

COMUNE di BRESCIA
Provincia di Brescia

Piano Attuativo “P.A. Abaribi”

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

committente

ABARIBI SRL

il tecnico incaricato

Arch. Urb. Alessandro Peli

collaboratore

Geom. Nicola Acerbis

studio ArchitetturaUrbanistica

via Avis 16, Chiari (Bs)

mobile: 348.8230815

e-mail: a.peli@greenvolts.it

PEC: alessandropeli@pec.it

Luglio 2019

INDICE

01. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO pag.4

01.1. IL SISTEMA BRESCIA

01.2. L'AREA NELLA CARTOGRAFIA DEL P.G.T. (PIANO DELLE REGOLE)

01.3. GLI INDIRIZZI NORMATIVI DEL PIANO DELLE REGOLE

02. LO STATO DI FATTO pag.23

02.1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO

02.2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

03. IL PROGETTO pag.37

03.1. SCHEMA DI FRAZIONAMENTO E VALORI STEREOMETRICI

03.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

03.3. INSERIMENTO DEL PROGETTO NEL CONTESTO

03.4. ONERI E STANDARD

01. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

01.1. IL SISTEMA BRESCIA

Brescia va vista al centro di un sistema di relazioni che hanno comportato lo sviluppo di una fitta rete di spostamenti che vede la presenza, oltre che di residenti e pendolari, dei city users, intendendo con questo termine coloro che utilizzano i servizi della città per attività culturali e commerciali.

Tale popolazione urbana, data l'ingente e crescente consistenza numerica, ha un'incidenza determinante nella gestione complessiva della città e, se da un lato genera forme di guadagno per le imprese pubbliche e private che offrono i servizi, dall'altro determina una serie di problemi nella gestione dello spazio e delle infrastrutture.

Il ruolo di Brescia, quale polo di riferimento per i servizi strategici, può essere valorizzato nelle sue funzionalità e fruibilità, mediante uno sforzo volto al potenziamento dei sistemi che determinano l'accessibilità. Tale qualità, insieme ad un'offerta di alloggi che incontri le esigenze della domanda e le occasioni di lavoro create dalla rigenerazione urbana, formano i presupposti per l'inversione della tendenza all'uscita dalla città.

La pianificazione della città si pone dunque in relazione a quella territoriale sovraordinata, coerenziano i propri strumenti in un'ottica sia 'spaziale' che 'temporale'; serve perciò una visione organica e di lungo periodo dell'assetto territoriale, che si realizza anche attraverso la tessitura delle pianificazioni locali: agire sulla salvaguardia delle aree agricole, sulla sicurezza del territorio, sulla rigenerazione urbana e la promozione della mobilità sostenibile, significa indirizzare Brescia verso il ruolo di città a misura d'uomo per i suoi residenti, ospitale per i city users e moderna perché duttile ai cambiamenti.

La crisi della città, tra cui Brescia, è priva della dinamicità che caratterizza altre città europee di uguale dimensione, in parte a causa anche della crisi economica; infatti la città che si è sviluppata male e in modo disordinato nel dopoguerra ha determinato contesti urbani in alcuni casi troppo omogenei dal punto di vista funzionale e sociale, separati fisicamente e dotati scarsamente di servizi pubblici. Ciò spiega, in una certa misura, anche l'esodo delle famiglie più giovani dalla città verso la provincia, magari non particolarmente dotati di attrattività, ma capaci di offrire opportunità di residenza competitiva rispetto al capoluogo, sia per i costi d'accesso all'abitazione in proprietà con giardino, che per la vicinanza ai principali

servizi o al luogo di lavoro.

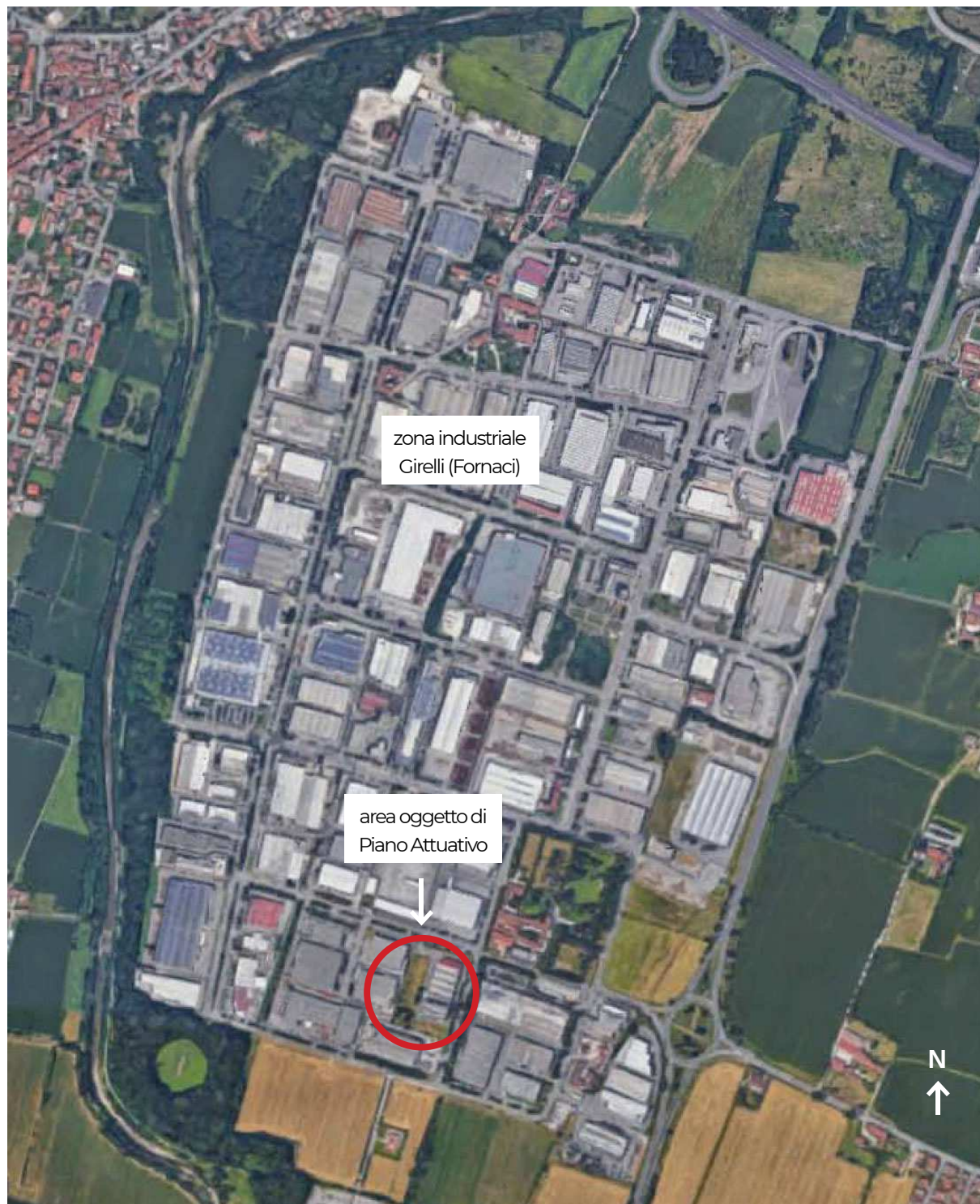
La città di Brescia ha perso popolazione residente con continuità dal 1975 (215.678 abitanti) al 2001 (187.188 abitanti). Gli ultimi dati offrono segni di ripresa della residenzialità: nel 2013 il totale dei residenti si porta oltre i 193.000 abitanti. Il dato, che indica un aumento rispetto agli anni precedenti, è anche conseguenza dei risultati del censimento 2011. La relativa tenuta del numero di abitanti deriva dall'apporto dei flussi migratori in entrata, prevalentemente stranieri (nel 2012 la popolazione straniera presente è pari a circa il 19%). Tale dinamica si sta moderatamente affievolendo, come conseguenza della riduzione delle occasioni lavoro.

Sul piano produttivo, grazie all'alta qualità delle infrastrutture, alcune realtà economiche importanti presenti sul territorio bresciano provinciale, cercano aree nelle zone industriali meglio collegate alle grandi arterie di spostamento; esse infatti facilitano molto i trasporti delle materie prime in entrata e dei prodotti finiti in uscita. Allo stesso l'accessibilità agevole permette brevi tempi di percorrenza ai dipendenti che si recano sui luoghi di lavoro.

In questo senso, Brescia funge ancora da polo attrattore per attività che cercano il passaggio di scala nei loro cicli produttivi; è il caso di Abaribi Srl che ha iniziato la sua attività di produzione dolciaria a Bovezzo ma che a causa della scarsa accessibilità, ha deciso di implementare la sua attività nella zona produttiva Girelli (Fornaci).



Fonte: Google Maps 2019



Fonte: Google Maps 2019

01.2. L'AREA NELLA CARTOGRAFIA DEL P.G.T. (PIANO DELLE REGOLE)

La Terza variante al PGT – Variante particolare al Piano delle Regole e alle NTA, ai sensi dell'art.13 della L.R 12/05 e s.m.i., avviata con deliberazione di G.C. n 673 del 6.11.2016, è stata adottata con deliberazione di C.C. n.2 del 15.01.2018 e approvata con deliberazione di C.C n.35 del 16.4.2018

Con tale variante l'Amministrazione comunale ha effettuato una revisione degli atti di PGT relativi al Piano delle Regole e alle NTA, finalizzata ad apportare:

- puntuali modifiche alle modalità d'intervento sul patrimonio edilizio esistente anche al fine di favorire e promuovere interventi di housing sociale di valenza pubblica ed elevato standard qualitativo;
- puntuali modifiche alla disciplina del Piano delle Regole, finalizzata a promuovere interventi di recupero e valorizzazione dell'esistente, per una rigenerazione urbana senza nuovo consumo di suolo o aumento di edificabilità, fermo restando l'impianto generale della disciplina del Piano urbanistico vigente

L'avviso di definitiva approvazione è stato pubblicato sul BURL serie Avvisi e concorsi n.24 del 13 giugno 2018

Il PGT vigente è stato, altresì, rettificato per alcuni errori materiali con del CC n.30 del 16.04.2018 esecutiva con pubblicazione sul medesimo BURL serie Avvisi e concorsi n.24 del 13 giugno 2018

Ulteriori varianti al PGT vigente sono state apportate da:

piano delle alienazioni approvato con delibera di C.C. n 20.12.2017

- SUAP in variante relativo a "Realizzazione impianto di distribuzione metano liquido in area comunale sita in Via Borgosatollo angolo Via Morelli presentato dalla società Ferlina s.r.l." la cui procedura è stata definitivamente approvata con deliberazione di C.C. n.25 del 26.03.2018
- variante puntuale piano dei servizi e documento di piano : aree Ideal Clima e Caffaro per apposizioni vincoli preordinati all'esproprio in attuazione del progetto definitivo delle opere del progetto "Oltre la Strada" approvata definitivamente con deliberazione di C.C. n.23 del 26 marzo 2018

Tali variante sono tutte esecutive con pubblicazione sul BURL serie Avvisi e concorsi n.24 del 13 giugno 2018

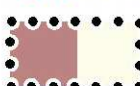
Ambito del tessuto urbano consolidato



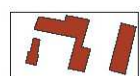
Perimetro del tessuto urbano consolidato



Nuclei storici (NTA art.73)



Tessuti storici (NTA Art.80)



Edifici isolati di valore storico e architettonico (NTA art.70)



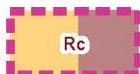
Tessuto a prevalente destinazione residenziale (NTA art.81)



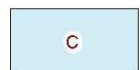
Tessuto a prevalente destinazione residenziale - villaggi Marcolini (NTA art.81)



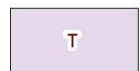
Tessuto a prevalente destinazione residenziale in ambito di elevato valore paesistico e ambientale (NTA art.81)



Aree residenziali con rilevante presenza di commercio (NTA art.81)



Tessuto a prevalente destinazione commerciale e distributiva (NTA art.81)



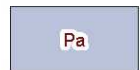
Tessuto a prevalente destinazione terziaria e direzionale (NTA art.81)



Tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale (NTA art.81)



Tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale con limitazioni per le attività insalubri (NTA art.81)



Grandi poli produttivi (NTA art.81)



Ambiti produttivi in tessuti residenziali consolidati (NTA art.81)



Aree per attività florovivaistiche (NTA art.81)



Attrezzature e spazi aperti ad uso e di interesse pubblico (NTA art.55)

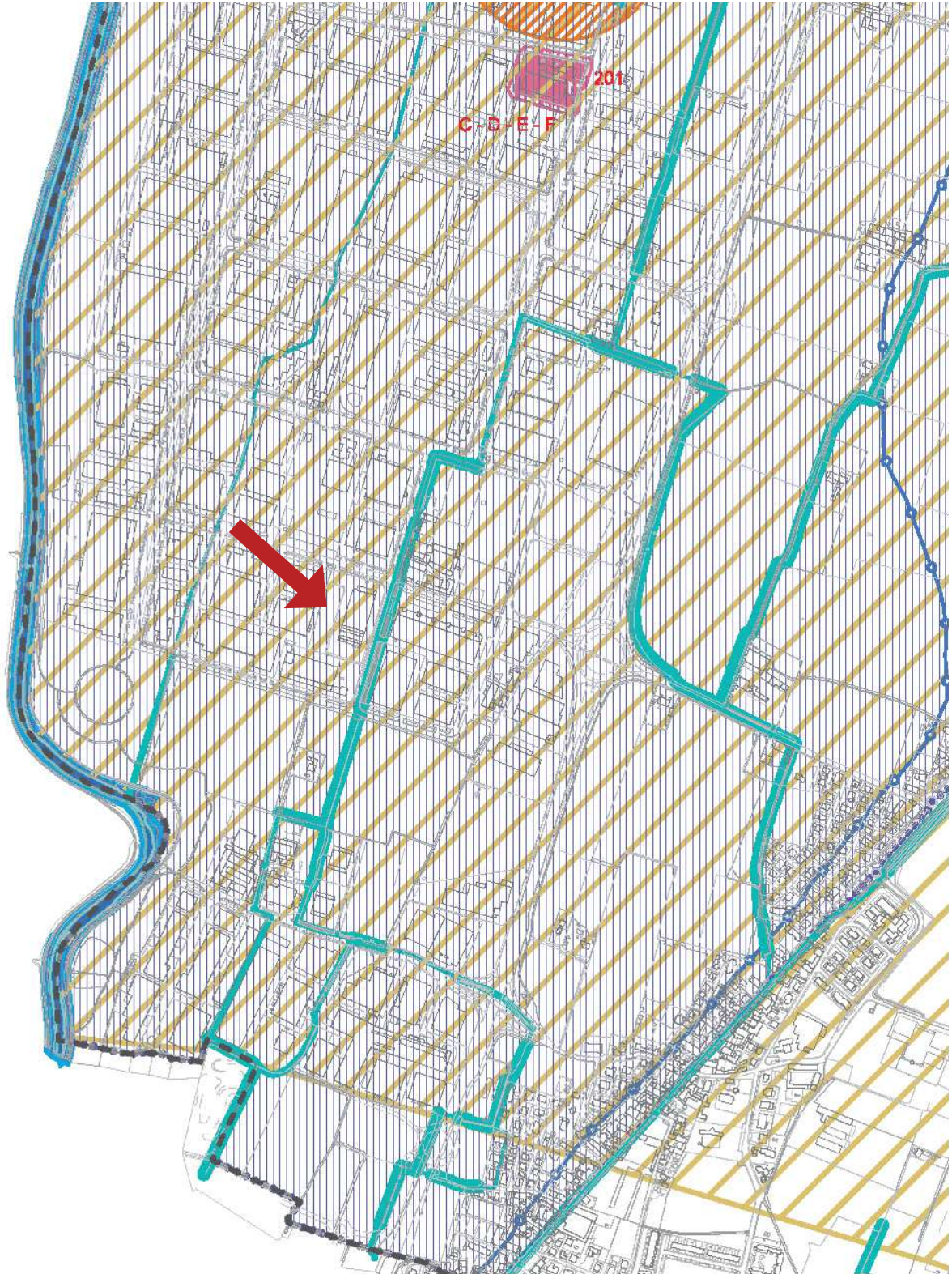


IUF: 0,75 mq/mq Rc: 50% di Sf

(P) SPer: 15% di Sf
(C; T) SPer: 30% di Sf

Città storica

Città di recente formazione



PGT - estratto tavola PR06 Tavola dei Vincoli - Vincoli per la difesa del suolo

Reticolo Idrografico (R.D. 523/1904)



Reticolo Idrico Principale - Fascia di rispetto 10 mt
(Fiume Mella, Garza, Mandolossa-Canale)



Reticolo Idrico Minore - Fascia di rispetto 1 mt



Reticolo Idrico Minore - Fascia di rispetto 4 mt



Reticolo Idrico Minore - Fascia di rispetto 10 mt

Industrie a Rischio di incidenti rilevanti (DM 9 maggio 2001)



Rischio di incidenti rilevanti (IRIR)

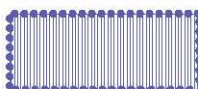


IRIR - ambiti delle categorie territoriali compatibili

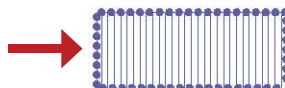
Anagrafe dei siti inquinati (DM 471/1999)



Siti inquinati



Sito inquinato di interesse nazionale "Brescia-Caffaro"



Sito inquinato "Brescia-Caffaro" - ordinanza Sindacale



Sito inquinato "Brescia-Caffaro" - perimetro falda sottostante
il sito di interesse nazionale



PGT - estratto tavola PR04B (sud) Elementi e componenti del paesaggio

ELEMENTI E COMPONENTI DEL PAESAGGIO ANTROPICO

Elementi architettonici di interesse storico e paesaggistico



Edifici storici



Giardino, parco storico



Alberi monumentali



Filari alberati

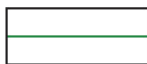


Siepi

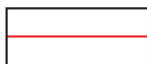
Tracce di cultura materiale



Fontana, monumento
civile



Recinzione, muro storico



Muro di contenimento,
terrazzamento

Infrastrutturazione del territorio



Tracciato stradale storico
principale



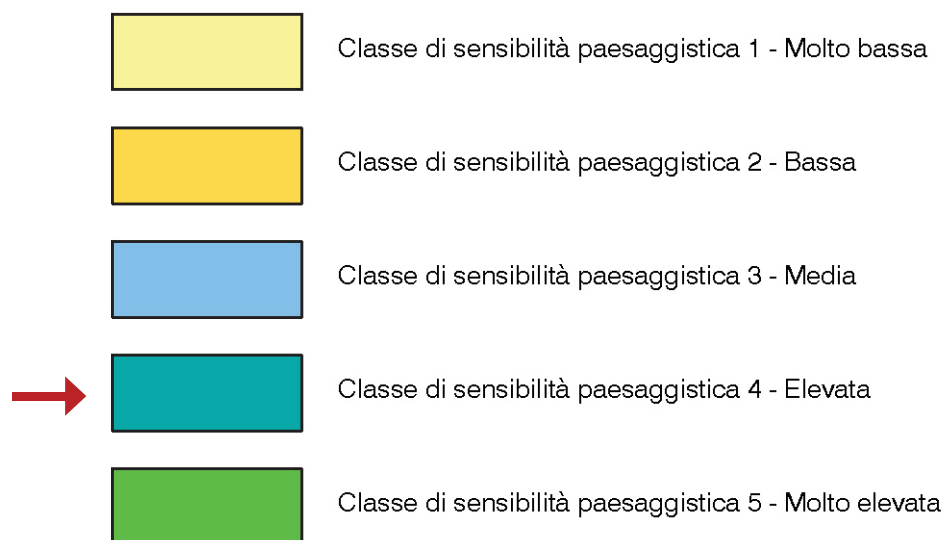
Tracciato linea ferroviaria,
con stazione e manufatti
ferroviari

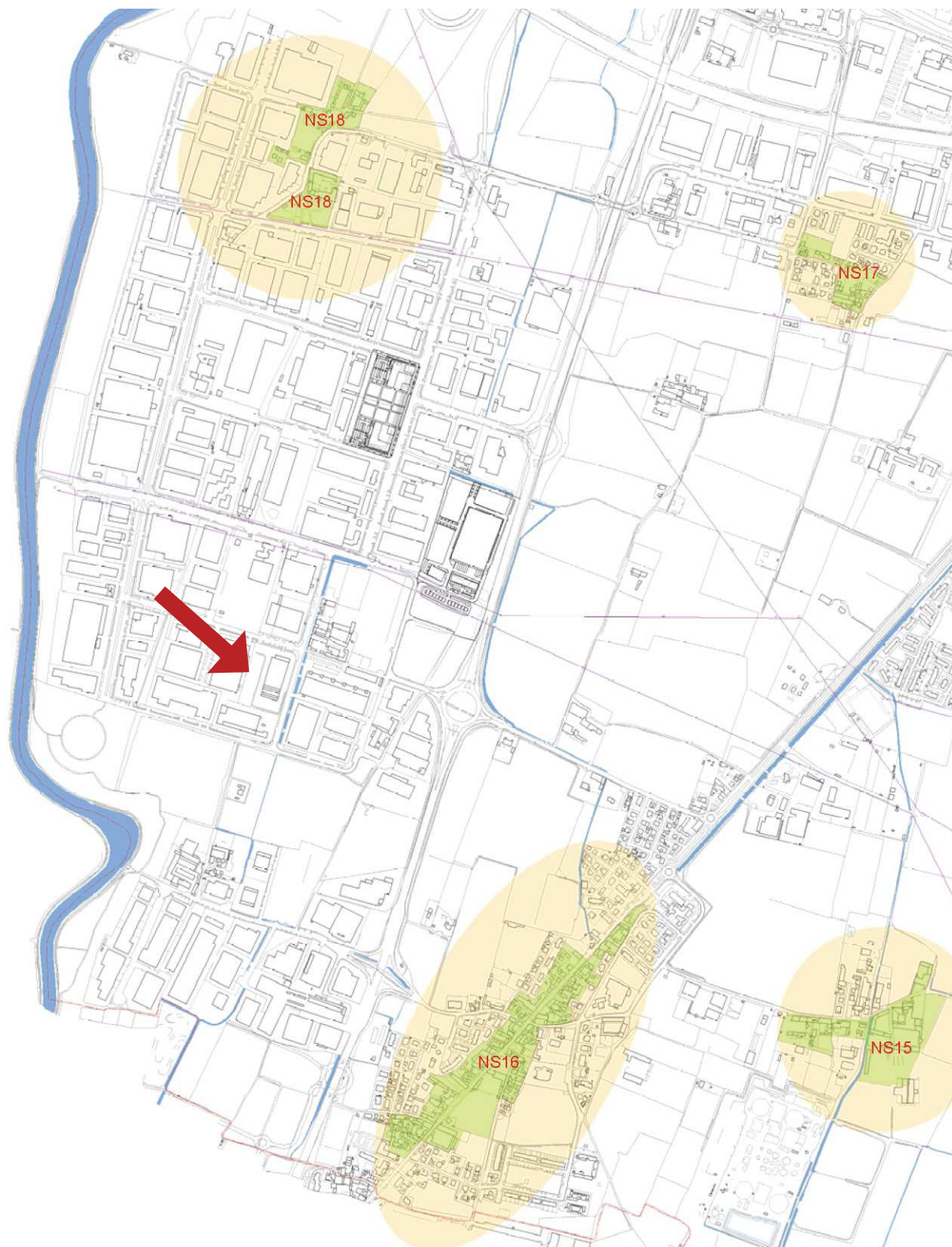


Sentieri











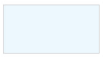


PGT - estratto tavola PR03 (sud) Classi di sensibilità paesistica





PGT - estratto tavola V-PR06 Tavola dei Vincoli - zone di interesse archeologico

-  buffer zone
-  core zone
-  percorsi storici
-  Parco Archeologico Urbano
-  area a destinazione urbanistica a futuro
ampliamento del Parco Archeologico D.Lgs. 42 del 2004, art. 101
-  perimetrazione nucleo storico principale
-  area di interesse archeologico
-  vincoli archeologici puntuali
-  nucleo storico principale
-  nuclei storici minori
-  tessuti storici

Nella cartografia del Piano delle Regole del PGT l'area oggetto di intervento è individuata come segue.

Nella tavola V-PR02 Q-5 Azioni di Piano:

- tessuto a prevalente attività produttiva e artigianale
- IUF: 0,75 mq/mq - Rc: 50% di Sf

nella tavola PR06 Tavola dei Vincoli - Vincoli per la difesa del suolo:

- sito inquinato "Brescia-Caffaro" - ordinanza sindacale
- sito inquinato "Brescia-Caffaro" - perimetro falda sottostante il sito di interesse nazionale

nella tavola PR04B (sud) Elementi e componenti del paesaggio:

- l'area non è interessata direttamente da alcun elemento ma sulla via Gussalli, dove è in previsione l'apertura del nuovo cancello carraio, insistono due elementi
 1. filari alberati
 2. tracciato stradale storico principale

nella tavola PR03 (sud) Classi di sensibilità paesistica:

- classe di sensibilità paesaggistica 4 - elevata

tavola V-PR06 Tavola dei Vincoli - zone di interesse archeologico:

- l'area non è interessata direttamente da alcun elemento e le presenze archeologiche rilevate risultano essere molto distanti dal sito in oggetto.

01.3. GLI INDIRIZZI NORMATIVI DEL PIANO DELLE REGOLE

Nella presente sezione vengono riportati gli articoli di riferimento delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) che disciplinano l'intervento, così da avere un quadro riassuntivo degli indirizzi tenuti in considerazione per la redazione della trasformazione.

Art. 30. Piani Attuativi e provvedimenti convenzionati

Il Piano del Governo del Territorio si attua attraverso Programmi Integrati di Intervento, Piani Urbanistici Attuativi di iniziativa pubblica o privata e attraverso interventi edilizi diretti, eventualmente subordinati a convenzione qualora ricorrano le condizioni di cui ai commi successivi.

Oltre ad eventuali ulteriori prescrizioni contenute nella disciplina dei diversi tessuti o aree nonché nei Progetti Speciali del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi di cui agli allegati 3 e 4, in via generale sono subordinati a Piano Attuativo gli interventi di:

- *ristrutturazione urbanistica;*
- *nuova edificazione per destinazioni direzionali, produzione beni immateriali, ricettive, artigianato di servizio, commerciali, servizi o residenziali la cui SLP complessiva sia superiore a mq. 2.500 potenziali (ossia costruibili in base all'indice fondiario);*
- *ristrutturazione con cambio di destinazione, per destinazioni direzionali, produzione beni immateriali, ricettive, artigianato di servizio, commerciali, servizi o residenziali la cui SLP sia superiore a mq. 2.500;*
- *nuova edificazione con edifici di altezza superiore a mt. 20;*
- • *nuova edificazione di insediamenti per attività manifatturiere la cui slp complessiva sia maggiore a mq. 5.000 potenziali (ossia costruibili in base all'indice fondiario)*
- *frazionamento anche parziale in lotti di complessi industriali esistenti la cui SLP complessiva sia superiore a mq. 5.000, fatta eccezione per quei complessi produttivi realizzati all'interno di Piani Urbanistici Attuativi in forza dei quali sono state reperite le aree da destinare a servizi pubblici nelle quantità indicate al successivo art.61. Ciò a condizione che sia presente una viabilità adeguata al carico insediativo previsto e che l'eventuale previsione di nuovi accessi carrai risulti compatibile con il contesto. Deve essere in ogni caso garantito il reperimento dei parcheggi pertinenziali per le unità derivanti dai frazionamenti.*

[.....]

Tutti i Piani Attuativi dovranno essere corredati da un'analisi di dettaglio della sostenibilità paesistica redatta secondo le caratteristiche del Piano Paesistico di Contesto di cui all'art. 70 , comma 4, delle NTA del PTCP vigente, i cui elaborati dovranno:

- *rappresentare in scala adeguata la situazione morfologica, naturalistica, insediativa di valore storico-ambientale o di recente impianto del contesto territoriale costituito dalle aree limitrofe a quella oggetto dell'intervento, contenute entro coni visuali significativi;*
- *consentire, mediante sistemi rappresentativi anche non convenzionali (fotomontaggi e simili) redatti in scala adeguata, la preventiva verifica d'impatto che le previsioni di intervento avrebbero nell'ambiente circostante al fine di dimostrare che l'intervento si pone in situazione di compatibilità con il sistema delle preesistenze;*
- *contenere gli elaborati necessari alla individuazione delle modalità tecniche degli interventi, soprattutto in funzione della verifica di compatibilità tra le caratteristiche costruttive e planivolumetriche dei nuovi edifici e quelle del contesto edificato o naturale;*
- *comprendere un "progetto del verde".*

Il Piano Paesistico di Contesto dovrà considerare in modo specifico i limiti di riferimento sostenibile delle ricadute dei progetti; dettagliando puntuali criteri di intervento per assicurare l'ottenimento, in fase realizzativa, di un corretto inserimento ambientale e paesistico ed elevata qualità progettuale e definendo i criteri per ogni intervento di trasformazione in riferimento al rispetto ed all'ottemperanza di specifici vincoli ovvero alla tutela di aspetti ambientali, paesaggistici, storico-monumentali, ecologici, geologici, idrologici e sismici, qualora la documentazione conoscitiva segnali situazioni di diretta interferenza o comunque le analisi di contesto evidenzino la necessità di sviluppare particolari attenzioni. Le risultanze di sostenibilità della proposta derivante dal piano paesistico di contesto avranno effetto prevalente anche sulle previsioni insediative previste dal PGT.

[.....]

I piani attuativi saranno altresì corredati dal progetto di maggior dettaglio della rete verde di cui all'art. 39 e dal progetto di rete ecologica di cui all'art. 38, eventualmente integrati dal bilancio del valore ecologico della trasformazione di cui all'art. 40, nonché dal progetto di "Preverdissement" previsto dall'art. 31.

La relazione e i relativi elaborati dovranno caratterizzare l'ecosistema presente a te-ope-ram e verificare le relazioni con gli elementi della rete ecologica comunale e i relativi progetti attuativi, confrontandoli con l'assetto finale previsto dalla trasformazione, considerando a tal fine anche le sistemazioni a verde interne al sedime edificabile e le eventuali compensazioni del valore ecologico.

L'assetto degli spazi aperti del piano attuativo dovrà completare e rafforzare il progetto di rete ecologica comunale e locale conservando e integrando gli elementi caratteristici dell'ecosistema, gli habitat e gli elementi della rete ed in particolare il rapporto con i corsi d'acqua.

Per questa ultima indicazione, il presente Piano Paesistico di Contesto è corredato da specifica documentazione riguardante la Rete Ecologica a firma della Dott.ssa Elena Zanotti (agronomo forestale).

02. LO STATO DI FATTO

In questa sezione vengono approfonditi i principali aspetti del progetto.

L'intervento determinerà un nuovo carico insediativo e relativi impatti paesistici rispetto alla situazione attuale. La destinazione d'uso finale del futuro edificio è la produzione di prodotti dolciari, che non presenta problematiche legate alle ricadute ambientali; gli aspetti sui quali si vuole focalizzare l'attenzione col presente studio sono gli impatti paesistici e proporre soluzioni adatte per mitigarli.

02.1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO

Il contesto in cui si inserisce il nuovo edificio produttivo di Abaribi Srl è la zona industriale "Girelli" (zona Fornaci), delimitata ad est dalla Tangenziale, a nord e sud da porzioni limitate di zona agricola, ad ovest dal Fiume Mella.

L'area oggetto di studio, alla quale vi si accede tramite passo carraio esistente, si presenta quale porzione interclusa nel tessuto urbano produttivo lungo la via del Serpente.

La superficie fondiaria è la risultante del frazionamento del lotto di proprietà della Casa Editrice "La Scuola" che qui ha collocato il suo magazzino logistico per la distribuzione; il frazionamento, come dimostrato nella tavola allegata al Piano Attuativo, garantisce per entrambe le proprietà il rispetto degli indici e parametri urbanistici ed edilizi stabiliti dalle NTA. Il contesto perciò è quello prettamente industriale produttivo in cui la qualità edilizia del costruito è carente. Su area pubblica invece le urbanizzazioni, seppur poco mantenute, sono caratterizzate da numerosi parcheggi pubblici e verdi di arredo tra cui alberature che rendono il contesto più gradevole alla percezione.

All'interno dei lotti produttivi limitrofi all'area di intervento, sorti tutti negli ultimi 30 anni, invece si evidenzia la scarsità di dotazioni ambientali.

Allargando poi lo sguardo al contesto si evidenzia sulla via Gussalli la presenza di un edificio isolato di valore storico e architettonico e relativo parco in cui sono inserite diverse attività e, lungo la stessa via, la presenza di un corso d'acqua a cielo aperto con fascia verde alberata appartenente al R.I.M. (Reticolo Idrico Minore).

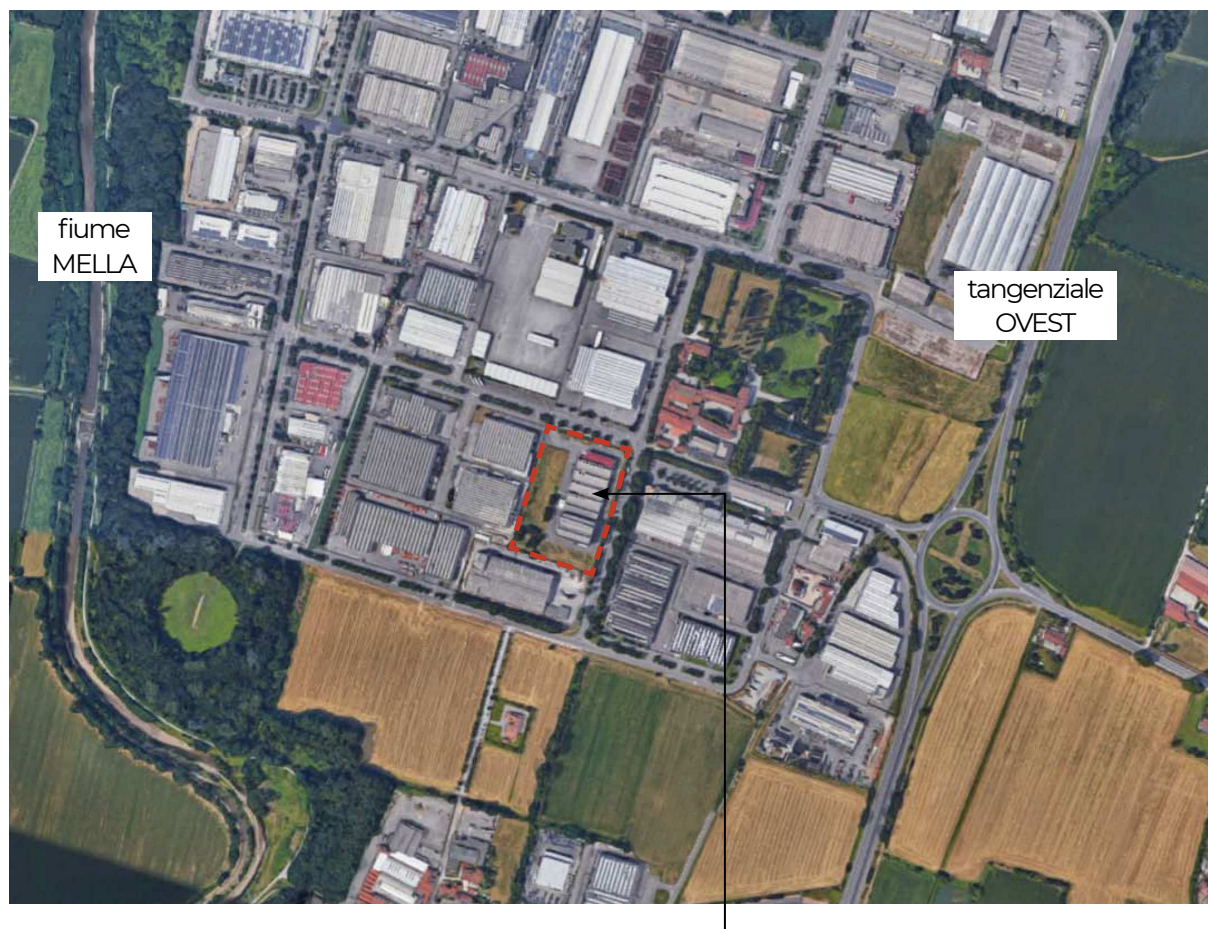
Internamente alla proprietà coesistono, dal punto di vista ambientale e paesistico, tre situazioni differenti:

1. la porzione nord, caratterizzata da un piazzale asfaltato che funge da ingresso per il ma-

gazzino/deposito della casa editrice "La Scuola", il cui unico pregio è rappresentato dalla siepe di alloro a confine con la via del Serpente;

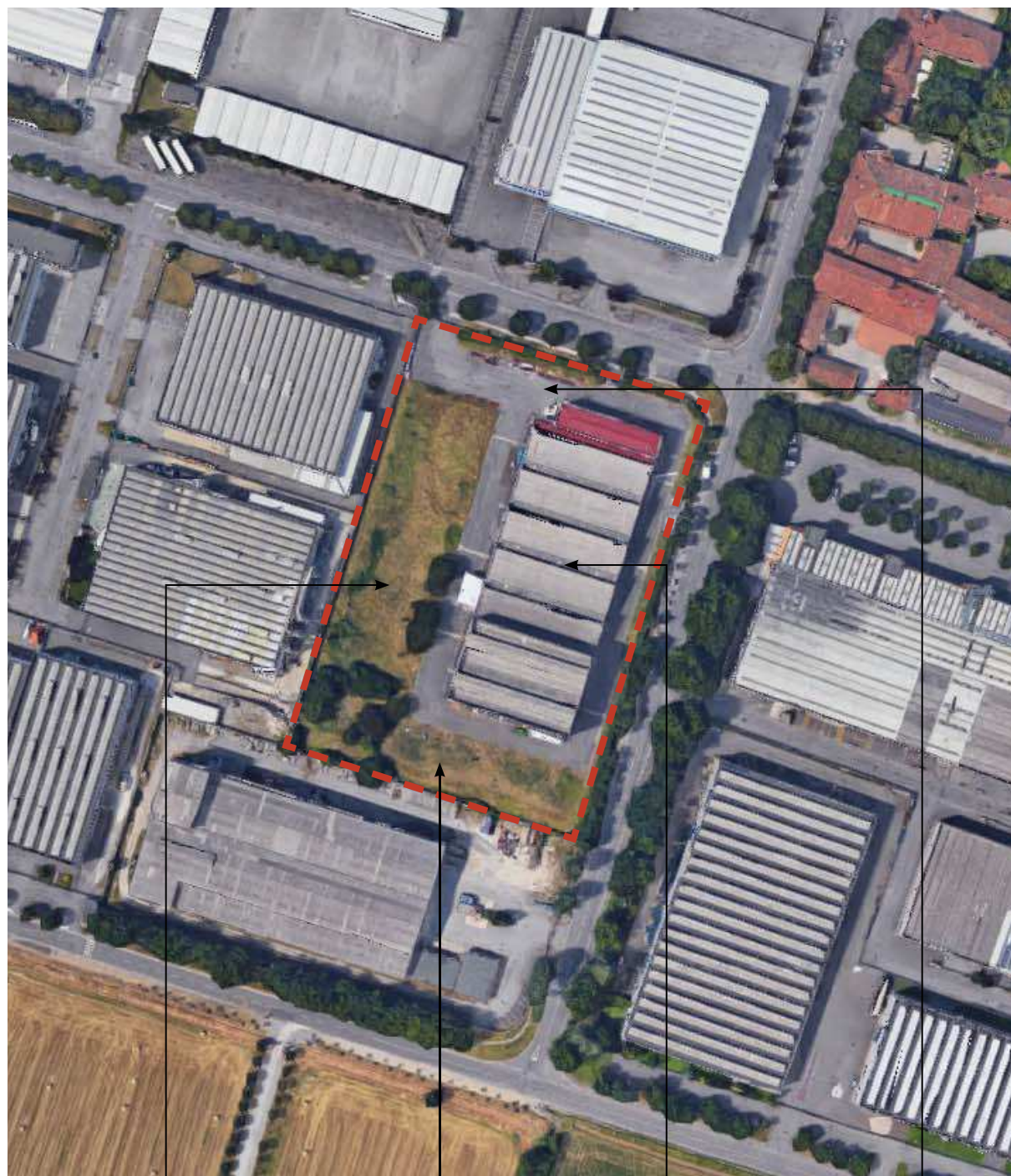
2. il prato verde, il quale rappresenta a tutti gli effetti un residuo della zona agricola esistente prima dell'urbanizzazione che ha portato alla nascita del comparto produttivo. Infatti il terreno non ha subito riporti ed è ricco di vegetazione erbacea tipica della zona agricola, quali le graminacee;
3. la porzione sud che invece è di fatto un verde nato su terreno di riporto e quindi privo di qualità naturali e/o ambientali

Al fine di documentare l'attuale situazione urbanistica dei luoghi, vengono riportate le fotografie scattate con appositi sopralluoghi effettuati nel mese di maggio.



area oggetto di Piano Attuativo pre-frazionamento

fonte: Google Maps 2019



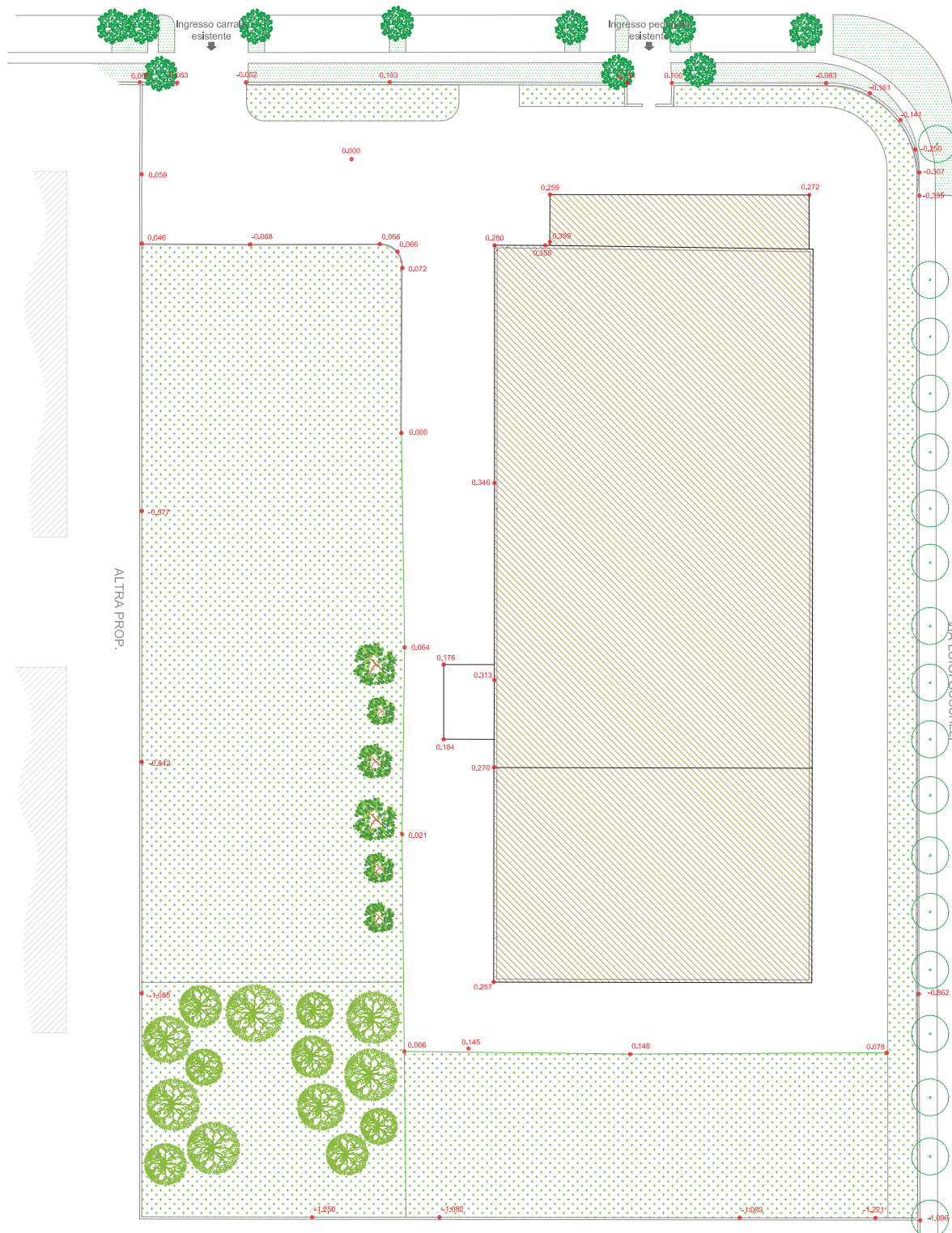
verde residuale

terreno di riporto

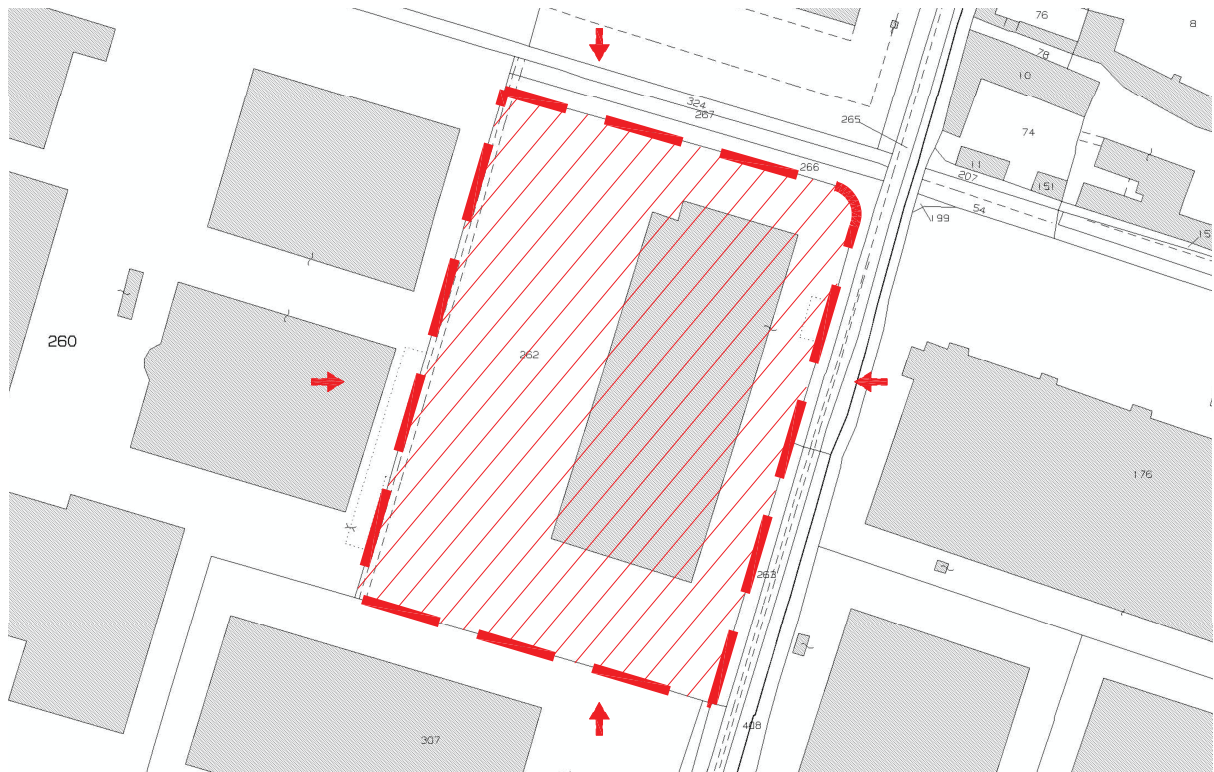
fabbricato esistente

piazzale di ingresso

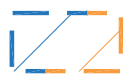
fonte: Google Maps 2019



Piano Attuativo - estratto tav.02 - Planimetria stato di fatto con rilievo delle quote con stazione totale



Estratto mappa (pre-frazionamento)



Superficie fondiaria (SF) totale

Calcolo analitico riportato in TAV 01

mq

17'338

N.T.A. del Piano delle regole

art. 81 "Tessuto a prevalente destinazione produttiva e artigianale"

Rapporto di copertura (RC/SF)	≤	0,50	mq/mq
Indice fondiario (SLP/SF)	≤	0,75	mq/mq
Superficie permeabile (SPer/SF)	≥	0,15	mq/mq

Copertura massima ammissibile

$$17'338 \text{ mq} \times 0,50 \text{ mq/mq} = 8'669,00 \text{ mq}$$

SLP massima ammissibile

$$17'338 \text{ mq} \times 0,75 \text{ mq/mq} = 13'003,50 \text{ mq}$$

Superficie permeabile

$$17'338 \text{ mq} \times 0,15 \text{ mq/mq} = 2'600,70 \text{ mq}$$

di cui a verde 80%

$$2'600,70 \text{ mq} \times 80\% = 2'600,70 \text{ mq}$$

Potenzialità edificatoria pre-frazionamento

**Superficie coperta (Sc)**

mq

4'863,50

< mq 8'669,00

$$\begin{array}{rcl} \text{C1} & = (36,350 \times 7,600) \text{ m} & = 276,260 \text{ mq} \\ \text{C2} & = (44,619 \times 102,809) \text{ m} & = 4'587,235 \text{ mq} \\ & & \hline & & 4'863,495 \text{ mq} \end{array}$$

**Superficie Lorda Pavimento (SLP)**

mq

5'139,76

< mq 13'003,50

$$\begin{array}{rcl} \text{S1} & = (36,350 \times 7,600) \text{ m} \times 2 \text{ piani} & = 552,520 \text{ mq} \\ \text{S2} & = (44,619 \times 102,809) \text{ m} & = 4'587,235 \text{ mq} \\ & & \hline & & 5'139,755 \text{ mq} \end{array}$$

**Superficie Permeabile (SPer)**

mq

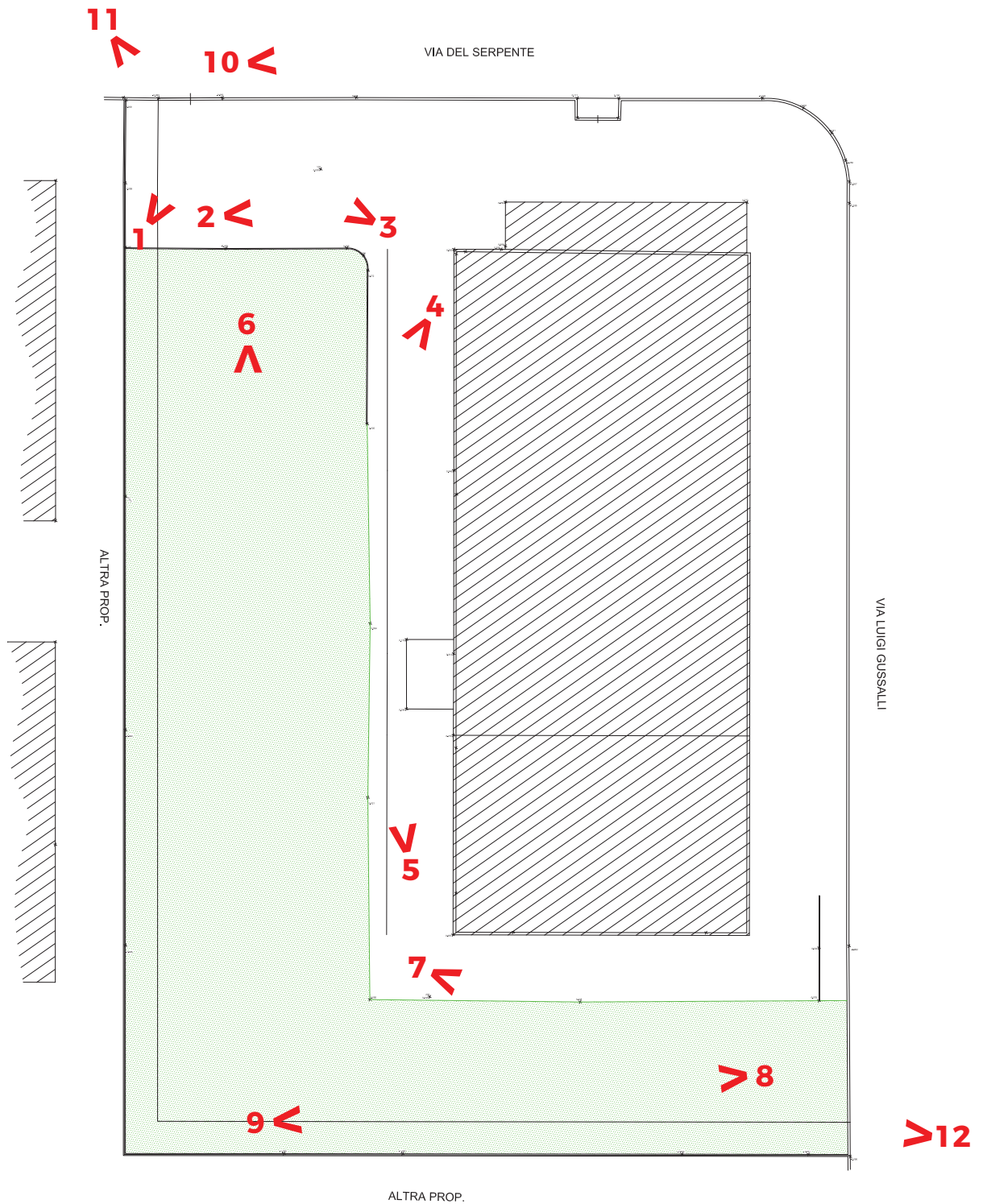
7'568,82

> mq 2'600,70

$$\begin{array}{rcl} \text{V1} & = (28,289 \times 2,932) \text{ m} & = 82,943 \text{ mq} \\ \text{V2} & = (136,296 \times 37,044) \text{ m} & = 5'048,949 \text{ mq} \\ \text{V3} & = (23,234 \times 7,247) \text{ m} & = 168,377 \text{ mq} \\ \text{V4} & = (64,553 \times 7,849) \text{ m} & = 506,676 \text{ mq} \\ \text{V5} & = (64,553 \times 15,334) \text{ m} & = 989,856 \text{ mq} \\ \text{V6} & = (122,767 \times 4,888) \text{ m} & = 600,085 \text{ mq} \\ \text{V7} & = (17,255 \times 3,679) \text{ m} & = 63,481 \text{ mq} \\ \text{V8} & = (21,256 \times 3,000) \text{ m} & = 63,768 \text{ mq} \\ \text{V9} & = (14,844 \times 3,010) \text{ m} & = 44,680 \text{ mq} \\ & & \hline & & 7'568,815 \text{ mq} \end{array}$$

Valori stereometrici stato dei luoghi

02.2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Piano Attuativo - estratto tav.01 - Rilievo con individuazione delle riprese fotografiche



fotografia n.1 - vista dell'ingresso carraio esistente su via del Serpente



fotografia n.2 - vista del piazzale a nord dell'area



fotografia n.3 - vista del piazzale a nord dell'area verso il cancello carraio d'ingresso



fotografia n.4 - vista dell'area di intervento da est verso sud-ovest



fotografia n.5 - vista del filare di alberi a margine del verde esistente su lato est dell'area



fotografia n.6 - vista verso sud dell'area di intervento



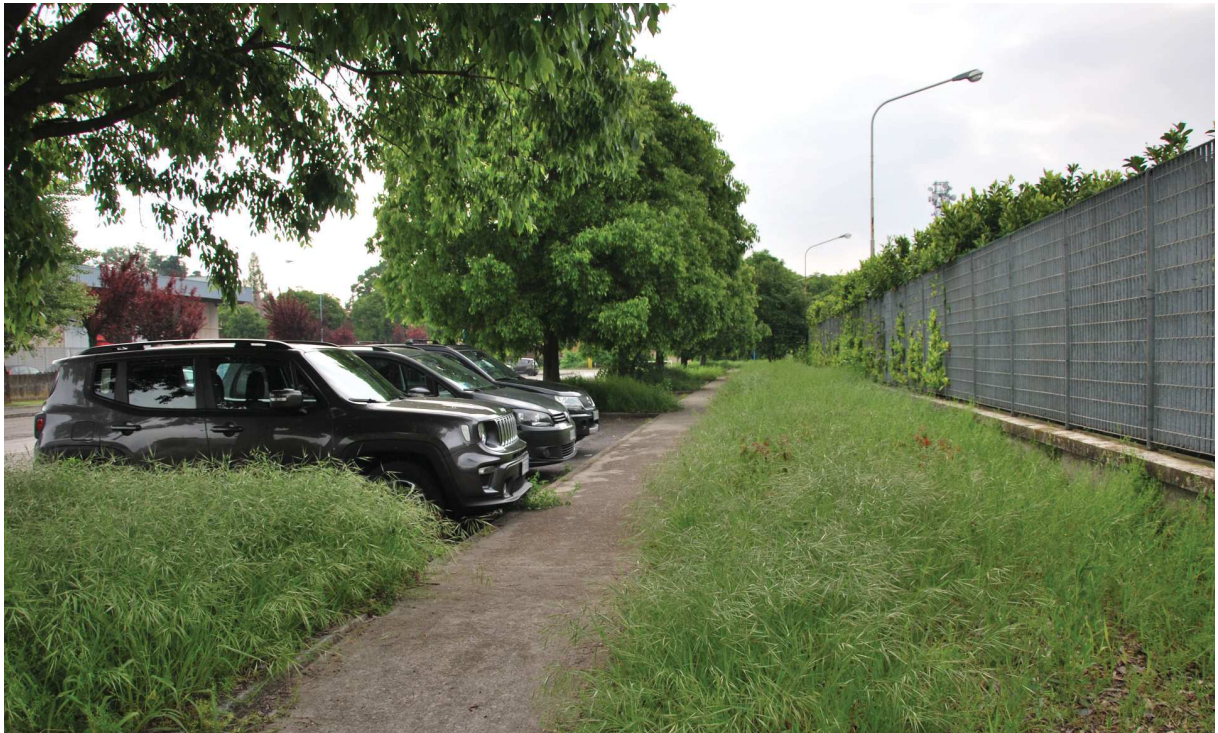
fotografia n.7- vista della porzione sud dell'area, a confine con la via Gussalli



fotografia n.8 - vista della porzione sud dell'area in direzione ovest



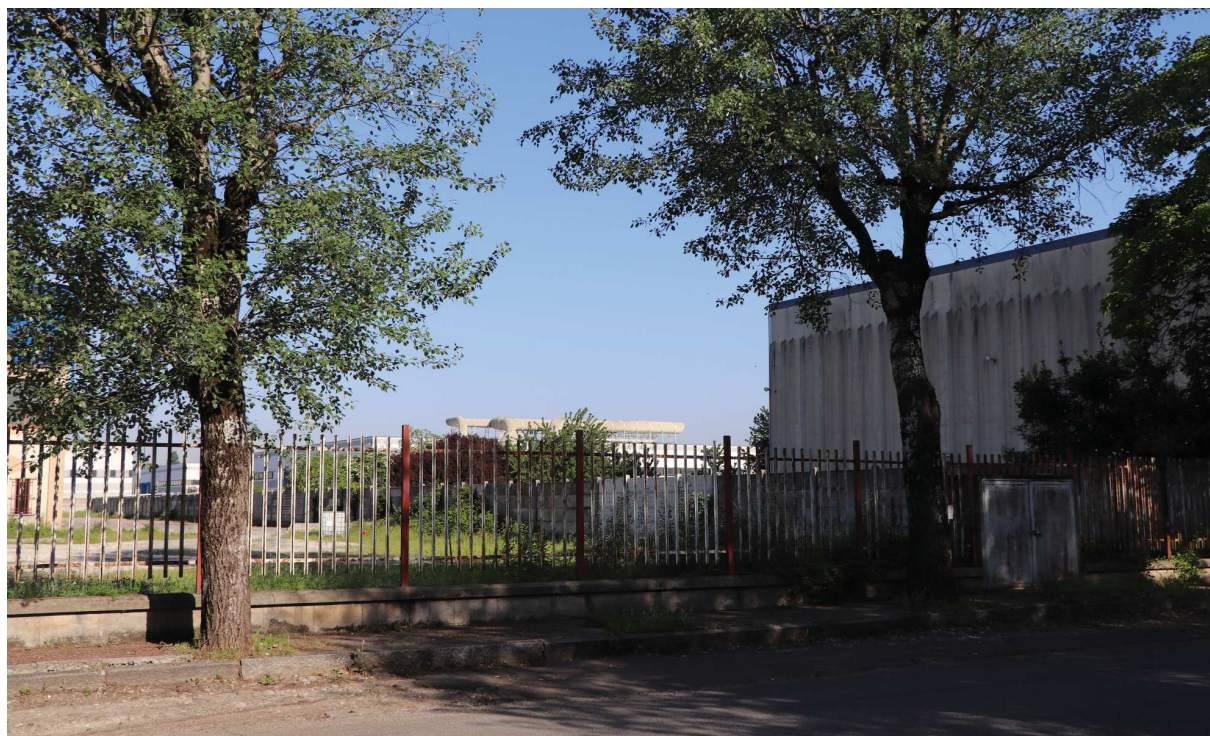
fotografia n.9 - vista del confine sud dell'area con scarpata di raccordo tra quote differenti



fotografia n.10- vista della parte esterna dell'area a nord, sulla via del Serpente



fotografia n.11 - vista del confine nord dell'accesso carraio esistente



fotografia n.12- vista dalla via Gussalli dove verrà realizzata l'uscita carraia di progetto

area oggetto di intervento

villa Onofri



vista dall'alto verso nord

villa Onofri

area oggetto di intervento



vista dall'alto verso sud-est

03. IL PROGETTO

03.1. SCHEMA DI FRAZIONAMENTO E VALORI STEREOMETRICI

L'area, allo stato di fatto, si presenta parzialmente edificata con potenzialità edificatoria residua di mq 5.706,00. A seguito dell'individuazione del terreno, si è proceduti con il frazionamento, assicurando alla parte venditrice il rispetto di tutti i parametri urbanistico-edilizi come stabilito dalle NTA del Piano delle Regole. I calcoli di verifica sono contenuti nelle tavola n.01 e n.03 del Piano Attuativo. Di seguito gli estratti (tabella ed elaborato grafico).

 **Superficie fondiaria (SF) Venditrice** mq 9'730

$$A_{S.Cop} = (S. \text{ coperta esistente } 4'863,50 \text{ mq} / 0,50 \text{ mq/mq}) = 9'727,00 \text{ mq}$$

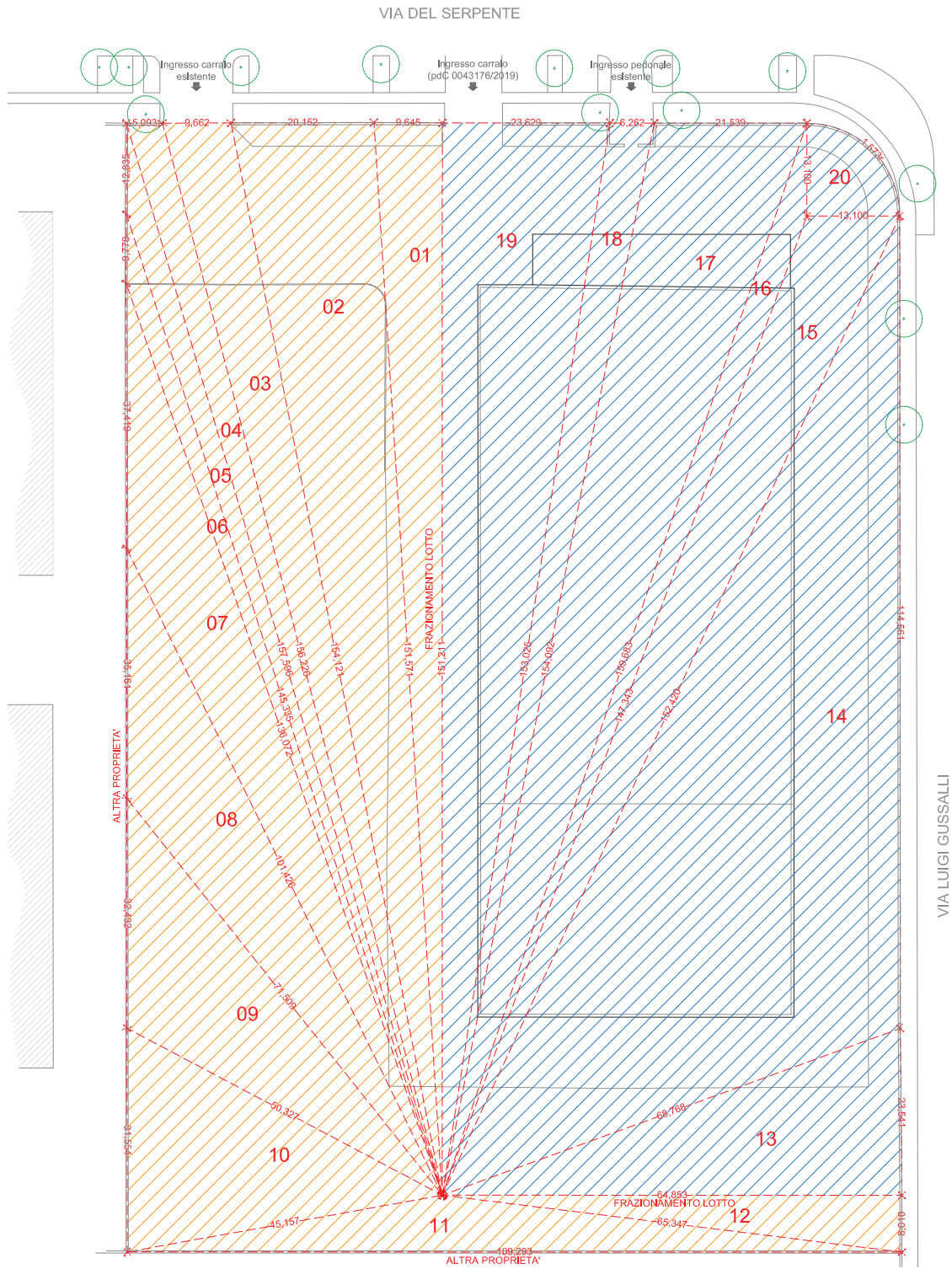
$$A_{SLP} = (SLP \text{ esistente } 5'139,76 \text{ mq} / 0,75 \text{ mq/mq}) = 6'853,01 \text{ mq}$$

$A_{S.Cop} > A_{SLP}$ si attesta come superficie fondiaria mantenuta dalla parte Venditrice il valore di 9'727,00 mq approssimato a 9'730 mq

 **Superficie fondiaria (SF) Acquirente** mq 7'608
superficie residua oggetto di compravendita

$$A_{SF} = (17'338 \text{ mq} - 9'730 \text{ mq}) = 7'608 \text{ mq}$$

Piano Attuativo - estratto tav.03 - Calcolo inverso frazionamento aree



Piano Attuativo - estratto tav.01 - Schema di frazionamento con dimostrazione delle superfici



Superficie fondiaria (SF) Venditrice

mq 9'730

Schema di controverifica del frazionamento

Copertura massima ammissibile
 $9'730 \text{ mq} \times 0,50 \text{ mq/mq} = 4'865,00 \text{ mq}$

SLP massima
 $9'730 \text{ mq} \times 0,75 \text{ mq/mq} = 7'297,50 \text{ mq}$

Superficie a verde minima
 $9'730 \text{ mq} \times 0,15 \text{ mq/mq} = 1'459,50 \text{ mq}$



Superficie coperta (Sc)

mq 4'863,50 ✓
 < mq 4'865,00



Superficie Lorda Pavimento (SLP)

mq 5'139,76 ✓
 < mq 7'297,50



Superficie Permeabile (SPer)

mq 1'761,87 ✓
 > mq 1'459,50

V5	= (64,553 × 15,334) m	=	989,856 mq
V6	= (122,767 × 4,888) m	=	600,085 mq
V7	= (17,255 × 3,679) m	=	63,481 mq
V8	= (21,256 × 3,000) m	=	63,768 mq
V9	= (14,844 × 3,010) m	=	44,680 mq
			2'761,870 mq

Piano Attuativo - estratto tav.03 - Valori da frazionamento parte venditrice



Superficie fondiaria (SF) Acquirente

mq 7'608

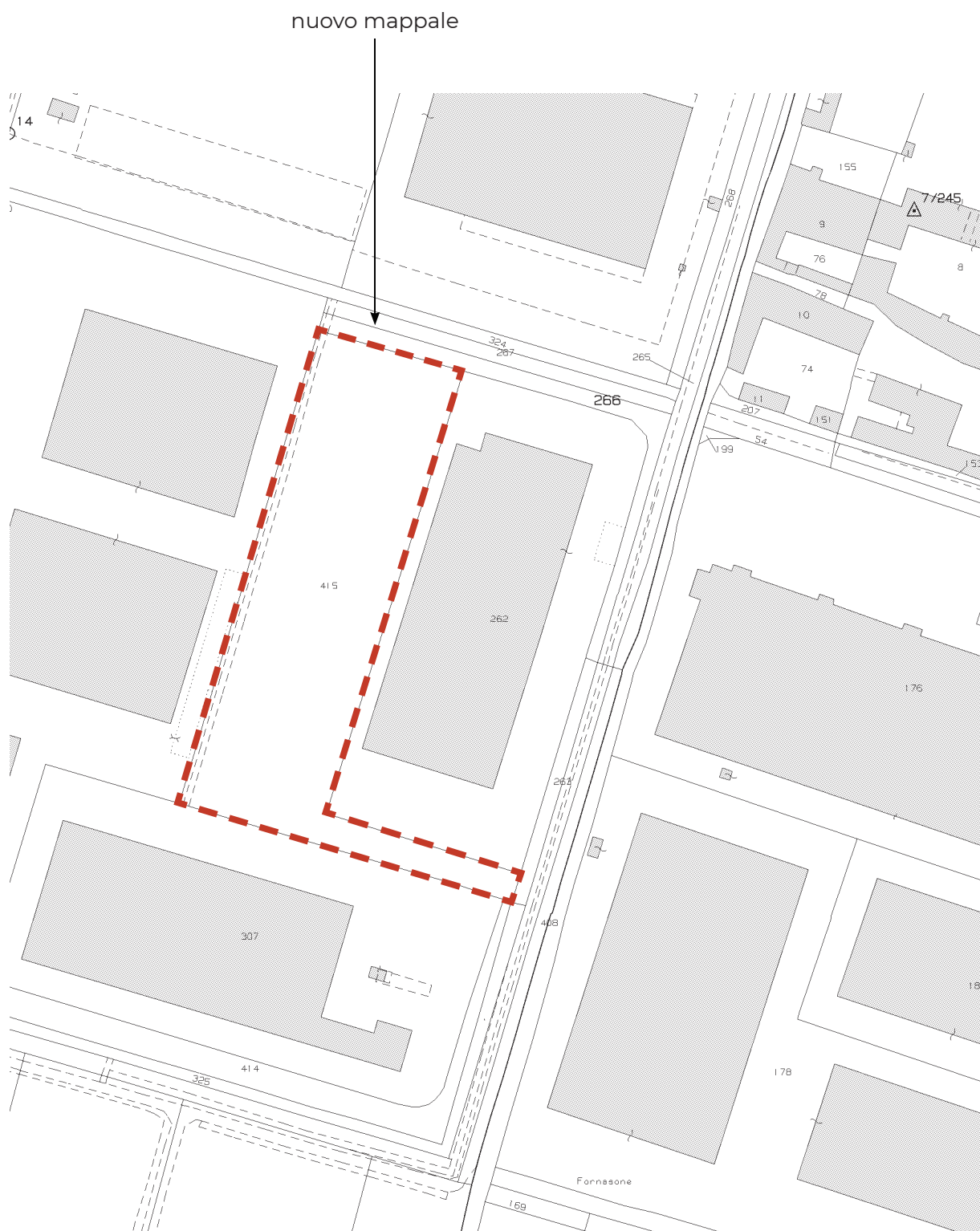
Copertura massima ammissibile
 $7'608 \text{ mq} \times 0,50 \text{ mq/mq} = 3'804,00 \text{ mq}$

SLP massima ammissibile
 $7'608 \text{ mq} \times 0,75 \text{ mq/mq} = 5'706,00 \text{ mq}$

Superficie permeabile
 $7'608 \text{ mq} \times 0,15 \text{ mq/mq} = 1'141,20 \text{ mq}$

di cui a verde 80%
 $1'141,20 \text{ mq} \times 80\% = 912,96 \text{ mq}$

Piano Attuativo - estratto tav.03 - Valori da frazionamento parte acquirente



Estratto mappa aggiornato a seguito di frazionamento (Fg.244 mappale 415)

03.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La proposta progettuale di trasformazione non può prescindere dalla consapevolezza che lo stesso ambito risulta classificabile come area interclusa nel tessuto consolidato produttivo.

L'EDIFICIO

Il nuovo fabbricato produttivo di Abaribi Srl fa parte del piano aziendale di implementazione dell'attività che comprende nuove linee produttive per la produzione di prodotti dolciari. Trattasi di un edificio da realizzare in pannelli prefabbricati secondo uno sviluppo di 120mt di lunghezza, 32mt di larghezza e 9mt di altezza.

L'ingresso principale si colloca sul prospetto nord grazie al quale è possibile accedere a:

- in posizione baricentrica: tavola calda / locale bar con bancone, tavoli e servizi igienici per i dipendenti e gli fruitori esterni;
- nella porzione ovest: uffici, sala riunioni, archivio e relativi servizi igienici per dipendenti;
- nella porzione ad est: lo spaccio aziendale.

Tra questi ambienti e la porzione dedicata alle linee produttive, si colloca il magazzino con relativi spogliatoi, WC e docce per i dipendenti. A questa zona è possibile accedervi anche direttamente dall'esterno su lato est del capannone. Per accedere direttamente al magazzino da parte dei mezzi è previsto un ingresso invece su lato ovest.

Nella parte più a sud del fabbricato, collegato con la produzione e l'esterno, ci sono gli spazi dedicati alla preparazione degli impasti (sala dosi e lavaggio).

Il fabbricato inoltre, in corrispondenza degli ambienti non dedicati alla produzione, presenta un piano primo. Nella porzione a nord una parte è destinata a spazi ricreativi per i dipendenti, con sala riunioni, magazzino e locale tecnico. A sud invece è dedicato completamente a locale tecnico per accogliere i macchinari per il controllo e ricircolo dell'aria.

Sulla copertura, oltre ai lucernari per offrire la corretta areazione e illuminazione degli ambienti interni, verrà posizionato un impianto fotovoltaico da 80 Kw.

LE SISTEMAZIONI ESTERNE

- accessi carrai: per i mezzi di trasporto sono organizzati in modo da avere l'ingresso sulla via del Serpente (esistente) e l'uscita sulla via Gussalli (di progetto);
- parcheggi: a nord dell'area sono presenti n.20 posti auto dedicati ai dipendenti e ai visitatori. Altri n.20 posti auto sono posizionati nella parte sud dell'area (a confine col fabbricato e lungo la via di uscita sulla via Gussalli). I restanti n.10 posti sono lungo il lato est

del capannone;

- spazi di movimento: le porzioni di area adibite a corselli, piazzali e manovra sono superfici trattate con i.idrodrain, un'innovativa formulazione di calcestruzzo con altissima capacità drenante (100 volte superiore a quella di un normale terreno);
- verde: ha doppia funzione, è allo stesso tempo sia funzionale alle mitigazioni ambientali del progetto nel contesto sia alla funzione ecologica dei luoghi (come meglio dettagliato nel progetto di rete ecologica allegato). Esso si distribuisce sui margini dell'area di intervento con una parte più consistente su lato nord lungo la via del Serpente e le restanti parti lungo il perimetro ovest e sud, mentre su lato est si colloca in contiguità con il fabbricato. Il verde, a seconda della posizione, rispetta le distanze di impianto dai confini come stabilito da Codice Civile.

03.3. INSERIMENTO DEL PROGETTO NEL CONTESTO

Il fotoinserimento è divenuto uno strumento indispensabile per prefigurare l'incidenza di una nuova struttura nel contesto in cui si insedia. Sotto il profilo multimediale sono diversi i risultati ottenibili per meglio valutare l'assetto planivolumetrico di un nuovo edificio e per meglio comprendere come esso si relazioni rispetto ad edifici limitrofi, spazi pubblici o contesti più ampi.

Per l'intervento in oggetto sono state utilizzate tre diverse tecniche al fine di raggiungere adeguate valutazioni sul piano paesistico e progettuale. In particolare, per il progetto in esame, sono stati prodotti:

1. fotoinserimenti con visuali da spazi pubblici: percorrendo la via Gussalli e la via del Serpente, è utile già in questa fase, comprendere come il nuovo edificio produttivo verrà percepito;
2. viste a volo d'uccello: queste sono state utili a visualizzare il progetto "dall'alto" in cui sia ben visibile il contesto urbano e territoriale in cui si inserisce ma anche per capire come il nuovo fabbricato si relazioni rispetto agli edifici limitrofi e/o appartenenti al medesimo contesto produttivo della zona industriale "Girelli";
3. render: con queste immagini si compie un focus specifico sull'edificio e le sue sistemazioni esterne, così da cogliere informazioni utili riguardo materiali, luci ed ombre ma soprattutto la percezione del volume da un'ottica più ravvicinata, a misura d'uomo.



fotoinserimento - vista dall'ingresso esistente



fotoinserimento - vista dalla via del Serpente



fotoinserimento - vista dalla via Gussalli



fotoinserimento aereo - vista del nuovo fabbricato da nord



fotoinserimento aereo - vista del nuovo fabbricato da nord-ovest



fotoinserimento aereo - vista del nuovo fabbricato da sud-est

03.4. ONERI E STANDARD

Ai sensi della L. 241/90, le trasformazioni edilizie regolate da strumenti attuativi necessitano di convezione urbanistica che regoli i rapporti tra interesse pubblico e privato, in un'ottica di concertazione delle rispettive necessità operative ed economiche, al fine di garantire adeguati requisiti urbanistici alla città e consentire una corretta progettazione.

Anche per il presente Piano Attuativo, denominato "P.A. Abaribi", quindi è necessaria la classificazione e quantificazione delle superfici che, moltiplicate per i relativi costi unitari, determinano i costi complessivi che l'operatore privato deve sostenere per oneri e standard nel suo complesso. Si precisa che per il calcolo, le tariffe degli oneri di urbanizzazione sono quelle stabilite con Delibera C.C. n. 205 del 22-12-2015.

Di seguito si riporta apposita tabella che riassume i calcoli effettuati:

	€/mq		mq	totale €
urbanizzazioni primarie	18,67	SLP di progetto	5.023,68	93.792,10
urbanizzazioni secondarie	26,38		5.023,68	132.524,67
smaltimento rifiuti	4,54		5.023,68	22.807,50
standard urbanistici	80,00	30% della SLP di progetto	1.507,10	120.568,00
standard urbanistici già ceduti	80,00		236,01 (vedi P.A. tav.3)	-18.880,80
compensazioni ecologiche	5,00	metodo Strain (vedi relazione rete ecologica)	7.747,60	38.738,00
TOTALE				389.549,47

La somma totale degli oneri derivante dalla trasformazione può essere:

1. totalmente monetizzata
2. impegnata per la realizzazione di opera pubblica

Nel secondo caso, gli Uffici preposti al controllo, dopo confronto con Responsabile del settore e Assessore all'Urbanistica, con comunicazione via mail del 19/06/2019 giunta al sottoscritto, hanno proposto l'adeguamento dell'intersezione fra Tangenziale ovest e via Brixia Zust con rotatoria. Se ne riporta uno stralcio: *"la via Brixia Zust è la via baricentrica alla zona industriale Girelli, il collegamento con la viabilità principale e anche l'intersezione di accesso alla vicina Motorizzazione Civile: da molti anni si pone il tema dell'adeguamento di questa intersezione poiché, dalla zona industriale, per prendere la direzione nord (verso autostrada A4 e tangenziale Sud) ad oggi l'unica possibilità è l'intersezione molto più a sud di via del Serpente"*

posizione e dimensione indicativa della futura rotatoria



Immagine allegata alla mail di comunicazione risalente al 19/06/2019

Si segnala che a quanto sopra richiesto, con mail in data 20/06/2019, è stata data disponibilità alla realizzazione di tale opera.

L'accordo sull'utilizzo degli oneri dovrà essere stabilita con apposita convenzione che al momento, in accordo con Ing. Bresciani, non viene allegata al Piano Attuativo rimandandola a una fase successiva precedente all'adozione del P.A. da parte della Giunta Comunale.

Brescia, luglio 2019