



Magliaso, 10 maggio 2023

RM n° 872b / 8.5.2023

MESSAGGIO MUNICIPALE n° 423

chiedente un credito d'investimento di fr. 695'000.00 per l'ampliamento dell'Ecocentro per la raccolta separata dei rifiuti riciclabili sul mappale 1192 RFD

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

PREMESSA

La salvaguardia del nostro pianeta viene concretizzata anche con una raccolta differenziata dei rifiuti.

Il riciclaggio dei rifiuti è una delle condizioni fondamentali per la protezione dell'ambiente e la tutela delle materie prime.

A livello federale la gestione dei rifiuti è gestita da solide basi legali (*Legge federale sulla protezione dell'ambiente – LPAmb*) e da esaustive normative in materia.

A livello cantonale a partire dal 24 marzo 2004 sono entrati in vigore la Legge d'applicazione della Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LaLPAmb) e i relativi regolamenti, tra i quali il Regolamento d'applicazione dell'Ordinanza tecnica sui rifiuti (ROTR).

Dal 1° gennaio 2021 il nostro piano contabile è stato adeguato al nuovo sistema MCA2 (modello contabile armonizzato 2). In analogia ai costi di canalizzazioni e AP, devono autofinanziarsi. A tale proposito il nostro Regolamento sui rifiuti del 30 settembre 2019 prevede la pesatura della tipologia dei rifiuti che andremo a sottoporvi nel presente messaggio.

La raccolta differenziata dei rifiuti prodotti dalle economie domestiche e dalle attività lavorative deve essere tassata sulla base del principio di causalità, cioè che secondo questo principio chi inquina paga. Per questo motivo il Municipio di Magliaso intende aggiornare il proprio Ecocentro posando sotto determinate benne delle pese che consentiranno di stabilire l'esatta quantità di materiale smaltito (scarti vegetali, ingombranti, legname e scarti edili).

SITUAZIONE ATTUALE

L'Ecocentro esistente, realizzato nel 2007, si estende su una superficie di 865 m² ed ha le seguenti installazioni:

- fossa da 130 m² con 6 benne da 25 m³ per la raccolta dei rifiuti riciclabili e non, di cui:
 - benna raccolta scarti vegetali;
 - benna raccolta materiale ferroso;
 - benna raccolta ingombranti;
 - benna raccolta legname;
 - benna raccolta vetro;
 - benna raccolta carta;



- edificio coperto con ufficio e wc e stoccaggio rifiuti speciali (batterie, olio esausto, lampadine, ecc...);
- zona adiacente all'edificio con pavimentazione in calcestruzzo per il deposito di alcuni rifiuti riciclabili tra cui elettrodomestici, polistirolo, alluminio, pet, ecc...;
- piazzale con 6 posteggi per gli utenti della struttura.



Fotografie situazione esistente

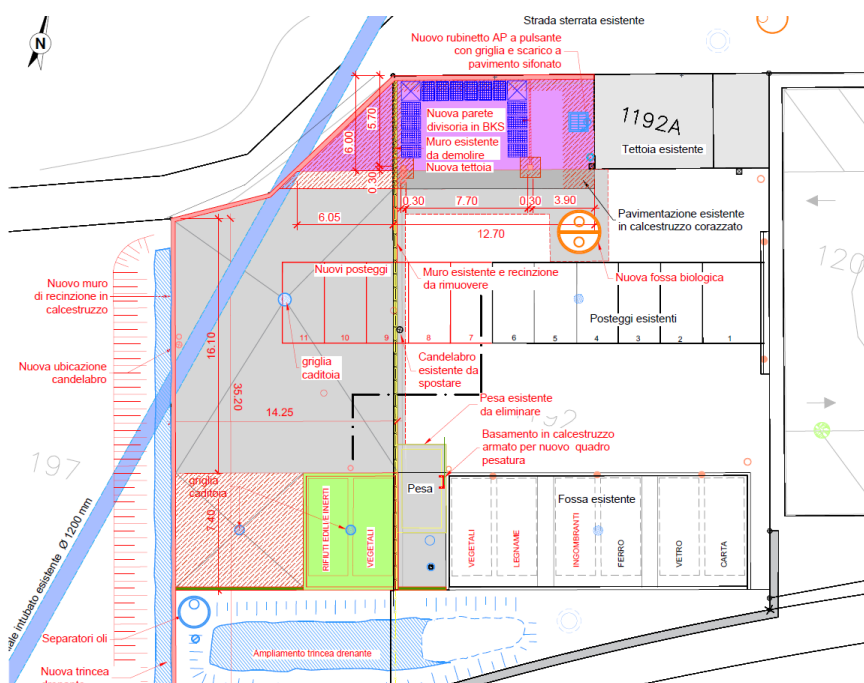
DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto è stato elaborato in base alle esigenze richieste dal Municipio per rispondere al meglio alle necessità per la raccolta differenziata dei rifiuti ed in modo particolare per la pesatura dei rifiuti non riciclabili.

In particolare l'ampliamento prevede le seguenti opere:

- nuova tettoia in calcestruzzo armato per il deposito di oggetti / rifiuti riciclabili;
- installazione di un nuovo sistema di pesatura costituito da 5 pese per le benne di raccolta dei vegetali, legname, ingombranti e rifiuti edili e inerti, collegate ciascuna ad un quadro utenza utilizzabile mediante tessera e monitorate tramite software;

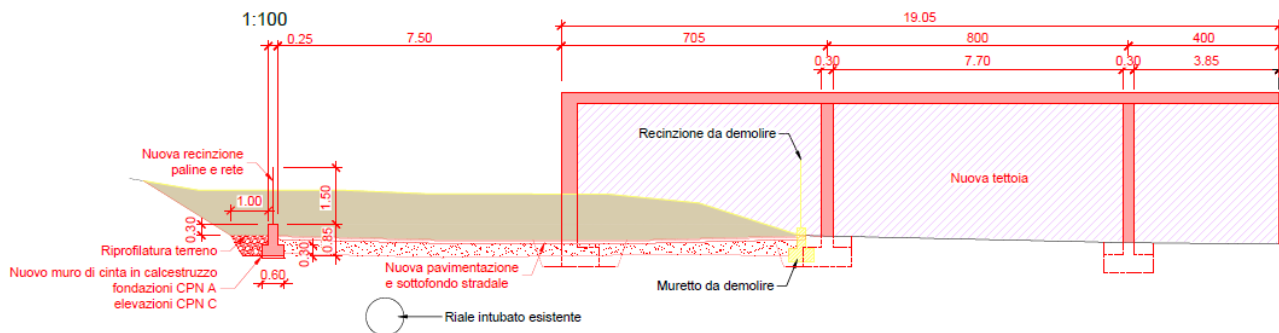
- realizzazione di una nuova fossa in calcestruzzo armato per 2 nuove benne per i rifiuti edili e inerti e per i vegetali, quest'ultima in aggiunta a quella già presente;
- realizzazione di una nuova pavimentazione in calcestruzzo corazzato in prossimità linea FLP (lato sud);
- posa rubinetto AP a pressione all'interno della nuova tettoia per la pulizia dei contenitori dell'umido e realizzazione di una vasca di raccolta e di una fossa biologica per la raccolta delle acque;
- innalzamento con gradini del camminamento esistente tra le benne ingombranti e legname;
- 5 nuovi posti auto;
- adeguamento e integrazione del sistema di videosorveglianza esistente;
- spostamento dell'illuminazione esistente;
- ampliamento bacino di infiltrazione esistente a confine con mappale linea FLP;
- realizzazione nuova trincea drenante a confine con mappale 197 per infiltrazione acque di prima pioggia.



Estratto planimetria ampliamento ecocentro

Ampliamento della superficie dell'ecocentro (vedi planimetria 1:200 allegata)

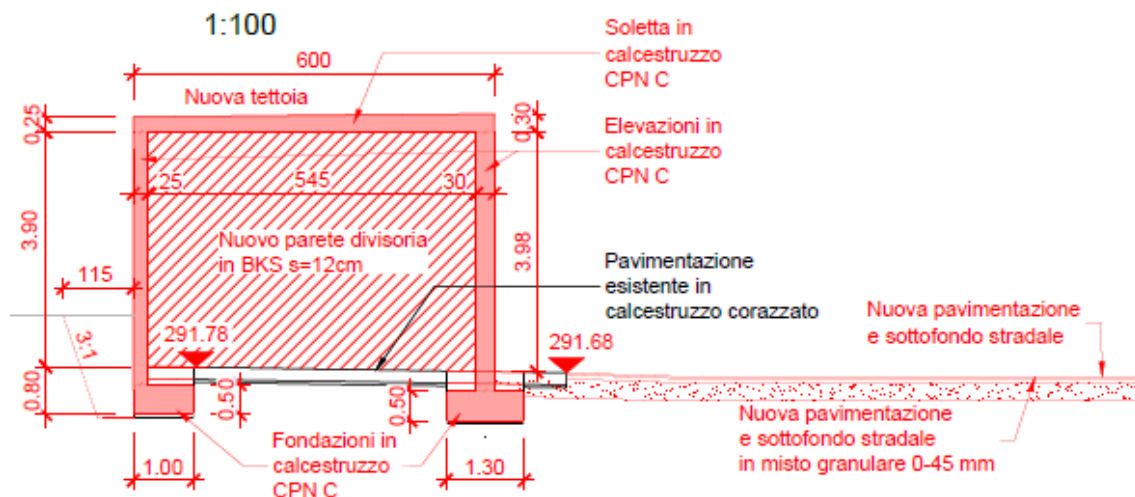
L'ampliamento dell'ecocentro sul lato ovest richiede lo scavo di ca. 1'170 m³ e prevede la sistemazione del mappale a confine mediante una scarpata delimitata da un muro di confine in calcestruzzo con altezza variabile dai 0,55 ai 2,00 m. Quest'ultima altezza si rende necessaria data la particolare conformazione del terreno adiacente ed in particolare della strada di collegamento con i mappali confinanti.



Sezione caratteristica ampliamento con sistemazione esterna

Nuova tettoia

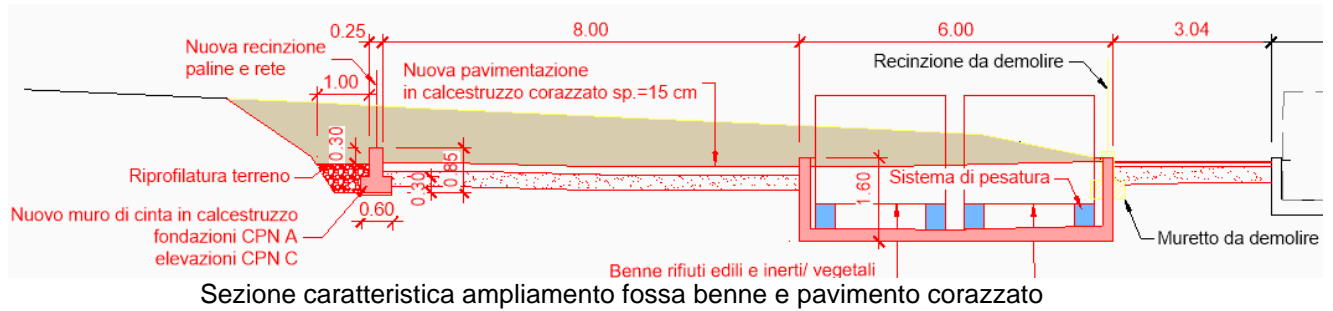
L'ampliamento della tettoia (95 m²) è prevista, in continuità con la struttura esistente, in calcestruzzo armato. La pavimentazione esistente in calcestruzzo corazzato viene mantenuta e ripristinata nelle zone di esecuzione delle fondazioni delle pareti e dei pilastri.



Sezione caratteristica ampliamento edificio in calcestruzzo armato

Nuova fossa per le benne scarrabili e pavimentazione in calcestruzzo corazzato

La nuova fossa delle benne è posizionata in allineamento alla fossa esistente ed è prevista in calcestruzzo armato con una profondità minima di 1,30 m. Nella nuova fossa saranno posizionate 2 nuove benne che poggeranno ciascuna su una propria pesa. Sul lato sud dell'ampliamento verrà realizzata una nuova pavimentazione in calcestruzzo corazzato dello spessore di 15 cm che avrà funzione di spazio di deposito per oggetti o rifiuti e temporaneo per le benne durante le operazioni di carico e scarico.



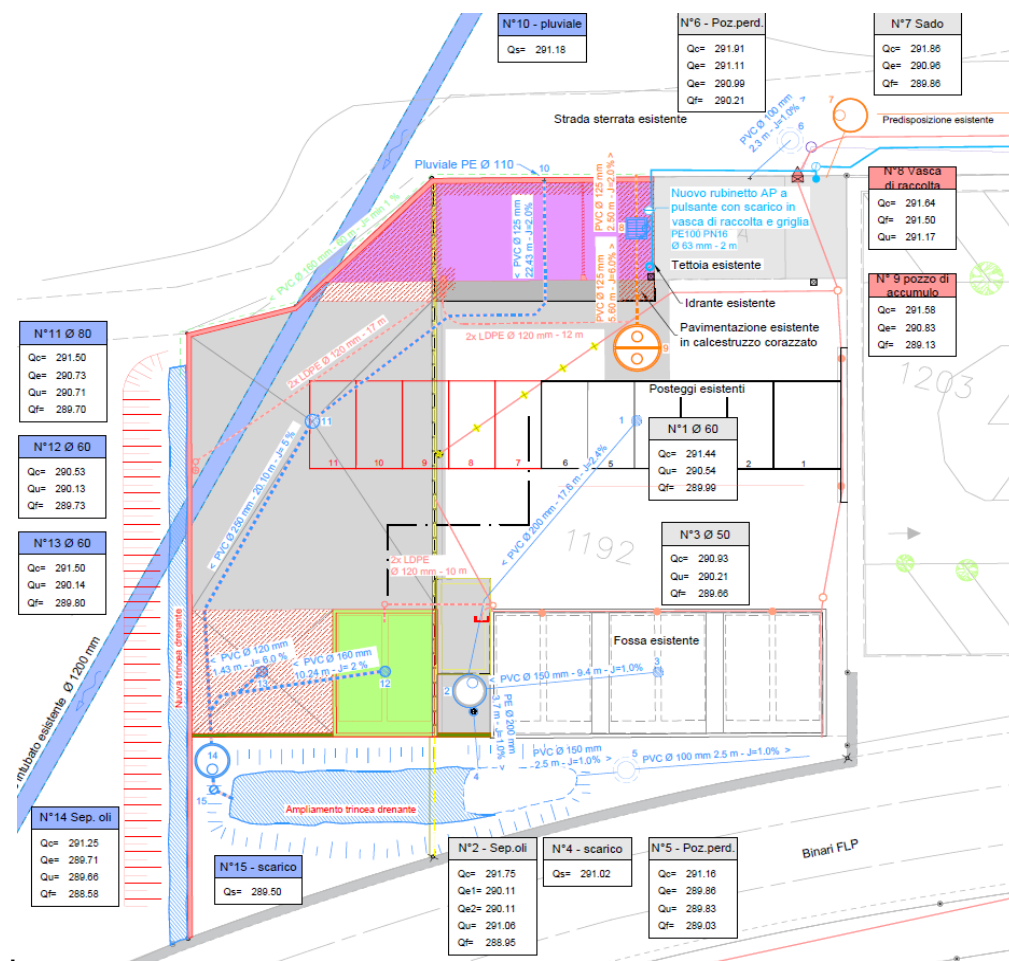
Smaltimento delle acque meteoriche

Lo smaltimento delle acque meteoriche è previsto mediante infiltrazione superficiale.

Le acque meteoriche della nuova tettoia e dell'ampliamento del piazzale vengono raccolte mediante griglie e convogliate tramite una canalizzazione del Ø 125/ 250 in PVC in un separatore oli in calcestruzzo prefabbricato (DN 1800) ed in seguito immesse nell'ampliamento del bacino d'infiltrazione attraverso il suolo.

Tra il separatore ed il bacino di infiltrazione verrà posizionata una saracinesca in modo che la stessa possa essere attivata in caso di potenziali rischi di sversamento di liquidi inquinanti provenienti dalla superficie dell'ecocentro.

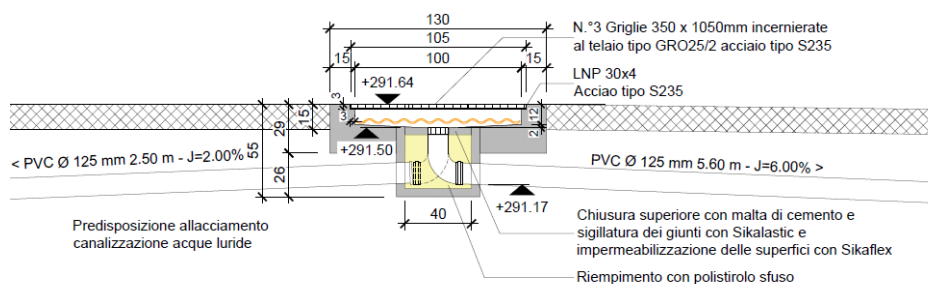
Lungo il nuovo muro di confine ad ovest verrà realizzata sul mappale 197 una trincea filtrante per le acque meteoriche.



Planimetria infrastrutture nuove ed esistenti

Smaltimento delle acque luride

Sotto la nuova tettoia verrà installato un rubinetto a pulsante per la pulizia dei contenitori dell'umido. Allo scopo sarà realizzata una vasca di raccolta con griglia a pavimento in acciaio zincato e dimensioni interne di 1,00 x 1,00 m, allacciata tramite canalizzazione in PVC Ø 125 mm alla nuova fossa biologica con diametro del Ø 2,50 m ed h=2,40 m che dovrà essere vuotata regolarmente in base all'effettivo uso.



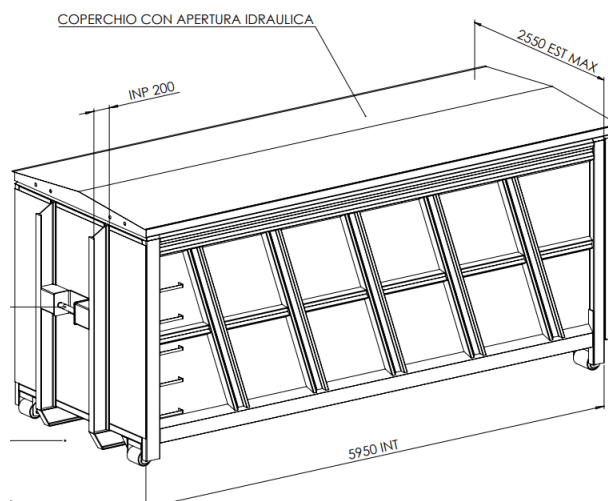
Dettaglio vasca raccolta acque pulizia contenitori umido

Benne scarrabili e pese

É prevista la posa di 2 nuove benne scarrabili da 25 m³ per rifiuti edili inerti e per i vegetali, in aggiunta a quella esistente. Per le benne esistenti per la raccolta di vegetali, rifiuti edili e inerti, ingombranti e legname e per le benne nuove verranno installate delle pese delle dimensioni di 2,50 x 5,00 m costituite da travi HEB completamente in acciaio zincato, collegate a delle celle di carico e connesse ad un sistema automatico di controllo della pesatura (self-pc) al quale accedere tramite tessera.



Particolare sistema pesatura



Tipologia cassone



Dettaglio box self

COSTI DI REALIZZAZIONE (desunti dal preventivo dettagliato del progettista)

Il preventivo di spesa (+/- 10%), allestito secondo i prezzi correnti, stabilisce la spesa per l'esecuzione dei lavori, comprensivo di onorari (Fasi SIA 31-53), spese e IVA.

Tabella riassuntiva dei costi totali:

| | | | |
|---------|--|-----|---------|
| CPN 112 | Prove | CHF | 6'500 |
| CPN 113 | Impianto di cantiere | CHF | 28'600 |
| CPN 117 | Demolizioni e smontaggi | CHF | 15'100 |
| CPN 151 | Lavori per condotte interrate | CHF | 13'100 |
| CPN 183 | Recinzioni e relativi accessi | CHF | 8'300 |
| CPN 211 | Fosse di scavo | CHF | 104'100 |
| CPN 221 | Strati di fondazione | CHF | 16'900 |
| CPN 223 | Pavimentazioni | CHF | 27'700 |
| CPN 237 | Canalizzazioni e opere di prosciugamento | CHF | 53'000 |
| CPN 241 | Opere di calcestruzzo eseguite sul posto | CHF | 119'000 |
| CPN 286 | Segnaletica stradale: Demarcazioni | CHF | 4'000 |
| | Totale parziale 1 | CHF | 396'300 |
| | Indennità intemperie (1%) | CHF | 3'400 |
| CPN 111 | Lavori a regia | CHF | 27'800 |
| | Totale parziale 2 | CHF | 427'500 |



| | | |
|---|------------|----------------|
| Attrezzature (contenitori, benne) | CHF | 88'000 |
| Lattoneria | CHF | 4'400 |
| Opere da idraulico ed elettricista | CHF | 10'000 |
| Aggiornamento e potenziamento videosorveglianza | CHF | 5'000 |
| Totale parziale 3 | CHF | 534'900 |
| Onorario e spese (Fasi 31-32-33) | CHF | 28'000 |
| Onorario e spese (Fasi 41-51-52-53) | CHF | 66'500 |
| Spese secondarie | CHF | 6'000 |
| Totale parziale 4 | CHF | 635'400 |
| IVA (7.7 %) e arrotondamenti | CHF | 49'000 |
| TOTALE | CHF | 684'400 |
| Occupazioni temporanee | CHF | 2'300 |
| TOTALE GLOBALE | CHF | 686'700 |

Per poter svolgere al meglio i lavori, mantenendo in funzione l'ecocentro, è prevista l'occupazione temporanea di una porzione del mappale adiacente (privato). Costo previsto per l'occupazione del terreno CHF 2'300.00.

TEMPI DI REALIZZAZIONE

Considerati i tempi tecnici necessari dopo l'approvazione del presente MM, per la procedura di autorizzazione (domanda di costruzione), per l'appalto (allestimento dei diversi capitolati, concorsi e assegnazione opere) e infine di realizzazione, si prevede che il centro sarà operativo al più tardi nella primavera 2024. (per velocizzare la procedura d'autorizzazione che influirà sulla tempistica dei lavori, il Municipio ha già avviato la procedura della domanda di costruzione).

CONCLUSIONI

L'ampliamento dell'Ecocentro in zona Bött rappresenta un tassello fondamentale per migliorare e razionalizzare il servizio di raccolta dei rifiuti. L'ampliamento è previsto su una superficie di ca. 500 mq acquistata dal Comune negli anni scorsi e già destinata secondo il PR vigente per attrezzature e costruzioni pubbliche.

Il progetto prevede la realizzazione dell'ampliamento della tettoia per la gestione al coperto dei materiali riutilizzabili, la posa di pese collegate al quadro di comando per il pagamento tramite tessere per le benne scarrabili non riciclabili (vegetali, legname, ingombranti e rifiuti edili e inerti).

È prevista la posa di una nuova benna per la raccolta dei rifiuti edili inerti ed una benna aggiuntiva per i vegetali, l'ampliamento del piazzale con la creazione di nuovi posteggi per gli utenti e di una zona con pavimentazione in calcestruzzo corazzato per la gestione delle benne.

La durata del cantiere è stimata in circa 4 mesi.



Il Municipio certo della bontà dell'opera per i motivi di cui sopra e riferendosi al condiviso progetto con i relativi dettagli tecnici ed economici dello Studio Luigi Tunesi Ingegneria SA, tenendosi in ogni modo a disposizione per ogni complemento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione, invita codesto Onorando Consiglio comunale a voler

risolvere:

1. Sono approvati progetto e preventivi definitivi per l'ampliamento dell'Ecocentro sul mappale no. 1192 RFD Magliaso in zona Bött autorizzando l'esecuzione dei lavori;
2. Per il finanziamento delle opere è concesso un credito di CHF 695'000.00.
3. Il credito sarà caricato al conto investimenti nella relativa voce di competenza ed ammortizzato in forma lineare in 50 anni.
4. Il credito decade entro due anni dalla presente decisione (articolo 13 cpv. 3 LOC) in caso di mancato utilizzo.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:  R. Citterio

Il Segretario:  M. Rezzadore



Allegate:

Relazione tecnica e planimetria di progetto 1:200 dello Studio L. Tunesi Ingegneria SA

Per esame e rapporto:

| Gestione | Opere pubbliche | Petizioni |
|----------|-----------------|-----------|
| ● | ● | |



COMUNE DI MAGLIASO

PARTICELLA no. 1192

AMPLIAMENTO ECOCENTRO COMUNALE IN VIA STAZIONE

RELAZIONE TECNICA

DOMANDA DI COSTRUZIONE

 **TUNESI** ingegneri
consulenti

Luigi Tunesi Ingegneria SA
ingegneri consulentiUSIC/SIA/OTIA

Via Fola 12
CH - 6963 Pregassona
Tel. +41 91 973 19 80
info@tunesi-ingegneria.ch
www.tunesi-ingegneria.ch

| Versione | Data | Prog. | Contr. |
|----------|------------|-------|--------|
| - | 17.04.2023 | MM | TRI |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

File: 2023-04-17 R610.1 RT DC Magliaso Ampliamento Ecocentro.docx



INDICE

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | INTRODUZIONE | 2 |
| 2 | PIANIFICAZIONE..... | 3 |
| 2.1 | Piano delle zone | 3 |
| 2.2 | Piano del paesaggio | 4 |
| 2.3 | Piano del traffico e delle attrezzature e costruzioni pubbliche | 5 |
| 3 | PROGETTO | 6 |
| 3.1 | Smaltimento delle acque meteoriche..... | 7 |
| 3.2 | Smaltimento delle acque luride pulizia contenitori umido | 8 |
| 3.3 | Pavimentazione | 9 |
| 3.4 | Infrastrutture | 9 |
| 3.5 | Recinzione..... | 10 |
| 3.6 | Videosorveglianza ed illuminazione..... | 10 |

1 INTRODUZIONE

Il Comune di Magliaso ha acquistato negli scorsi anni ca. 500 m² di terreno prospiciente l'Ecocentro esistente con l'obiettivo di ampliarlo.

Scopo è quello di ottimizzare l'offerta della raccolta differenziata attivando nuovi spazi coperti ed aree per contenitori/ cassoni.

Inoltre, per rispondere all'esigenza di pesare i rifiuti non riciclabili, è prevista la posa di un sistema di pese per le singole benne.

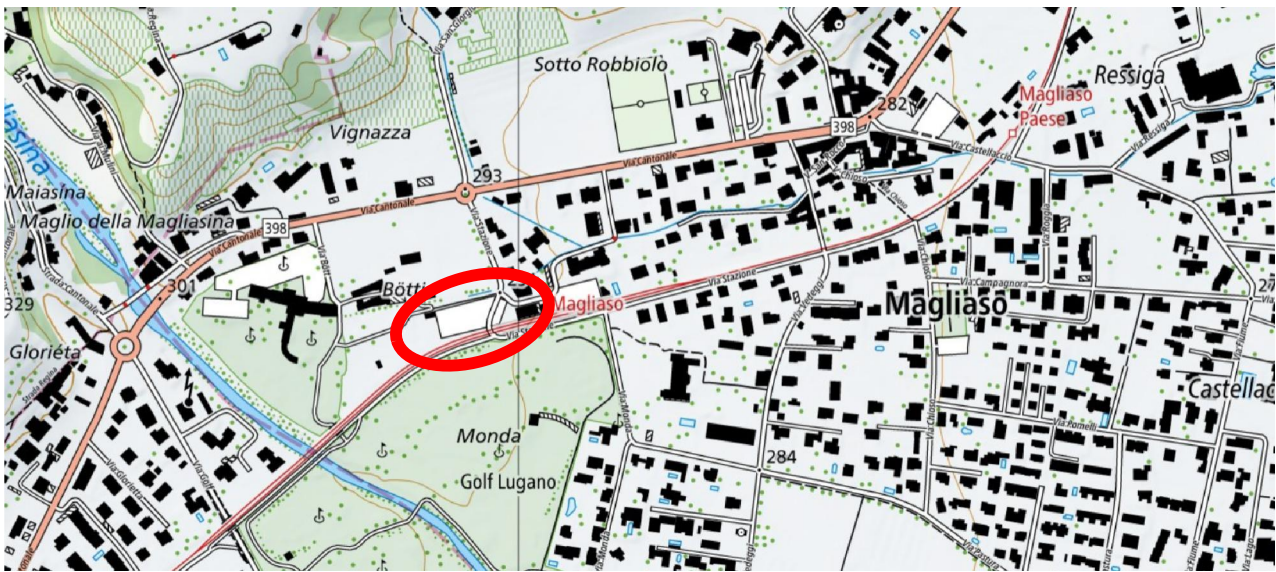


Fig. 1 Inquadramento corografico

2 PIANIFICAZIONE

2.1 Piano delle zone

La zona in cui verrà eseguito l'ampliamento l'Ecocentro ha una destinazione ad *Attrezzature e Edifici di interesse pubblico* (Zona AP-EP) con grado di sensibilità al rumore II.

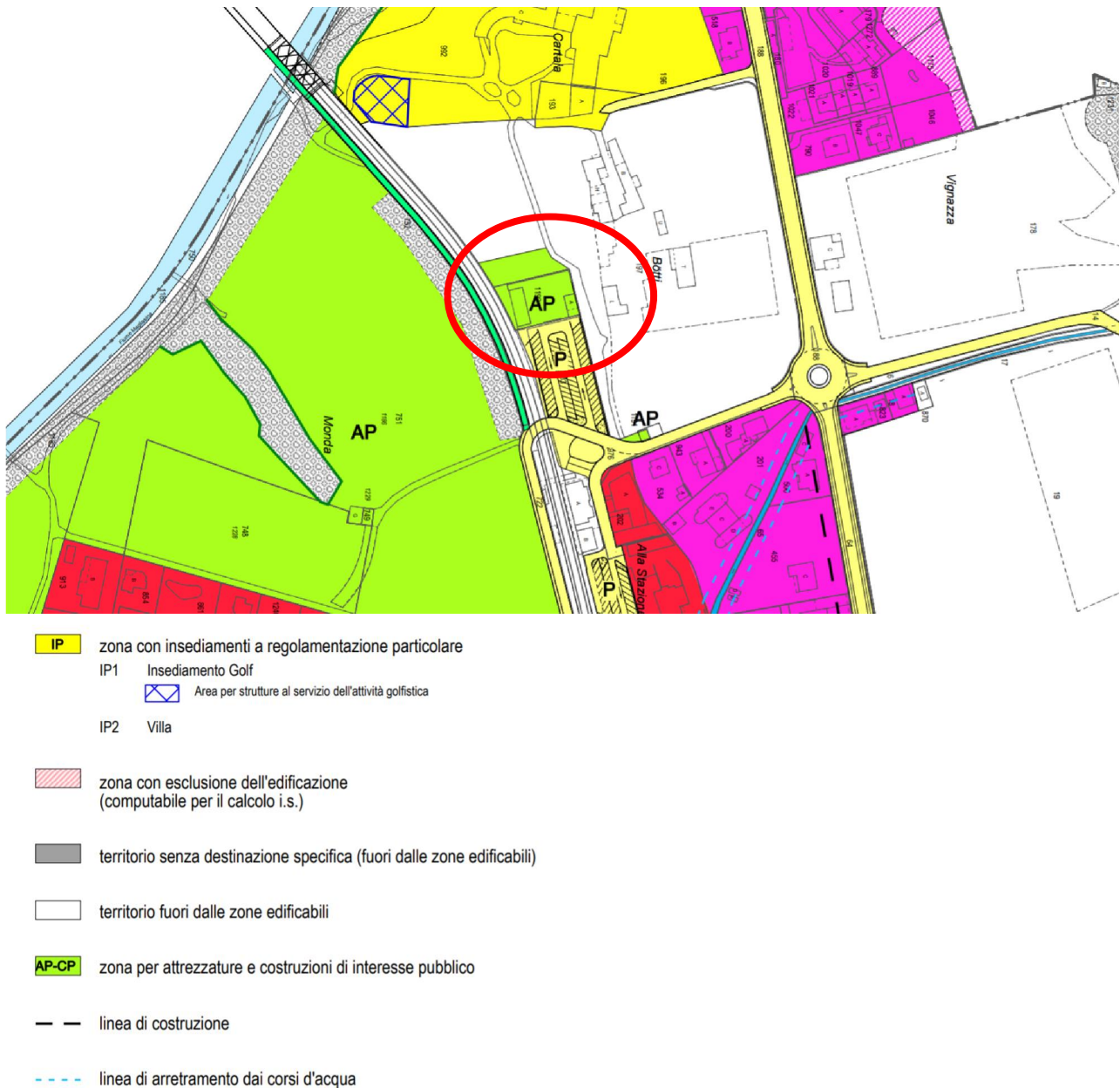
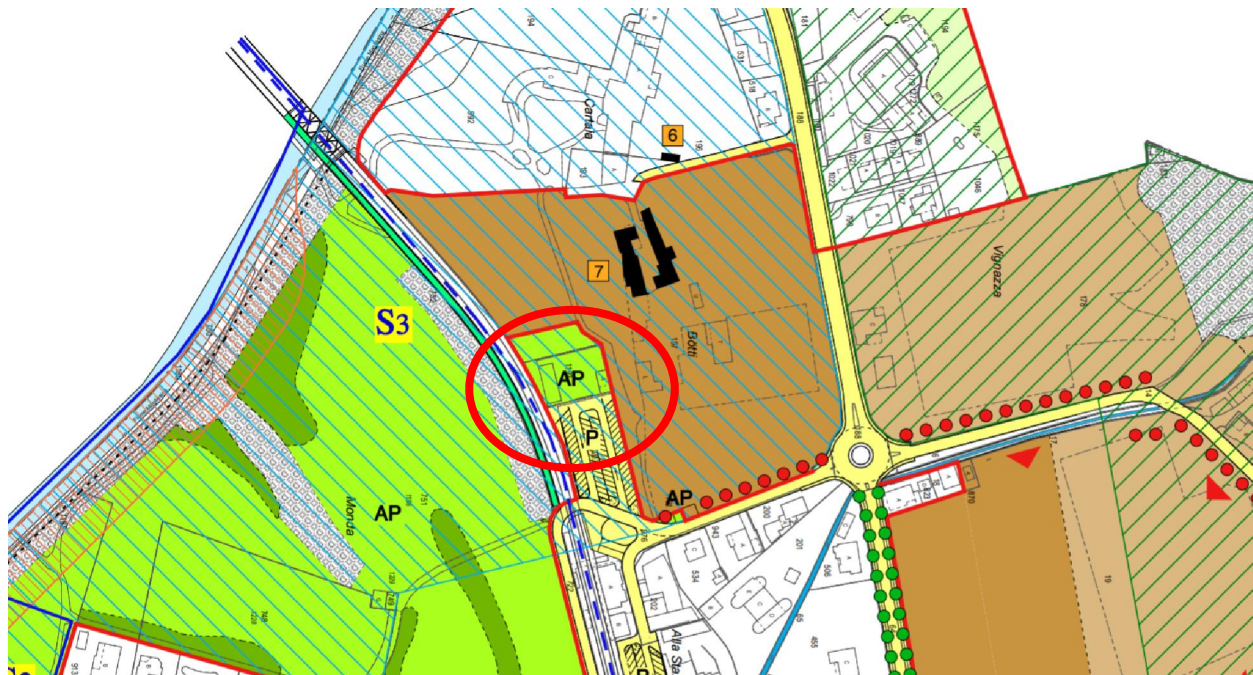


Fig. 2 Estratto Piano delle zone e legenda

2.2 Piano del paesaggio

Nel Piano del Paesaggio risulta che l'area è confinante verso monte con una zona/superficie destinata all'avvicendamento colturale (SAC).

Inoltre, risulta rientrante nella zona di protezione del paesaggio del comparto fluviale della Magliasina. Tuttavia questo non pregiudica l'ampliamento essendo lo stesso stato oggetto di successiva variante al PR e definitivamente approvato dal Consiglio Comunale



Zone di protezione del paesaggio

- ZPP1 comparto agri-forestale collinare
- ZPP2 comparto fluviale della Magliasina

Zone di protezione della natura

- ZPN1 riva lacustre
- ZPN2 sponde e rive della Magliasina
- ZPN3 comparto forestale Fontanone - S. Giorgio - Vigotti

Zone di pericolo

- zona esposta a pericolo di caduta sassi

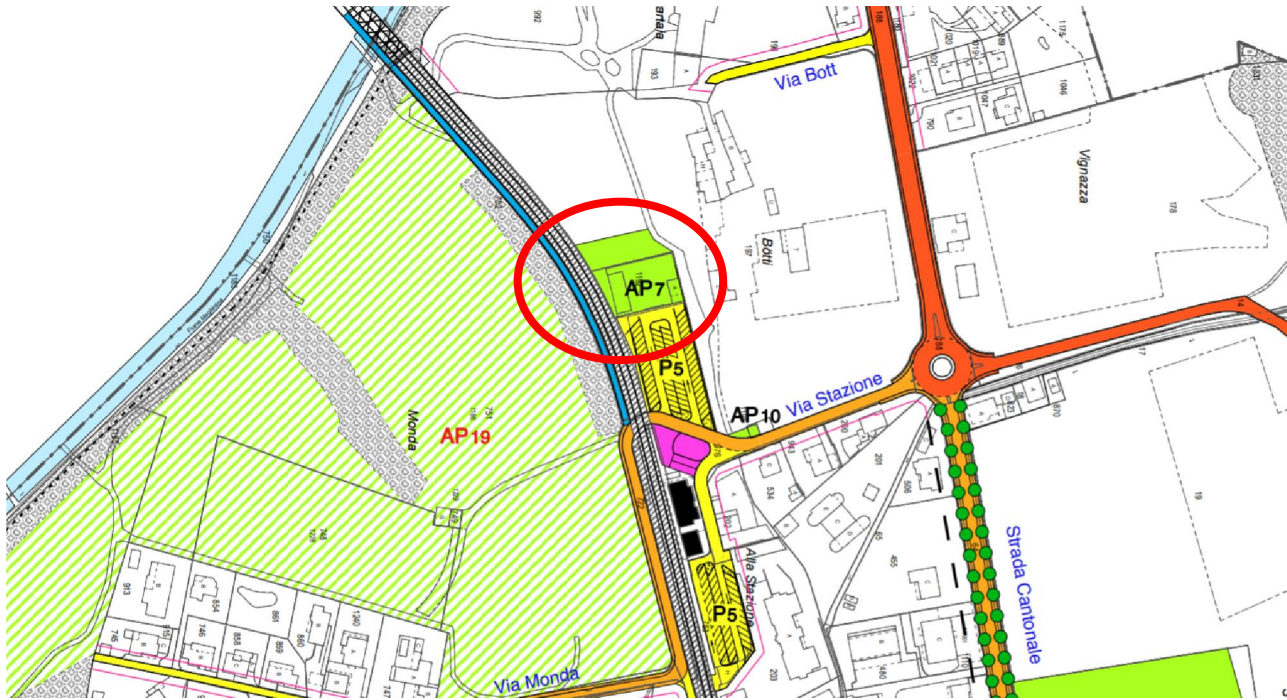
Elementi naturali protetti

- boschetti
- canneti
- rivitalizzazione riva lacustre (nuovi canneti)
- alberature di pregio esistenti da salvaguardare
- AP-CP attrezzature e costruzioni di interesse pubblico
- punti di vista

Fig. 3 Estratto Piano del paesaggio

2.3 Piano del traffico e delle attrezzature e costruzioni pubbliche

La porzione di terreno destinata all'ampliamento dell'ecocentro è già stata azzonata ed inserita nel piano delle attrezzature pubbliche. La strada di accesso è definita come strada di raccolta.



ATTREZZATURE E COSTRUZIONI DI INTERESSE PUBBLICO

AP Attrezzature di interesse pubblico (vincolo a favore del Comune)

- AP1 Campo sportivo
- AP2 Area ricreativa a lago
- AP3 Area ricreativa a lago
- AP4 Area ricreativa a lago
- AP5 Area ricreativa a lago
- AP6 Porto comunale ed area di svago annessa
- AP7 Ecocentro
- AP8 Cimitero
- AP9 Giardino pubblico
- AP10 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP11 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP12 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP13 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP14 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP15 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP16 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP17 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici
- AP18 Centro di raccolta separata dei rifiuti domestici

STRADE

- strada principale
- strada di collegamento
- strada di raccolta
- strada di servizio

PERCORSI PEDONALI E CICLABILI

- strada pedonale
- - - sentiero o passo pedonale
- ciclista

POSTEGGI PUBBLICI

- P2 posteggio all'aperto

TRASPORTI PUBBLICI

- Ferrovia
- area FLP
- stazione/ fermata FLP

Su gomma

- fermata autostatali (nodo di interscambio)

ELEMENTI VARI

- linea di arretramento
- linea di costruzione
- alberature
- perimetro PRP comparto centrale

Fig. 4 Estratto Piano del traffico e delle attrezzature e costruzioni di interesse pubblico

3 PROGETTO

Il progetto è stato elaborato in base alle esigenze richieste dal Municipio per rispondere al meglio alle necessità della raccolta differenziata dei rifiuti ed in modo particolare per la pesatura dei rifiuti non riciclabili.

In particolare l'ampliamento prevede le seguenti opere:

- nuova tettoia in calcestruzzo armato per il deposito di oggetti / rifiuti riciclabili e per la raccolta dell'umido;
- installazione di un nuovo sistema di pesatura costituito da 5 pese per le benne di raccolta dei vegetali, legname, ingombranti e rifiuti edili e inerti, collegate ciascuna ad un quadro utenza utilizzabile mediante tessera e monitorate tramite software;
- realizzazione di una nuova fossa in calcestruzzo armato per 2 nuove benne per i rifiuti edili e inerti e per i vegetali, quest'ultima in aggiunta a quella già presente;
- realizzazione di una nuova pavimentazione in calcestruzzo corazzato in prossimità linea FLP (lato sud);
- posa rubinetto AP a pressione all'interno della nuova tettoia per la pulizia dei contenitori dell'umido e realizzazione di una vasca di raccolta e di una fossa biologica per la raccolta delle acque;
- innalzamento con gradini del camminamento esistente tra le benne ingombranti e legname;
- 5 nuovi posti auto;
- adeguamento e integrazione del sistema di videosorveglianza esistente;
- spostamento dell'illuminazione esistente;
- ampliamento bacino di infiltrazione esistente a confine con mappale linea FLP;
- realizzazione nuova trincea drenante a confine con mappale 197 per infiltrazione acque di prima pioggia.

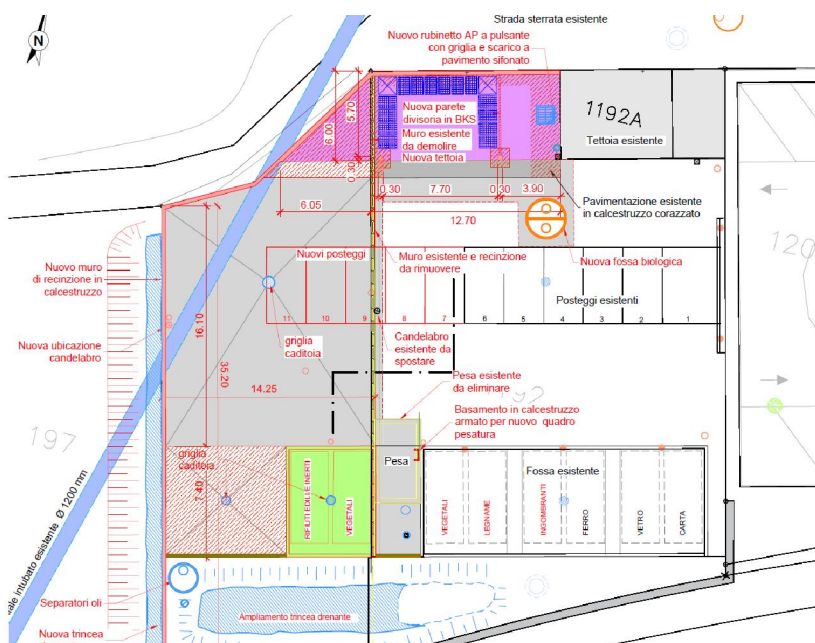


Fig. 5 Estratto planimetria ampliamento ecocentro

Riassumendo l'ecocentro sarà dotato di contenitori da 25 m³ per la raccolta dei seguenti materiali/rifiuti:

- benna con compattatore per la carta;
- benna per il vetro;
- benna per il ferro;
- benna per gli ingombranti;
- benna per il legname;
- 2 benne per vegetali;
- benna rifiuti edili e inerti.

Al di sotto della tettoia verranno ubicati il contenitore per la raccolta dell'umido oltre agli altri contenitori per la raccolta dei rifiuti riciclabili (PET, vestiti, ALU, ecc...)

3.1 Smaltimento delle acque meteoriche

Lo smaltimento delle acque meteoriche è previsto mediante infiltrazione superficiale.

Il dimensionamento delle canalizzazioni è stato eseguito sulla base dell'intensità di pioggia determinante per la stazione di Lugano, considerando un periodo di ritorno $z=5$ anni per una durata della pioggia $T=5$ minuti ($r=517.2$ l/s*ha).

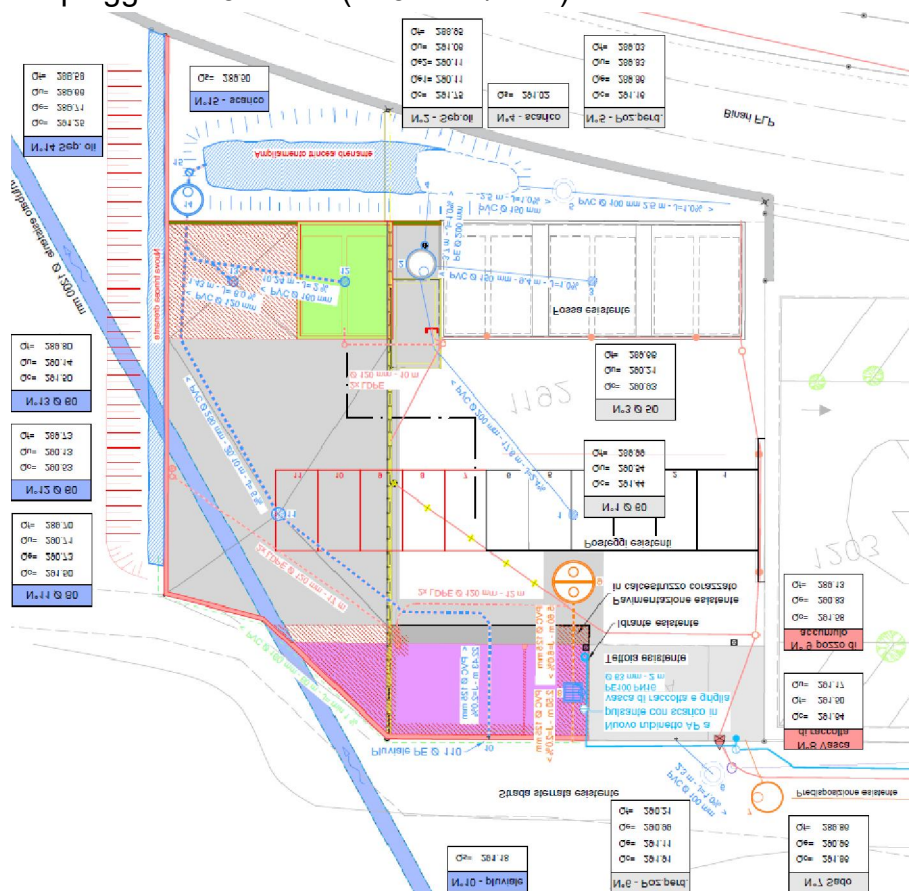


Fig. 6 Planimetria infrastrutture nuove ed esistenti

Le acque meteoriche della nuova tettoia e dell'ampliamento del piazzale verranno raccolte mediante griglie e convogliate tramite una canalizzazione del \varnothing 125/ 250 in PVC in un separatore oli in calcestruzzo prefabbricato (DN 1800) ed in seguito immesse nell'ampliamento del bacino d'infiltrazione attraverso il suolo. Tra il separatore ed il bacino di infiltrazione verrà posizionata una saracinesca in modo che la stessa possa essere attivata in caso di potenziali rischi di sversamento di liquidi inquinanti provenienti dalla superficie dell'ecocentro.

Lungo il nuovo muro di confine sul mappale 197 verrà realizzata una trincea filtrante per le acque meteoriche.

3.1.1 Dimensionamento separatore idrocarburi

Il dimensionamento del separatore idrocarburi è stato eseguito sulla base dell'intensità di pioggia determinante per la stazione di Lugano, considerando un periodo di ritorno $z= 1$ anno per una durata della pioggia $T= 5$ minuti ($r= 368.8$ l/s*ha).

La superficie pavimentata e della nuova tettoia è di ca. 445 m², considerato un coefficiente di deflusso $C= 1$ per pavimentazioni dure, la portata è di ca. 21 l/s.

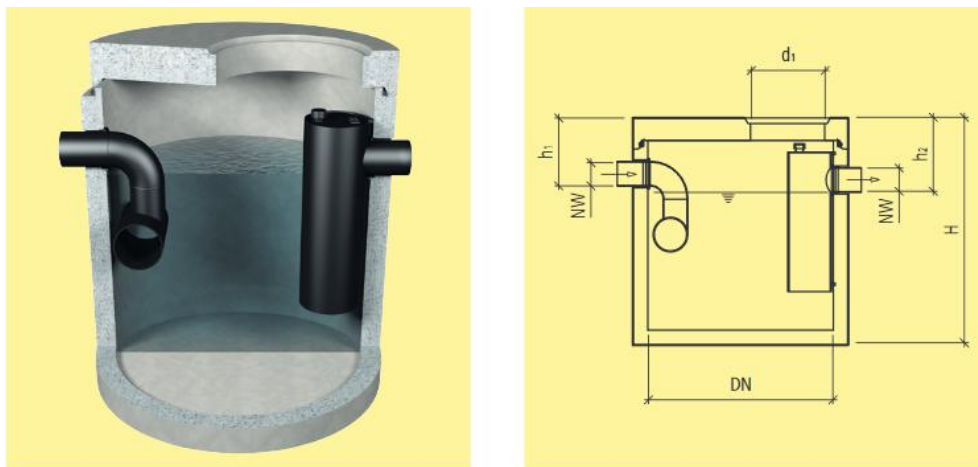


Fig. 7 Separatore idrocarburi

Il separatore idrocarburi in progetto ha un DN 1800 mm e una capacità di 30 l/s (Mod. Zeiss Neutra 120368).

3.2 Smaltimento delle acque luride pulizia contenitori umido

Sotto la nuova tettoia verrà installato un rubinetto a pulsante per la pulizia dei contenitori dell'umido. Allo scopo sarà realizzata una vasca di raccolta con griglia a pavimento in acciaio zincato e dimensioni interne di 1,00 x 1,00 m, allacciata tramite canalizzazione in PVC \varnothing 125 mm alla nuova fossa biologica

3.2.1 Dimensionamento fossa biologica

Il dimensionamento della fossa biologica è stato eseguito considerando l'attuale popolazione di Magliaso di ca. 1'700 abitanti equivalenti a 425 nuclei familiari. Ipotizzando un consumo per nucleo familiare di 3 l per la pulizia del contenitore dell'umido si ottengono 1'275 l/ settimana.

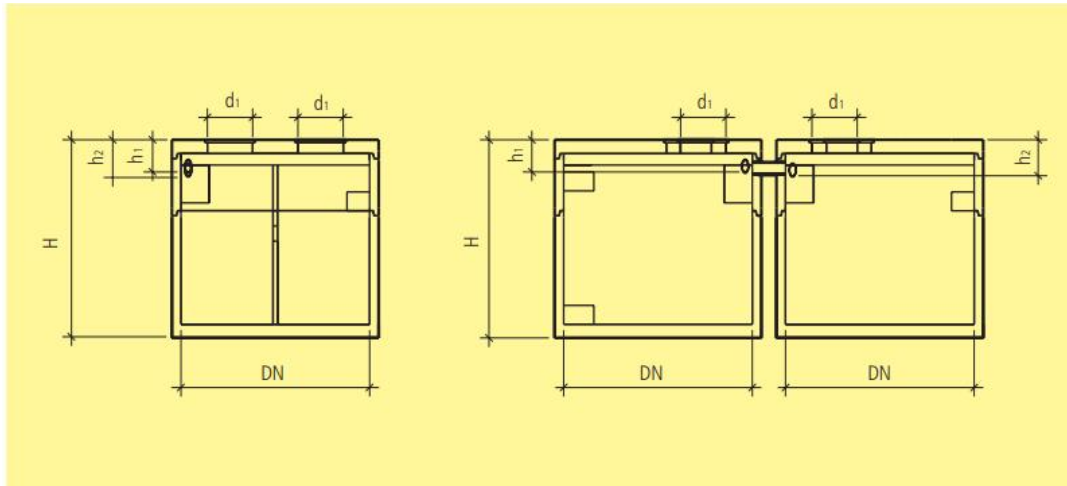


Fig. 8 Planimetria infrastrutture nuove ed esistenti

Fig. 7 Dettaglio vasca raccolta acque pulizia contenitori umido

Sulla base dei dati sopra evidenziati si prevede la posa di una fossa biologica con un DN 2500 mm ed una $h=2,40$ m con una capacità di $7,8 \text{ m}^3$ (Mod. Zeiss Neutra 126482). Per la stessa dovrà essere prevista una vuotatura regolare in base all'effettivo uso.

3.3 Pavimentazione

L'ampliamento dell'ecocentro sarà realizzato in miscela bituminosa ad esclusione di una porzione in prossimità delle fosse dove verrà realizzata una pavimentazione in calcestruzzo corazzato

3.4 Infrastrutture

È previsto lo spostamento del candelabro e la posa del tracciato elettrico per l'illuminazione e il sistema di pesa previsto sulla superficie corazzata per una lunghezza complessiva di 40 m, composto da un bauletto con 2 tubi in LDPE $\text{Ø}120/132$.



3.5 Recinzione

In corrispondenza del muro di confine è prevista la posa di una recinzione costituita da paline e rete in acciaio zincato (h = 1.50 m).

3.6 Videosorveglianza ed illuminazione

E' previsto il potenziamento della videosorveglianza mediante l'installazione di nuove telecamere. Inoltre è previsto lo spostamento del candelabro attualmente posto a confine della recinzione esistente al fine di garantire l'illuminazione dell'ampliamento.



ISTANTE:

Comune di Magliaso

Per il Municipio:

Il Sindaco:
(Roberto Citterio)

Il Segretario:
(Moreno Rezzadore)

PROPRIETA':

Comune di Magliaso

Per il Municipio:

Il Sindaco:
(Roberto Citterio)

Il Segretario:
(Moreno Rezzadore)

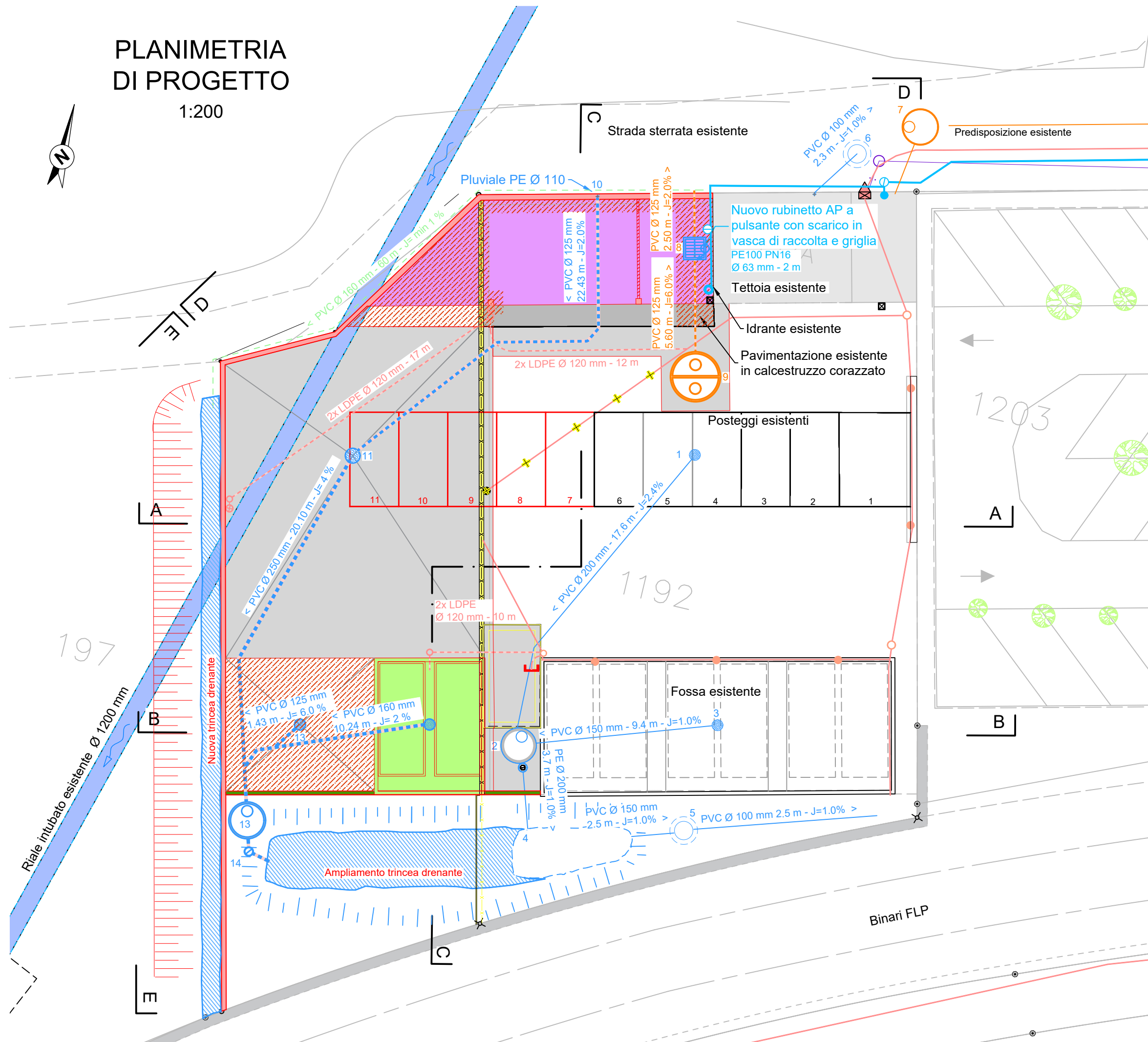
PROGETTISTA:

Luigi Tunesi Ingegneria SA

Lugano-Pregassona, 17 aprile 2023

PLANIMETRIA DI PROGETTO

1:200



LEGENDA

Canalizzazioni esistenti

- Canalizzazione acque luride privata
- Canalizzazione acque meteoriche privata
- Canalizzazione acque di drenaggio privata
- Caditoia esistente
- Fossa biologica
- Pozzo perdente

Canalizzazioni nuove

- Canalizzazione acque luride privata
- Canalizzazione acque meteoriche privata
- Canalizzazione acque di drenaggio privata
- Nuova caditoia
- Nuova fossa biologica
- Nuovo separatore oli

Infrastrutture esistenti

- Condotta acqua potabile privata
- Tracciato elettrico (interrato)
- Tracciato Swisscom
- Lampada
- Candelabro

Infrastrutture nuove

- Condotta acqua potabile comunale
- Tracciato AIL elettrico
- Lampada
- Candelabro

Superfici di intervento

- Nuova pavimentazione
- Nuova fossa in calcestruzzo
- Nuova tettoia in calcestruzzo
- Nuovi muri in calcestruzzo
- Demolizioni