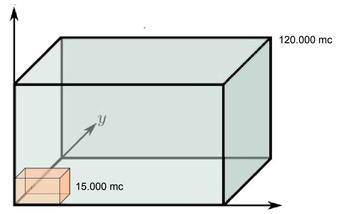
1. SOSTENIBILITA' URBANISTICA

SOSTENIBILITA' URBANISTICA - riduzione dell'impatto dell'opera nel territorio (costruito solo il 12% del possibile)

RIGENERAZIONE URBANA - intervento in una zona già urbanizzata, su area in attesa di trasformazione con demolizione di un edificio incompiuto

QUALITA' URBANISTICA - progettazione attenta agli scorci, prospettive e punti di vista



In progetto solo il 12% della volumetria massima consentita

Area complessiva del lotto - 12.350 mq
Potenzialità edificatoria - 120.000 mc
Volume proposto totale - 15.000 mc

2. MOBILITA' SOSTENIBILE

NUOVA CICLABILE - L'intervento prevede la costruzione di un nuovo tratto di pista ciclopedonale, opera di urbanizzazione primaria, realizzata a carico del proponente in forma di liberalità, collegando la pista ciclabile lungo il fiume Adige con quella esistente lungo Viale Caproni.

per ogni Km pedalato anziché guidato si evitano emissioni di CO_2 pari a 280 grammi

TRASPORTO PUBBLICO - Accessibilita' ai collegamenti pubblici dell'area incrementata andando ad inserire due nuove fermate dei mezzi pubblici, nei due sensi di marcia su Via del Garda.

RICARICA ELETTRICA VEICOLI GREEN - inserimento di due posti auto con colonnina per ricarica di veicoli elettrici.

3. PROPOSTA DEL VERDE

Gli **obiettivi** legati al paesaggio e alla sostenibilità ambientale della progettazione degli spazi a verde, per l'intervento in oggetto, sono:

- realizzazione di schermi visivi ed acustici dalla viabilità esistente;
- riparo dai venti;
- creazione di zone ombreggiate;
- realizzazione di ambiente esteticamente piacevole e inserito armoniosamente nel contesto ambientale della zona;

La strategia attuata per garantire la qualità del verde, in particolare in tema di sostenibilità nel tempo, si basa su **manutenzione** ridotta grazie alla scelta puntuale delle essenze a verde, scelte con limitate esigenze idriche, adatte a spazi soleggiati e ventosi anche in presenza di traffico veicolare, in un clima molto vario (caldo estivo e freddo invernale);

La selezione delle **specie arboree ed arbustive** da mettere a dimora nell'area tiene conto della funzione di assorbire le sostanze inquinanti in atmosfera e di regolazione del microclima utilizzando specie che presentano le seguenti caratteristiche*:

- specie autoctone con pollini dal basso potere allergenico;
- ridotta esigenza idrica;
- resistenza alle fitopatologie;
- assenza di effetti nocivi per la salute umana (allergeniche, urticanti, spinose, velenose etc.);

* in accordo con quanto richiesto dal criterio 2.2.2 Sistemazione aree a verde, *DECRETO 11 ottobre 2017 **Criteri ambientali minimi** per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.*

La proposta del verde è una delle strategie attuate per mitigare l'intervento in termini di:

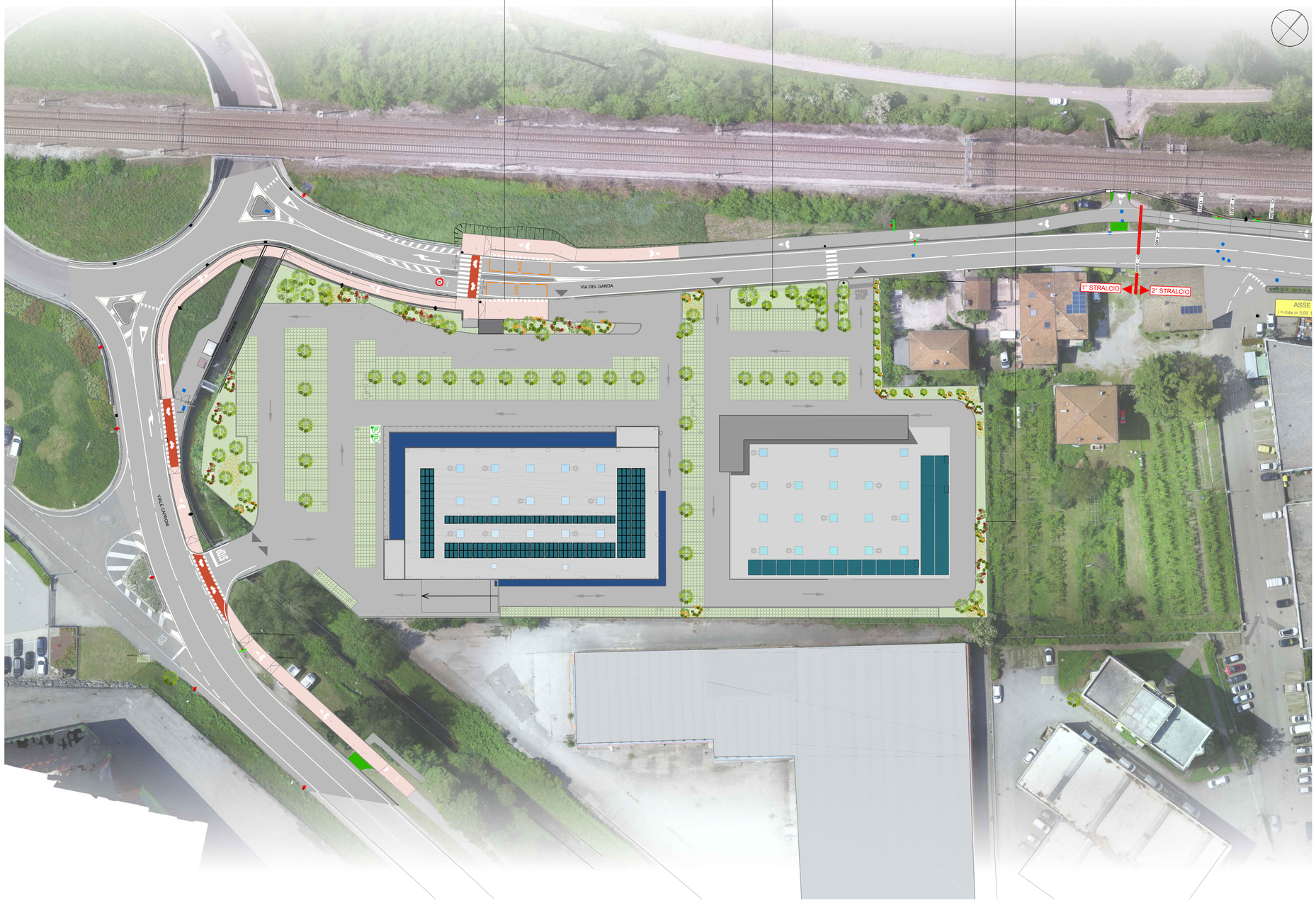
- **impatto visivo**, sia per la viabilità di Via del Garda sia per l'inserimento del nuovo edificio nel contesto - l'utilizzo di alberi ad alto fusto alternati ad arbusti e piante fiorite esalta la differenziazione e maschera il costruito;
- **effetto isola di calore** nell'ambito - la presenza di verde all'interno dell'ambito unita all'uso di pavimentazione drenante e a ridotto accumulo di calore permette di mitigare tale fenomeno tipico delle aree urbanizzate;
- **risparmio idrico** - l'uso di acqua per le aree a verde è limitato grazie alla scelta di essenze verdi a ridotta esigenza idrica e all'uso di acqua piovana, convogliata dalla copertura dell'edificio in una vasca di raccolta;

ALBERI AD ALTO FUSTO E ARBUSTI
Ombreggiatura;
Mitigazione visiva dell'edificio;
Barriera al vento;
Differenziazione essenze;

ARBUSTI SEMPREVERDI
Differenziazione delle essenze;
Pregio estetico grazie alle diverse colorazioni;
Ridotte esigenze idriche;

PIANTE FIORITE
Differenziazione delle essenze;
Varietà estetica nelle diverse stagioni;
Promozione della biodiversità;

ZONE CON PACCIAMATURA
Nemico naturale delle erbacce
Uniforma i dislivelli
Migliora il terreno
Regola la temperatura
Concima il terreno - decomposizione



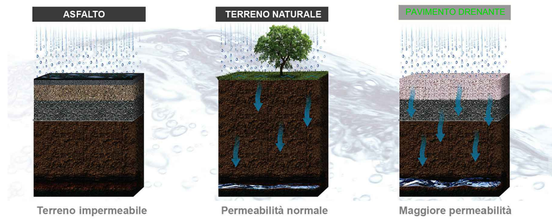
4. SISTEMA IDROGEOLOGICO

ASSENZA DI INTERRATI si mantiene e preserva l'equilibrio idrogeologico dell'area, assicurando l'assenza di rischi o danni in caso di eventi particolari di tipo idrogeologico;

GESTIONE ACQUA PIOVANA SUL POSTO - si massimizza la permeabilità all'acqua del lotto attraverso diverse strategie: raccolta acque del costruito per risparmio idrico di acqua potabile per scopi irrigui, permeabilità del suolo destinato a verde, permabilità delle pavimentazioni del lotto.
L'obiettivo è l'assenza di impatto dell'intervento sulla rete pubblica di smaltimento;

VASCHE INTERRATE DI RACCOLTA ACQUA PIOVANA DELLE COPERTURE PER IRRIGAZIONE DEL VERDE

PAVIMENTAZIONE DRENANTE duplice scopo di evitare l'effetto isola di calore (l'innalzamento delle temperature in ambito urbanizzato a causa di pavimentazioni o coperture con alto assorbimento di calore) e per garantire lo smaltimento sul posto dell'acqua piovana senza caricare la rete di smaltimento pubblica (permeabilita' del suolo);



5. SOSTENIBILITA' DEL COSTRUITO

La disciplina dell'attività commerciale ai fini della progettazione (L.P. 30/07/2010 n. 17) richiede il rispetto del seguente parametro minimo in materia di risparmio energetico dell'opera: classe B+.

L'intervento proposto garantisce la **classe energetica A**, per entrambi i due edifici inseriti, e l'utilizzo di **fonti rinnovabili** grazie ad un impianto ad alta efficienza che prevede sistema pompa di calore - impianto fotovoltaico (quest' ultimo in copertura).

L'illuminazione delle opere di urbanizzazione sarà realizzata con **apparecchiature LED** ad alta efficienza. La progettazione dell'illuminazione sarà basata, oltre che sugli indirizzi in tema di sostenibilità, sulla normativa vigente, a garanzia di **minimizzazione dell'inquinamento luminoso.**

L'edificio inserito nell'ambito B sarà realizzato con **struttura in Legno sostenibile**.

6. SOSTENIBILITA' DEL CANTIERE

La mitigazione della fase di costruzione sarà declinata attraverso il controllo del cantiere in tema di produzione di polveri, rumore e impatto sulla viabilità per i mezzi di cantiere.

La gestione sostenibile del cantiere permetterà di mitigare tali impatti e promuovere ulteriori temi, quali: la differenziazione dei rifiuti generati dalle operazioni di costruzione e demolizione e la protezione di habitat presenti (Rio Coste).

Heliopolis engineering
Galleria Passarella, 1 20122 Milano - Italy
tel. +39 02 37905900
via Alto Adige, 160A 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461 1732700
fax. +39 0461 1732799
www.heliopolis.eu
info@heliopolis.eu
c.fiscale, p.iva e R.I. Milano 08345510963

COMMITTENTE:
LF IMMO SRL
Via Stazione, 5 - 39100 BOLZANO

NOME COMMESSA:
COMUNE DI ROVERETO (TN)
AREA "LA FAVORITA"
C.C. LIZZANA - P.F. 996/1, P.F. 996/2, P.F. 996/21 E P.F. 996/22

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:
VARIANTE AL PIANO DI LOTTIZZAZIONE CON EFFETTO DI VARIANTE AL PRG

CODICE COMMESSA:
-

INGEGNERIA:
ing. NICOLA ZUECH

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. NICOLA ZUECH
ISCRIZIONE ALBO N. 2305

CONSULENTI:
ing. FEDERICA ANDREIS - ATS Servizi studio associato
Via chiocchetti 38/36 - 38121 Trento
tel. 0461 821992 cell.340 6098119

ARCHITETTURA:
arch. GIAMPAOLO SCHWACHTJE

Salita Valbuson 3H
38068 ROVERETO (TN)
Tel. e Fax 0464 435473
info@arker.it-www.arker.it

Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Trento
GIAMPAOLO SCHWACHTJE
1149 sez. A - ARCHITETTURA

OGGETTO:
ASPETTI CAM
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

SCALA: -
DATA: GIUGNO 2021
NOME FILE: TAV13_VARIANTE AL PL_CAM SOSTENIBILITA_GIUGNO21.DWG
TAVOLA: TAV 13

N. REV.	DATA	REVISIONE	ELABORATO	VERIFICATO responsabile commessa	VALIDATO direttore tecnico

QUESTO DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO IN TUTTO O IN PARTE SENZA IL CONSENSO SCRITTO DI QUESTO STUDIO (LEGGE 22 APRILE 1941, N 633-ART 2575 E SEGG. C.C.)