

- RELAZIONE ILLUSTRATIVA DI PROGETTO
- DEMOSTRAZIONE SLP
- DEMOSTRAZIONE REPERIMENTO SPAZI A PARCHEGGIO E POSTEGGI BICICLETTE
- DEMOSTRAZIONE SUPERFICIE PERMABILE E VERDE PROFONDO
- DEMOSTRAZIONE R.A.I. - S.U.
- DEMOSTRAZIONE ADATTABILITA' E SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

**RICHIESTA SUAP IN VARIANTE  
AL P.G.T. PER REALIZZAZIONE  
NUOVO EDIFICIO  
PRODUTTIVO**

committente:  
**DEPOSITI GHIDINI ROK S.r.l.**  
VIA CASTAGNA N.2 - BRESCIA

**PROGETTO DEFINITIVO  
DOCUMENTAZIONE**

TAVOLA 0 - RELAZIONE E DEMOSTRAZIONI

numero tavola:

**TAV 0 BIS**

scala disegno:

codice **94/120220**

data	08/01/19	agg.	<b>24/04/25</b>
------	----------	------	-----------------

**ROBERTO BERTOLI**  
ARCHITETTO

Viale Italia 9/d, 25126, Brescia,  
P.IVA 03206600987 / Telefono +39 030295911  
info@robertobertoli.com www.robertobertoli.com

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

### 1. Introduzione

La presente relazione costituisce documentazione complementare ad una richiesta di SUAP in variante al vigente Piano di Governo del Territorio.

Nella fattispecie la variante riguarda la realizzazione di un nuovo edificio a destinazione produttiva per conto della Società Depositi Ghidini Rok S.r.l. a Brescia, che si configura come SUAP in quanto l'ampliamento oggetto di autorizzazione si trova in area limitrofa agli attuali edifici della Società richiedente, situati a nord della zona produttiva del comune di Brescia. L'area interessata dall'ampliamento è ad oggi un'area a destinazione agricola, per cui si richiede la riconversione a tessuto a destinazione prevalente artigianale e produttiva, tutto ciò in variante alle previsioni del vigente strumento urbanistico.



Area in oggetto

Immagine 1: Estratto P.G.T. Piano delle Regole, Azioni di Piano

### 2. La società richiedente

La richiedente della presente istanza è la società Depositi Ghidini Rok S.r.l. le cui attività sono organizzate e suddivise in 4 grandi divisioni:

- divisione autotrasporti, comprendente le attività di noleggio mezzi e traslochi industriali;
- divisione deposito e stoccaggio, comprendente i depositi di materiali siderurgici, telonati per automezzi e materiali di vario genere e lo sdoganamento delle merci;
- divisione deposito e montaggio grandi strutture in metallo;
- divisione meccanica, comprendente le attività di deposito, montaggio, collaudo, smontaggio ed imballaggio di presse e macchine meccaniche.

La società è stata fondata nel 1968 con prima sede nel comune di Lumezzane, poi dal 1974 al 1999 la sede è stata situata nel comune di Concesio, mentre dal 1999 ad oggi la società è sita nell'attuale sede nel Comune di Brescia, nella aree e immobili sopra individuati.

Inizialmente la società si occupava solamente di trasporto merci conto terzi, con il passare degli anni i servizi offerti sono stati incrementati al fine di offrire un servizio più completo e competitivo sul mercato; ad oggi l'attività principale prevede:

- Trasporti conto terzi
- Traslochi industriali
- Stoccaggio materiali di vario genere
- Depositi coperti magazzini industriali
- Depositi scoperti magazzini industriali
- Logistica
- Deposito, montaggio, collaudo, smontaggio ed imballaggio di presse e macchine meccaniche.

Si rimanda al piano aziendale per ulteriori specifiche sulla realtà aziendale.

Si procede ora con un breve inquadramento urbanistico delle aree di proprietà della società proponente.

### 3. Inquadramento territoriale e urbanistico

L'area in oggetto risulta inserita in un contesto densamente urbanizzato, caratterizzato dalla presenza di insediamenti prevalentemente produttivi che si sono sviluppati a sud del territorio comunale e del tessuto residenziale, sorto ad anelli di espansione concentrica e progressiva sorti attorno al nucleo della città storica. La condizione attuale del contesto in esame è quindi quella di una prevalenza di edifici di natura artigianale e industriale; trovandoci al limite nord della zona produttiva e analizzando il contesto si può notare la presenza di fenomeni di progressiva erosione del limite tra paesaggio antropico e naturale. A livello di viabilità ci troviamo in una delle zone più densamente ricche di infrastrutture: sono infatti presenti il raccordo con l'autostrada A4, le Tangenziali Ovest e Sud da cui si dirama tutta la viabilità a impianto ortogonale a servizio della zona produttiva. A Ovest invece si trova il margine naturale dato dall'alveo del Fiume Mella che delimita il territorio comunale e si configura come limite all'edificato, elemento che si configura come uno dei capisaldi del progetto.



Immagine 2: Vista aerea

Le aree individuate nell'immagine 2, di proprietà della Richiedente, sono così inquadrare nel vigente Piano delle Regole.

Gli attuali corpi di fabbrica e relative pertinenze esterne sono inseriti nel Tessuto prevalentemente produttivo, di cui parte con indice di edificabilità e parte senza (ex tratto terminale di via G. di Vittorio di seguito descritto).

L'area posta a Nord del comparto produttivo risulta classificata nel P.R. del P.G.T. vigente come Ambito di Salvaguardia e mitigazione Ambientale (art 85c), con estensione PLIS delle Colline.



#### LEGENDA

- Edifici isolati di valore storico e architettonico (NTA art.70)
- Tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale (NTA art.81)
- IUF: 0,75 mq/mq Rc: 50% di Sf (P) SPer: 15% di Sf (C; T) SPer: 30% di Sf
- Ambito di salvaguardia e mitigazione ambientale (NTA art.85c)
- Estensione PLIS delle Colline (NTA art.86)

#### Area in oggetto

Immagine 3: Estratto P.G.T. Piano delle Regole, Azioni di Piano

La tabella sopra riportata in stralcio mostra la suddivisione per destinazioni d'uso delle aree afferenti al lotto nella sua interezza, di seguito sintetizzate.

- Ambito di mitigazione e salvaguardia ambientale TOTALE 50.423,00 mq
- Tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale con indice TOTALE 53.616,50 mq
- Tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale senza indice TOTALE 4.023,50 mq

## STATO ATTUALE DESTINAZIONE URBANISTICA DELLE AREE

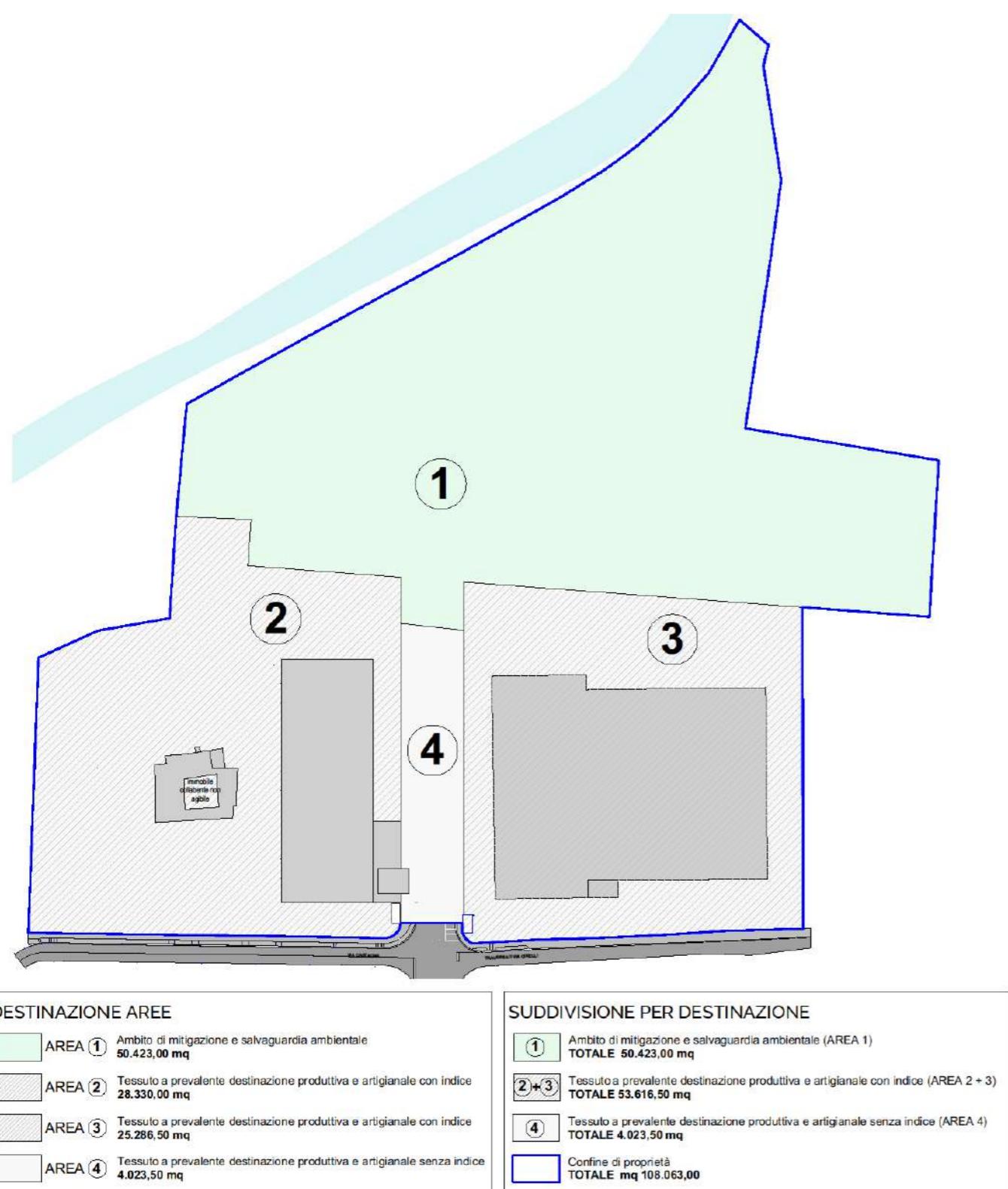


Immagine 4: Schema relativo alle aree distinte per destinazioni d'uso specifiche

Il progetto si inserisce quindi all'interno del quadro territoriale ed urbanistico sopra delineato.

## 4. Interventi proposti

Gli interventi oggetto della presente richiesta sono di seguito sinteticamente elencati, per poi essere di seguito descritti puntualmente.

### Opere di bilanciamento ecologico, mitigazione e compensazione

1. Riconversione delle aree a verde ad oggi a destinazione prevalentemente produttiva con potenziamento del corridoio verde afferente l'alveo del Fiume Mella con ridefinizione del "margine verde";
2. Ripiantumazione e potenziamento di aree a verde da mantenersi come ambito di mitigazione e salvaguardia ambientale attraverso intervento di rimboschimento;
3. Individuazione di una serie di opere di mitigazione a verde per garantire il corretto inserimento del progetto e la chiara definizione del margine tra edificato e ambito naturale in risposta alla criticità esistente di sfrangimento dell'edificato verso il paesaggio naturale;

### Opere edilizie che garantiscono il soddisfacimento del fabbisogno aziendale

4. Realizzazione di un nuovo edificio a destinazione produttiva funzionale allo sviluppo del piano aziendale della Società Richiedente, in area agricola.

Come anticipato in premessa il progetto si configura come SUAP in quanto l'ampliamento oggetto di autorizzazione si trova in area limitrofa agli attuali edifici della Società richiedente, situati a nord della zona produttiva del comune di Brescia. L'area interessata dall'ampliamento è ad oggi un'area a destinazione agricola, per cui si richiede la riconversione a tessuto a destinazione prevalente artigianale e produttiva, tutto ciò in variante alle previsioni del vigente strumento urbanistico. Contestualmente alla richiesta in essere, nell'ottica di un bilanciamento globale della sostenibilità ambientale del progetto, si procede alla riconversione a verde di parte delle aree ad attuale destinazione produttiva, finalizzata al potenziamento del corridoio ecologico che corre lungo l'asta del Fiume Mella e al rimboschimento di aree a verde che ad oggi soffrono di fenomeni di sfrangimento e depauperate dal vicino tessuto produttivo. Nel progetto viene quindi prestata grande attenzione non solo all'inserimento del nuovo corpo di fabbrica rispetto l'intorno ma anche alle opere di mitigazione attuabili nel contesto limitrofo, con la volontà di rendere il progetto un'occasione di miglioramento di tutto il contesto circostante, come meglio verrà descritto nel corso della relazione.

I principi fondamentali che hanno guidato il progetto sono scaturiti da un approfondimento progressivo del tema progettuale a partire dal concept fino alla definizione dei dettagli di progetto e alla verifica del bilancio urbanistico della proposta progettuale.

Tali principi, che verranno descritti nei prossimi paragrafi, sono i seguenti:

- il concept progettuale;
- Materiali e finiture;
- il verde scultoreo e tridimensionale;
- il verde come elemento dinamico;
- il verde come elemento ciclico;
- il verde come elemento di biodiversità;
- il verde come bene della comunità;
- bilancio urbanistico di trasformazione delle aree.

## 5. Opere di bilanciamento ecologico, mitigazione e compensazione

Le opere di seguito elencate, fanno parte di un sistema di interventi atto a garantire il bilanciamento ecologico di trasformazione del suolo, concepito nel suo senso più ampio. Esse vengono di seguito esaminate puntualmente.

### 5.1 Riconversione delle aree a verde ad oggi a destinazione prevalentemente produttiva con potenziamento del corridoio verde afferente l'alveo del Fiume Mella con ridefinizione del "marginе verde".

Con il presente progetto, nell'ottica di garantire il soddisfacimento delle esigenze aziendali della Richiedente, si è cercato di ottimizzare la globalità degli spazi a disposizione sia interni che esterni, ricercando sia una migliore funzionalità di gestione e uso degli stessi, che un bilanciamento generale dell'intervento dal punto di vita naturalistico. La situazione attuale, come visibile nell'immagine di seguito, vede una forte frammentazione di uso degli spazi, soprattutto nelle pertinenze esterne, e la necessità di avere nuovi spazi coperti a disposizione per ottimizzare il flusso produttivo alla luce del piano di sviluppo aziendale allegato alla richiesta di SUAP.

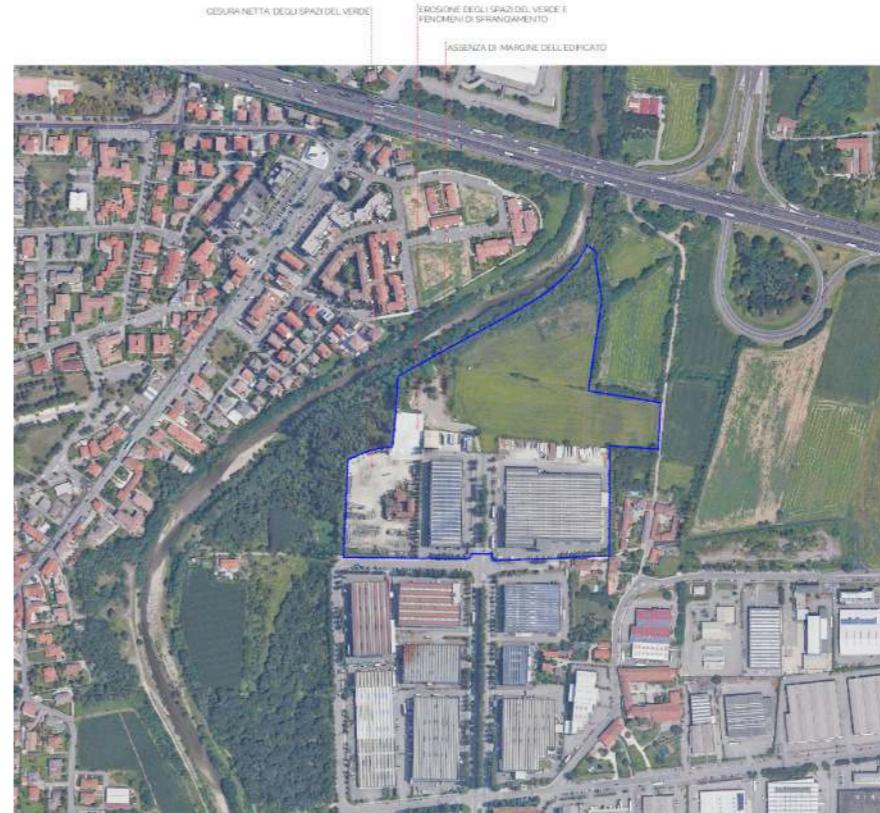


Immagine 5: Ortofoto stato attuale con individuazione delle criticità

Attraverso un riordino generale degli spazi e delle aree e degli spazi produttivi si cerca quindi con il progetto di andare a migliorare le criticità esistenti allo stato attuale, riuscendo a riconvertire a verde delle aree poste ad Ovest del lotto, nell'ottica di potenziare il corridoio verde che costeggia l'alveo del Fiume Mella, in totale si propone la riconversione di 8.078,25 mq di area ad oggi produttive, dotate di indice volumetrico e utilizzate come piazzali di manovra, che verrebbero de-impermeabilizzate e riconvertite a verde.



**Immagine 6:** Ortofoto con la simulazione dello stato di progetto e degli interventi di riconversione a verde previsti

## 5.2 Individuazione di una serie di opere di mitigazione a verde per garantire il corretto inserimento del progetto e la chiara definizione del margine tra edificato e ambito naturale

Come già detto in precedenza la maggiore criticità dello stato attuale delle aree dal punto di vista naturalistico e paesaggistico consiste nell'assenza di un margine definito tra ambiente naturale ed edificato con un fenomeno di erosione graduale del sistema naturalistico cui il progetto cerca di dare risposta. Per fare ciò si sono individuate una serie di opere di mitigazione del progetto che cercano di ridefinire questo margine ad oggi inesistente.



1. Fascia di mitigazione visiva a Nord con definizione di un margine naturale che conclude l'edificato
  2. Fascia di mitigazione a Est verso l'edificato di via Girelli
  3. Fascia di mitigazione a verde a margine e contorno di tutta l'area di riconversione a verde posta o Ovest come potenziamento del corridoio ecologico afferente l'alveo del Fiume Mella

**Immagine 10:** Planimetria generale di progetto individuazione delle fasce di mitigazione

Nella fattispecie sono previste delle opere di piantumazione a verde atte a creare delle fasce di mitigazione visiva e di definizione del limite dell'edificato: verranno privilegiate specie arboree e arbustive autoctone in modo da portare ad un arricchimento anche dal punto di vista della biodiversità ambientale.

Il progetto prevede delle fasce di mitigazione a verde a Nord dell'area oggetto di ampliamento dei fabbricati produttivi e su tutto il perimetro dell'area oggetto di riconversione a verde. Per queste opere saranno previste opportune garanzie di attecchimento, con la definizione di opportune modalità di irrigazione e garantendo la sostituzione delle alberature che dovessero sopperire nei primi 5 anni dalla loro piantumazione.

### 5.3 Individuazione di aree oggetto di ripiantumazione con potenziale assoggettamento ad uso pubblico previa verifica indagine ambientale e verifica di conformità alla Tabella B di cui al T.U. ambiente D. Lgs 152/2006.

Il terzo intervento previsto che va nell'ottica di migliorare l'equipaggiamento verde delle aree naturalistiche prevedendo la ripiantumazione delle aree a nord dell'intervento con potenziale asservimento ad uso pubblico previa indagine ambientale e verifica di conformità ai valori della Tabella B del D.Lgs 152/2006.

Le aree sono situate a Nord dell'area di intervento, in prossimità del percorso ciclo pedonale del Mella e a Ovest, in prossimità di via Girelli; in totale il progetto prevede la ripiantumazione di **33.082,75 mq** di aree a verde con garanzie di attecchimento definite nella fase di VAS del progetto.



1. Area oggetto di ripiantumazione 28.365,25 mq
2. Area oggetto di ripiantumazione 4.717,50 mq

Immagine 8: Planimetria generale di progetto individuazione delle aree oggetto di ripiantumazione

## PROGETTO OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE INTERNE AL COMPARTO



Immagine 9: Schema sintetico delle opere di mitigazione interne al comparto

Il progetto prevede inoltre delle opere extra comparto concordate con l'amministrazione comunale, ossia la creazione di una rotonda di via Brixia Zust e via Achille Grandi, per agevolare e razionalizzare il transito dei mezzi nella zona e la riqualificazione di due tratti della greenway del Mella.



Immagine 10: Schema sintetico delle opere di mitigazione esterne al comparto



Immagine 11: Schema sintetico delle opere di mitigazione esterne al comparto

## 6. Opere edilizie che garantiscono il soddisfacimento del fabbisogno aziendale

### 6.1 Realizzazione di un nuovo edificio a destinazione produttiva funzionale allo sviluppo del piano aziendale della Società Richiedente, in area agricola.

Altro intervento oggetto della presente richiesta è la realizzazione di un nuovo edificio a destinazione produttiva: la necessità di questa nuova edificazione deriva dalle esigenze di sviluppo e gestione dell'attività aziendale della richiedente, come meglio dettagliato nel piano di sviluppo aziendale.

Dall'analisi delle alternative localizzative (allegate alla documentazione di richiesta di SUAP) emerge come l'unica alternativa per dare risposta alle esigenze aziendali sia la realizzazione di un nuovo edificio produttivo di circa 10.000 mq in adiacenza ai due edifici già esistenti.

Trattandosi nella fattispecie di un'area ad oggi agricola, già parzialmente compromessa da fenomeni di sfrangimento, si è optato per richiedere l'attivazione di un Suap con richiesta di variante puntuale al PGT vigente, ricercando contestualmente un bilanciamento tra le aree che vengono riconvertire a verde e quelle per le quali si richiede una trasformazione da agricola a produttiva, come meglio specificato nel paragrafo di seguito dedicato.

## 6.2 Il concept progettuale

La nuova edificazione si configura come naturale completamento e chiusura di tutto il tessuto produttivo artigianale che caratterizza il contesto: il progetto vuole così definire un limite e un margine, cercando di instaurare un rapporto di mediazione, transizione e un dialogo tra paesaggio costruito e naturale.

Il concept progettuale nasce proprio da questa volontà e ha cercato di utilizzare gli elementi propri del linguaggio architettonico (volumi, facciate, elementi di finitura e studio dell'attacco a terra) per instaurare il miglior rapporto con il paesaggio esistente, divenendo occasione per una sua riqualificazione.



Immagine 12: Relazione con gli elementi del paesaggio - schemi

Come visibile negli schemi progettuali di seguito il concept pone come base progettuale le caratteristiche altimetriche proprie del luogo, un terreno pianeggiante, per individuare le migliori modalità di relazione tra lo stesso e il nuovo volume architettonico.

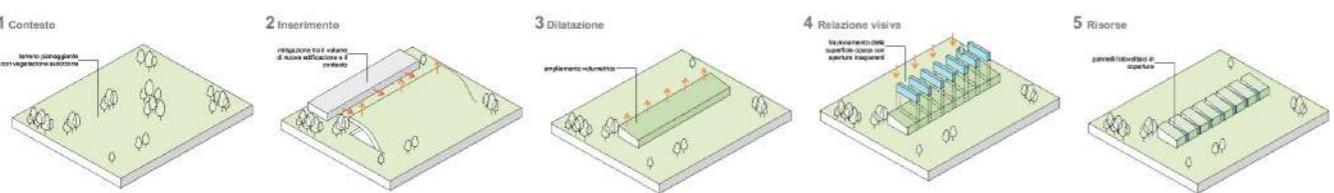


Immagine 13: Concept progettuale - schemi

A livello concettuale si è lavorato sui concetti di inserimento del volume, dilatazione della superficie a verde e instaurazione di una relazione visiva tra manufatto e ambiente circostante. La volontà di inserire il volume del fabbricato lasciando il più possibile intatta la superficie a verde, trattando il terreno come un "tessuto" al di sotto del quale viene celato il nuovo manufatto, si traduce in elementi tecnologici precisi, che ricercano la continuità visiva grazie alla presenza dell'elemento naturale verde, che fa da connessione con l'ambiente naturale del contesto a Nord. La copertura a verde intensivo, la cui superficie continua nel verde ricadente in facciata, ricerca una continuità visiva e di elementi linguistici. Le partizioni vetrate presenti in facciata creano invece un ritmo di pieno e vuoti che interrompe la

monoliticità del volume, rendendo meno impattante la presenza del fabbricato.

La copertura del fabbricato è volutamente leggermente inclinata verso Nord, in modo che copertura e facciata diventino una superficie quasi continua e in modo da ridurre l'impatto visivo del fabbricato verso il paesaggio agricolo. Altra azione progettuale messa in campo per ridurre l'impatto visivo del fabbricato è quella di interrare parzialmente il volume, per un'altezza di 2 metri, in modo da mitigare l'altezza del fabbricato. In merito a questo punto va precisato come il PGT vigente non imponga altezze massime nella zona produttiva: infatti analizzando il contesto non sono rari esempi di edifici che per necessità specifiche presentino altezze superiori ai 10 metri.

La copertura diventa inoltre superficie destinata ad ospitare pannelli fotovoltaici, necessari per l'efficienza energetica dell'edificio, si è cercato di studiare un pacchetto di copertura che permetta di conciliare la presenza dei pannelli con il verde pensile, in modo da rispettare il concept progettuale conciliandolo con la sostenibilità energetica del progetto.

## 6.3 Le scelte materiche

**Le scelte materiche di dettaglio sono visibili nei prospetti di progetto.**



Immagine 14: Prospetti Nord e Sud di progetto

Oltre agli elementi a verde, che richiamano il paesaggio naturale e agricolo, si è optato per delle vetrature strutturali, pannelli in fibrocemento e rivestimenti nei toni del grigio e delle terre per il basamento dell'edificio, quasi a voler creare una zoccolatura e una diversificazione verticale della facciata che aiuti a mitigare l'altezza. Tutti questi ultimi elementi di finitura

sono tipici invece del paesaggio costruito e del contesto produttivo in cui si inserisce il progetto.

**Anche a livello di finiture si ricerca quindi un dialogo tra paesaggio naturale e antropico, attingendo da entrambi per ricercare quella transizione citata come elemento base del concept.**

**L'alternanza tra parti opache e parti vetrate stabilisce il ritmo della facciata e dei pieni vuoti, interrompendo la monoliticità del volume: per accentuare tale effetto e per suddividere il volume opaco in moduli identificabili, le parti vetrate hanno un'altezza leggermente inferiore rispetto la partizione opaca.**

**Sul prospetto Nord si vede come il verde della copertura scende in facciata diventando elemento continuo di relazione con il paesaggio.**

Allo stesso modo si ricerca un rapporto di contatto tra il terreno e l'edificio grazie al "verde tridimensionale", delle vasche in cui il terreno vegetale sale verso la facciata, permettendo la piantumazione di alberature e arbusti, aumentando ulteriormente la biodiversità del sito. Il verde diventa quindi il protagonista di questa facciata ricercando un maggiore rapporto con l'ambiente naturale dell'alveo del Fiume Mella, le diverse specie previste garantiranno una mutevolezza ciclica dell'aspetto della facciata che seguirà l'andamento cromatico delle stagioni.



Immagine 15: Prospetti Ovest ed Est di progetto

**Dai prospetti Est e Ovest si intuisce il rapporto con le altimetrie del terreno e la volontà di potenziare la dotazione verde verso l'argine del Fiume Mella: i livelli del terreno vengono sagomati in modo da ridurre l'impatto visivo del nuovo edificio.**

#### 6.4 Il verde scultoreo e tridimensionale

Altro principio progettuale è costituito dal rapporto tra terreno ed edificio.

**Il verde tridimensionale** introdotto nel progetto permette di rafforzare e rendere manifesto il concept progettuale.

Delle **vasche** in cui il **terreno ed il verde** salgono verso la facciata Nord e parzialmente, sui fronti Est e Ovest, appropriandosi degli spazi costruiti e interagendo con essi, sono espressione della ricerca di questo rapporto simbiotico tra mondo naturale e artificiale.

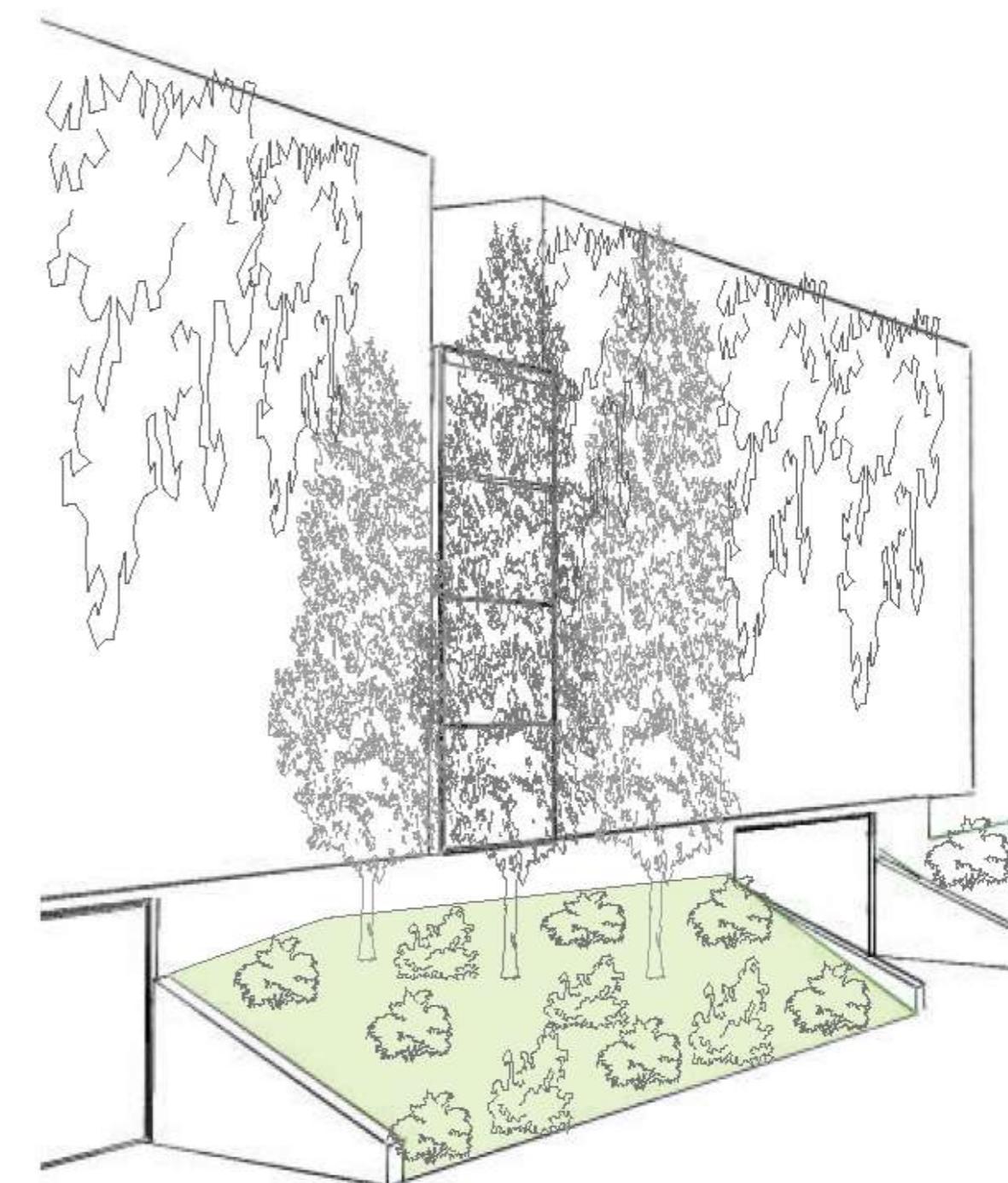


Immagine 16: Schema assonometrico del verde scultoreo e tridimensionale

**Il dettaglio costruttivo delle vasche** contro parete permette di coniugare l'esigenza di rendere il verde parte integrante del progetto preservando al contempo l'ambiente interno dal rischio di umidità e infiltrazioni.

Grazie all'inerzia termica del terreno e all'ombreggiamento del verde, questo sistema contribuisce inoltre a migliorare il confort termico dei locali interni.

**Il sistema** permette inoltre di **integrare delle finestre a nastro** che consentono l'illuminazione delle zone destinate ad uffici, garantendo un rapporto visivo con l'esterno.

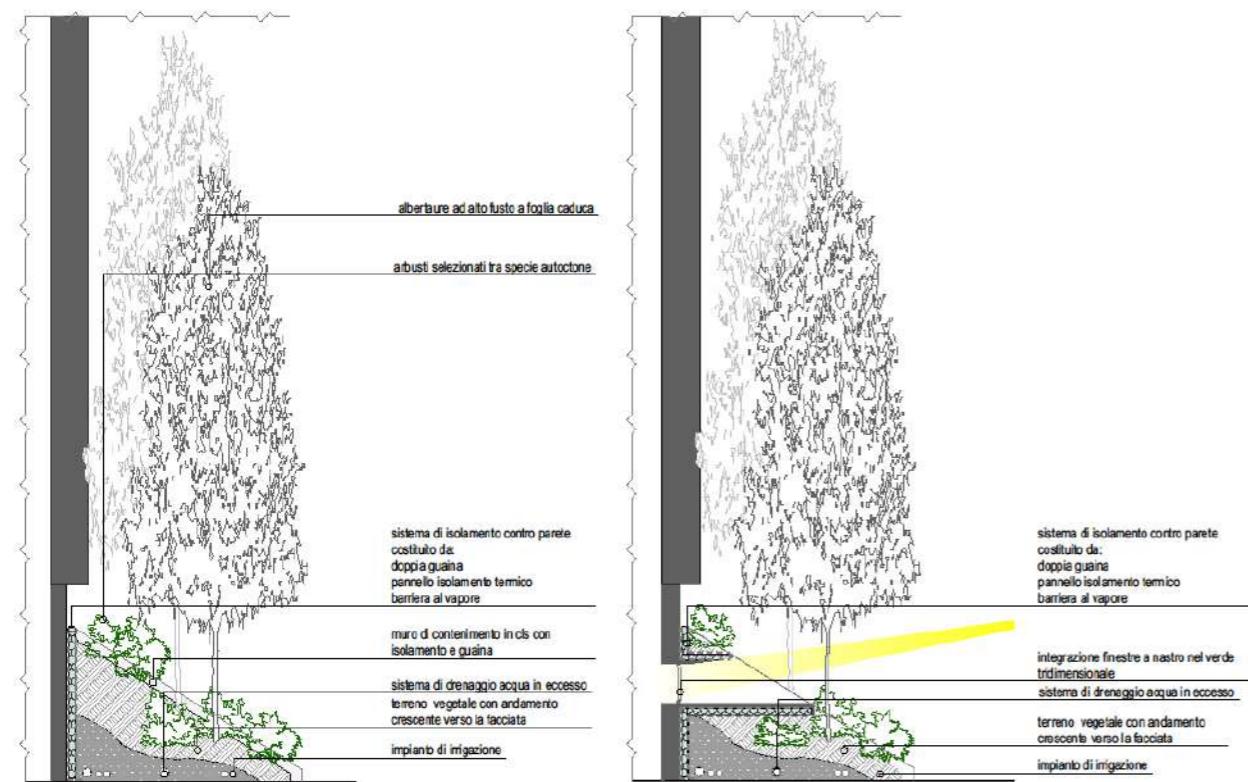


Immagine 17: Dettaglio costruttivo del verde scultoreo e tridimensionale

### 6.5 Il verde come elemento progettuale dinamico

L'utilizzo del verde come materiale da costruzione fa sì che si crei un rapporto di **inclusione progressiva e dinamica dell'edificato rispetto al contesto naturale**. Il verde presente in copertura e facciata tenderà infatti a svilupparsi e crescere con un graduale e continuo effetto di mitigazione visiva e inclusione rispetto il contesto circostante. L'edificio diviene quindi un corpo il cui aspetto muta seguendo la stagionalità tipica del paesaggio naturale e che vede una sua sempre maggiore fusione e integrazione con il contesto naturale del paesaggio a Nord.

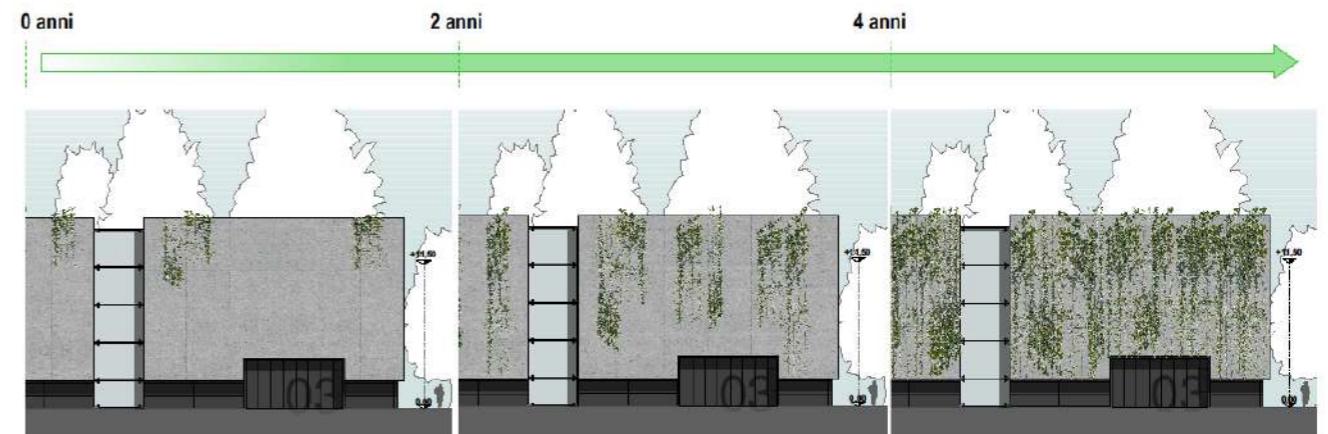


Immagine 18: Il verde come elemento progettuale dinamico

### 6.6 Il verde come elemento ciclico

L'utilizzo del verde come materiale da costruzione fa sì che si instauri un rapporto di **mutevolezza delle facciate a seconda dell'andamento ciclico delle stagioni**.

Il verde presente in copertura e facciata tenderà infatti ad una variazione ciclicità delle cromie e delle densità delle foglie, rendendo l'aspetto delle facciate dinamico e integrato con le variazioni stagionali del paesaggio naturale circostante.

La presenza dei sempreverdi ricadenti dalla copertura garantiranno comunque una mitigazione visiva costante della facciata.



Immagine 19: Simulazione delle variazioni cicliche stagionali della facciata

## 6.7 Il verde come elemento di biodiversità

Il progetto pone attenzione alla scelta delle specie erbacee ed arboree nell'ottica di privilegiare essenze autoctone e diversificare le specie garantendo così un arricchimento dell'ambiente dal punto di vista della biodiversità, rispettando le caratteristiche tipiche del paesaggio naturale in cui si interviene.

Si propone quindi l'impiego delle seguenti specie:

- *Sedum* per il verde pensile in copertura
- *Vinca Major* e *Ampelopsis* per il verde ricadente in facciata
- *Quercus pubescens*, *Carpinus betulus*, *Acer campestris* per le alberature ad alto fusto.

**Si rimanda al progetto di mitigazione e compensazione ambientale per maggiori dettagli**

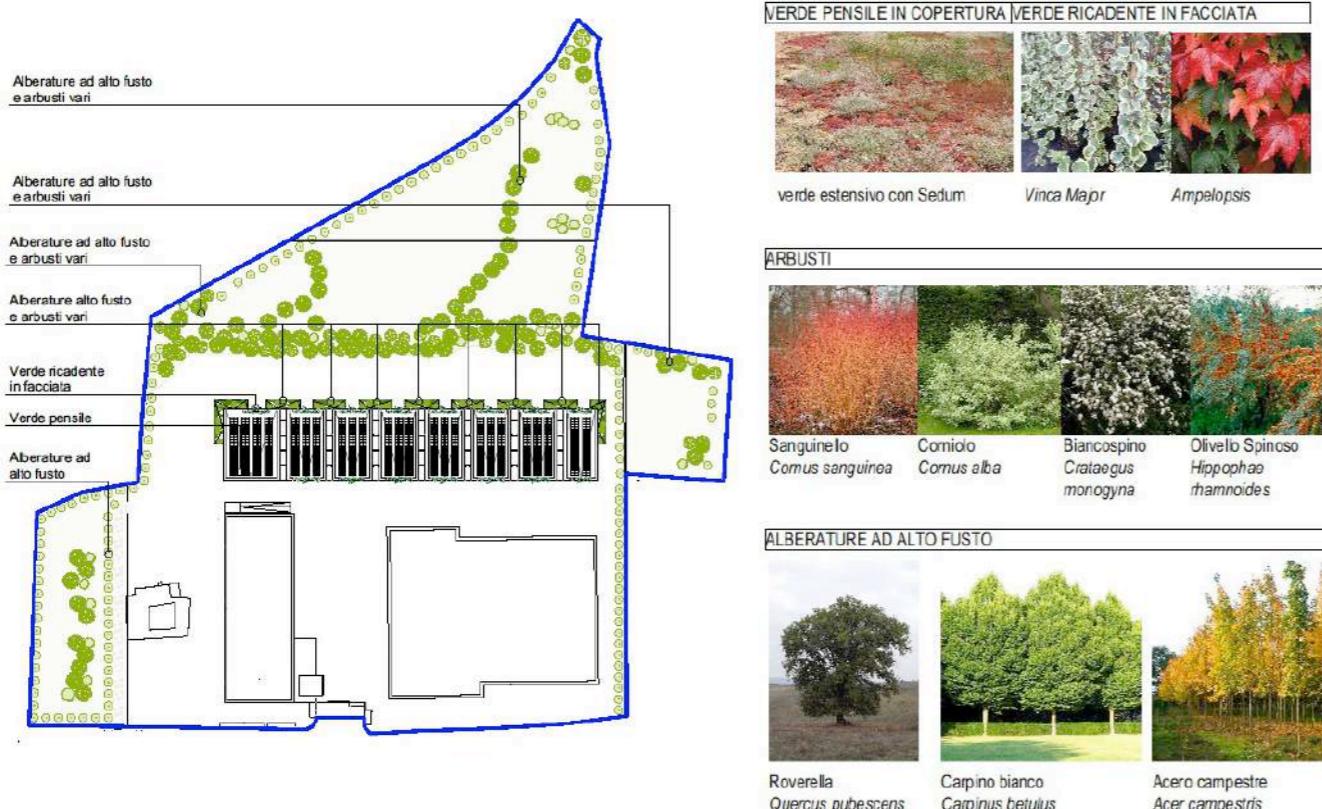


Immagine 20: Diversificazione delle specie arboree ed erbacee nel progetto

## 6.8 Il verde come bene della comunità: piano di manutenzione del verde

Per quanto riguarda le aree oggetto di reinverdimento **si rimanda ai contenuti dello specifico paragrafo dedicato nel piano di monitoraggio così come integrato a seguito dell'iter della fase di VAS del progetto e alle relative garanzie di attecchimento previste.**

## 6.9 Bilancio urbanistico di trasformazione delle aree

**Altra considerazione importante riguarda il bilancio urbanistico di trasformazione delle aree.**

**Allo stato attuale i 108.063,00 mq di area sono così suddivisi:**

- 53.616,50 mq di area tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale con indice volumetrico
- 4.023,50 mq di area tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale senza indice volumetrico
- 50.423,00 mq con destinazione ambito di salvaguardia e mitigazione ambientale.

**Con l'ipotesi di variante in oggetto le aree sarebbero così suddivise:**

- 53.616,50 mq di area a tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale con indice volumetrico
- 16.557,75 mq di area tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale senza indice volumetrico
- 33.082,75 mq con destinazione ambito di salvaguardia e mitigazione ambientale
- 4.806,00 mq di area a verde di mitigazione V5 (Attrezzature e spazi aperti ad uso e di interesse pubblico).

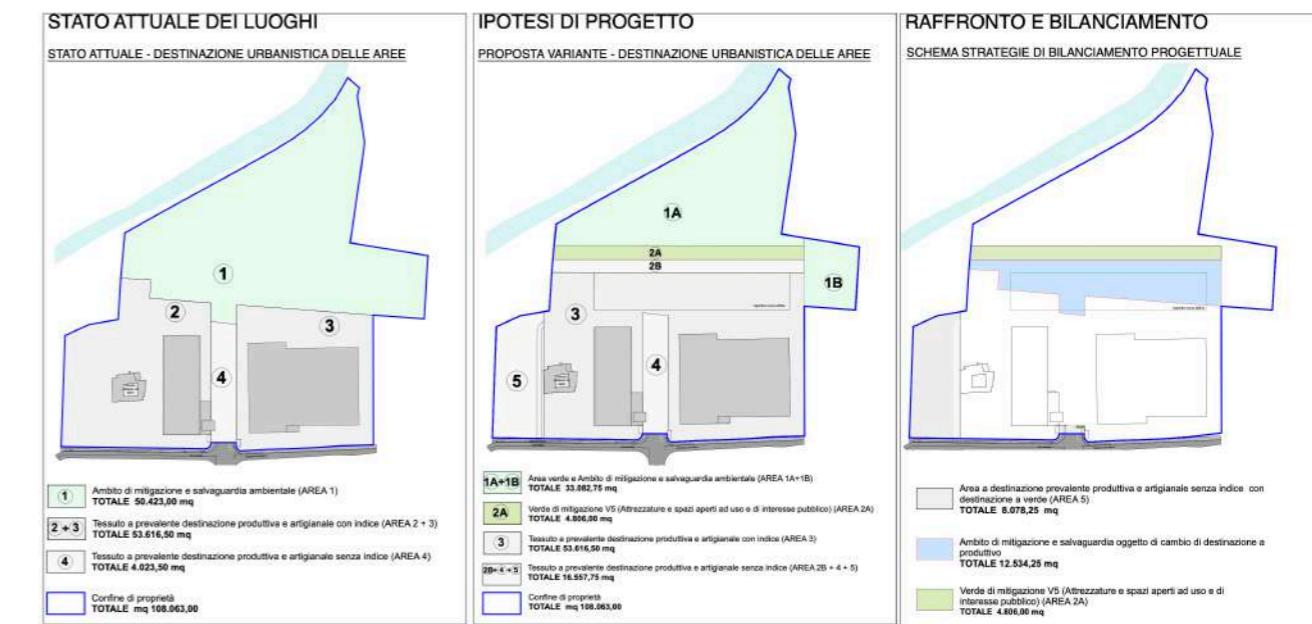


Immagine 21: Stralcio riassunto del regime delle aree stato attuale, ipotesi di progetto e raffronto.

In sostanza l'area produttiva con indice resta invariata nelle sue quantità assolute tra stato attuale e di progetto (53.616,50 mq). Il bilanciamento del progetto prevede che il totale dell'area produttiva sopra citato includa 12.534,25 mq di area che varieranno la destinazione d'uso attuale da "ambito di mitigazione e salvaguardia ambientale" a "tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale" di progetto; inoltre il progetto prevede che 8.078,25 mq di area attualmente a "tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale con indice" diventino "tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale senza indice volumetrico" e vengano riconvertite a verde. Infine si creerà una nuova fascia di 4.806,00 mq di area a verde di mitigazione V5 a nord, come elemento di definizione e di confine tra le zone produttive e le zone di mitigazione ambientale oggetto di rimboschimento.

**Il progetto prevede quindi la riconversione a verde di 8.078,25 mq di area attualmente produttiva e dotata di indice e la ripiantumazione di 33.082,25 mq di aree a verde attualmente oggetto di fenomeni di sfrangimento, al fine di potenziare la dotazione a verde del comparto, aumentandone la "qualità e la dotazione ecologica" complessiva oltre che la definizione di un margine compatto e definito tra la zona ad uso produttivo artigianale e l'ambiente naturale.**

La presenza di una fitta fascia di mitigazione a verde a Nord delle stesse andrà inoltre a bilanciare questo parziale squilibrio garantendo un arricchimento del biotopo e dell'eco sistema locale. Gli 8.078,25 mq di area riconvertita a verde andranno inoltre a potenziare il corridoio verde situato sul margine Ovest della zona produttiva e afferente l'alveo del Fiume Mella, con un impatto positivo anche dal punto di vista dell'equilibrio idrogeologico dell'area.

## 7. Conclusioni

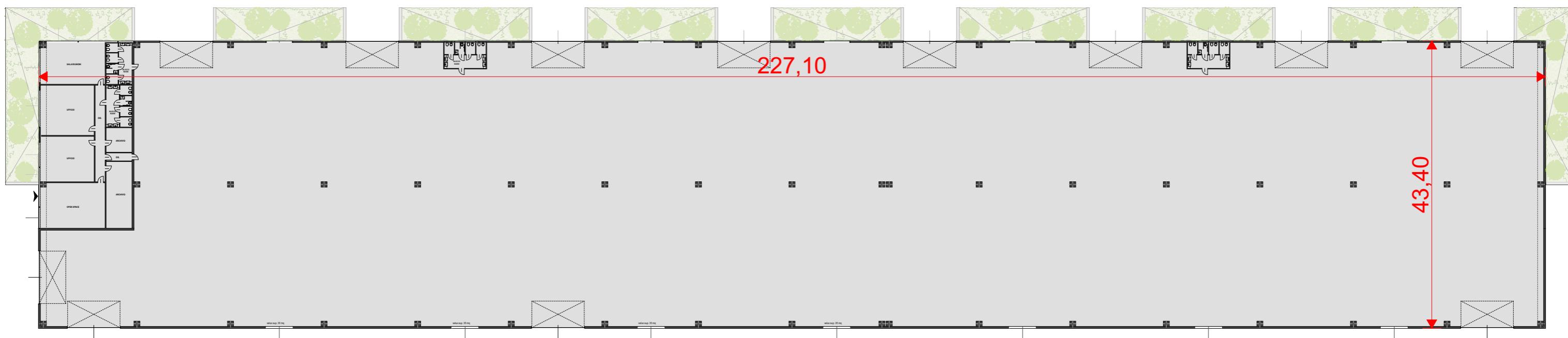
In base ai punti principali del progetto sopra elencati è possibile affermare che la proposta progettuale:

- interviene in un contesto densamente urbanizzato, soggetto a fenomeni di degrado dovuto a fenomeni di erosione e sfrangimento del sistema naturalistico;
- ha l'obiettivo di procedere ad un bilanciamento della trasformazione delle aree con una restituzione alla collettività in termini di fruibilità delle aree e di arricchimento dell'ecosistema naturale;

- la costruzione del nuovo edificio è necessaria al compimento del Piano aziendale e diviene occasione per ridefinire il naturale completamento e margine tra paesaggio costruito e paesaggio naturale;
- le finiture proposte nascono dalla volontà di ricercare un equilibrio e una transizione tra elementi del paesaggio naturale ed elementi del paesaggio antropico, mitigando il più possibile la presenza visiva del nuovo volume.
- le finiture proposte sono coerenti con la tipologia produttiva e l'epoca di realizzazione dell'intervento e non costituiscono elemento di dissonanza rispetto il contesto circostante.
- Il principio insediativo del progetto nasce dall'analisi delle caratteristiche del luogo, i volumi del nuovo edificio sono articolati in modo da mitigare l'impatto visivo.

Brescia, 23/04/2025

Il Tecnico  
Architetto Roberto Bertoli

**CALCOLO S.L.P.**

LATO 1 (m)	LATO 2 (m)	SUPERFICIE (mq)
------------	------------	-----------------

EDIFICIO C	227,10	43,40	9856,14 mq
totale SLP (mq)	<b>9856,14 mq</b>		

# DIMOSTRAZIONE REPERIMENTO PARCHEGGI E POSTI BICICLETTA AI SENSI DEL 31.9 DEL REGOLAMENTO EDILIZIO



## CALCOLO PARCHEGGI

PARCHEGGI MINIMI DA REPERIRE	30% S.L.P
SLP DI PROGETTO	9856,14 mq
PARCHEGGI MINIMI DA REPERIRE	2956,84 mq

## DIMO斯特RAZIONE PARCHEGGI REPERITI

POLIGONO	LATO 1 (m)	LATO 2 (m)	SUPERFICIE (mq)
A	32,90	16,70	549,43 mq
B	236,30	10,50	2481,15 mq
PARCHEGGI REPERITI TOTALE			3030,58 mq

>2956,84 mq  
verificato

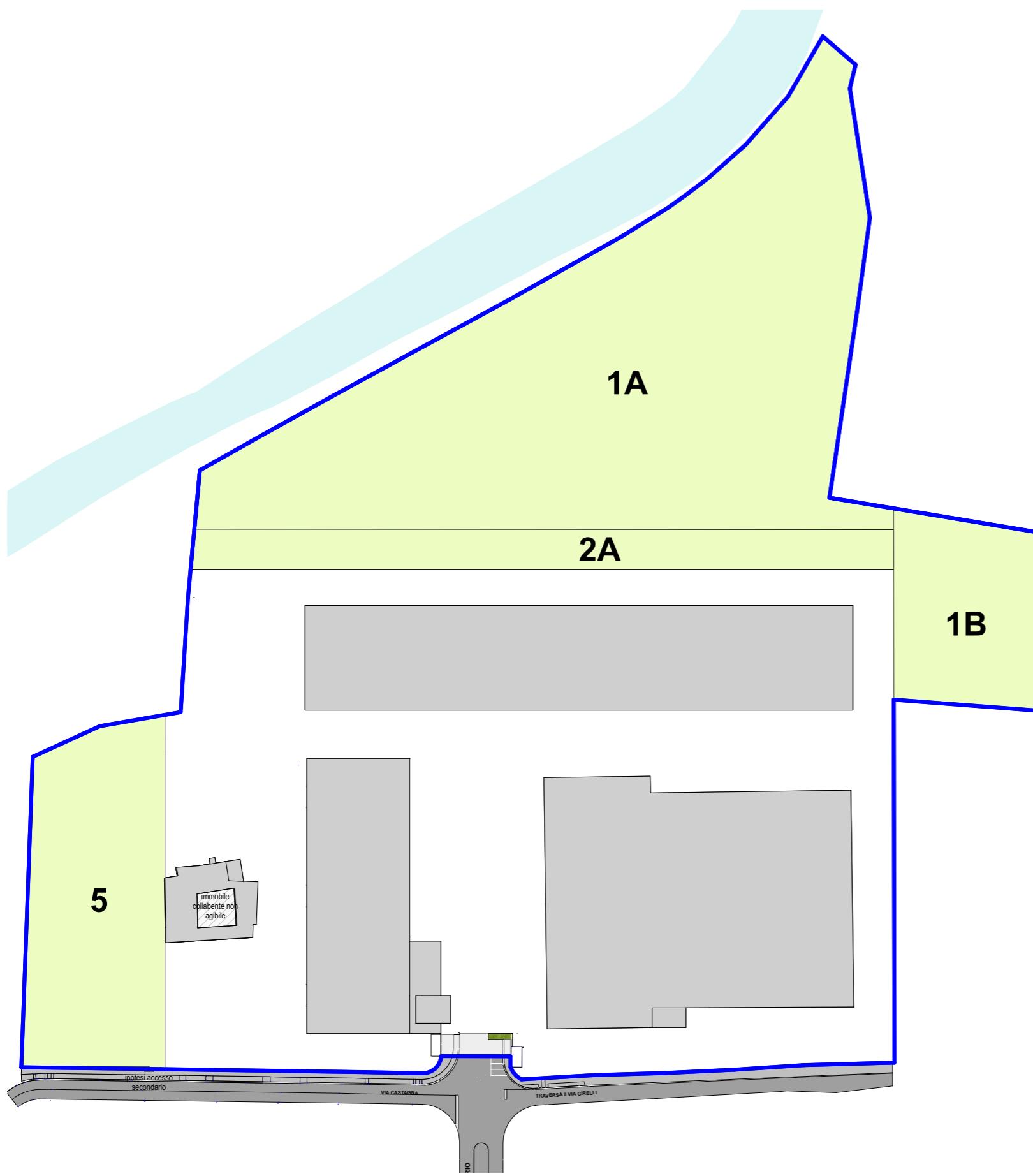
## CALCOLO POSTI BICICLETTA AI SENSI DELL'ART 31.9 REG.ED.

PARCHEGGI MINIMI DA REPERIRE	4 posti ogni 200 mq di SLP
DIMENSIONE SINGOLO POSTEGGIO	2,40 mq
SLP DI PROGETTO	9856,14 mq
POSTI BICI MINIMI DA REPERIRE	473,09 mq

## DIMO斯特RAZIONE PARCHEGGI REPERITI

POLIGONO	LATO 1 (m)	LATO 2 (m)	SUPERFICIE (mq)
C	41,70	11,50	479,55 mq
PARCHEGGI REPERITI TOTALE			479,55 mq

> 473,09 mq  
verificato



## CALCOLO SUPERFICIE A VERDE PROFONDO ART 11. NTA

"[...] deve essere garantita comunque una percentuale di superficie permeabile pari almeno al 30% del lotto edificabile. Almeno il 20% (venti percento) della superficie permeabile dovrà essere trattato a verde profondo. Negli Ambiti di Trasformazione disciplinati dal Documento di Piano, nei Piani Attuativi vigenti non già approvati e convenzionati e nei Progetti Speciali, la superficie permeabile è calcolata in riferimento alla superficie territoriale del comparto"

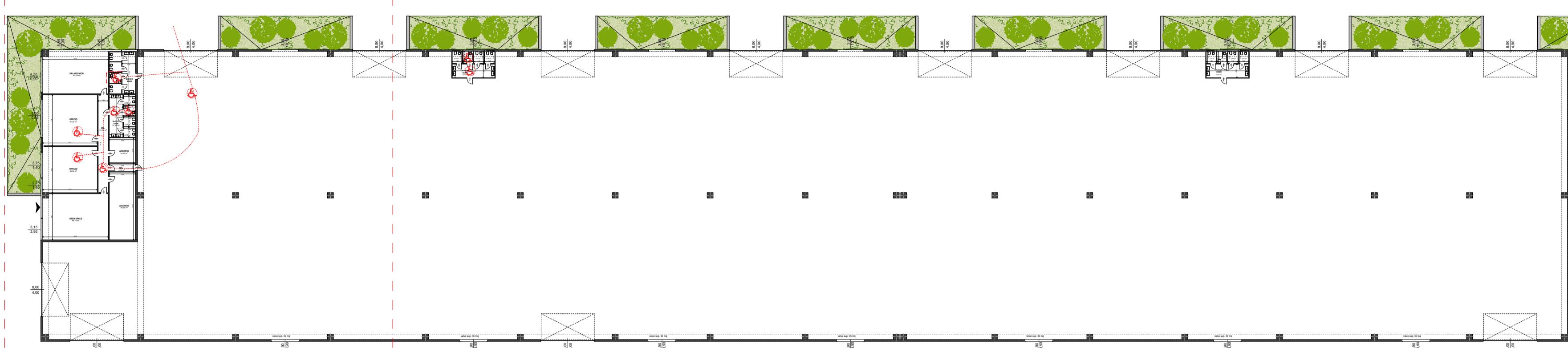
superficie permeabile minima	30% di St
------------------------------	-----------

Superficie Territoriale Complessiva	108.063,00 mq
-------------------------------------	---------------

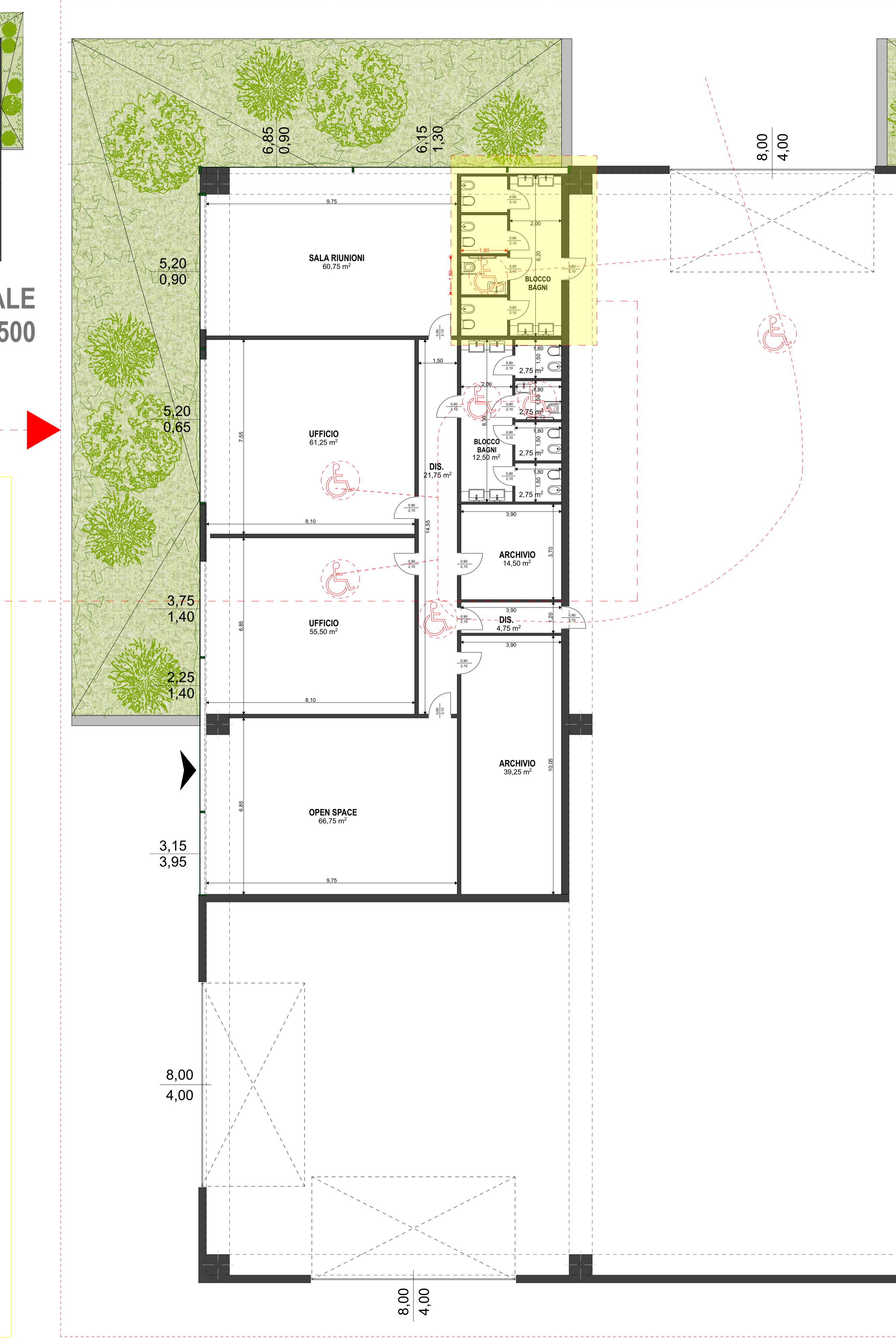
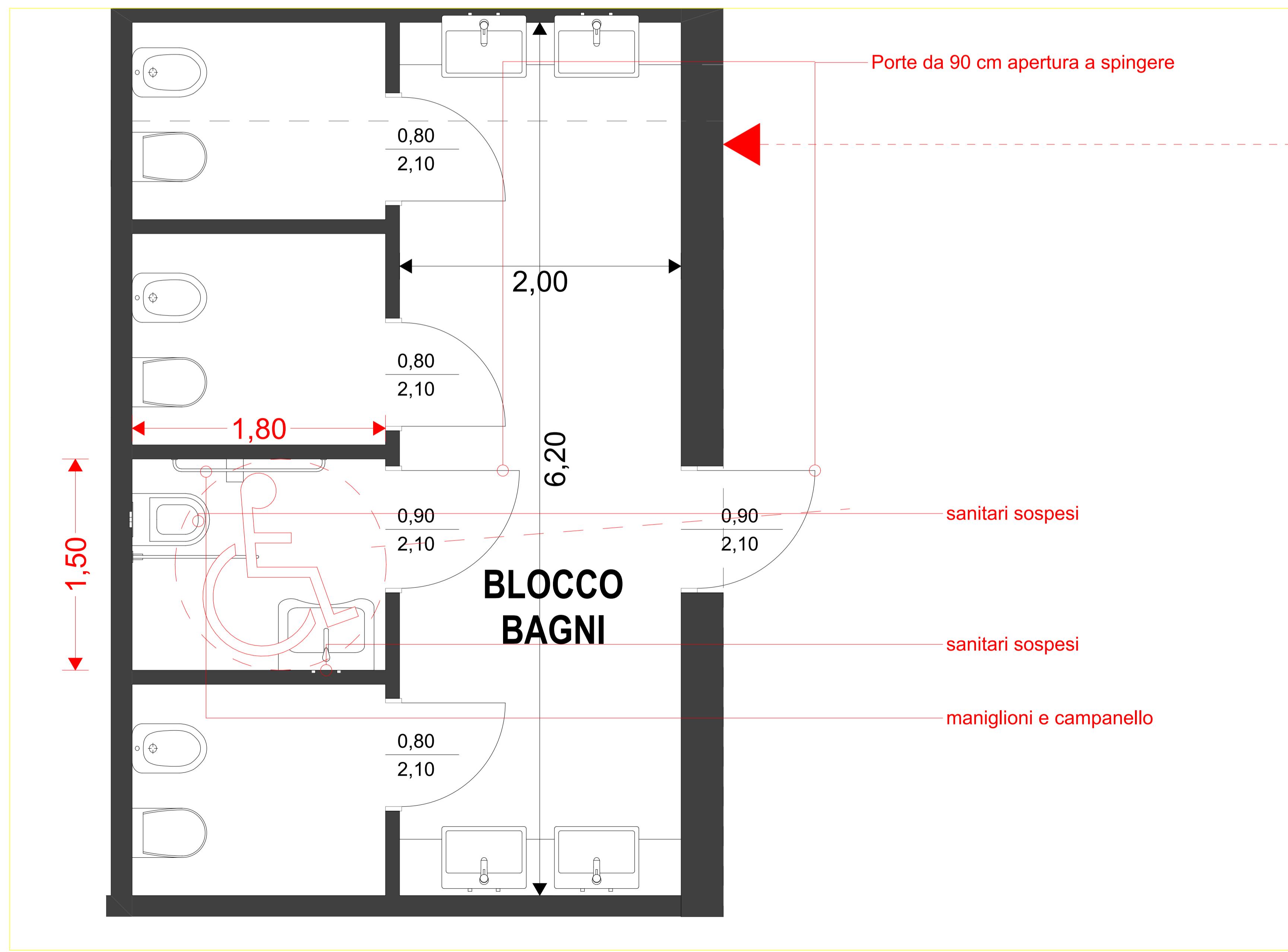
superficie permeabile minima	32.418,90 mq
di cui a verde profondo	6.483,78 mq

superfici a verde permeabile reperite nel lotto	
area 1a	28.365,25 mq
area 1b	4.717,50 mq
area 2a	4.806,00 mq
area 5	8.078,25 mq
totale superfici a verde permeabile	45.967,00 mq
di cui a verde profondo	45.967,00 mq

> 32.418,90 **verificato**  
> 6.483,78 **verificato**



PIANTA PIANO TERRA GENERALE  
scala 1.500



S.U. PIANO TERRA							
	Superficie locale m <sup>2</sup>	R.A.I. richiesto	superficie aeroilluminante verticale	superficie aeroilluminante orizzontale <small>(fino al 30% max della superficie richiesta)</small>	Totale superficie aeroilluminante	superficie aeroilluminante minima	Verificato
<b>SALA RIUNIONI</b>	60,75	12,5%	18,84	0,00	18,84	7,59	VERIFICATO
<b>UFFICIO</b>	61,25	12,5%	9,59	0,00	9,59	7,66	VERIFICATO
<b>UFFICIO</b>	55,50	12,5%	8,40	0,00	8,4	6,94	VERIFICATO
<b>OPEN SACE</b>	66,75	12,5%	24,10	0,00	24,095	8,34	VERIFICATO
<b>ARCHIVIO</b>	39,25	0,0%	0,00	0,00	0	0,00	NON RICHIESTO
<b>DISIMPEGNO</b>	4,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,59	NON RICHIESTO
<b>ARCHIVIO</b>	14,50	0,0%	0,00	0,00	0	0,00	NON RICHIESTO
<b>BLOCCO BAGNI</b>	12,50	12,5%	0,00	0,00	0	1,56	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>DISIMPEGNO</b>	21,75	12,5%	0,00	0,00	0	2,72	NON RICHIESTO
<b>BLOCCO BAGNI</b>	12,50	12,5%	0,00	0,00	0	1,56	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>BLOCCO BAGNI</b>	12,50	12,5%	0,00	0,00	0	1,56	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>BLOCCO BAGNI</b>	12,50	12,5%	0,00	0,00	0	1,56	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>WC</b>	2,75	12,5%	0,00	0,00	0	0,34	VENTILAZIONE MECCANICA E ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
<b>AREA PRODUTTIVA</b>	9295,25	12,5%	997,03	1155,00	1345,60	1161,91	VERIFICATO
<b>S.U. P.T.</b>	<b>9713,75</b>						

SUPERFICI TOTALI	
<b>SUPERFICIE UTILE</b>	<b>9713,75</b>
mq	
S.N.R. mq	0,00

