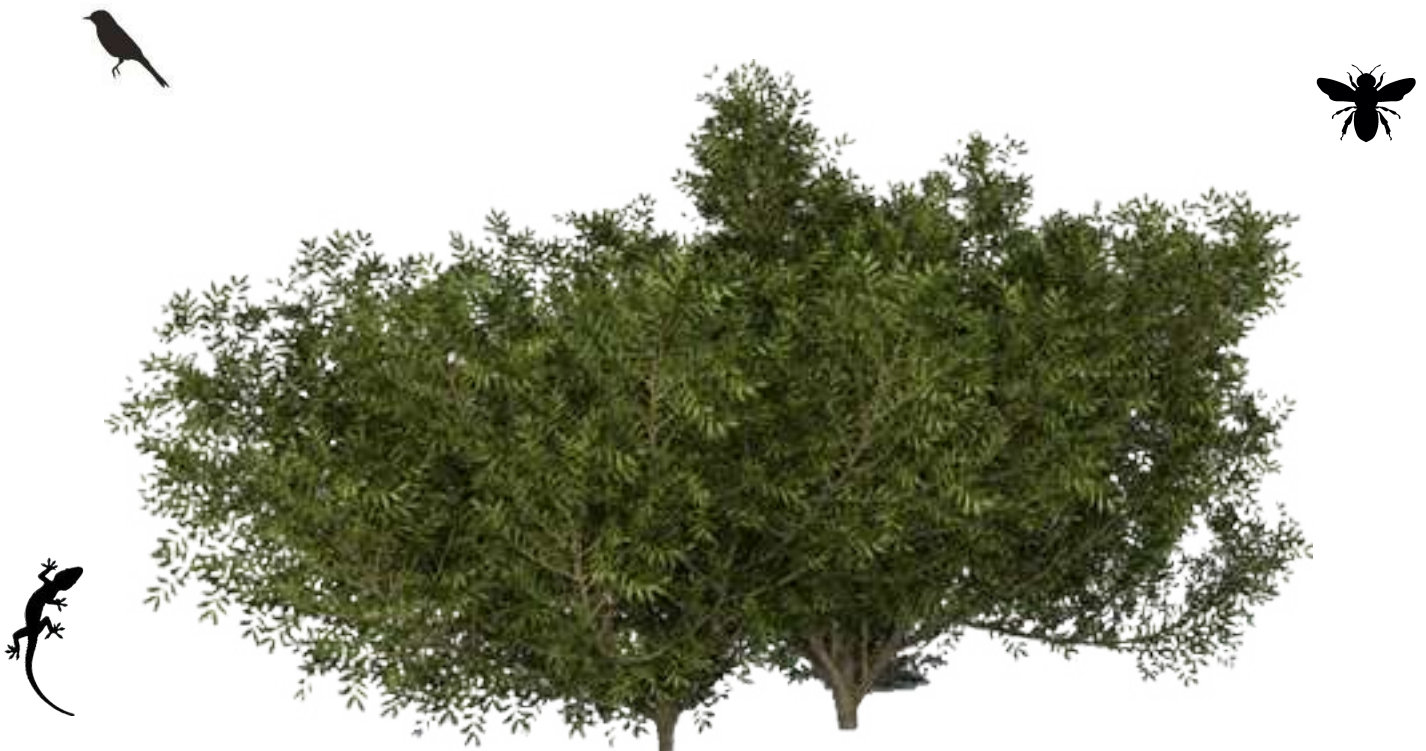
- inquinamento: alta
- gelo: medio-alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb

**Nome comune:** Mandorlo

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: caduco  
Officinale: no

## Portamento

- forma: raccolta
- altezza: 6-8 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lineare-lanceolata
- colore: verde brillante

### Fiore

- colore: bianco-rosato
- periodo di fioritura: febbraio-marzo

### Frutto

- periodo di fruttificazione: agosto
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** sciolti e asciutti

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

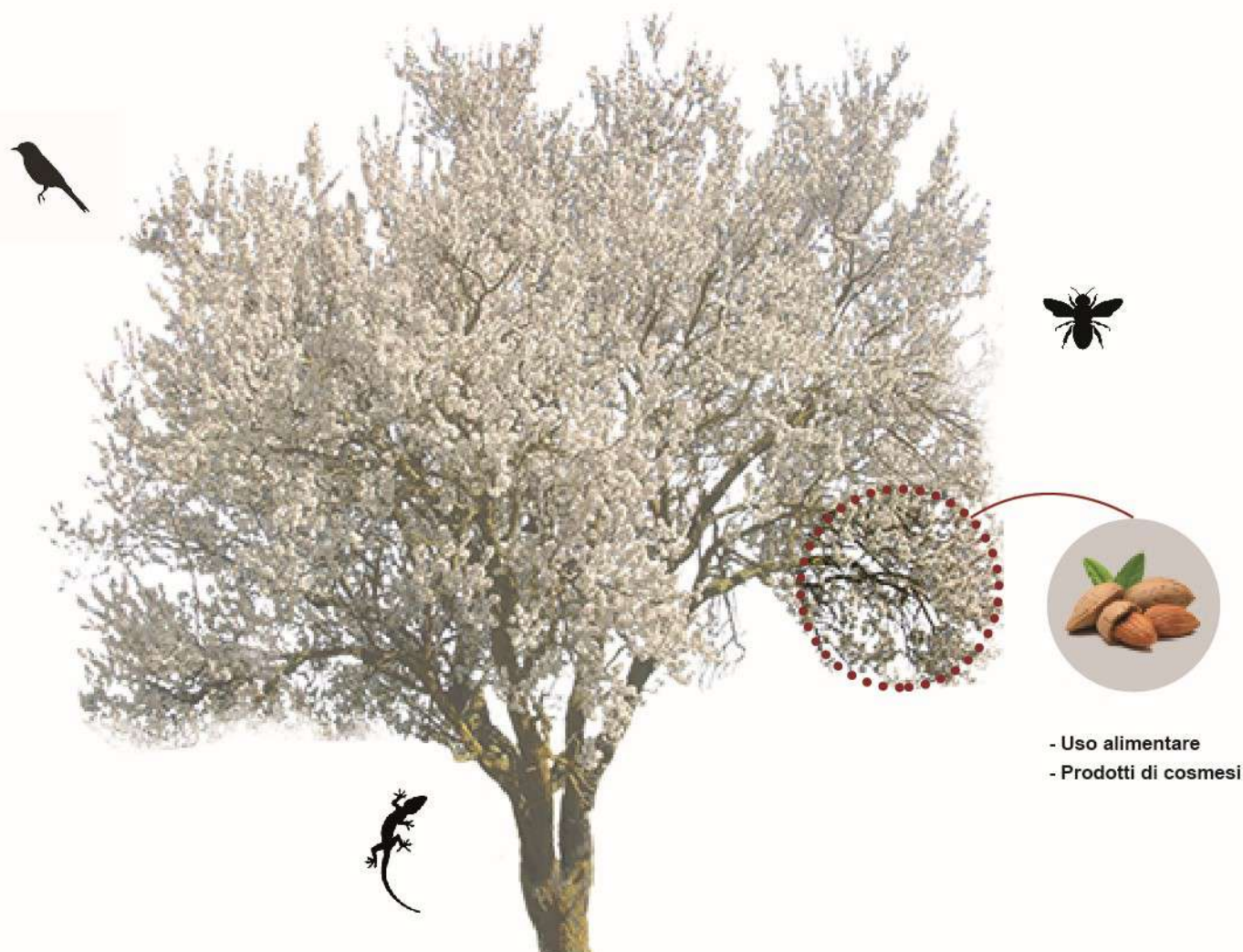
- inquinamento: medio-alta
- gelo: bassa
- calore: alta
- siccità: medio-alta
- vento: medio

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale, distanza: sì, 6 m
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Pyrus spinosa* Forssk

**Nome comune:** Pero mandorlino

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: caduco  
Officinale: no

## Portamento

- forma: irregolare
- altezza: 3-4 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: oblungo-lanceolata
- colore: sup. verde azzurrognolo, inf. bianco (in età giovanile)

### Fiore

- colore: bianco
- periodo di fioritura: mar - mag

### Frutto

- periodo di fruttificazione: set - ott
- commestibile: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: medio-alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** media

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale: no
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Quercus ilex* L.

**Nome comune:** Leccio

Tipologia: arborea

Apparato fogliare: persistente

Officinale: no

## Portamento

- forma: ovale-rotonda espansa
- altezza: 15-25 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: leggermente lobata
- colore: sup. verde scuro, inf. argenteo

### Fiore

- colore: giallo
- periodo di fioritura: maggio

### Frutto

- periodo di fruttificazione: autunno
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole, mezz'ombra

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: medio-alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale, distanza: sì, 6 m
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Quercus pubescens* Will.

**Nome comune:** Roverella

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: caduco  
Officinale: no

## Portamento

- forma: globosa-espansa
- altezza: 25 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lobata
- colore: verde

### Fiore

- colore: giallo
- periodo di fioritura: maggio

### Frutto

- periodo di fruttificazione: autunno
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: medio-alta
- gelo: alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale: non adatta
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Quercus suber* L.

**Nome comune:** Sughera

Tipologia: arborea

Apparato fogliare: semipersistente

Officinale: no

## Portamento

- forma: irregolare
- altezza: 25 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: leggermente lobata
- colore: sup. verde scuro, inf. argentato

### Fiore

- colore: giallo
- periodo di fioritura: maggio

### Frutto

- periodo di fruttificazione: autunno
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

### Caratteri d'interesse

La parete della corteccia è ispessita e fortemente suberificata

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

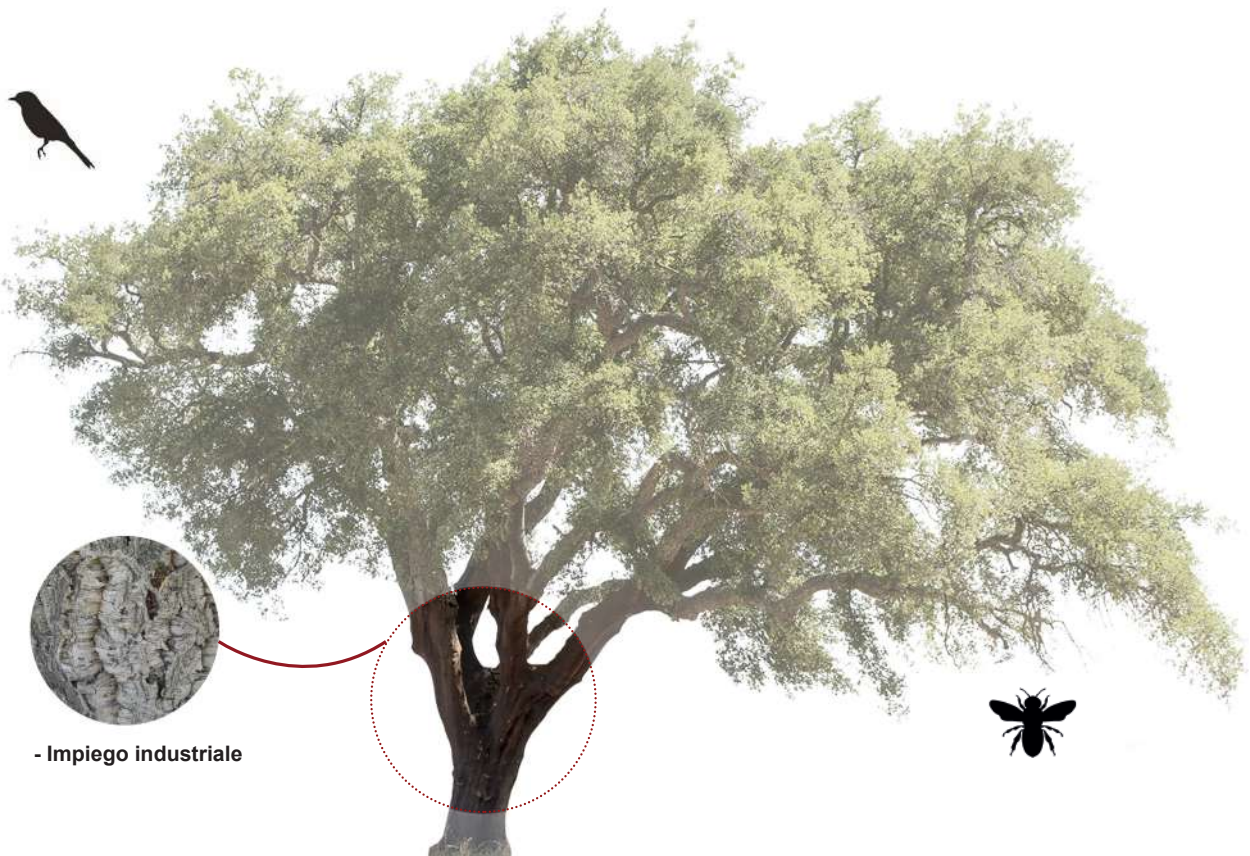
- inquinamento: medio-alta
- gelo: medio-alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale: non adatta
- giardino: sì



- Impiego industriale



# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Rhamnus alaternus* L.

**Nome comune:** Alaterno

Tipologia: arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: compatta
- altezza: 1-2 m
- accrescimento: contenuto

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: ovali
- colore: sup. verde lucido, inf. verde giallastro

### Fiore

- colore: giallo verdastro
- periodo di fioritura: primavera

### Frutto

- periodo di fruttificazione: autunno
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: sì

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

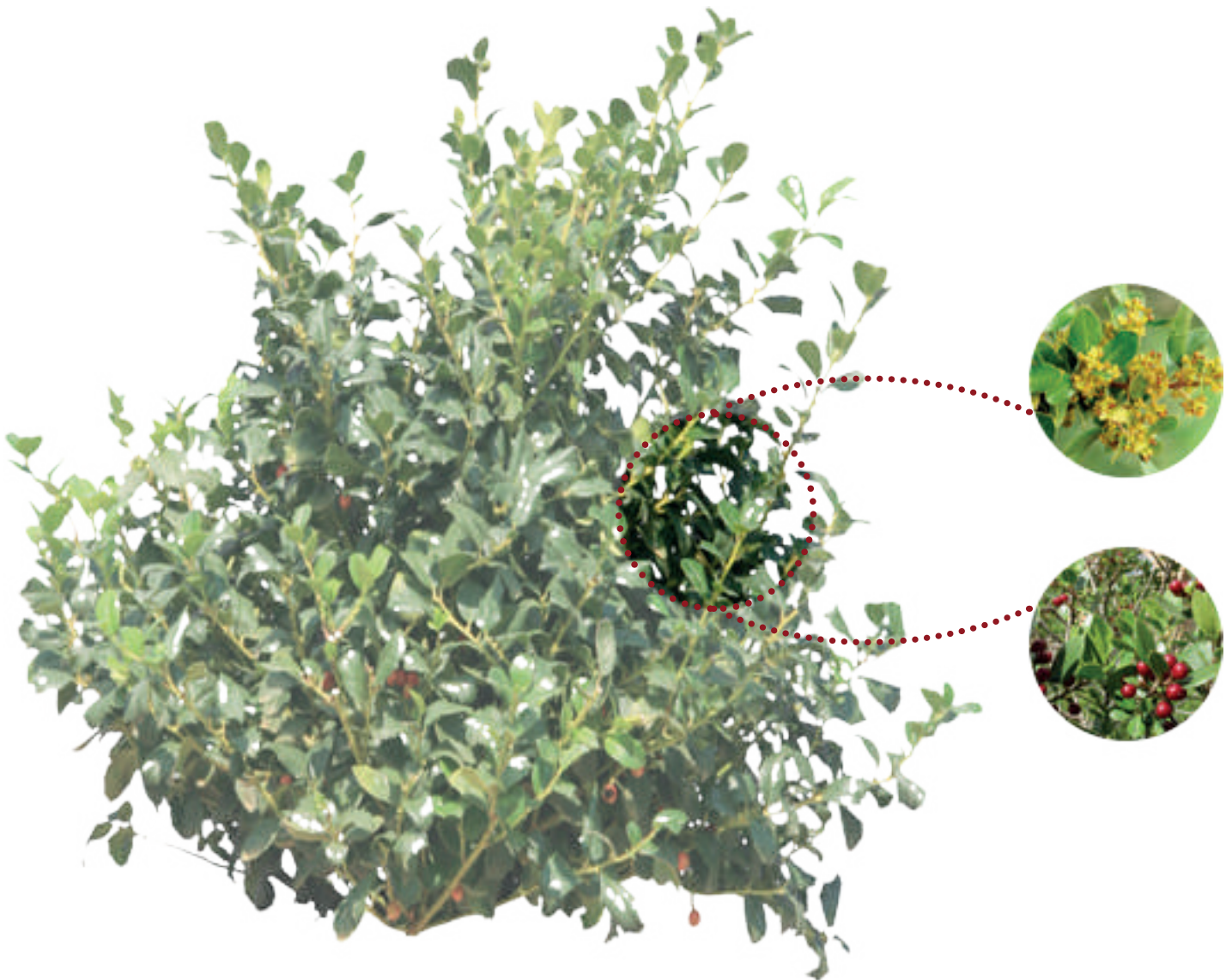
- inquinamento: alta
- gelo: media
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** media

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Rosmarinus officinalis* L.

**Nome comune:** Rosmarino

Tipologia: arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: cespuglio
- altezza: 3 m
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lineari-lanceolate
- colore: verde scuro

### Fiore

- colore: viola chiaro
- periodo di fioritura: primavera- autunno

### Frutto

- periodo di fruttificazione: -
- commestibile: -
- gradito dalla fauna: -

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole e mezz'ombra

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** medio-alta

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Spartium junceum* L.

**Nome comune:** Ginestra comune

Tipologia: arbustiva  
Apparato fogliare: persistente  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: cespuglio irregolare
- altezza: 2 m
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: lineari lanceolate
- colore: verde scuro

### Fiore

- colore: giallo
- periodo di fioritura: primavera-estate

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate-autunno
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: no

### Caratteri d'interesse

È una specie officinale tossica, viene utilizzata per consolidare scarpate e terreni franosi lungo le ferrovie e le strade

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole e mezz'ombra

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: alta
- gelo: alta
- calore: alta
- siccità: alta
- vento: medio-alta

**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- giardino: sì





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Ulmus minor* Mill.

**Nome comune:** Olmo comune, Olmo campestre

Tipologia: arborea  
Apparato fogliare: caduco  
Officinale: sì

## Portamento

- forma: raccolta
- altezza: 30 m
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: obovata - subellittica
- colore: verde

### Fiore

- colore: rosso
- periodo di fioritura: primavera

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate
- commestibile: no
- gradito dalla fauna: -

### Caratteri d'interesse

Il legno di buona qualità utilizzato per la realizzazione di mobili, porte e pavimenti, resistente all'acqua.

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole e mezz'ombra

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: medio-alta
- gelo: alta
- calore: medio-alta
- siccità: medio-alta
- vento: medio-alta

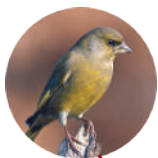
**Sensibilità a parassiti e malattie:** bassa

## CONTESTO URBANO

### Posizione

- parco: sì
- viale: sì, 5 m
- giardino: sì

*Chloris chloris*





# SCHEDA BOTANICA

**Nome botanico:** *Vitis vinifera* L.

**Nome comune:** Vite comune, Vite euroasiatica

Tipologia: arbustiva rampicante

Apparato fogliare: caduco

Officinale: no

## Portamento

- forma: -
- altezza: -
- accrescimento: rapido

## CARATTERI BOTANICI

### Foglia

- forma: palmato-lobata
- colore: verde

### Fiore

- colore: giallo-verde
- periodo di fioritura: primavera

### Frutto

- periodo di fruttificazione: estate-autunno
- commestibile: sì
- gradito dalla fauna: sì

### Caratteri d'interesse

Il portamento risulta fortemente condizionato dalle pratiche colturali che si effettuano in campo

## CARATTERI AMBIENTALI

**Suolo:** alta adattabilità

**Esposizione:** pieno sole

### Tolleranza/resistenza

- inquinamento: medio-bassa
- gelo: medio-bassa
- calore: medio-bassa
- siccità: bassa
- vento: medio-bassa

**Sensibilità a parassiti e malattie:** alta

## CONTESTO URBANO

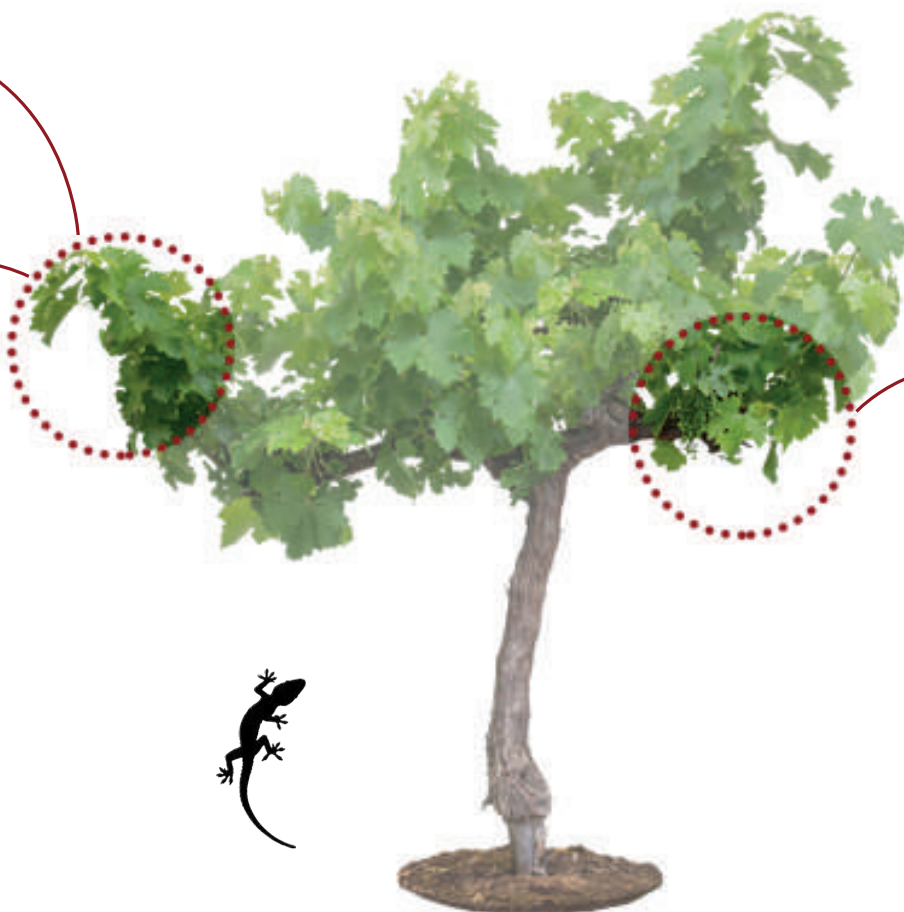
### Posizione

- parco: sì
- viale: no
- giardino: sì

*Sylvia undata*



*Streptopelia turtur*



- Uva da tavola
- Uva da vino
- Grappa

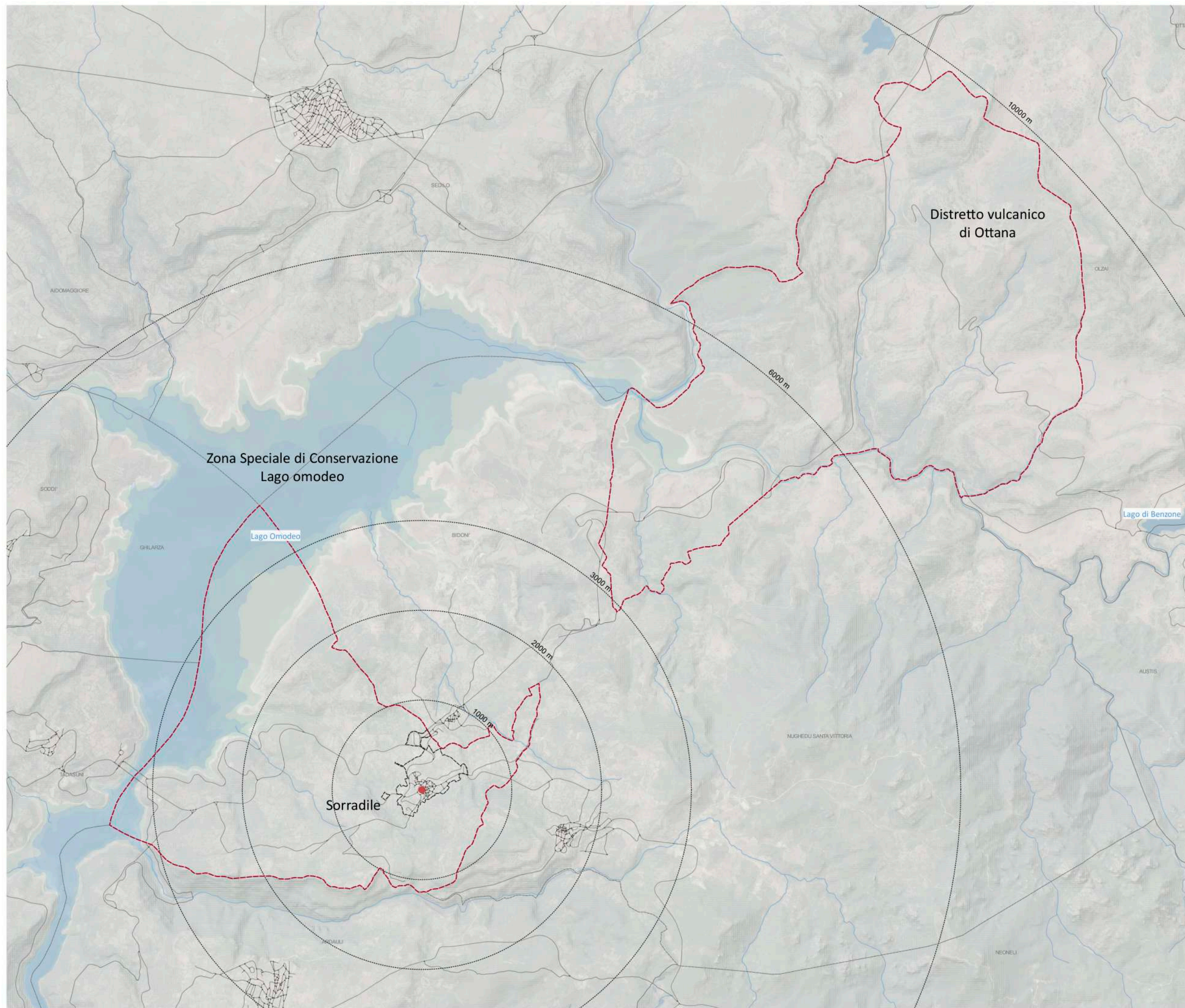












- Limiti comunali
- Limite comunale Sorradile
- Limite urbano Sorradile
- Viabilità carrabile
- Idrografia
- Laghi

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**

TAVOLA:  
**INQUADRAMENTO  
TERRITORIALE**

NUM. TAVOLA  
**01**

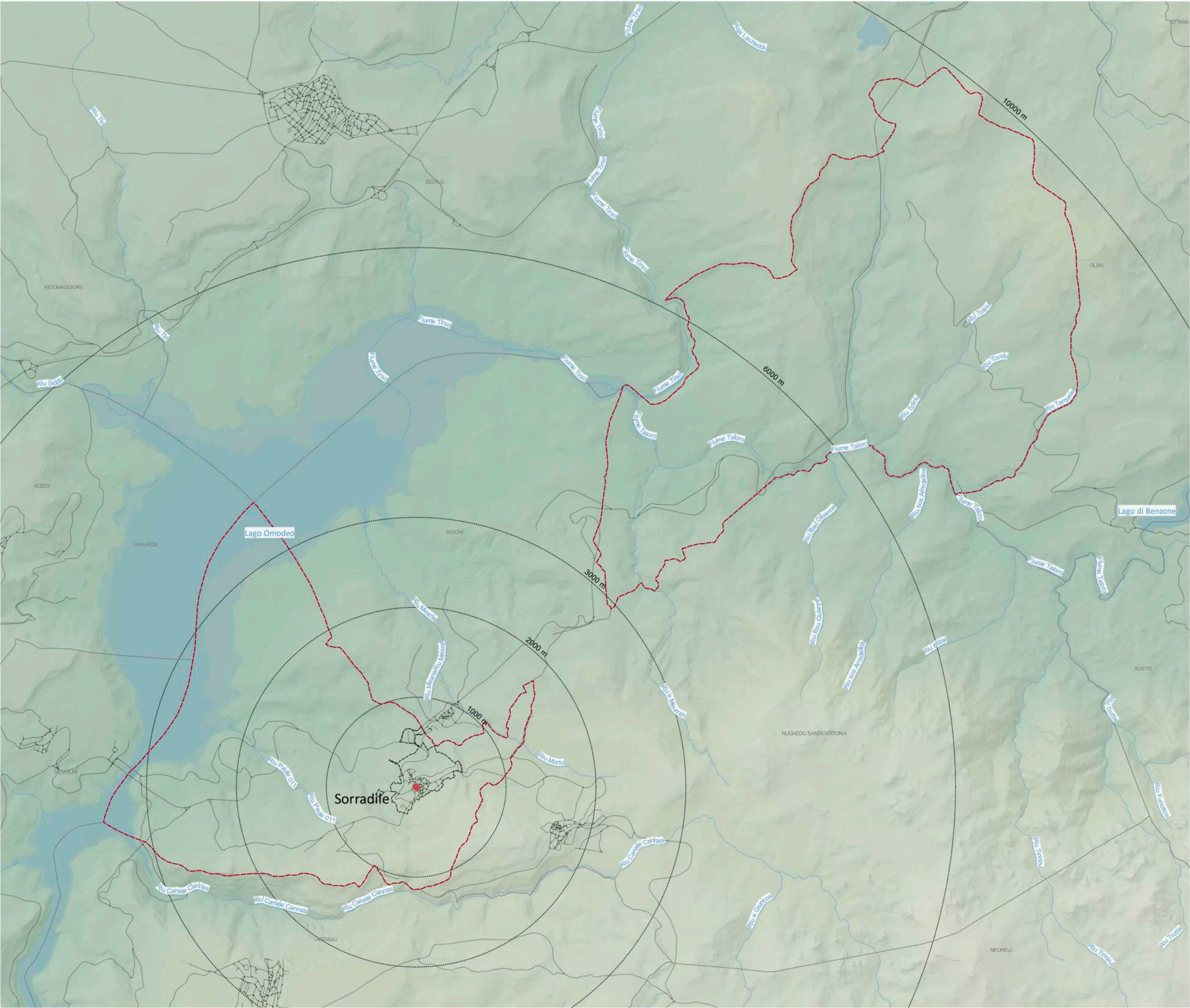
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:40000**

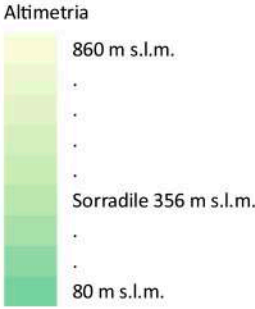
FORMATO:  
**A3**







- Limite comunale Sorradile
- Viabilità carrabile
- Idrografia
- Laghi



PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**IDROGRAFIA ED  
ALTIMETRIA**

NUM. TAVOLA  
**02**

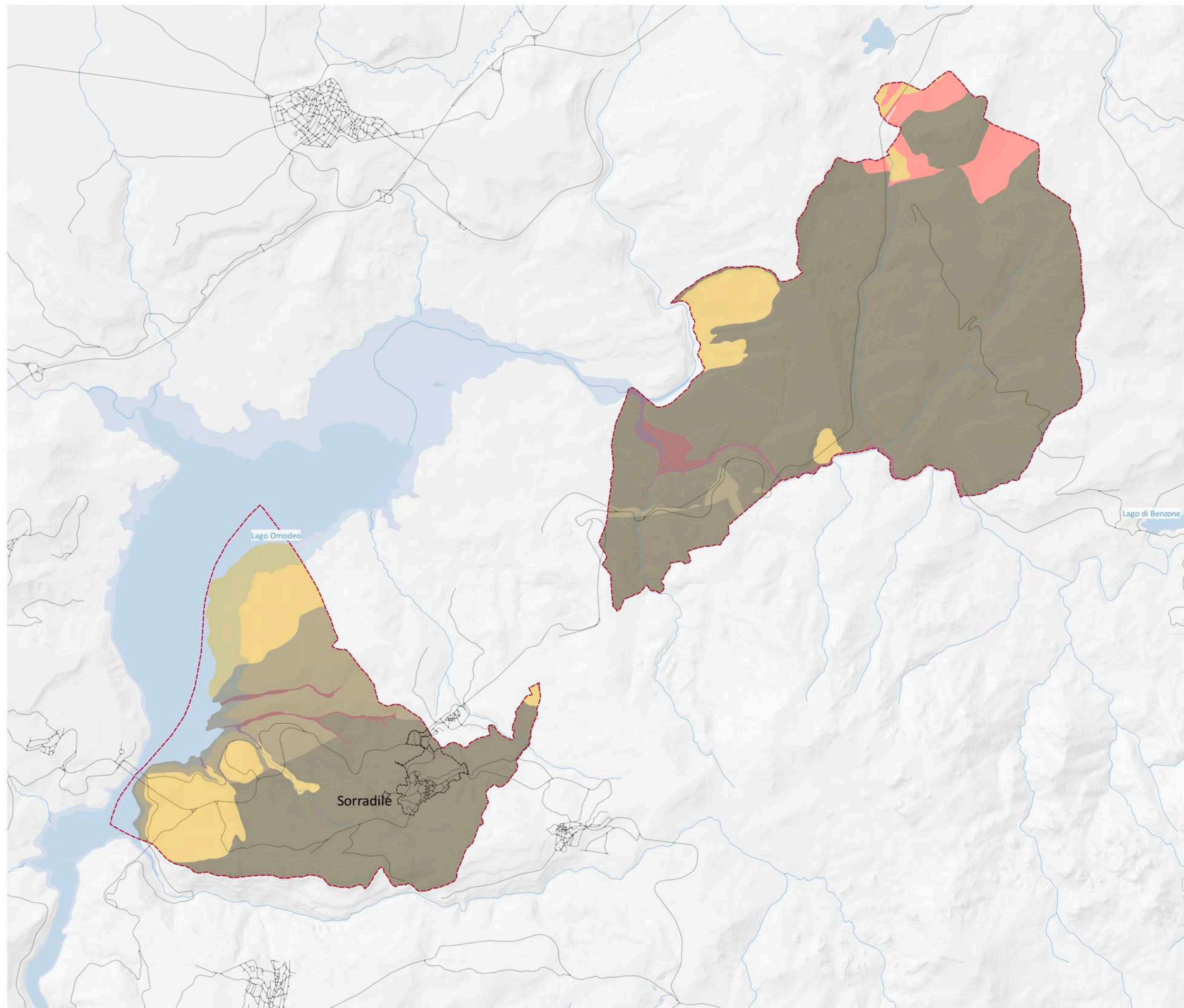
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:40000**

FORMATO:  
**A3**







- Limite comunale Sorradile
- Ambito urbano
- Viabilità carrabile
- Fiumi
- Laghi

#### GEOLOGIA

- DISTRETTO VULCANICO DI OTTANA
- SUCCESSIONE SEDIMENTARIA OLIGO-MIOCENICA DEL BACINO DEL TIRSO
- COMPLESSO GRANITOIDE DEL NUORESE
- CORTEO FILONIANO
- SEDIMENTI ALLUVIONALI
- SEDIMENTI LEGATI A GRAVITÀ

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**BIB** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**GEOLOGIA**

NUM. TAVOLA  
**03**

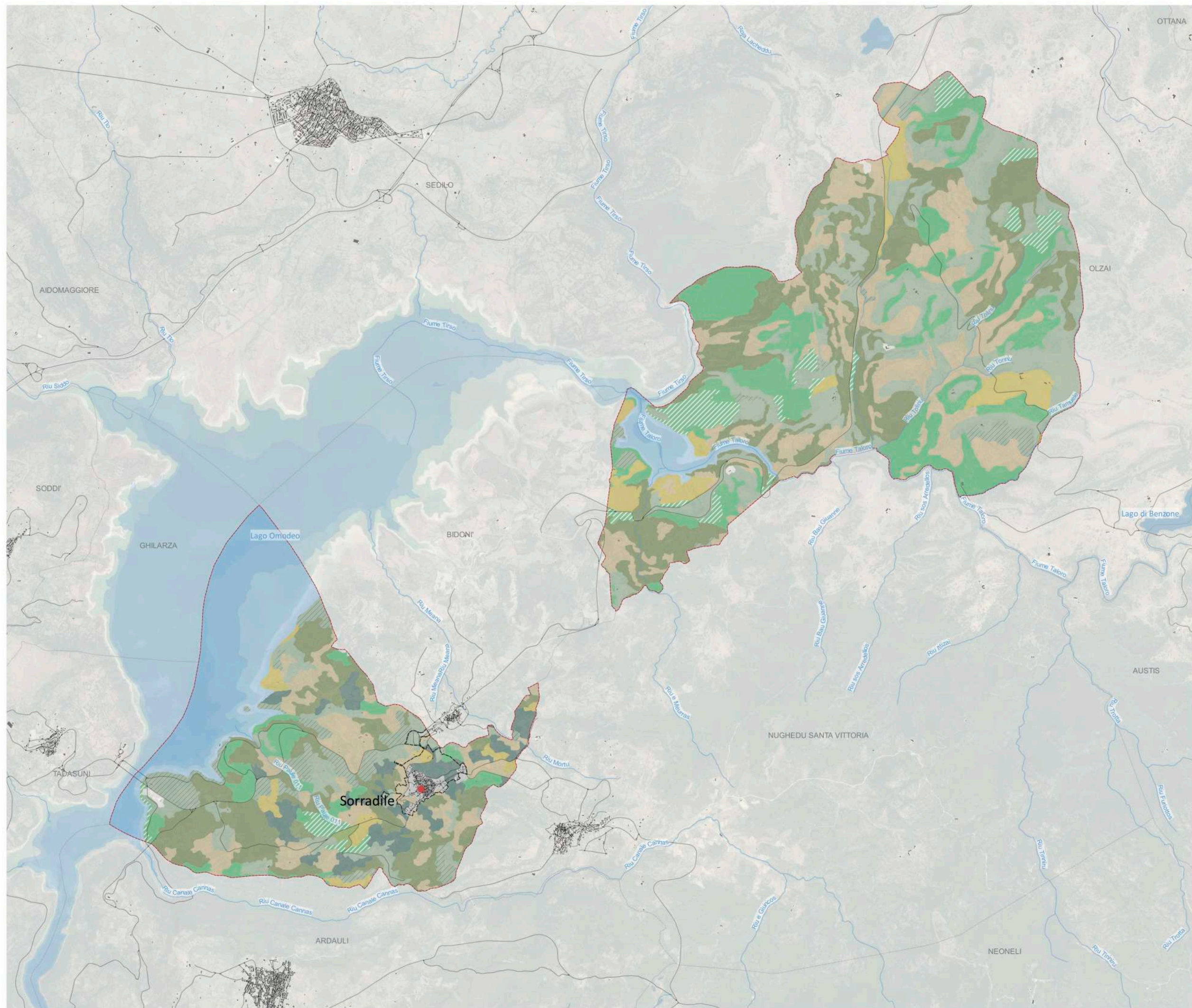
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:40000**

FORMATO:  
**A3**







Limite comunale Sorradile

Viabilità carrabile

Fiumi

Uso del suolo

OLIVETI

BOSCO DI LATIFOGIE

BOSCO DI CONIFERE

AREE A PASCOLO NATURALE

AREE A RICOLONIZZAZIONE NATURALE

MACCHIA MEDITERRANEA

GARIGA

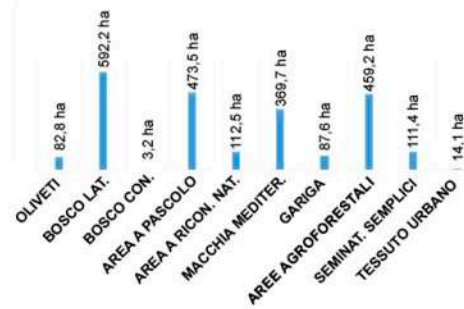
AREE AGROFORESTALI

SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE

TESSUTO RESIDENZIALE COMPATTO E DENSO

BACINI ARTIFICIALI

Fonte: sardegnageoportale.it Anno: 2008



PROGETTO:

PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE

AUTORE DOCUMENTO:

**BIB** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 53 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
COMUNE DI SORRADILE

TAVOLA:  
USO DEL SUOLO

NUM. TAVOLA  
04

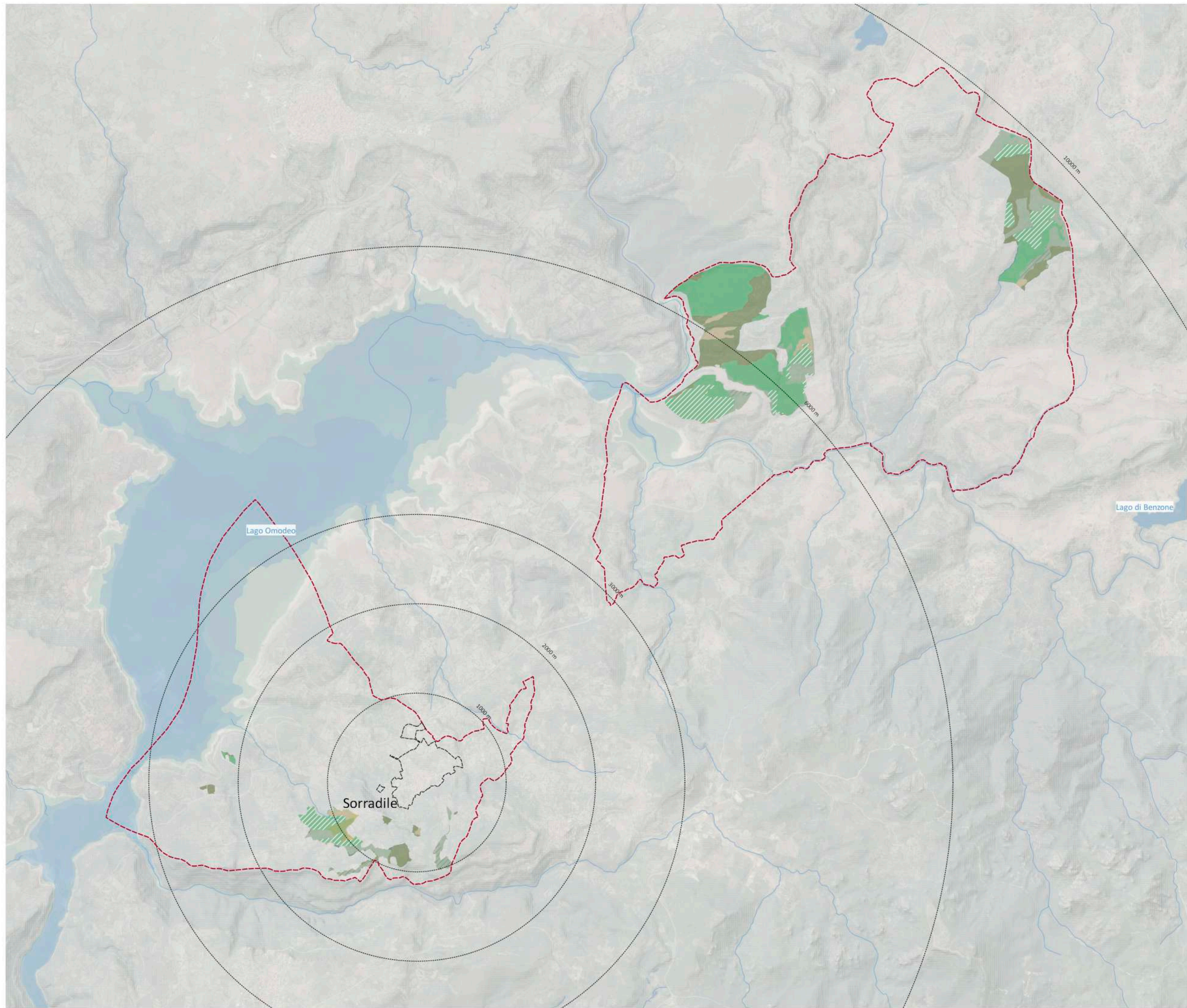
DATA:  
07/2021

SCALA:  
1:40000

FORMATO:  
A3







- Ambito urbano (28,25 ha)
- Limite comunale Sorradile
- Aree verdi extra-urbane di proprietà comunale (559,40 ha)
- Idrografia
- BOSCO DI LATIFOGLIE
- AREE A PASCOLO NATURALE
- MACCHIA MEDITERRANEA
- AREE A RICOLONIZZAZIONE NATURALE
- GARIGA
- AREE AGROFORESTALI
- SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**B I B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**AREE PUBBLICHE  
EXTRAURBANE**

NUM. TAVOLA  
**04.1**

DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:40000**

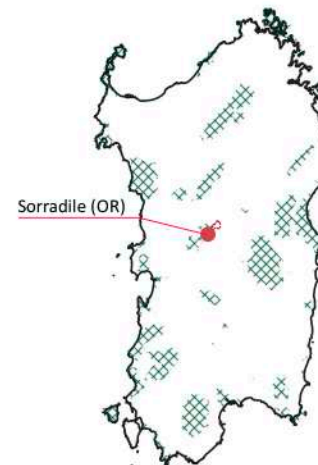
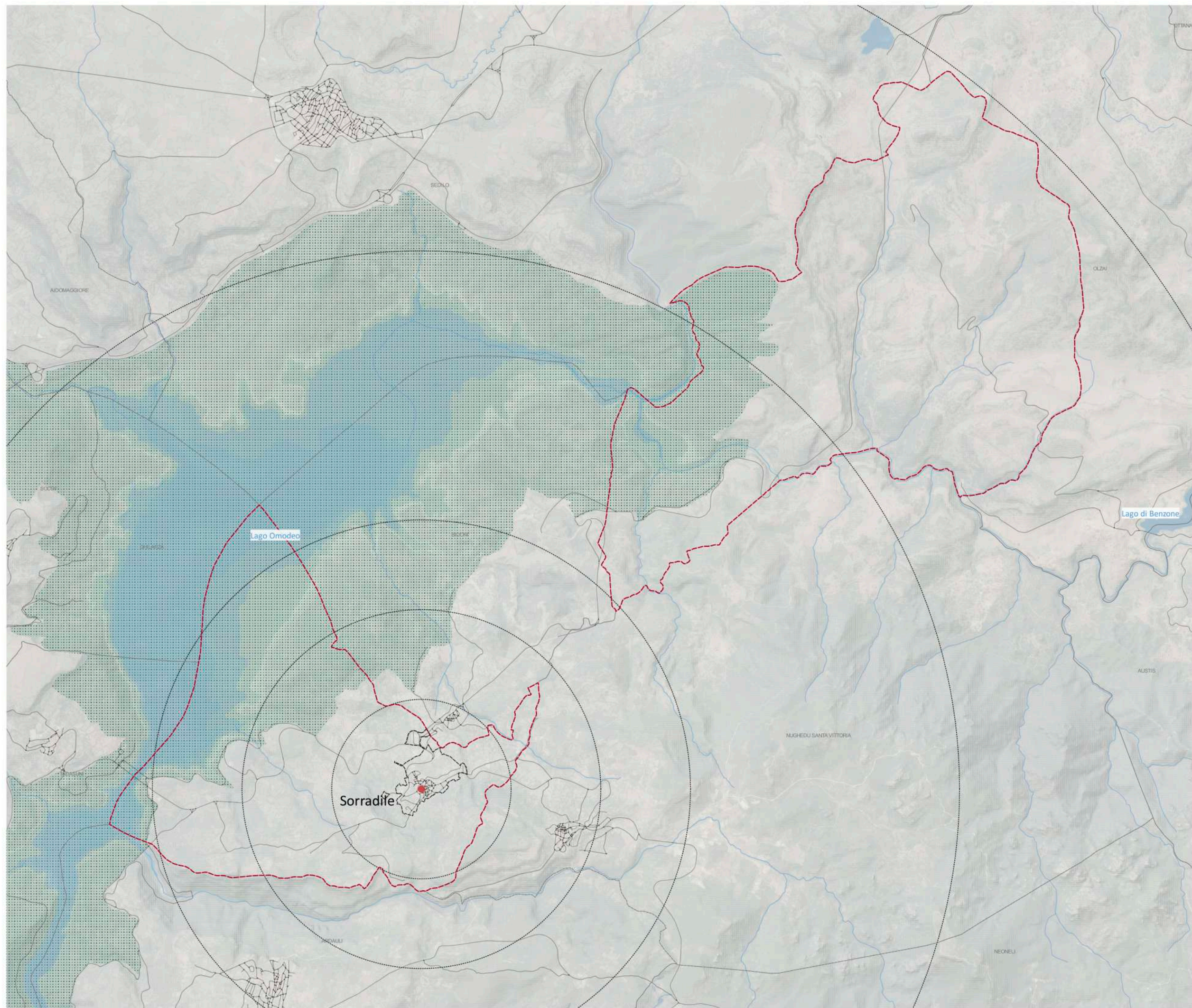
FORMATO:  
**A3**











-  Limite comunale Sorradile
-  Edificato
-  Viabilità carrabile principale
-  Idrografia
-  Laghi
-  Area tutelata (ZSC)  
Zona Speciale di  
Conservazione  
"Media Valle del Tirso e  
Altopiano di Abbasanta-Rio  
Siddu" (ITB031104)
- Area: 9054 ha

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**AREE TUTELATE**

NUM. TAVOLA  
**06**

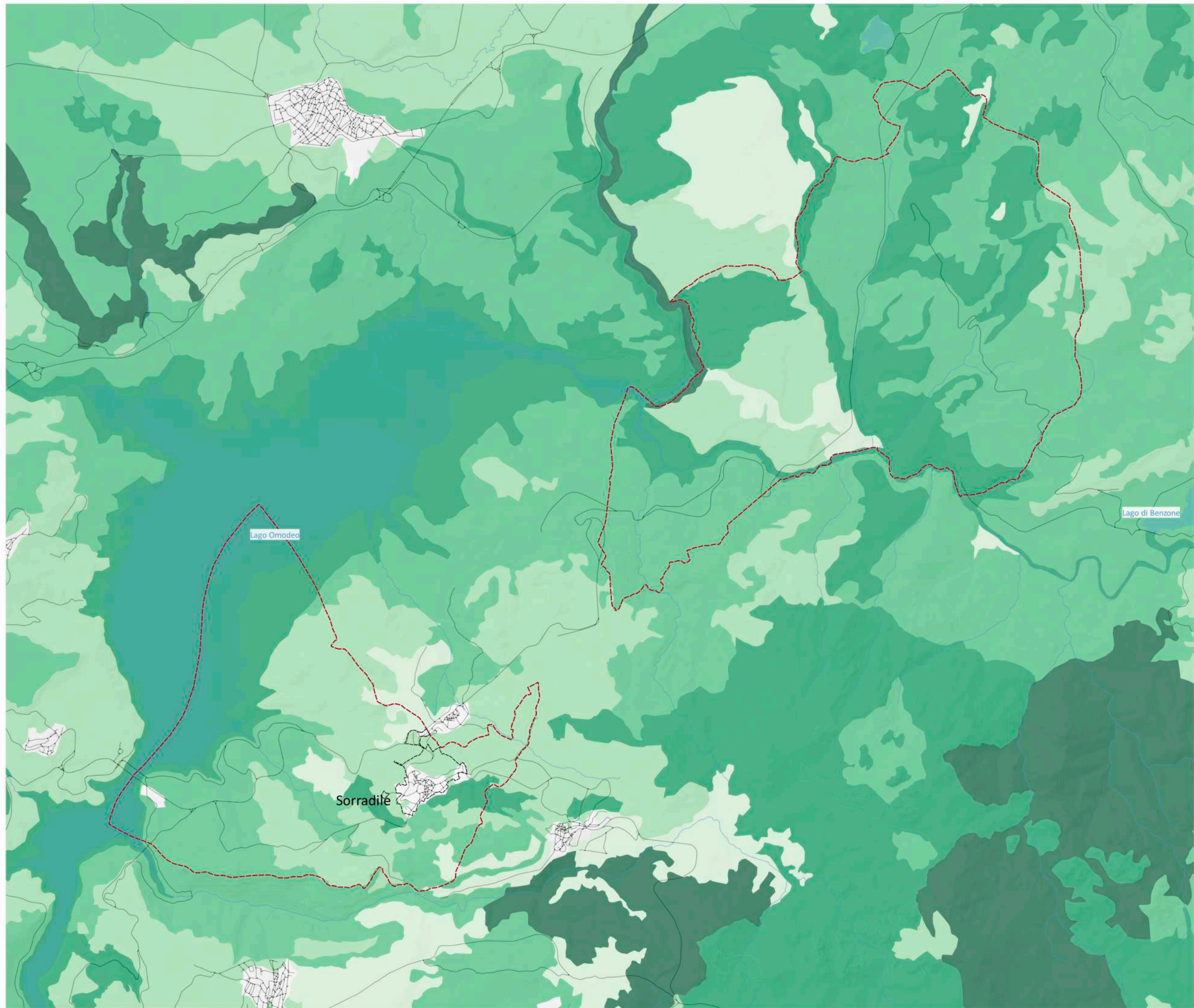
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:40000**

FORMATO:  
**A3**







- Limite comunale Sorradile
- Ambito urbano
- Idrografia
- Laghi
- Valore ecologico
  - Molto alto
  - Alto
  - Medio
  - Basso
  - Molto basso

Fonte: Carta delle Natura - ISPRA Anno: 2009

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO: TAVOLA:  
**VALORE ECOLOGICO**

NUM. TAVOLA  
**07**

DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:40000**

FORMATO:  
**A3**



B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcelona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**





Limite\_comunale\_Sorradile

Valore ecologico

Molto alto

Alto

Medio

Basso

Molto basso

Incongruenze

Elaborazione propria a partire dall'interpretazione delle immagini satellitari acquisite nell'anno 2021.

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**B I B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**INCONGRUENZE**

NUM. TAVOLA  
**08**

DATA:

**07/2021**

SCALA:

**1:40000**

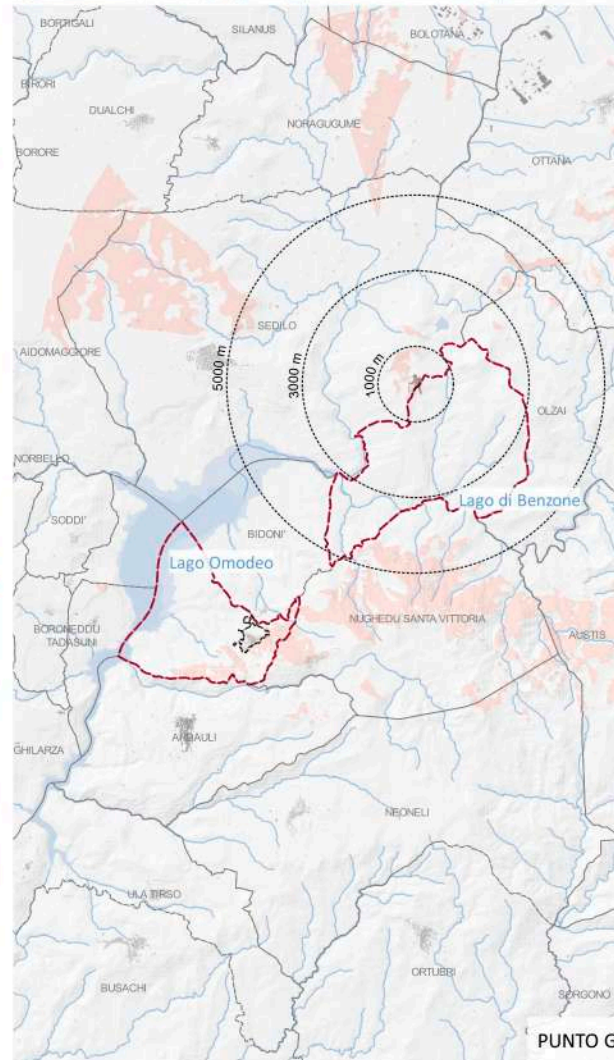
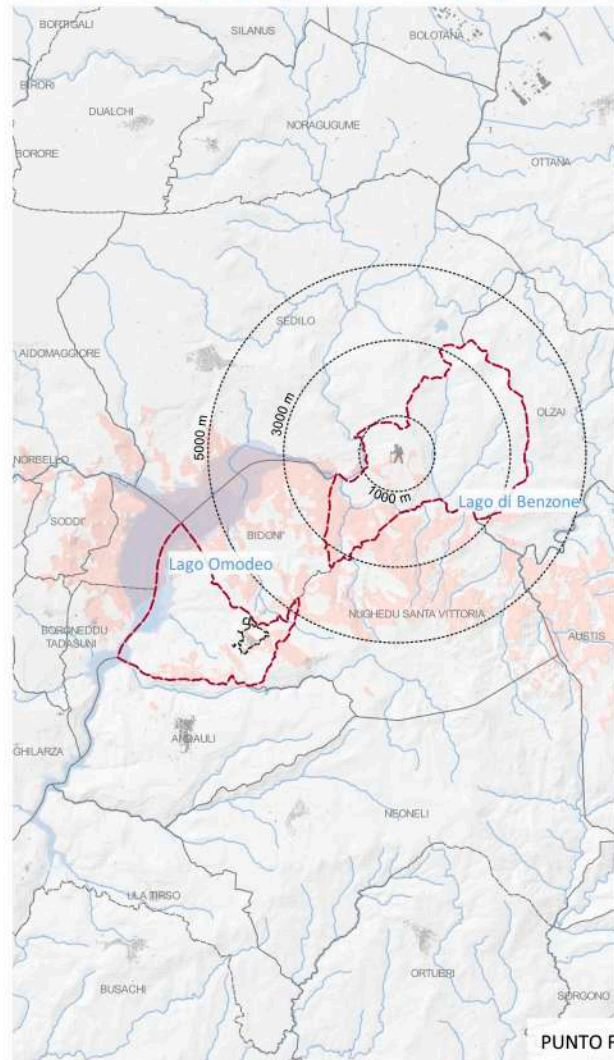
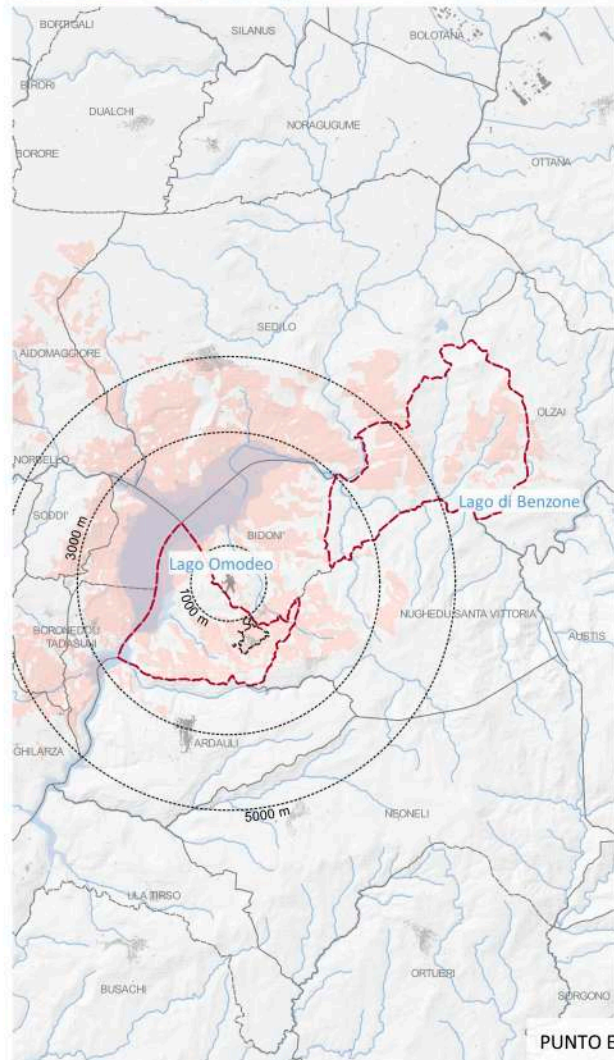
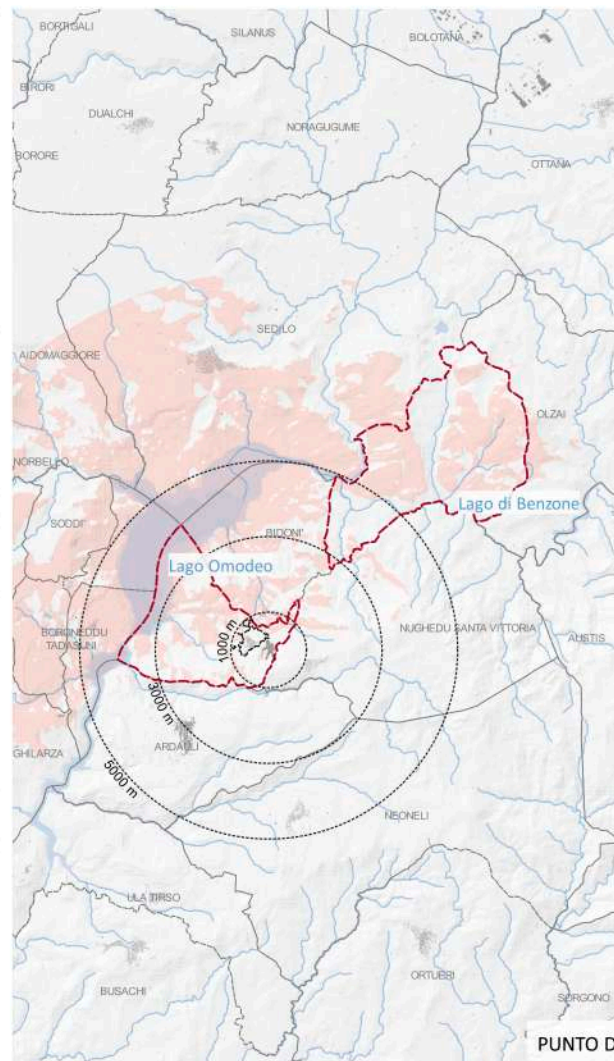
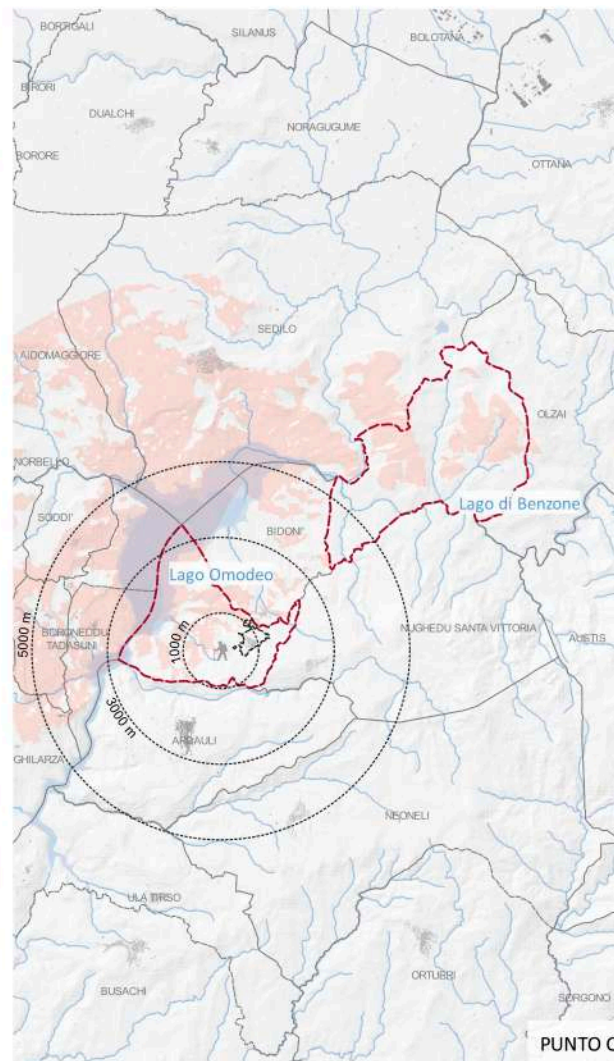
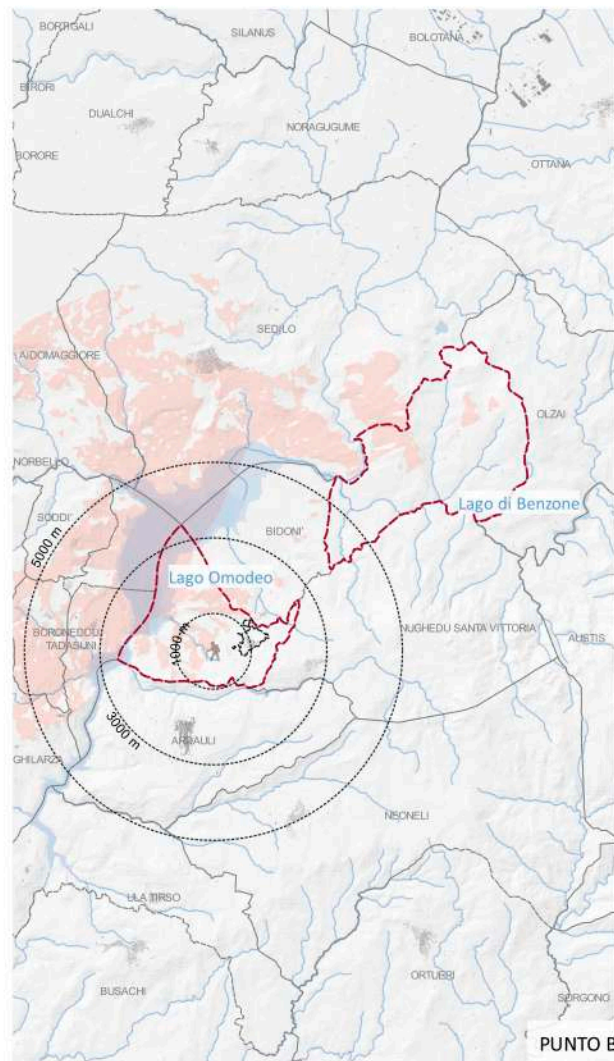
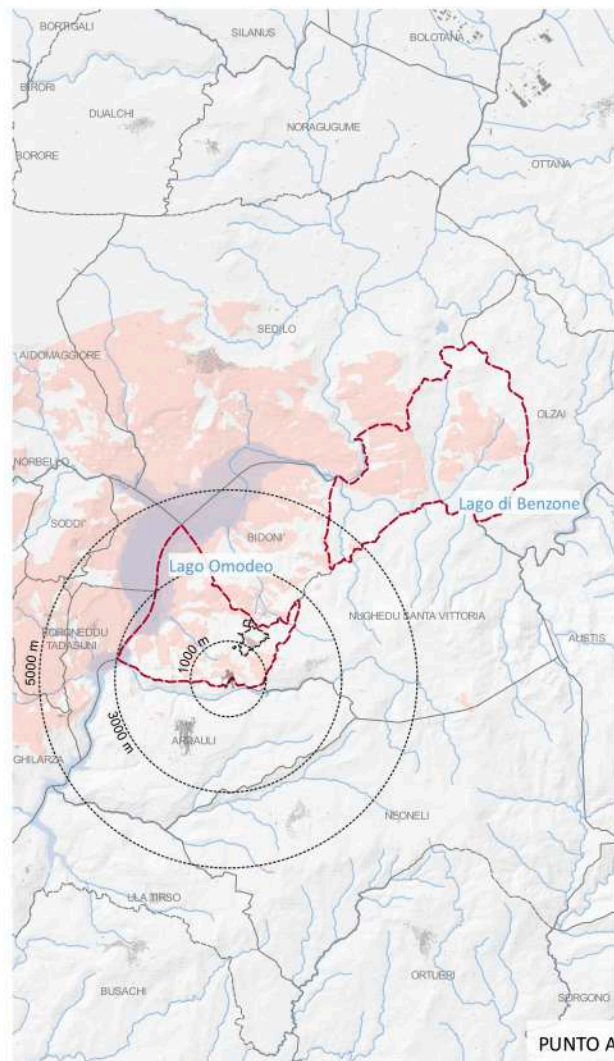
FORMATO:  
**A3**











Il Lago Omodeo, elemento identitario del territorio, costituisce un "landmark" anche per le comunità confinanti con la Città di Sorradile. Il lago, elemento attrattivo, facente parte della Rete Natura 2000, contribuisce ad arricchire un paesaggio prevalentemente naturale, ma allo stesso tempo segnato dalle lavorazioni agricole; la ricerca con lo sguardo del lago diventa una costante, una guida per orientarsi e allo stesso tempo apprezzarne la sua bellezza. La valorizzazione del paesaggio passa anche dall'individuazione e sistemazione di percorsi e punti panoramici dai quali lo stesso può essere apprezzato; a tale scopo sono stati individuati 7 punti panoramici posti nell'area extraurbana del Comune di Sorradile, tutti raggiungibili tramite percorsi già esistenti ma poco valorizzati. Tali punti(eccetto il PUNTO G) permettono una visuale completa sulle acque riflettenti del lago e sul territorio circostante, dai quali è possibile osservare l'orografia dell'intero territorio, la prevalenza della macchia mediterranea e delle aree boscate, oltre che allo sviluppo limitato delle aree urbanizzate.



- Limite comunale Sorradile
- Limiti comunali
- Idrografia
- Laghi
- Edificato
- Punto panoramico
- Visibilità punti panoramici

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**B I B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**VISIBILITÀ PUNTI  
PANORAMICI**

NUM. TAVOLA  
**10**

DATA:  
**07/2021**

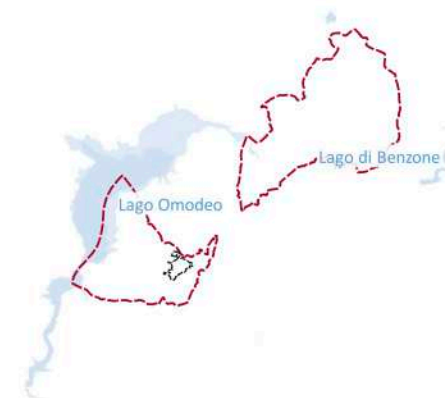
SCALA:  
**1:200000**

FORMATO:  
**A3**





I campi agricoli, i giardini, gli orti urbani e le aree verdi pubbliche, formano, nel loro insieme, la totalità della superficie permeabile del paesaggio urbano. In alcune aree, la complessità strutturale della vegetazione, insieme alla sua stratigrafia, non assicura le funzioni ecologiche (assorbimento CO<sub>2</sub>, riduzione della temperatura, gestione del ciclo dell'acqua e del suolo, etc.) e di conseguenza non garantisce un buon livello di confort per i fruitori.



- Limite centro storico
- Limite comunale
- Ambito urbano
- Area verde privata (17,62 ha)
- Area verde pubblica (2,60 ha)

Le superfici impermeabili occupano 16,00 ha. Laddove possibile (soprattutto in superfici con pendenza inferiore al 4%), potrebbero essere ridotte a favore di pavimenti permeabili o semipermeabili, che assicurerebbero: maggiore superficie di infiltrazione dell'acqua piovana e di conseguenza minore effetto di erosione del suolo; riduzione della temperatura dell'aria, etc.

Superfici permeabili (20,22 ha)

Superfici impermeabili (16,00 ha)

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**

TAVOLA:  
**ANALISI DEL  
CONTESTO URBANO**

NUM. TAVOLA  
**11**

DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:7000**

FORMATO:  
**A3**







1 - Verde urbano pubblico



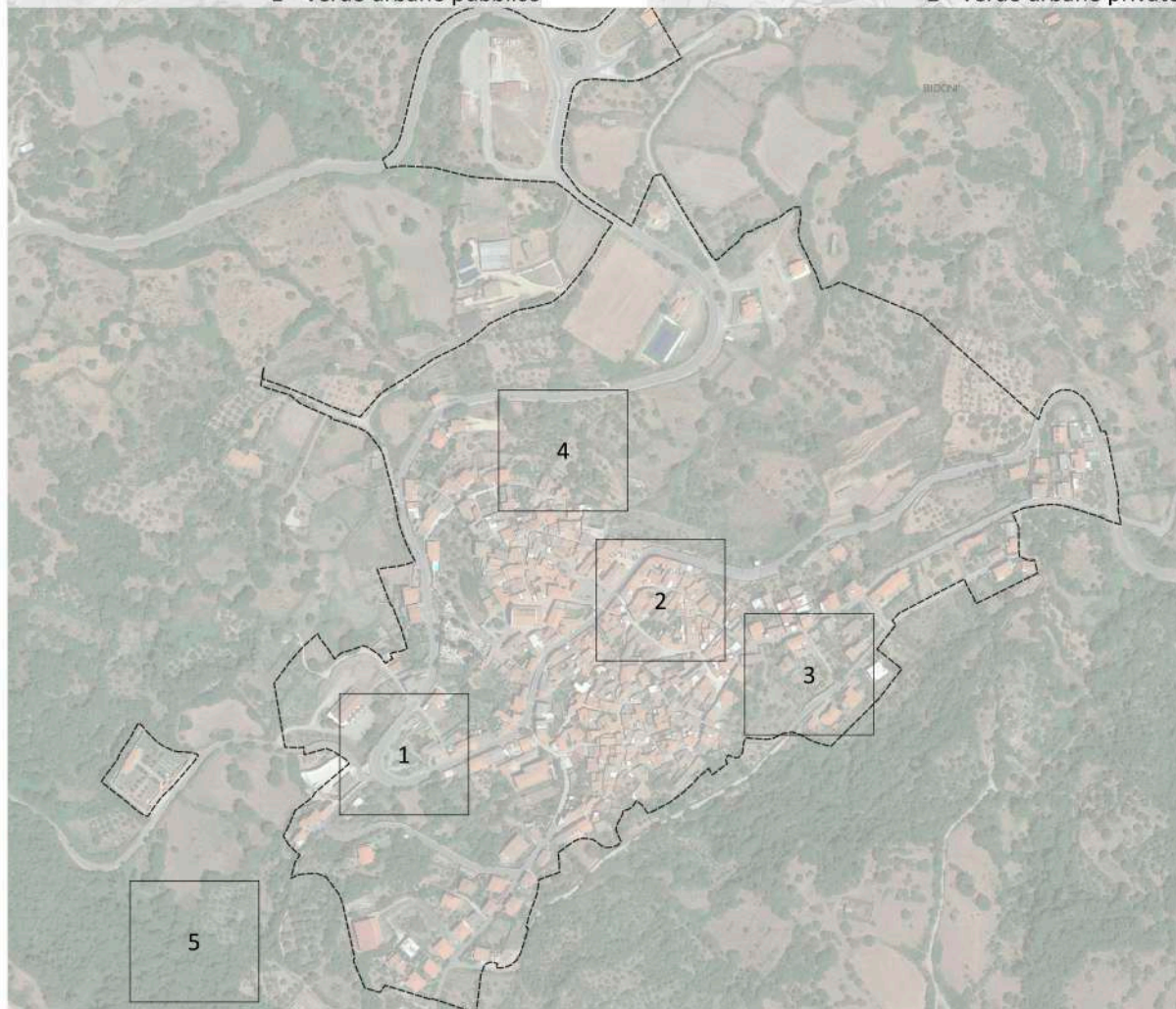
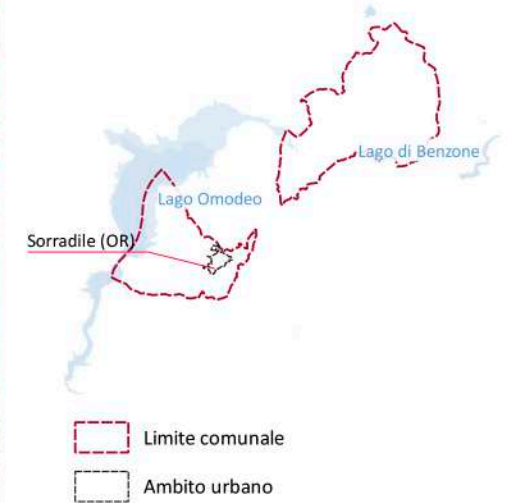
2 - Verde urbano privato



5 - Bosco



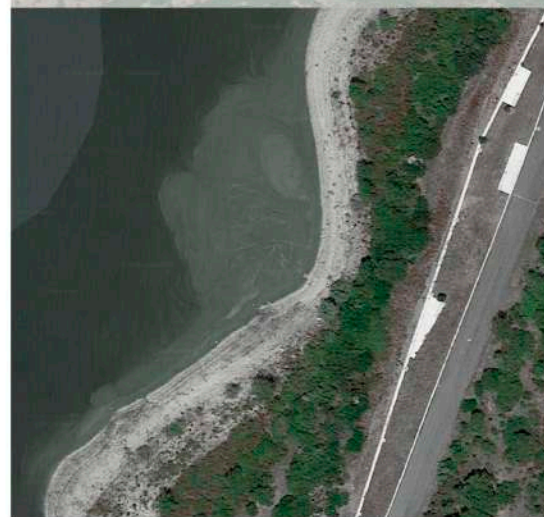
6 - Macchia mediterranea/Gariga



3 - Orto urbano



4 - Verde agrario



7 - Verde ripariale

Nella diagnosi realizzata a scala territoriale e comunale, sono state individuate 7 tipologie di trama del verde che nell'insieme, con funzionalità e valori differenti, costituiscono l'infrastruttura ecologica del comune di Sorradile. L'individuazione delle aree verdi diventa parte fondamentale al fine di potenziare la funzionalità delle stesse ed attivare quei processi ecosistemici, ambientali, sociali ed economici conseguenti ad un' adeguata pianificazione. L'insieme di tutti gli spazi naturali o urbani, grandi o piccoli, pubblici o privati, integrati alla rete dei percorsi di mobilità, saranno parte integrante del sistema verde del comune.

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO: TAVOLA:  
**TIPI DI VERDE**

**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

NUM. TAVOLA  
**12**

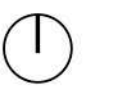
DATA:  
**07/2021**

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**

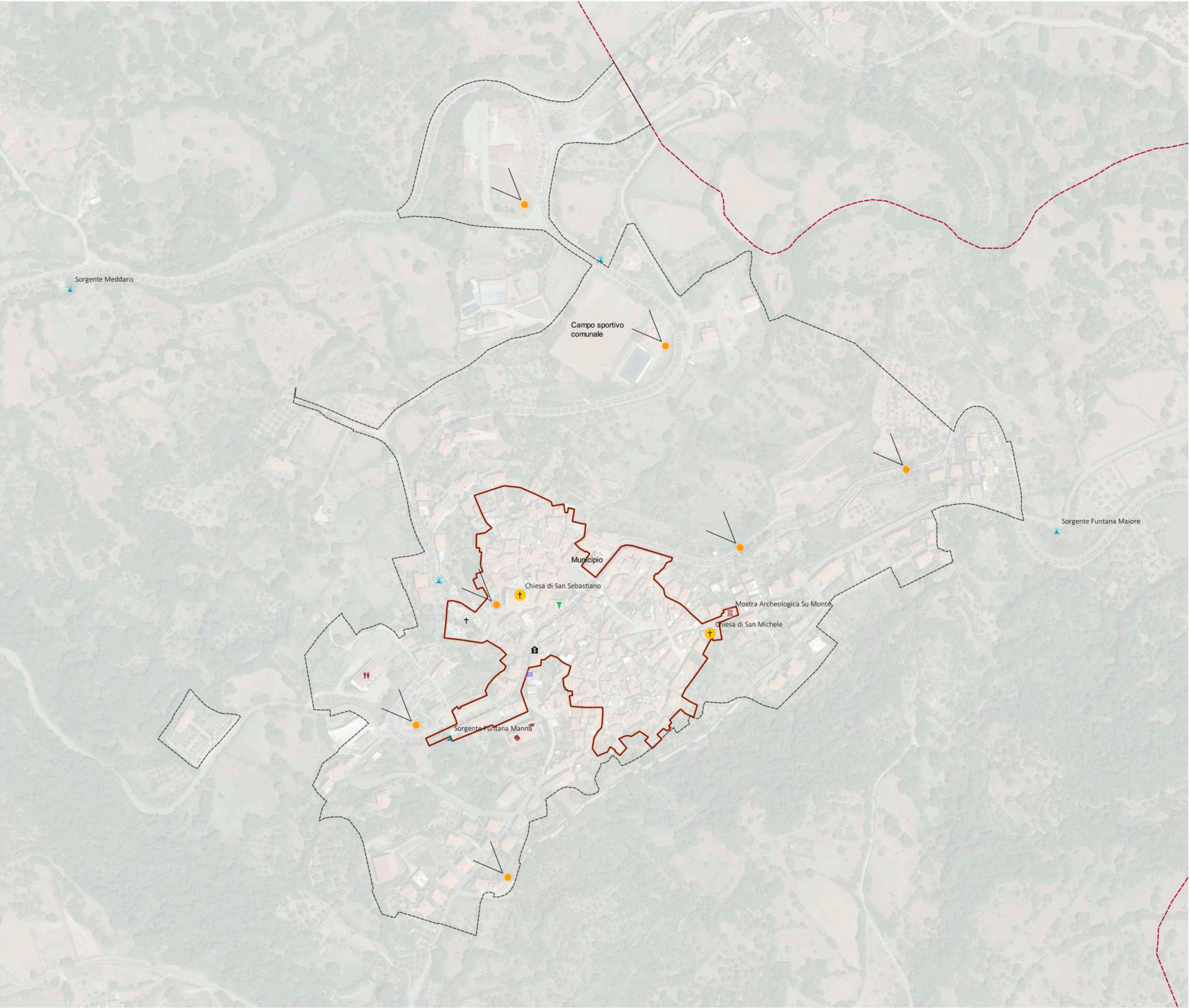
SCALA:  
**1:7000**



FORMATO:  
**A3**







- Limite comunale Sorradile
- Limite centro storico
- Ambito urbano
- Strada provinciale "SP 15"
- Cimitero
- Chiesa
- Fontana
- Scuola
- Biblioteca
- Centro sociale
- Banca
- Poste Italiane
- Farmacia
- Punto panoramico urbano
- Giardino scolastico

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**

TAVOLA:  
**PUNTI DI INTERESSE  
IN AMBITO URBANO**

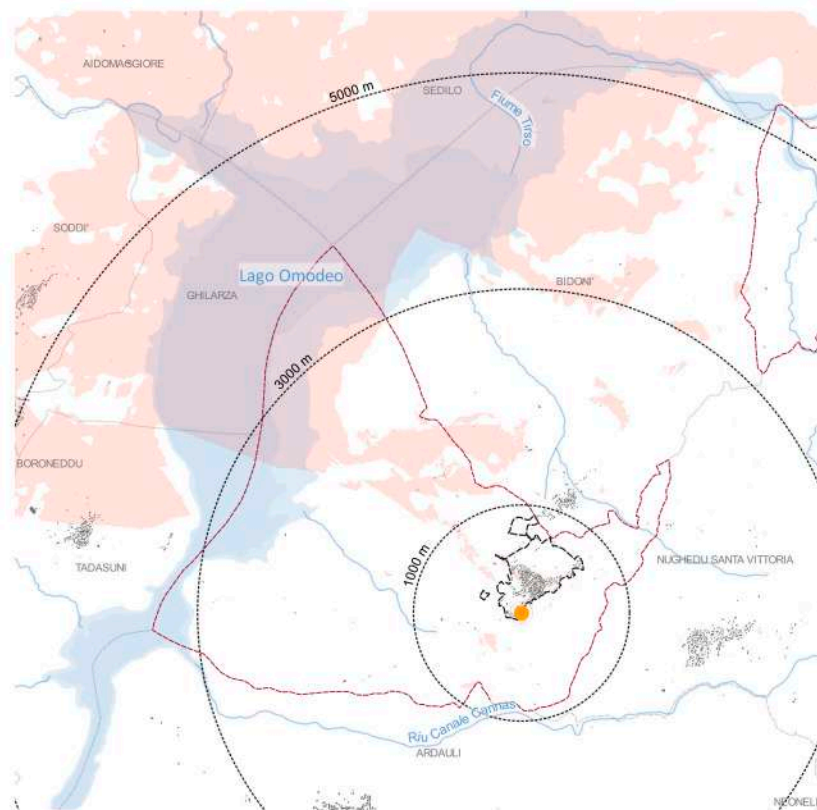
NUM. TAVOLA  
**13**

DATA:  
**07/2021**

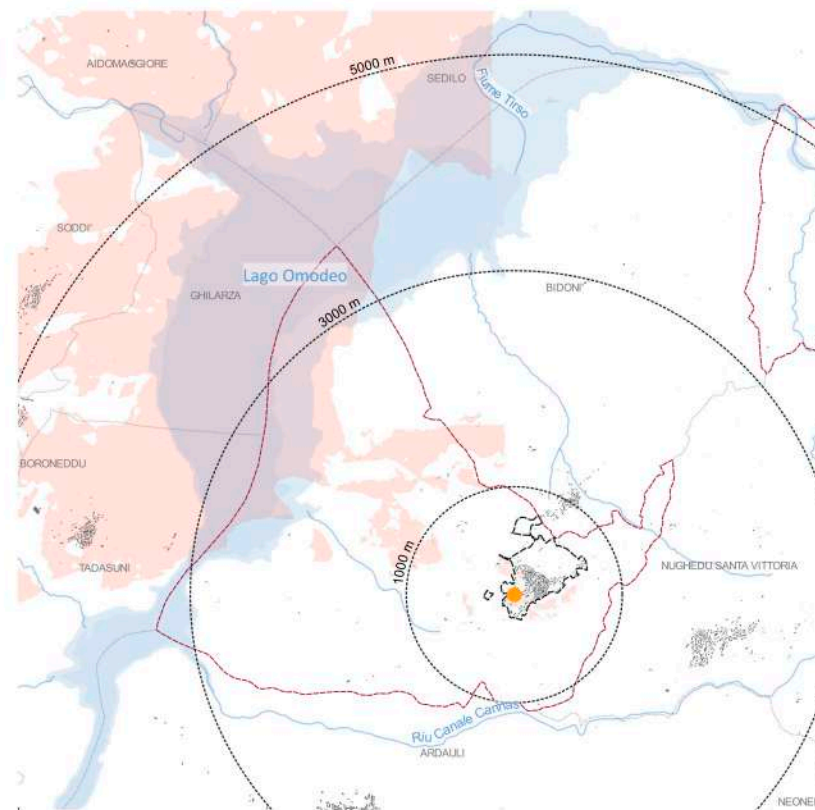
SCALA:  
**1:4000**

FORMATO:  
**A3**

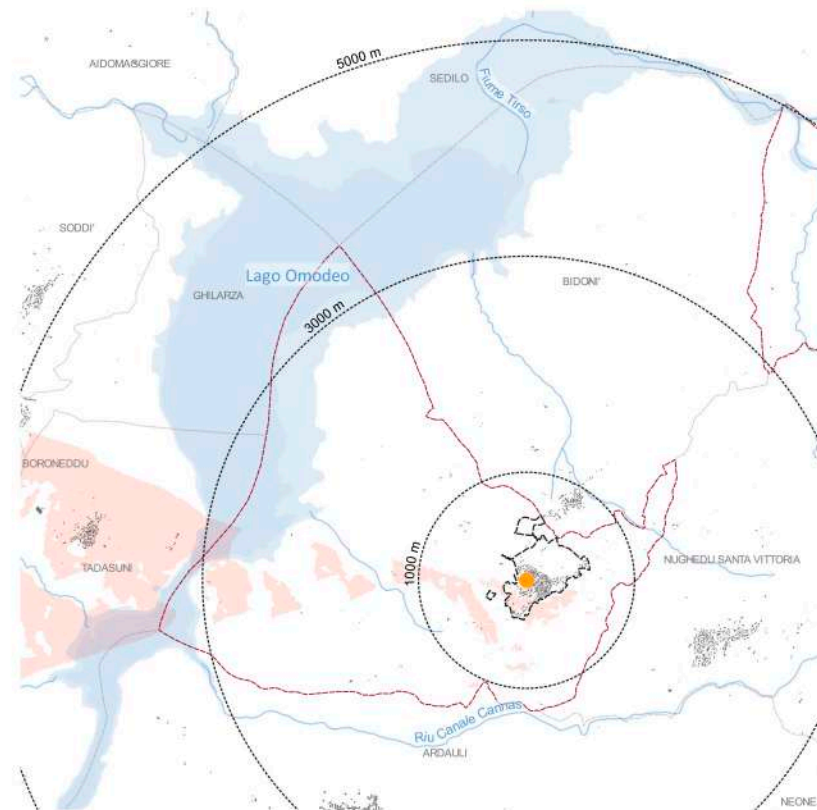




Paesaggio visibile dall' area verde situata lungo Vicolo V Grazia Deledda, zona Sud di Sorradile.



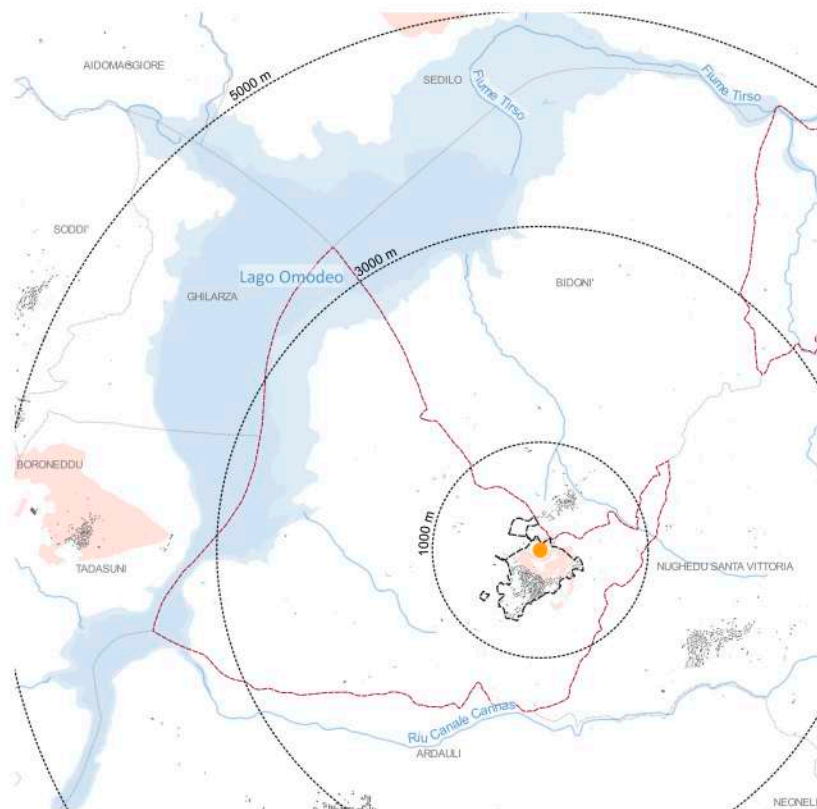
Paesaggio visibile da Piazza Dott. Efisio Saverio Carta.



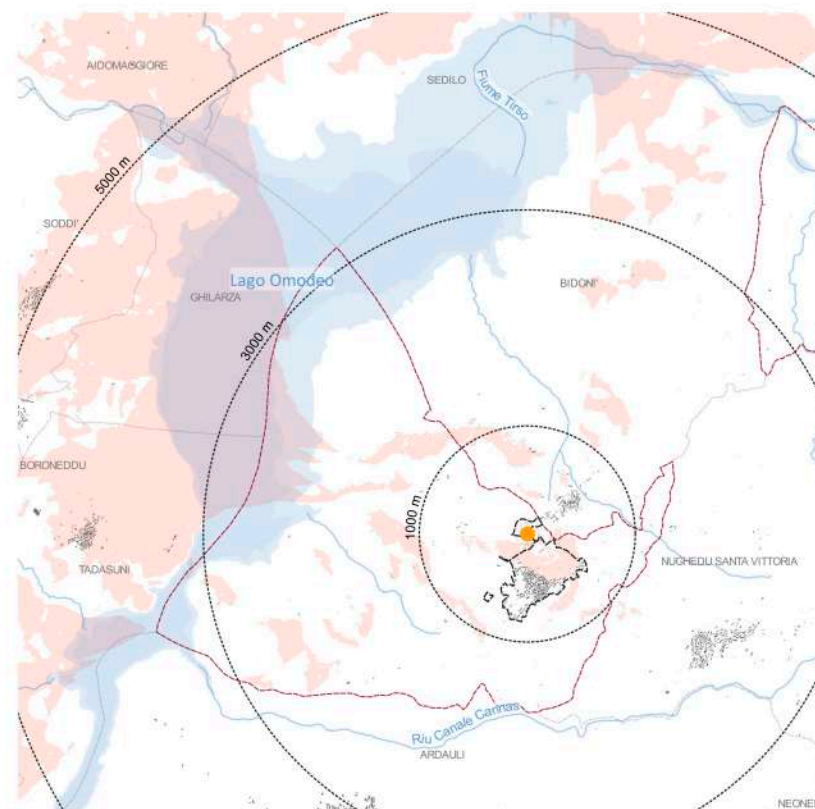
Paesaggio visibile dalla piazza che fronteggia l' ingresso della Chiesa di San Sebastiano.



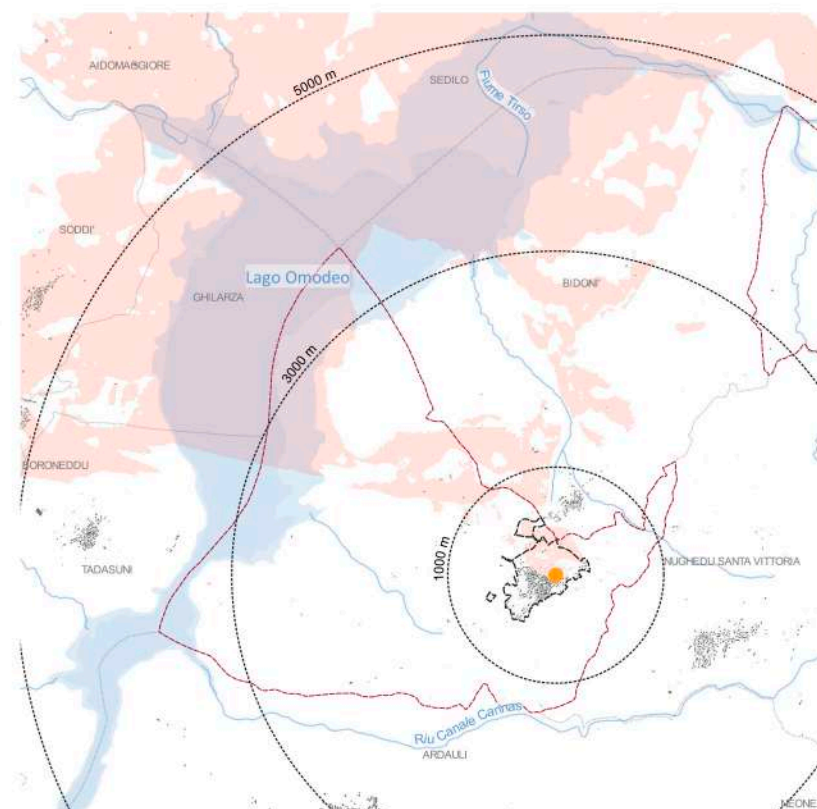
- Limite comunale Sorradile
- Ambito urbano
- Edificato
- Punto panoramico
- Visibilità punti panoramici



Paesaggio visibile dal complesso sportivo comunale.



Paesaggio visibile dall' area verde coincidente con l' ingresso Nord di Sorradile.



Paesaggio visibile lungo il marciapiede accostato alla Strada Provinciale 15, est Sorradile.

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**

TAVOLA:  
**VISIBILITÀ PUNTI  
PANORAMICI URBANI**

NUM. TAVOLA  
**14**

DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:70000**

FORMATO:  
**A3**







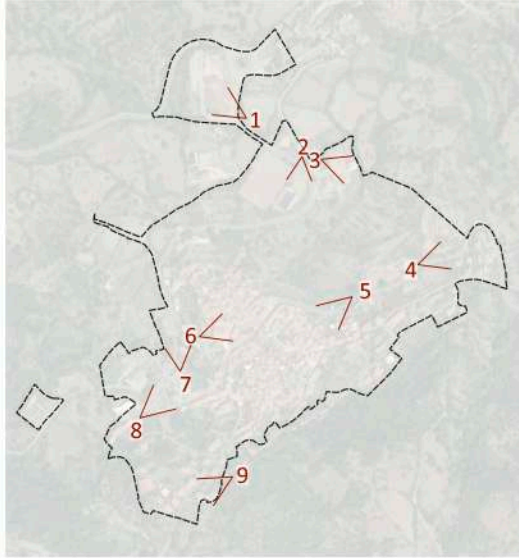
1 Area verde coincidente con l'ingresso Nord del comune di Sorradile, adiacente alla Strada Provinciale 15.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2011



2 Area verde antistante il complesso sportivo, sita lungo la Strada Provinciale 15.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2011



3 Area verde periferica accessibile dalla Strada Provinciale 15.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2010



Ambito urbano



4 Marciapiede alberato lungo la Strada Provinciale 15/Corso Umberto I, zona Est Sorradile.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2010



5 Marciapiede alberato lungo la Strada Provinciale 15/Corso Umberto I, zona Est Sorradile.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2010



6 Area verde antistante la Chiesa di San Sebastiano.  
Fonte: rete.comuni-italiani.it



7 Spazio antistante il cimitero comunale di Sorradile.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2011



8 Piazza "Dott. Efisio Saverio Carta", sita lungo la Strada Provinciale 15/Corso Umberto I, angolo Via Antonio Gramsci.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2011



9 Area verde situata lungo Vicolo V Grazia Deledda, zona Sud di Sorradile.  
Fonte: Google Street View. Anno acquisizione immagine: 2010

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**ANALISI  
FOTOGRAFICA**

NUM. TAVOLA  
**15**

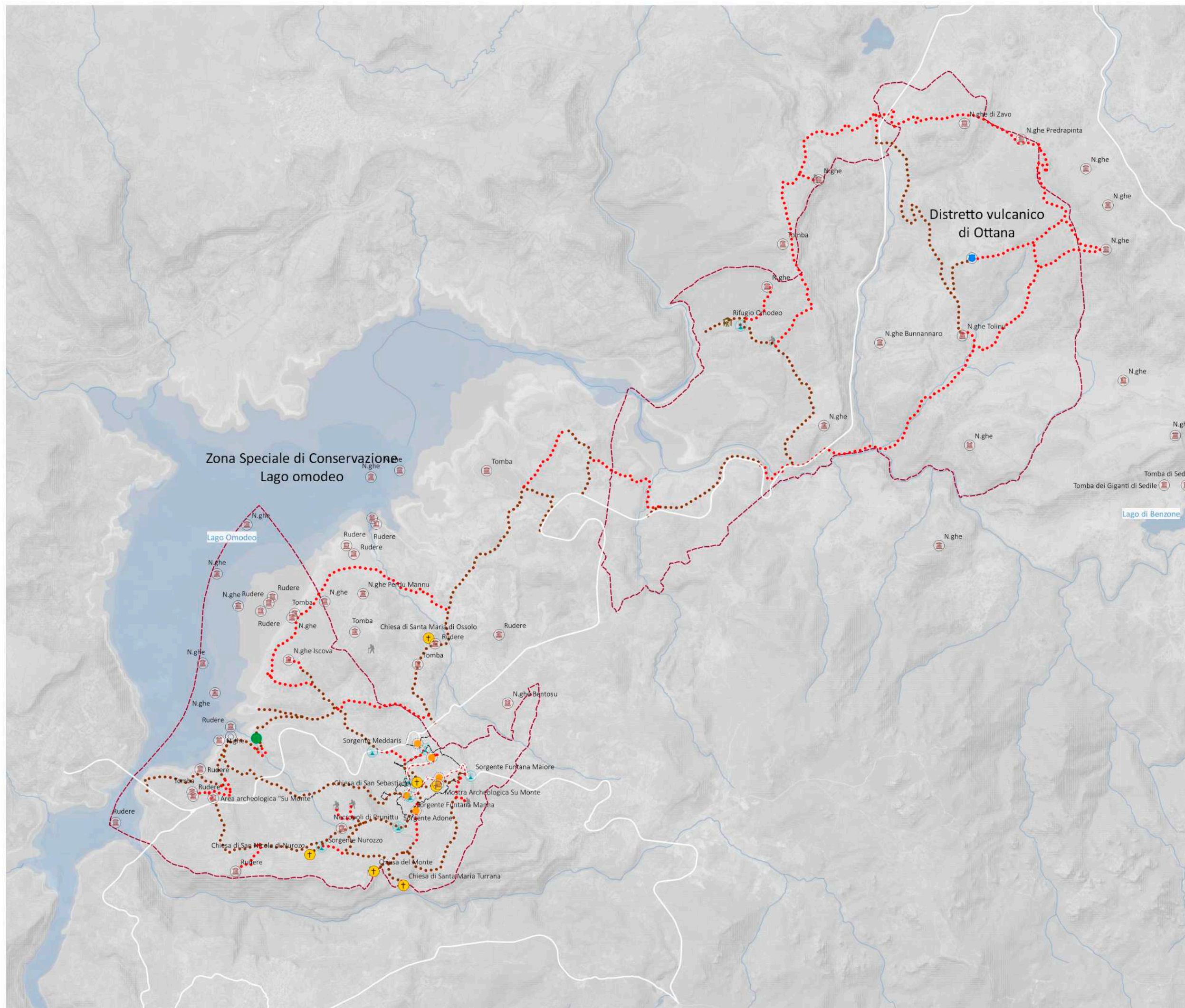
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
-

FORMATO:  
**A3**







- Limite comunale Sorradile
- Limiti comunali
- Fiumi
- Laghi
- Porticciolo turistico
- Rifugio
- Fontana
- Chiesa
- Bene storico-archeologico (Insediamento-Nuraghe-Tomba)
- Punto panoramico
- Ex caserma Carabinieri a cavallo
- Giardino Fenologico
- Percordo d' interesse pedonale
- Strada carrabile pedonale
- Strada strutturante carrabile provinciale

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**BIB** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**SISTEMA DEI PERCORSI DI  
INTERESSE AMBIENTALE E  
PAESAGGISTICO**

NUM. TAVOLA  
**16**

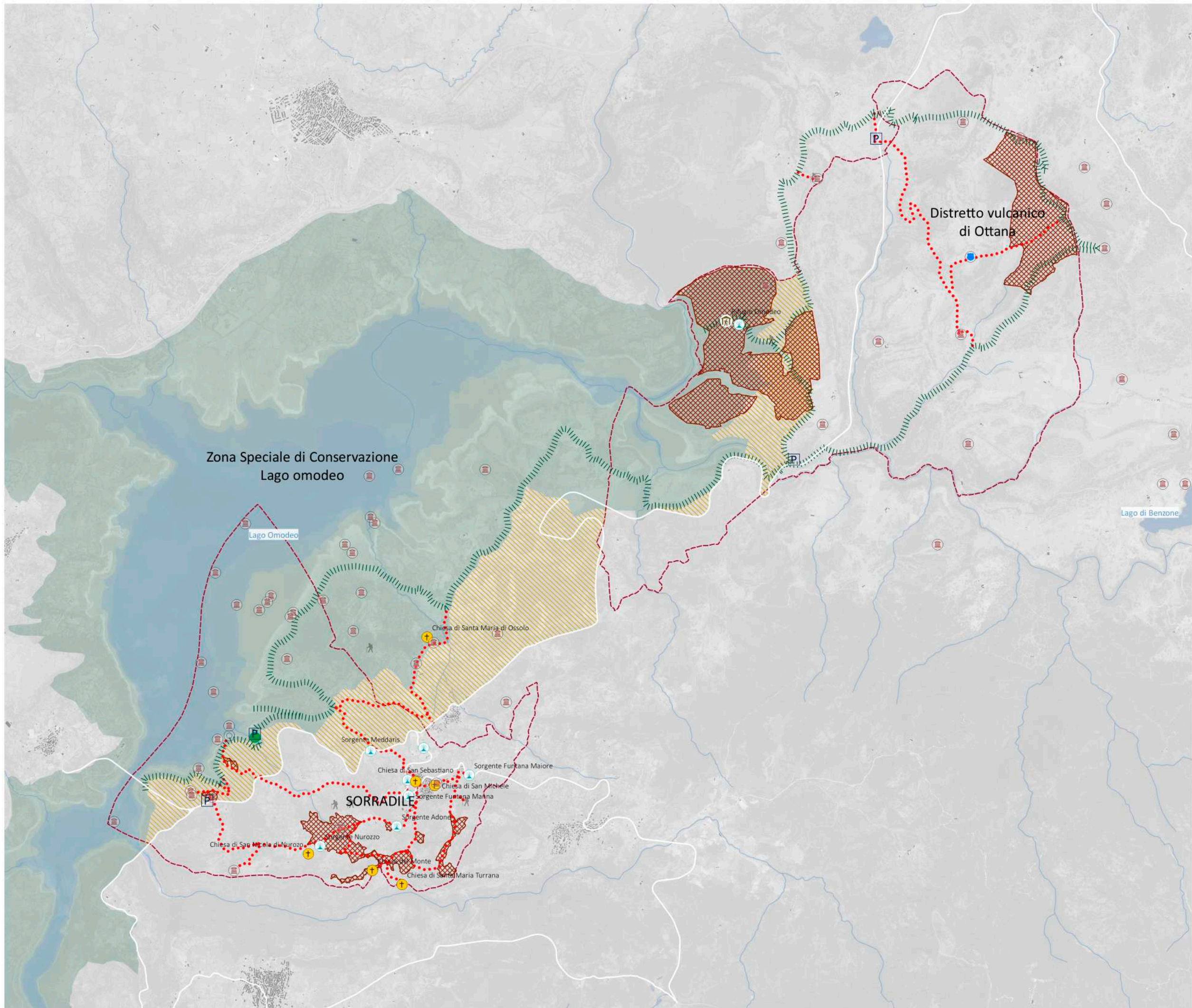
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:40000**

FORMATO:  
**A3**







- Limite comunale Sorradile
- Ambito urbano
- Idrografia
- Lago
- Bene storico-archeologico
- Chiesa
- Fontana
- Rifugio
- Punto panoramico
- Ex caserma Carabinieri a cavallo
- Previsione aree a parcheggio
- Strada strutturante carrabile provinciale
- Asse paesaggistico principale
- Asse paesaggistico secondario
- Zona Buffer
- SIC
- Aree strategiche di proprietà comunale

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**BIB** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

TAVOLA:  
**INFRASTRUTTURA  
ECOLOGICA E  
PAESAGGISTICA**

NUM. TAVOLA  
**17**

DATA:  
**07/2021**

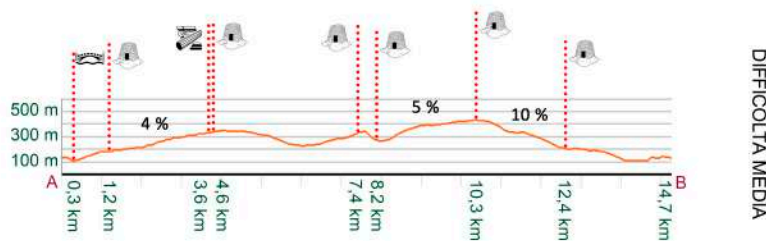
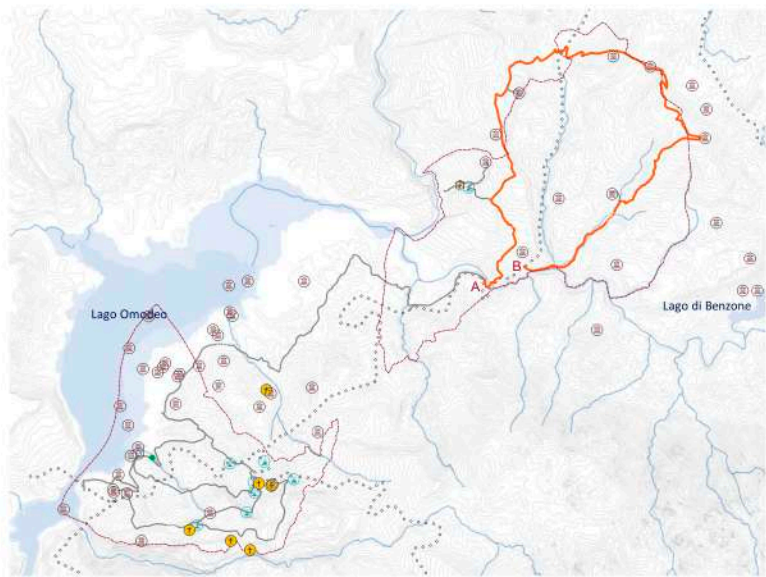
CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**

SCALA:  
**1:40000**

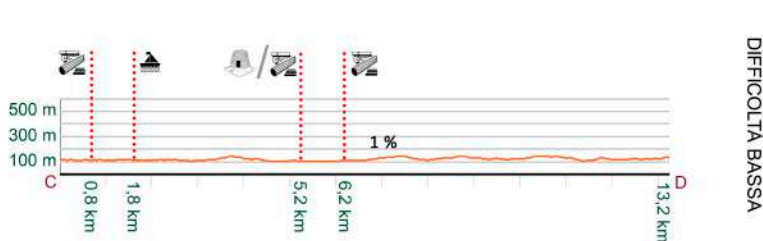
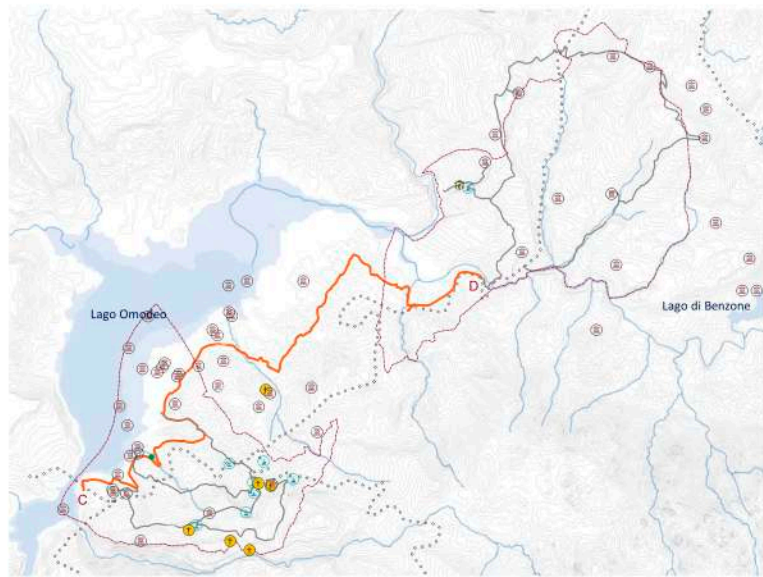
FORMATO:  
**A3**



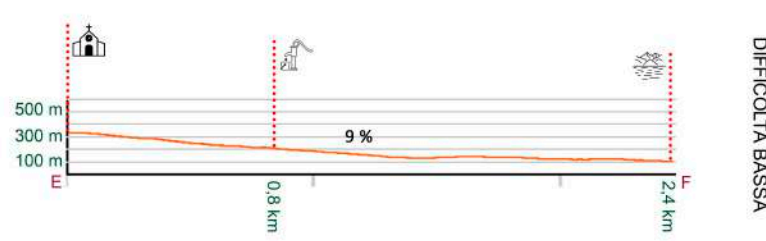
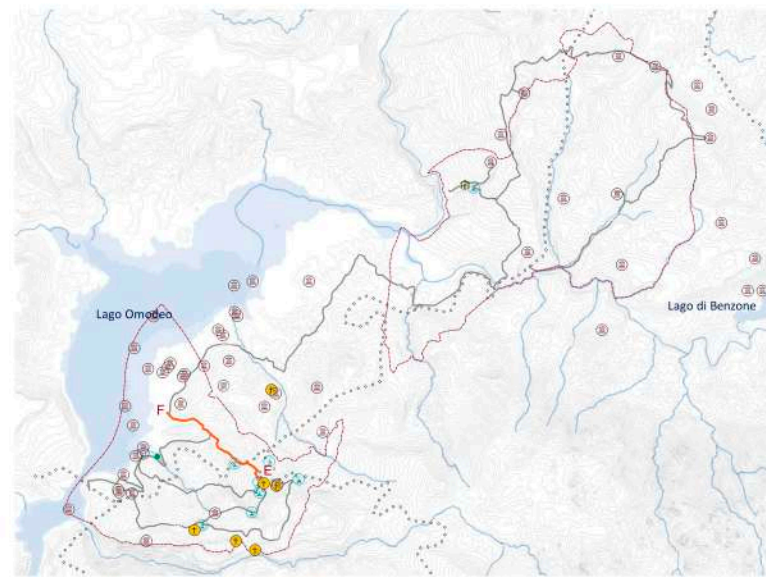




DIFFICOLTÀ MEDIA



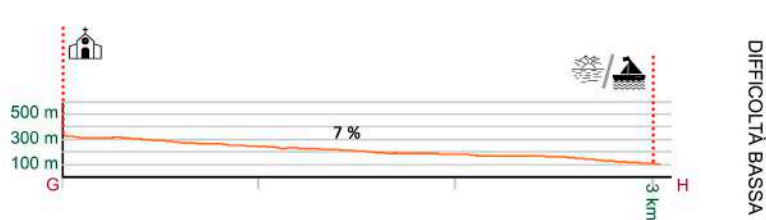
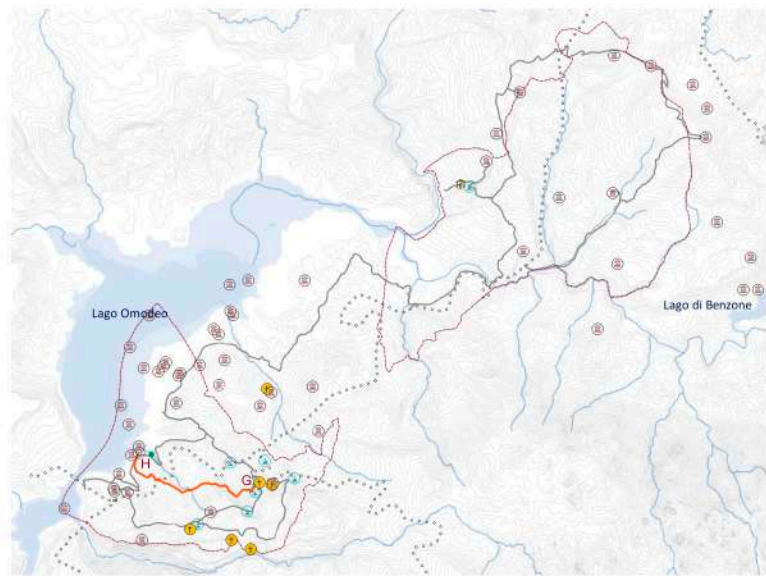
DIFFICOLTÀ BASSA



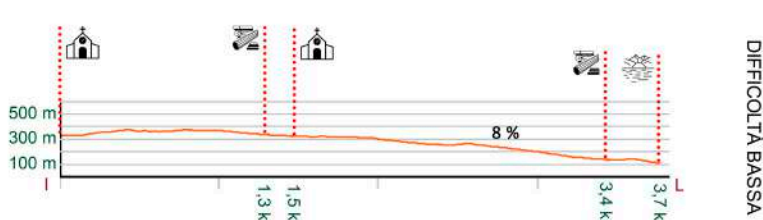
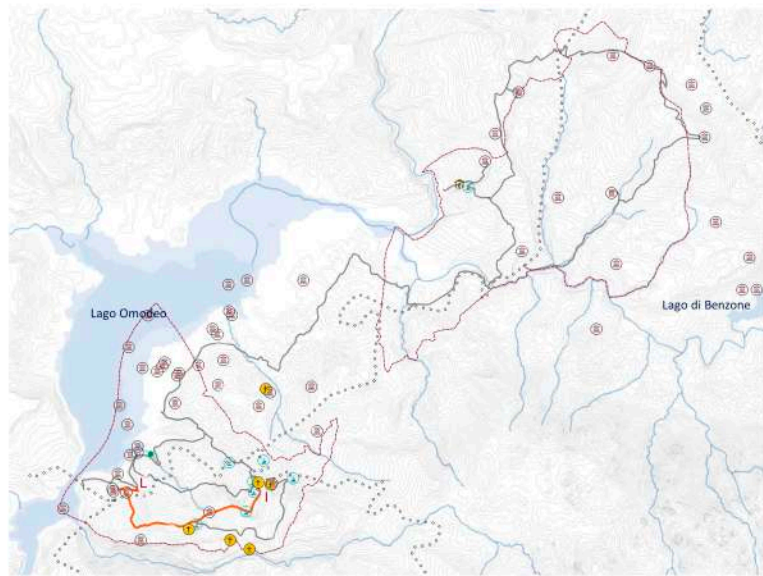
DIFFICOLTÀ BASSA



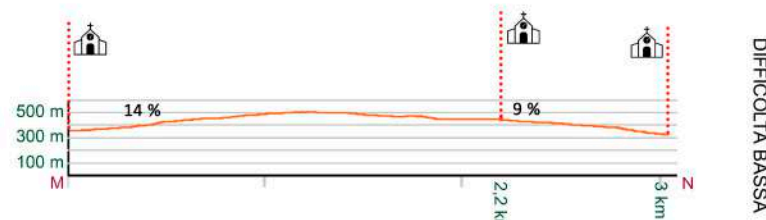
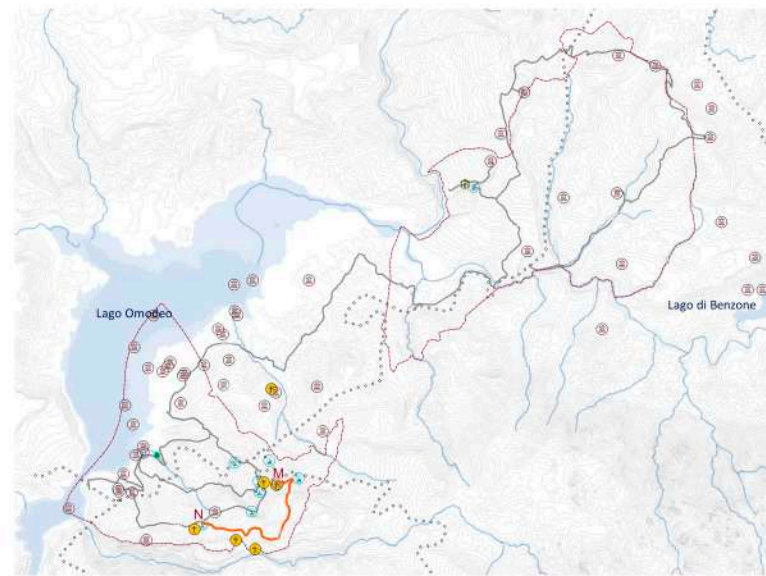
- Limite comunale Sorradile
- Strada strutturante carrabile provinciale
- Percorso proposto
- Rifugio
- Punto panoramico
- Porticciolo turistico
- Fontana
- Chiesa
- Bene archeologico-storico
- Giardino Fenologico



DIFFICOLTÀ BASSA



DIFFICOLTÀ BASSA



DIFFICOLTÀ BASSA

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**BIB** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**ACCESSIBILITÀ DELL'  
INFRASTRUTTURA**

NUM. TAVOLA  
**18**

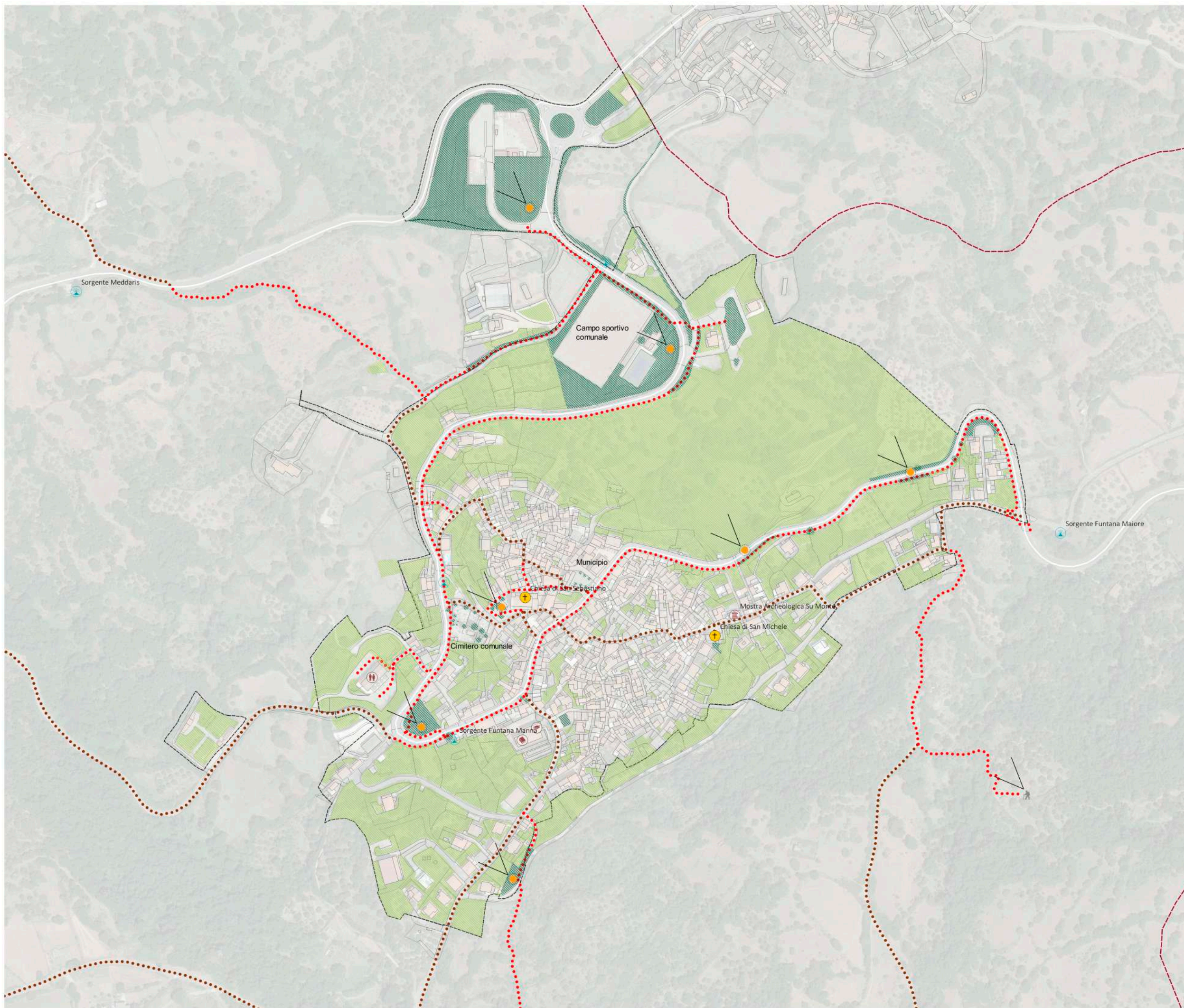
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:130000**

FORMATO:  
**A3**







- Limite comunale Sorradile
- Ambito urbano
- Strada provinciale "SP 15"
- Percorso interesse pedonale
- Strada carrabile-pedonale
- Chiesa
- Fontana
- Scuola
- Biblioteca
- Centro sociale
- Punto panoramico urbano
- Punto panoramico extraurbano
- Area verde pubblica
- Area verde privata
- Giardino scolastico

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**PERCORSI PROPOSTI  
IN AMBITO URBANO**

NUM. TAVOLA  
**19**

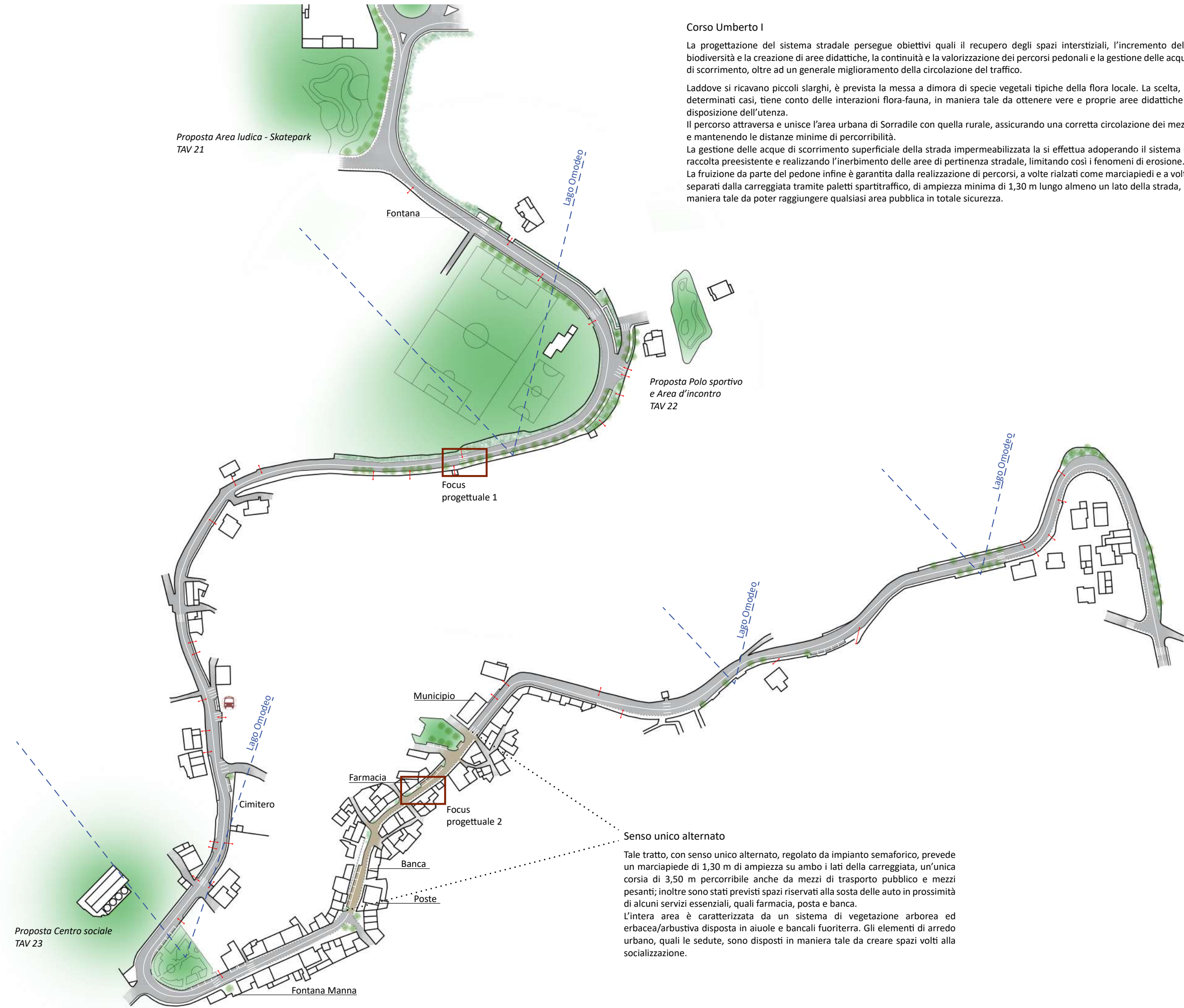
DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:4000**

FORMATO:  
**A3**







Corso Umberto I

La progettazione del sistema stradale persegue obiettivi quali il recupero degli spazi interstiziali, l’incremento della biodiversità e la creazione di aree didattiche, la continuità e la valorizzazione dei percorsi pedonali e la gestione delle acque di scorrimento, oltre ad un generale miglioramento della circolazione del traffico.

Laddove si ricavano piccoli slarghi, è prevista la messa a dimora di specie vegetali tipiche della flora locale. La scelta, in determinati casi, tiene conto delle interazioni flora-fauna, in maniera tale da ottenere vere e proprie aree didattiche a disposizione dell’utenza.

Il percorso attraversa e unisce l’area urbana di Sorradile con quella rurale, assicurando una corretta circolazione dei mezzi e mantenendo le distanze minime di percorribilità.

La gestione delle acque di scorrimento superficiale della strada impermeabilizzata la si effettua adoperando il sistema di raccolta preesistente e realizzando l’inerbimento delle aree di pertinenza stradale, limitando così i fenomeni di erosione.

La fruizione da parte del pedone infine è garantita dalla realizzazione di percorsi, a volte rialzati come marciapiedi e a volte separati dalla carreggiata tramite paletti spartitraffico, di ampiezza minima di 1,30 m lungo almeno un lato della strada, in maniera tale da poter raggiungere qualsiasi area pubblica in totale sicurezza.



Spazi funzionali

- Punto panoramico
- Area di biodiversità
- Città in fiore e giardini didattici
- Fermata autobus

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**B I B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**MASTERPLAN CORSO UMBERTO I**  
NUM. TAVOLA  
**20**

DATA:  
**07/2021**

SCALA:  
**1:2500**

FORMATO:  
**A3**

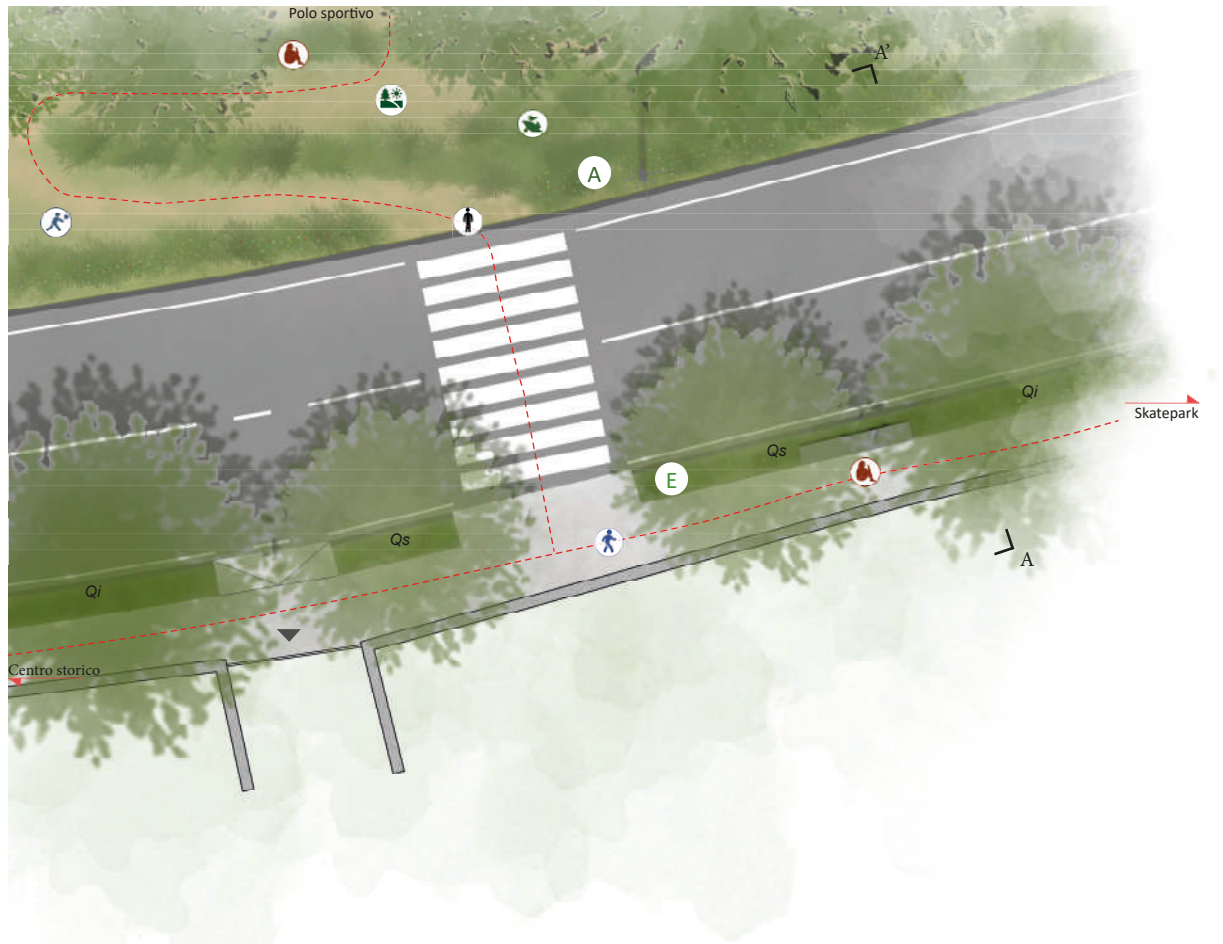


Senso unico alternato

Tale tratto, con senso unico alternato, regolato da impianto semaforico, prevede un marciapiede di 1,30 m di ampiezza su ambo i lati della carreggiata, un'unica corsia di 3,50 m percorribile anche da mezzi di trasporto pubblico e mezzi pesanti; inoltre sono stati previsti spazi riservati alla sosta delle auto in prossimità di alcuni servizi essenziali, quali farmacia, posta e banca.  
L'intera area è caratterizzata da un sistema di vegetazione arborea ed erbacea/arbustiva disposta in aiuole e bancali fuoriterra. Gli elementi di arredo urbano, quali le sedute, sono disposti in maniera tale da creare spazi volti alla socializzazione.



Focus progettuale 1



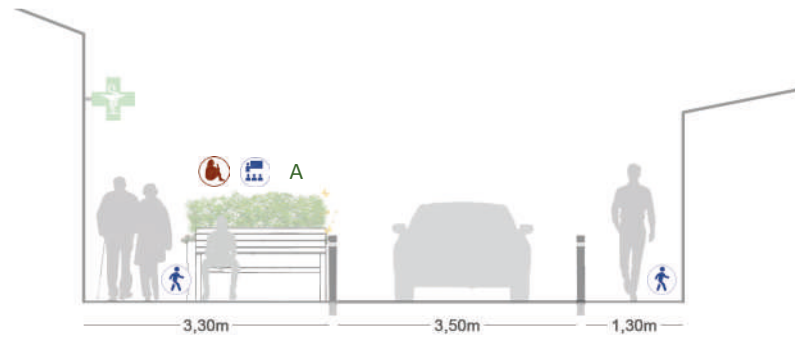
Focus progettuale 2



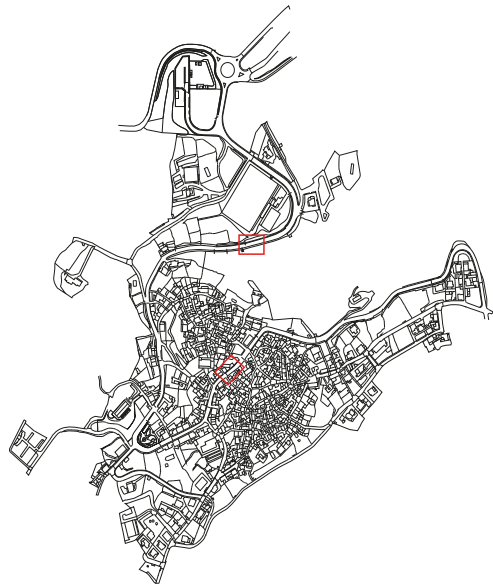
Sezione AA'



Sezione BB'



Vista sull'area antistante la farmacia



Vegetazione arborea

Qi \_ Quercus ilex

Qs \_ Quercus suber

A Vegetazione arbustiva \_ vedi tav. 25.1

E Vegetazione erbacea \_ vedi tav. 25.1

Spazi funzionali

- Area di sosta
- Punto panoramico
- Area di biodiversità
- Città in fiore e giardini didattici
- Spazio sportivo
- Percorso pedonale
- Ingresso pedonale
- P Parcheggio
- Percorso di interesse pedonale
- Ingresso carrabile a proprietà private
- CD Cunetta drenante

PROGETTO:  
PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE

AUTORE DOCUMENTO:  
**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
COMUNE DI SORRADILE

TAVOLA:  
FOCUS PROGETTUALI  
CORSO UMBERTO I

NUM. TAVOLA  
20.1

DATA:  
07/2021

SCALA PIANTE: 1:200  
SCALA SEZIONI: 1:100

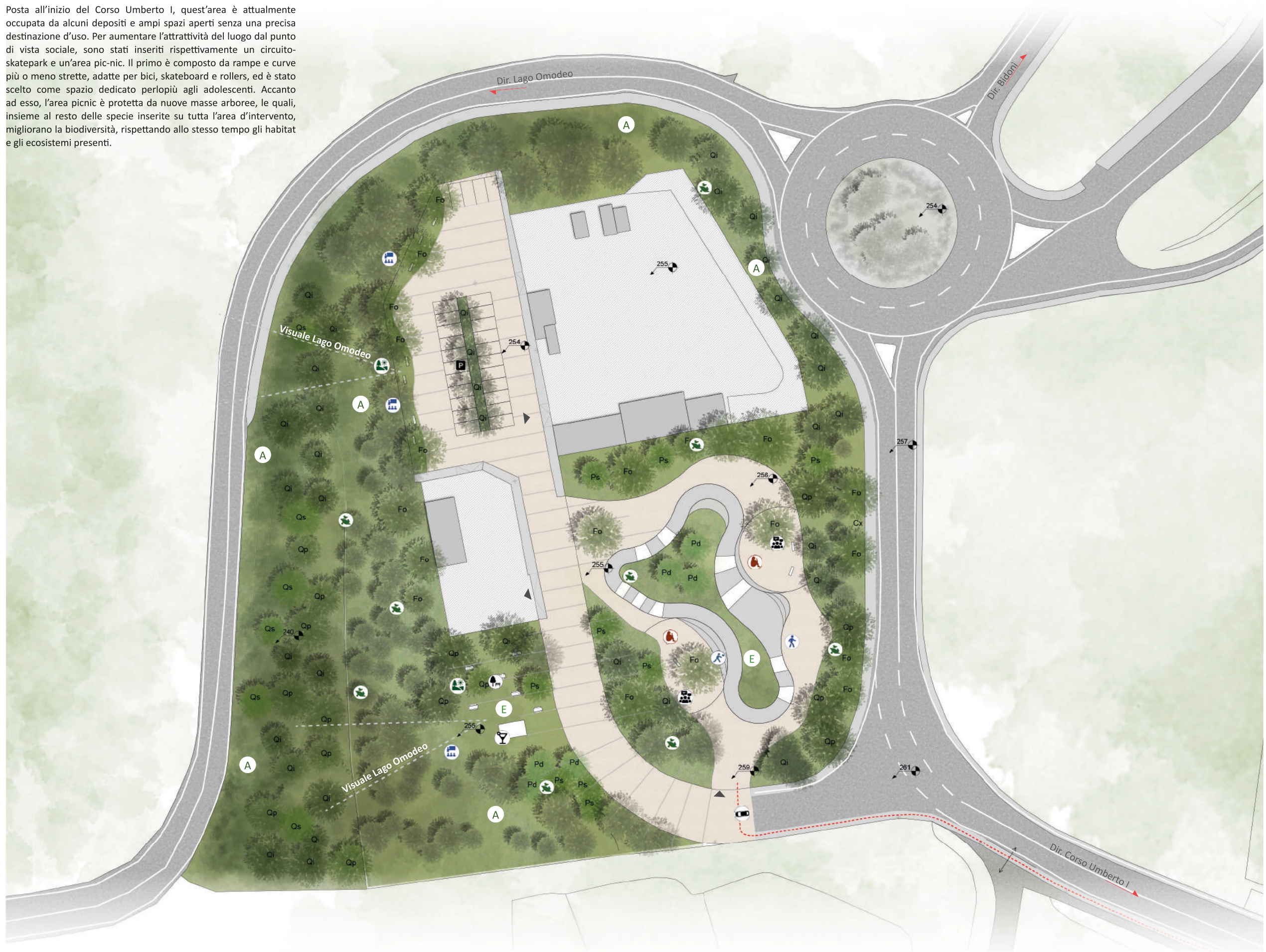
FORMATO:  
A3





### Area ludica - skatepark

Posta all'inizio del Corso Umberto I, quest'area è attualmente occupata da alcuni depositi e ampi spazi aperti senza una precisa destinazione d'uso. Per aumentare l'attrattività del luogo dal punto di vista sociale, sono stati inseriti rispettivamente un circuito-skatepark e un'area pic-nic. Il primo è composto da rampe e curve più o meno strette, adatte per bici, skateboard e rollers, ed è stato scelto come spazio dedicato perlopiù agli adolescenti. Accanto ad esso, l'area picnic è protetta da nuove masse arboree, le quali, insieme al resto delle specie inserite su tutta l'area d'intervento, migliorano la biodiversità, rispettando allo stesso tempo gli habitat e gli ecosistemi presenti.



## Vegetazione arborea

Fo \_ *Fraxinus ornus*  
Pd \_ *Prunus dulcis*  
Ps \_ *Pyrus spinosa*  
Qi \_ *Quercus ilex*  
Qp \_ *Quercus pubescens*  
Qs *Quercus suber*  
Um \_ *Ulmus minor*

## Vegetazione arbustiva

**A** Vedi Tavola 25.1

## Vegetazione erbacea

**E** Vedi Tavola 25.1

## Spazi funzionali

-  Area di sosta
-  Punto panoramico
-  Area di biodiversità
-  Città in fiore e giardini didattici
-  Spazio sportivo
-  Aree di incontro sociale
-  Area giochi
-  Percorso pedonale
-  Ingresso carrabile
-  Ingresso pedonale
-  Bar
-  Percorso di interesse pedonale
-  Ingresso carrabile a proprietà private

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:

**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI

B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcelona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**

AVOLA:

## MASTERPLAN

### AREA LUDICA-SKATEPARK

NUM. TAVOLA  
1

DATA:  
7/2021

CALA:  
 :750

FORMATO:  
A3







**Vegetazione arborea**

- Ca \_ Cupressus arizonica
- Fo \_ Fraxinus ornus
- Pd \_ Prunus dulcis
- Ps \_ Pyrus spinosa
- Qi \_ Quercus ilex
- Qp \_ Quercus pubescens
- Qr \_ Quercus robur fastigiata
- Qs \_ Quercus suber
- Um \_ Ulmus minor

**A** Vegetazione arbustiva \_ vedi tav. 25.1

**E** Vegetazione erbacea \_ vedi tav. 25.1

**Spazi funzionali**

- Area di sosta
- Punto panoramico
- Area di biodiversità
- Città in fiore e giardini didattici
- Spazio sportivo
- Spazio dedicato ad eventi
- Area giochi
- Percorso pedonale
- Ingresso carrabile
- Ingresso pedonale
- Bar
- Percorso di interesse pedonale
- Ingresso carrabile a proprietà private

PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:



B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

TAVOLA:  
**POLO SPORTIVO E AREA D'INCONTRO**

NUM. TAVOLA  
**22**

DATA:  
**07/2021**

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



SCALA:  
**1:750**

FORMATO:  
**A3**



**Polo sportivo:**  
Per il polo sportivo di Sorradile, attualmente comprendente il campo da calcio ad 11 ed il campo da calcetto/tennis, si propone una riqualificazione ambientale e funzionale. L'obiettivo principale è quello di ristabilire un ecosistema precedentemente presente in questo areale della Sardegna, inserendo vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea, endemica della regione. L'aumento e la reintegrazione della fauna locale è conseguente al ripopolamento vegetazionale, andando a migliorare la qualità della vita della popolazione sotto l'aspetto psico-fisico e sociale. La riqualificazione del polo sportivo, migliorando quanto già presente, ed integrando oltre alla vegetazione, altre attività ludico-sportive ed aree sociali, fa di questa area del Comune un vero e proprio punto di riferimento per i cittadini.



Centro sociale

L'intervento di riqualificazione pensato per l'area del centro sociale si è basato sulla stretta relazione con la Piazza Dott. Efisio Saverio Carta e l'ampia visibilità sul panorama circostante. L'accesso all' area di pertinenza del centro avviene attraverso due viali carrabili, i quali si inoltrano nei due cortili interni. Il lato nord viene trasformato in un'area ombreggiata per la sosta e la socialità, con alcuni affacci panoramici sul lago. Il lato sud viene sistemato per migliorare l'attuale parcheggio, anche attraverso l'inserimento di nuove alberature. La vegetazione presente è stata integrata con nuove specie arboree, arbustive ed erbacee al fine di garantire una migliore qualità dello spazio dal punto di vista ecologico e sociale. Inoltre, la pavimentazione proposta è di tipo drenante, scelta al fine di garantire un migliore deflusso delle acque meteoriche.



Vegetazione arborea

- Fo \_ *Fraxinus ornus*
- Oe \_ *Olea europaea*
- Ps \_ *Pyrus spinosa*
- Qi \_ *Quercus ilex*
- Qp \_ *Quercus pubescens*

Vegetazione arbustiva

- A Vedi Tavola 25.1

Vegetazione erbacea

- E Vedi Tavola 25.1

Spazi funzionali

- Area pic-nic
- Punto panoramico
- Città in fiore e giardini didattici
- P Parcheggio
- Percorso pedonale
- Ingresso carrabile
- Aree di biodiversità
- Aree d'incontro sociale
- Percorso di interesse pedonale
- Ingresso carrabile a proprietà private

PROGETTO:  
PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE

AUTORE DOCUMENTO:  
**B2B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
COMUNE DI SORRADILE



TAVOLA:  
MASTERPLAN  
CENTRO SOCIALE  
NUM. TAVOLA  
23

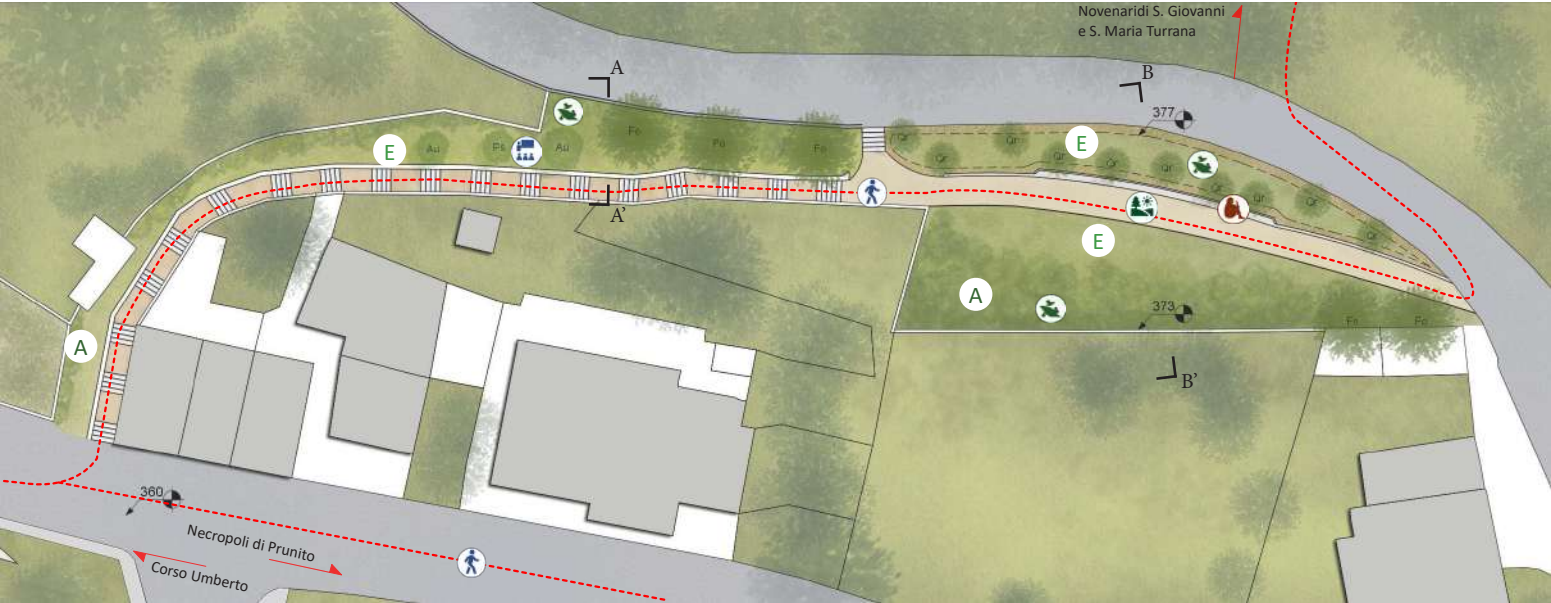
DATA:  
07/2021

SCALA:  
1:500

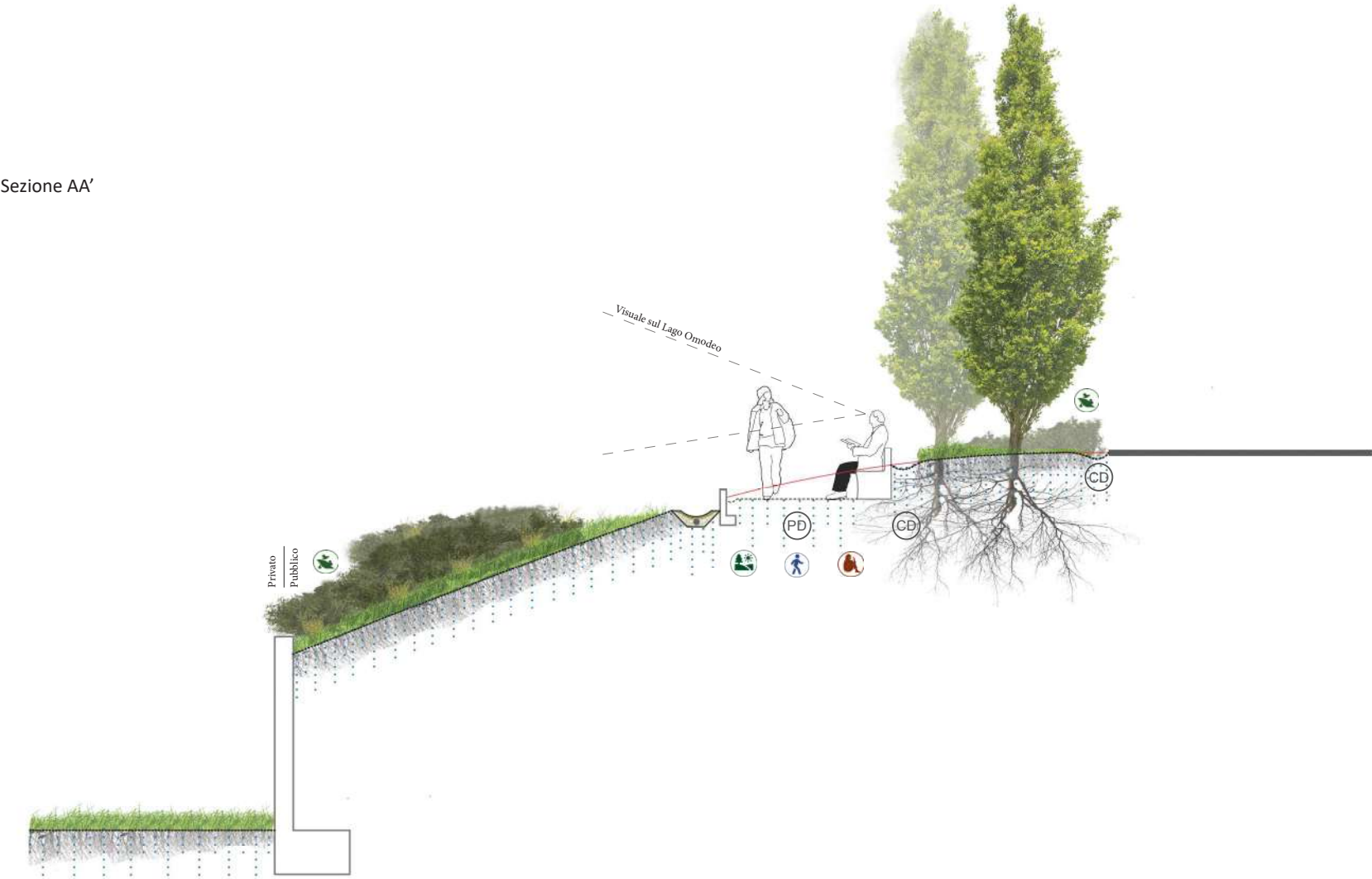
FORMATO:  
A3



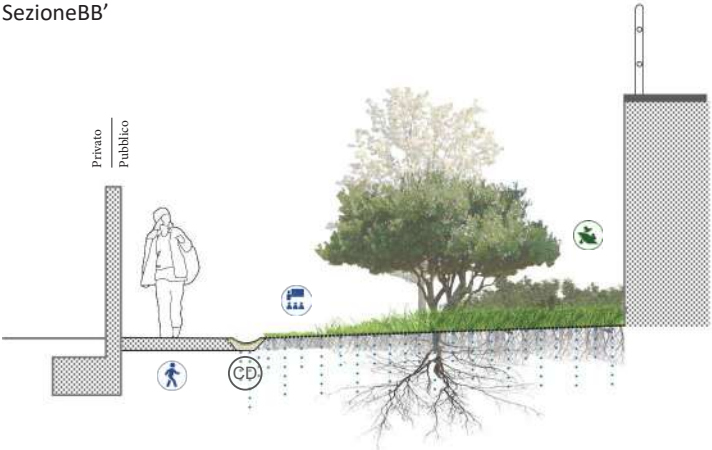




Sezione AA'



SezioneBB'



Area verde panoramica

La proposta progettuale che riguarda l'area verde ha come obiettivi sia quello di ripristinare ed incrementare la biodiversità, tramite la messa a dimora di specie vegetali tipiche dell'ecosistema locale, sia quello di attrezzare lo spazio stesso, in maniera tale da stimolarne la fruizione. Uno dei due accessi principali all'area è rappresentato da un percorso, che conduce su Via Grazia Deledda, caratterizzato da una forte pendenza, la quale in alcuni punti supera il 25%. Per garantirne l'accessibilità, è proposta la realizzazione di una scalinata lungo tale percorso, con un totale di 88 scalini per colmare uno dislivello di circa 14 m. A lato della scalinata è proposta la realizzazione di un canale di scolo che porta ai condotti di raccolta d'acqua presenti lungo la via carrabile, al fine di limitare l'erosione dovuta alla forte pendenza. Lungo il canale, dal lato opposto agli scalini, è previsto l'impianto di specie arboree di dimensioni contenute, assieme ad altre specie arbustive ed erbacee. Questo sistema di verde lineare si presta a svolgere una funzione didattica oltre che ospitare eventi quali Città in fiore. Nella parte alta dell'area si interviene in modo tale da aumentare l'accessibilità e la fruizione: si può infatti apprezzare sia il paesaggio del Lago Omodeo che le dinamiche urbane di Sorradile, sostando su di una panchina realizzata in cemento e che delimita un lato del percorso, oppure continuando sullo stesso e incontrare una vegetazione arbustiva che fa da sfondo al paesaggio.

### Vegetazione arborea

Au \_ *Arbutus unedo*  
Fo \_ *Fraxinus ornus*  
Ps \_ *Pyrus spinosa*  
Qr \_ *Quercus robur fastigiata*

A Vegetazione arbustiva \_ vedi tav. 25.1

E Vegetazione erbacea \_ vedi tav. 25.1

### Spazi funzionali

- Area di sosta
- Punto panoramico
- Area di biodiversità
- Città in fiore e giardini didattici
- Percorso pedonale
- Percorso di interesse pedonale
- Cunetta drenante
- Pavimentazione drenante

PROGETTO:  
PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE

AUTORE DOCUMENTO:  
**BIB** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
COMUNE DI SORRADILE



TAVOLA:  
PUNTO PANORAMICO  
VICOLO GRAZIA DELEDDA  
NUM. TAVOLA  
24

DATA:  
07/2021

SCALA PIANTE: 1:500  
SCALA SEZIONI: 1:100

FORMATO:  
A3





VEGETAZIONE ARBOREA

Arbutus unedo



Cupressus arizonica



Altezza: 12 - 15 m  
Diametro: 4 - 6 m



Fraxinus ornus



Altezza: 8 - 10 m  
Diametro: 6 - 8 m



Laurus nobilis



Olea europaea L.



Altezza: 6 - 9 m  
Diametro: 8 - 12 m



Prunus dulcis



Altezza: 4 - 6 m  
Diametro: 4 - 6 m



Pyrus spinosa



Altezza: 6 - 8 m  
Diametro: 6 - 8 m



Quercus ilex



Altezza: 10 - 15 m  
Diametro: 10 - 12 m



Quercus pubescens



Altezza: 10 - 15 m  
Diametro: 10 - 12 m



Quercus robur fastigiata



Altezza: 15 - 20 m  
Diametro: 4 - 6 m



Quercus suber



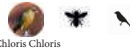
Altezza: 10 - 18 m  
Diametro: 10 - 18 m



Ulmus minor



Altezza: 10 - 18 m  
Diametro: 10 - 18 m



PROGETTO:  
**PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE**

AUTORE DOCUMENTO:  
**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
**COMUNE DI SORRADILE**



TAVOLA:  
**VEGETAZIONE  
DI PROGETTO**

NUM. TAVOLA  
**25**

DATA:  
**07/2021**

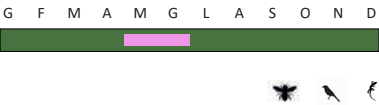
SCALA PIANTA:  
**-**

FORMATO:  
**A3**

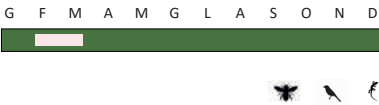


VEGETAZIONE ARBUSTIVA

Cistus creticus



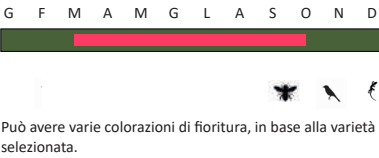
Erica arborea



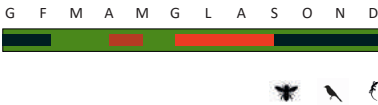
Myrtus communis



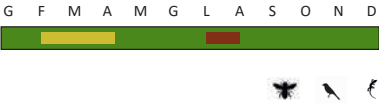
Nerium oleander



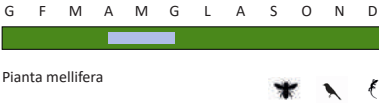
Pistacia lentiscus



Rhamnus alaternus



Rosmarinus officinalis



Rubus laconensis



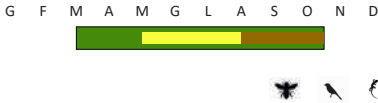
Presente in un areale limitato

Rubus pignattii



Presente in un areale limitato

Spartium junceum



VEGETAZIONE ERBACEA

Aquilegia nugorensis



‘The International Union for Conservation of Nature’  
(IUCN - CR) Rischio estremo elevato

Icona: farfalla

Astragalus verrucosus



‘The International Union for Conservation of Nature’  
(IUCN - CR) Rischio estremo elevato

Icona: farfalla

Bituminaria morisiana



Perenne

Icona: farfalla

Trifolium subterraneum



Annuale

Herniaria litardierei



‘The International Union for Conservation of Nature’  
(IUCN - LC) Minor rischio, dipende dalla protezione

Icona: farfalla

Lolium rigidum



Annuale

Pantracium illyricum



Perenne - bulbosa

Icona: farfalla

Poa annua



Annuale

Sulla coronaria



Perenne - bulbosa  
Pianta mellifera

Icona: farfalla

PROGETTO:  
PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL VERDE

AUTORE DOCUMENTO:  
**B | B** JORDI BELLMUNT  
AGATA BUSCEMI  
B2B Arquitectes  
Avinguda Diagonal, 428, 08037 Barcellona  
+34 934 53 33 95  
admin@b2barq.com

CLIENTE:  
COMUNE DI SORRADILE



TAVOLA:  
VEGETAZIONE  
DI PROGETTO

NUM. TAVOLA  
25.1

DATA:  
07/2021

SCALA PIANTA:  
-

FORMATO:  
A3