



Provincia di RIMINI



COMUNE DI
SANTARCANGELO
DI ROMAGNA

Proponente:

ADRIASCAVI di Pozzi Raffaele & c. SAS

Gruppo di lavoro:



ARCHITECTURE | ENGINEERING | DESIGN

Strada di Paderna, 2 - 47895 Domagnano (RSM)
C.O.E. SM 29681 - t. 0549 962811
info@aedworks.com - www.aedworks.com

Disegnatore: Geom. Remo Giancetti

Oggetto:

PUA

Scheda 30 POC1

Ambito AVN - SAN MARTINO DEI MULINI
via Savina - via Calatoio Savina

Tipo:

RELAZIONE GENERALE
Documentazione fotografica

Progettista:

Ing. Secondo Bernardi

Elaborato:

R1

Scala:

Data:

Giugno 2023



Geologica
Tecnologie per il territorio

Piazza Maini 25 - 47822 Santarcangelo di R. (RN)
Tel. 0541.624073 - geologica.2022@gmail.com

Dr. Daniele Bronzetti
tecnico in sistemi informativi territoriali
consulente ambientale

Dr. Geol. Arianna Lazzerini
tecnico in Valutazione di Impatto Ambientale

Elaborato:	Disegnatore:	Data disegno:	Versione:	Firma:
R1	D.B.	15/06/2023	REV.1	

PUA

Scheda 30 POC 1

Ambito AVN - SAN MARTINO DEI MULINI

via Savina – via Calatoio Savina

R1 - Relazione generale

Il piano attuativo proposto riguarda la riqualificazione e la valorizzazione del cosiddetto lago Azzurro e delle aree limitrofe poste lungo il Marecchia, ottimizzando e creando i presupposti per una rigenerazione ambientale e funzionale mettendo a sistema le potenzialità territoriali presenti, nella fruizione turistica, ricettiva, ricreativa in generale. Infatti nei decenni passati l'attività di estrazione delle ghiaie e della sua lavorazione ha segnato il territorio del fiume Marecchia con numerose ferite che hanno trasformato il paesaggio e che ora dopo anni di abbandono la natura sta progressivamente ricucendo. Oltre ad aver modificato pesantemente il territorio queste aree estrattive hanno aperto un ventaglio molto vasto e potenzialmente virtuoso di trasformazioni ambientali e paesaggistiche. Infatti in un'area di pochi chilometri quadrati lungo l'alveo del fiume Marecchia oltre al lago Azzurro si incontrano in riva di destra idrografica verso monte il lago Santarini e verso valle i laghi ex Incal System, mentre in riva sinistra Parco artistico Mutonia-Luogo del contemporaneo e infine l'area ex Calcestruzzi. Tutti questi luoghi si trovano in parte nel Comune di Rimini e in parte nel Comune di Santarcangelo ma risultano collegati tra loro da una serie di percorsi naturalistici ciclo-pedonali sovracomunali. Il potenziale che questi spazi offrono a una loro nuova funzionalizzazione nel rispetto degli ambiti naturalistici e della conservazione della biodiversità (gran parte di questi territori sono protetti dalla RETE NATURA 2000 con l'istituzione dell'area SIC IT4090002 - Fiume Marecchia, Torriana, Montebello) è di grande stimolo progettuale, perché sono luoghi in trasformazione e in progressiva rinaturalizzazione a ridosso di alcuni centri abitati come quelli di Santarcangelo di Romagna e di San Martino dei mulini. La rete di mobilità dolce già esistente o in via di realizzazione prevede una valida connettività sia su scala ampia (dalla costa riminese e dall'alta vallata del Marecchia e dal Montefeltro) sia a livello di prossimità urbana all'interno dell'ambito comunale. L'occasione di poter approfondire lo sviluppo di questo territorio con modalità compatibili con l'ambiente, la storia, la cultura e le esigenze delle comunità viene esplicitata nel Piano Operativo Comunale 2016-2021 - POC1 (L.R. n° 20 del 24 marzo 2000 –art. 30-34) del Comune di Santarcangelo di Romagna, che traccia le linee guida di questa trasformazione. Di tutte queste aree, quella dell'ex Incal System, ricadente nel Comune di Rimini, è già stata trasformata con una vocazione di conservazione della biodiversità tramite la realizzazione di percorsi dedicati all'approfondimento didattico e scientifico e all'osservazione in special modo dell'avifauna. Per il campo Mutoid è stato redatto uno specifico POC tematico che identifica il processo di trasformazione del sito produttivo abbandonato come una coesistenza sostenibile tra uomo e ambiente mediata dall'attività artistica che si concretizza nel Parco artistico Mutonia-Luogo del contemporaneo. Per l'area del lago Azzurro il Piano Operativo Comunale prevede di realizzare un'area dedicata allo sport e al tempo libero, in connessione con il sistema dei percorsi ciclopodali esistenti.

Tutti questi episodi insieme costituiscono il filo conduttore di un potenziale parco fluviale unico nel suo genere come le peculiarità del territorio che lo ospita, dove il tema naturalistico si interseca con quello del riuso a fini culturali, sportivi e ricettivi di attività ormai esaurite (ex cave e laghetti). Poter sviluppare in questi luoghi, in parte ancora relegati ad ambiti di marginalità, nuove funzioni che incrementino i servizi ecosistemici di prossimità diviene possibile attraverso un percorso virtuoso di riqualificazione e valorizzazione delle potenzialità esistenti in un dialogo proficuo tra progettualità e imprenditorialità privata e

rendendo la sua accessibilità più agevole e sicura. Nel documento viene dato rilievo anche alla necessità di regolamentare le tipologie e modalità di parcheggio a servizio dell'area.

Il progetto, nella versione ora prevista, non interessa in alcun modo l'area SIC, collocando al di fuori di questa. Vengono quindi limitate se non di fatto escluse interferenze con gli habitat e con le zone umide interne al SIC stesso.

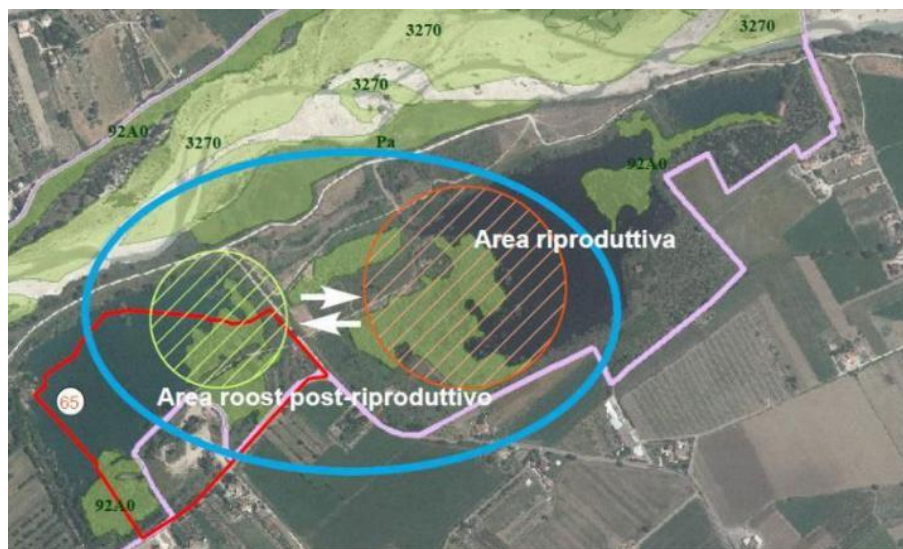


Fig. 2: Connessione ecologico funzionale tra il lago Incal System e il lago Azzurro

Stato di fatto

L'area denominata lago Azzurro si presenta come un grande bacino idrico artificiale, conseguente al riempimento controllato della depressione originata dall'attività estrattiva. La vegetazione sta colonizzando in maniera naturale con piante pioniere tipiche degli ambienti fluviali perturbati (prevalentemente pioppi, salici, robinia, rovi, canneti) gli argini e i terreni limitrofi. Il livello non sempre costante dell'acqua determina una ulteriore pressione selettiva privilegiando piante che riescano a sopportare periodi di allagamento a periodi di secco. Oltre a questa vegetazione colonizzatrice, tipica delle prime fasi di rinaturalizzazione, sono presenti soprattutto nelle aree marginali altre macchie boschive caratterizzate dalla presenza di vegetazione esotica/ornamentale (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, ecc.). Alcune aree in depressione rispetto alla quota di campagna originaria sono diventate aree boschive protette all'interno del SIC (Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*) periodicamente allagabili. Anche una buona componente arbustiva sta colonizzando i terreni a bordo lago facendosi spazio tra i rovi (*Rubus spp*) e i canneti (*Phragmites australis*, *Arundo donax*) e tra queste le specie prevalenti sono il sanguinello (*Cornus sanguinea*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), il sambuco (*Sambucus nigra*), biancospino (*Crataegus monogyna*). Tra il sito di progetto e l'alveo del fiume si snoda il percorso naturalistico della vallata del Marecchia che collega la costa adriatica all'entroterra fino a Novafeltria. Il percorso ciclopedonale ha un'elevata frequentazione ma mancano luoghi di posteggio adeguati lungo la viabilità principale e soprattutto nei pressi dell'ingresso all'area naturalistica Incal System. L'area risulta recintata con sistemi ormai fatiscenti e proseguendo verso il lago si incontrano i resti delle strutture e degli edifici che furono necessari allo svolgimento dell'attività estrattiva (rampe di carico, capannoni, torri di lavorazione, ecc.). In quest'area sono presenti anche dei tralicci elettrici. Il lato del bacino verso il fiume Marecchia ricade in zona demaniale mentre quello ovest è fuori dall'intervento di riqualificazione perché di altra proprietà privata. Gli argini si presentano a tratti molto scoscesi e pericolosi per la loro fruizione. Esistono all'interno del sito già alcuni

percorsi inghiaati e numerosi sentieri creati dall'uso improprio di frequentatori non autorizzati che utilizzano l'area, anche negli ambiti ambientali tutelati, come pista per il motocross.



Fig. 3-4: Viste panoramiche del fondale del lago in condizioni di carenza di acqua



Fig. 5-6: Viste delle strutture di lavorazione inerti abbandonate e di altri edifici legati alla produzione.



Fig. 7-8: Vegetazione pioniera in fase di colonizzazione del sito abbandonato

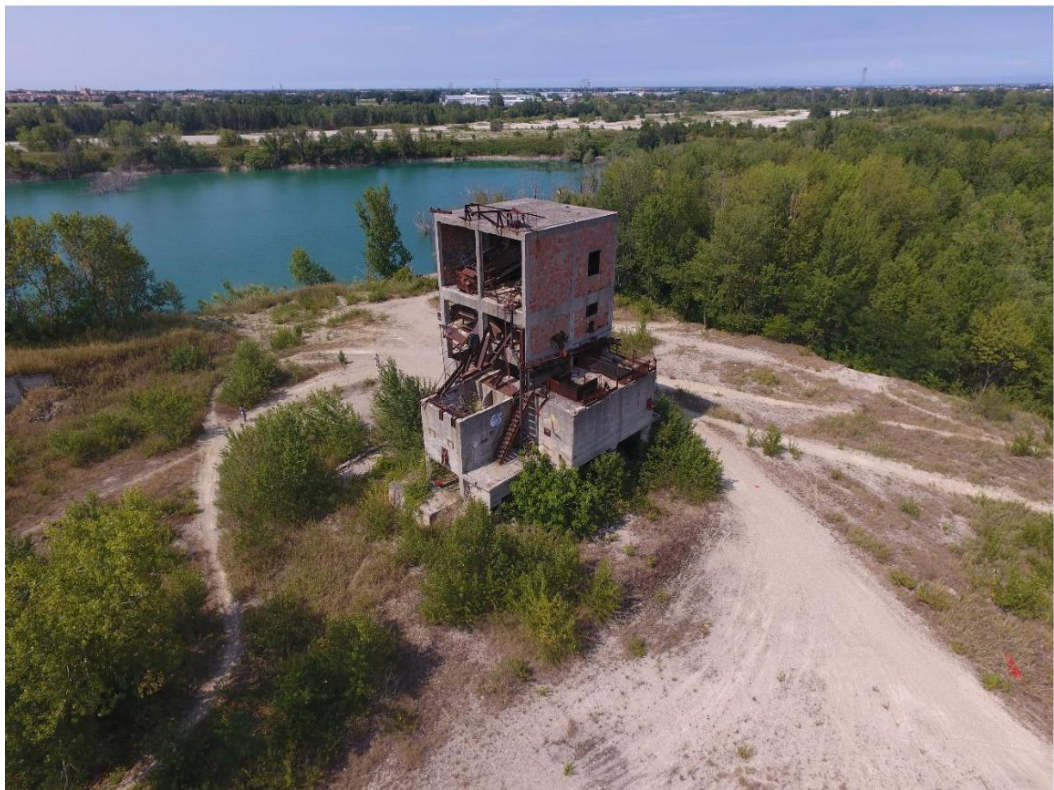


Fig. 9-10: Viste a volo d'uccello che descrivono lo stato alterato dell'ex sito di lavorazione delle ghiaie all'interno del contesto paesaggistico della vallata del Marecchia.



Fig. 11: Viste a volo d'uccello dell'area in prossimità dei laghi Incal System, identificati come roost post riproduttivo e quindi di notevole interesse dal punto di vista naturalistico.



Fig. 12: Vista dall'alto in direzione Lago Santarini e via Trasversale Marecchia



Fig. 13: Vista verso nord con l'alveo del fiume Marecchia e il Campo Mutoid sulla sponda opposta.



Fig. 14: Vista in direzione della riviera riminese con area roost post-riproduttivo e lago Inca System



Fig. 15 Area di lavorazioni inerti inserita nel paesaggio agricolo con aree habitat ai lati



Fig. 16: Area Habitat 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba e residui di piantata emiliano-romagnola nel paesaggio agricolo circostante.



Fig. 17: Tracciati di motociclisti non autorizzati che utilizzano il sito senza rispetto per il suo valore ecologico e testimoniale; sul retro e ben visibile il manufatto della rampa di carico degli inerti.



Fig. 18: Vista d'insieme del fiume Marecchia, del lago Azzurro e del lago Santarini immersi nel paesaggio.

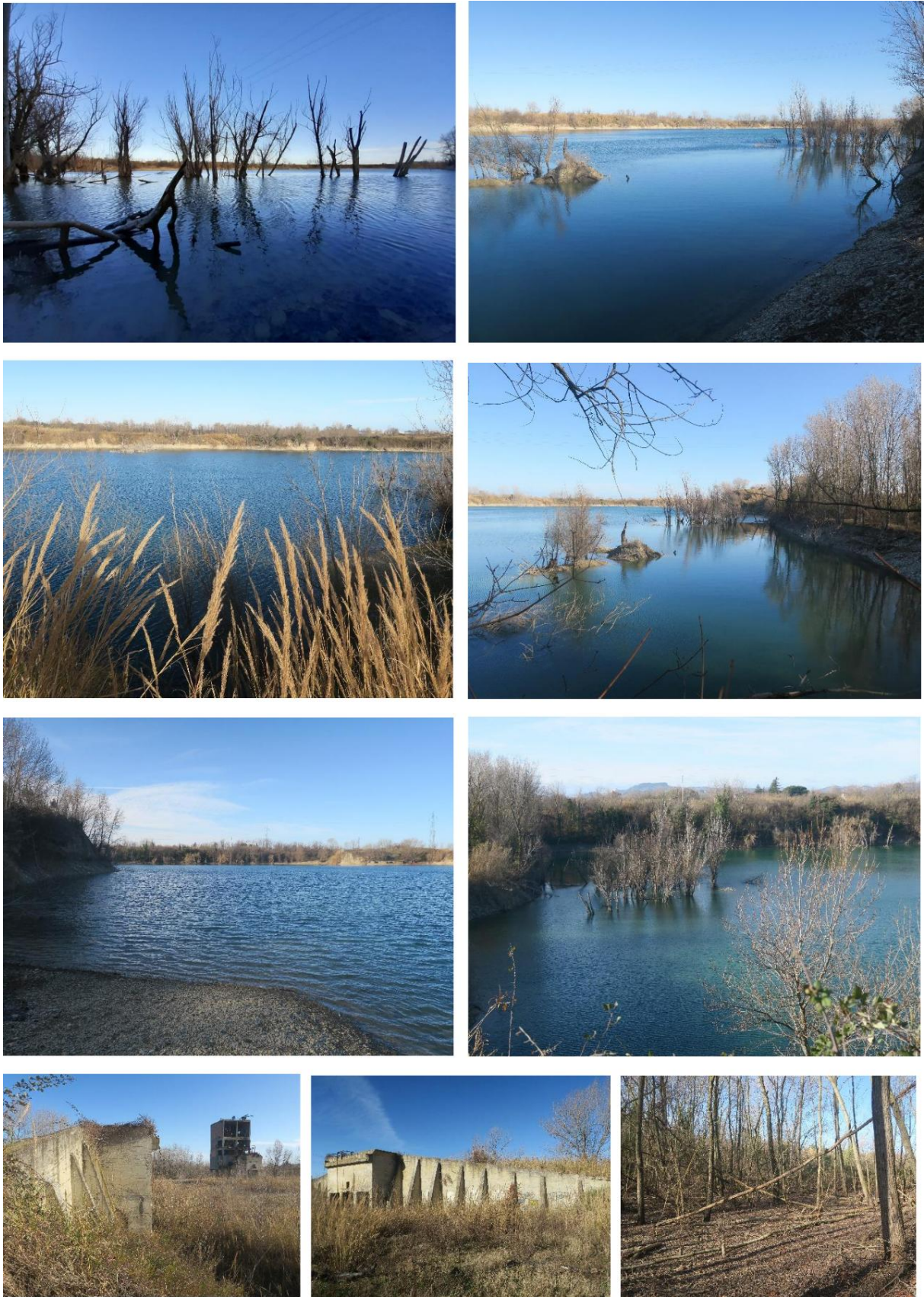


Fig. 19-27: Bacino con presenza d'acqua, vegetazione pioniera igrofila e manufatti abbandonati.

Obiettivi progettuali

Gli obiettivi progettuali prioritari per la riqualificazione e valorizzazione di questo sito sono: sicurezza del sito, rispetto delle aree habitat, ri-naturalizzazione e incremento biodiversità, connessioni con la mobilità dolce già presente, attività ricreative, turistiche ricettive e tempo libero, strutture di supporto alle attività e ristorazione, recupero e ri-funzionalizzazione di spazi abbandonati, accessibilità e parcheggi.



Fig. 28: Vista progettuale d'insieme

Attività ricreative e del tempo libero

L'area del grande piazzale attorno alla torre principale e la collina artificiale della rampa di carico, utilizzate un tempo per le attività di lavorazione degli inerti, rappresentano oggi un'interessante opportunità di recupero e di riqualificazione puntando su nuove funzioni che abbiano come temi principali le attività all'aria aperta, il tempo libero, la didattica ambientale.

L'impossibilità di utilizzare lo specchio d'acqua ha di conseguenza creato i presupposti per una rifunzionalizzazione delle proposte progettuali, puntando più sulla ricettività quale punto di partenza per i percorsi naturalistici ed ambientali locali.

Tutte le strutture presenti

Verranno demolite in quanto di difficile riutilizzo e recupero, stante le attuali condizioni statiche.

Pertanto tutte le strutture previste saranno realizzate ex-novo privilegiando strutture "leggere" limitando le opere in muratura.

Saranno realizzate quindi:

- edificio ristorante, distribuito su due piani;
- edificio servizi e magazzino, comprensivo anche di bagni e spogliatoi per il personale
- edificio Bar realizzato con copertura in legno lamellare
- edifici ricettivi "casette" prefabbricate in legno.



Fig. 29: tipologia realizzativa delle casette in legno previste per l'area ricettiva

Accessibilità e parcheggi.

In un contesto così scenografico e ricco di biodiversità come questo del lago Azzurro diviene importante non alterare le qualità del sito trasformandolo in maniera lontana dalla sua predisposizione naturale. Rendere facilmente accessibili tutte le funzioni pensate per la riqualificazione dell'intera area deve divenire un'ulteriore tassello verso l'equilibrio di tutti gli spazi coinvolti. Si decide, come già indicato nelle linee guida del POC1, di utilizzare il punto di accesso sulla via Savina in prossimità di quello esistente, traslandolo di pochi metri verso SO per una migliore organizzazione degli spazi da cedere al Comune.

Il parcheggio principale sorge sul piazzale di lavorazione degli inerti e al posto di edifici che verranno demoliti. Dall'ingresso si può accedere pedonalmente in maniera diretta a tutti gli spazi, all'area ristorativa e alla piscina.

Questo percorso può essere utilizzato anche per carico scarico di materiali e per garantire il pronto soccorso in caso di emergenza, ma non sarà accessibile con l'auto ai normali fruitori. Questi utilizzeranno il parcheggio che sarà inizialmente in ghiaia e successivamente potrà venire trasformato con corsie di manovra in asfalto drenante e stalli in ghiaia. Al centro del parcheggio saranno presenti degli avvallamenti che fungeranno da veri e propri *rain gardens* cioè faciliteranno l'infiltrazione nel terreno delle acque in eccesso durante episodi meteorologici particolarmente intensi. La vegetazione presente in questi spazi avrà le caratteristiche adatte a migliorare le acque di infiltrazione tramite la loro capacità fitodepurante. L'aspetto del parcheggio, con l'alternanza di avvallamenti e cumuli di terreno rivegetati con piante prevalentemente autoctone, diviene simile a una cava che si sta naturalizzando. Le caratteristiche del luogo indicano le modalità adeguate per inserire una piccola infrastruttura, come un parcheggio, nel sito. Dallo stesso accesso si potrà quindi entrare nella porzione di parcheggio pubblico da realizzare come opera pubblica da cedere; tale area confina quindi con la zona a verde pubblico attrezzato anch'essa da cedere al Comune come standard.

L'area verde pubblica sarà dotata di punti di sosta ed attrezzature per area pic nic.

Il parcheggio pubblico sarà realizzato con la predisposizione per illuminazione pubblica e con fondo in asfalto drenante.

Questo parcheggio pubblico nasce anche con l'idea di poter compensare l'assenza di uno spazio ove lasciare le autovetture per la visita ai vicini laghi Incal System e alla pista ciclabile lungo il Fiume Marecchia. Infatti attualmente per un'area così interessante dal punto di vista naturalistico non esiste alcun posto auto dedicato; se si pensa che la sua vocazione principale, dopo chiaramente quella di conservazione della biodiversità e delle specie protette, dovrebbe essere quella della didattica ambientale, soprattutto coinvolgendo le scuole, diviene chiaro che spazi a parcheggio siano necessari. All'interno del parcheggio sono previste colonnine per la ricarica delle auto elettriche e un'area attrezzata per camper per soste brevi. Dal parcheggio, primo episodio che si incontra arrivando dalla viabilità carrabile, si comprende l'offerta variegata di tutto il sistema che ci si trova dinnanzi: una famiglia può scegliere se dedicare il proprio tempo ad attività all'aperto, oppure esplorare le aree naturalistiche presenti oppure rilassarsi con un aperitivo con vista sul lago. I percorsi strutturati già presenti nel sito vengono conservati e migliorati e vengono attivate nuove connessioni come quella che unisce questo spazio polifunzionale direttamente al percorso naturalistico del Marecchia. Se da un lato il parcheggio può divenire di fatto un punto di scambio per chi vuole lasciare l'auto per proseguire a piedi o in bicicletta sui vari percorsi esistenti, è auspicabile che la maggior parte delle persone raggiungano i servizi contenuti in questo nuovo spazio ricettivo, ludico e naturalistico tramite la mobilità dolce.



Fig. 30: Il parcheggio pensato come isola verde mitigata dai movimenti terra e dalla vegetazione, in grado di gestire tramite dei *rain gardens* le acque in eccesso durante eventi piovosi intensi.



Fig. 31-32: Viste del buon rapporto superficie pavimentata permeabile e vegetazione. In questo modo si vuole contribuire a mitigare la presenza delle auto nel sito e a ridurre l'aumento della temperatura nel parcheggio durante l'estate.



Fig. 33 – vista foto realistica dell’edificio ristorante

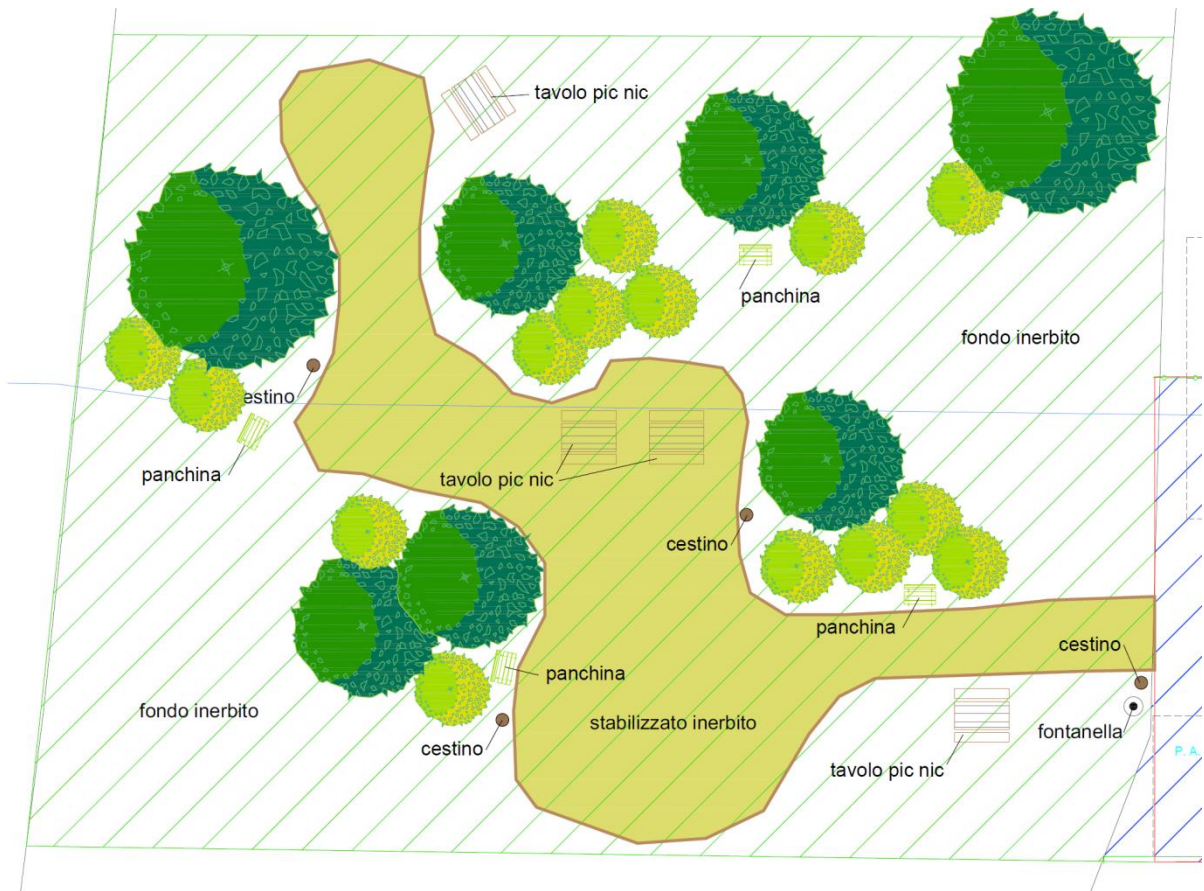


Fig. 34 schema progettuale per le funzioni e le attrezzature da installare nella zona a verde pubblico attrezzato da cedersi al Comune