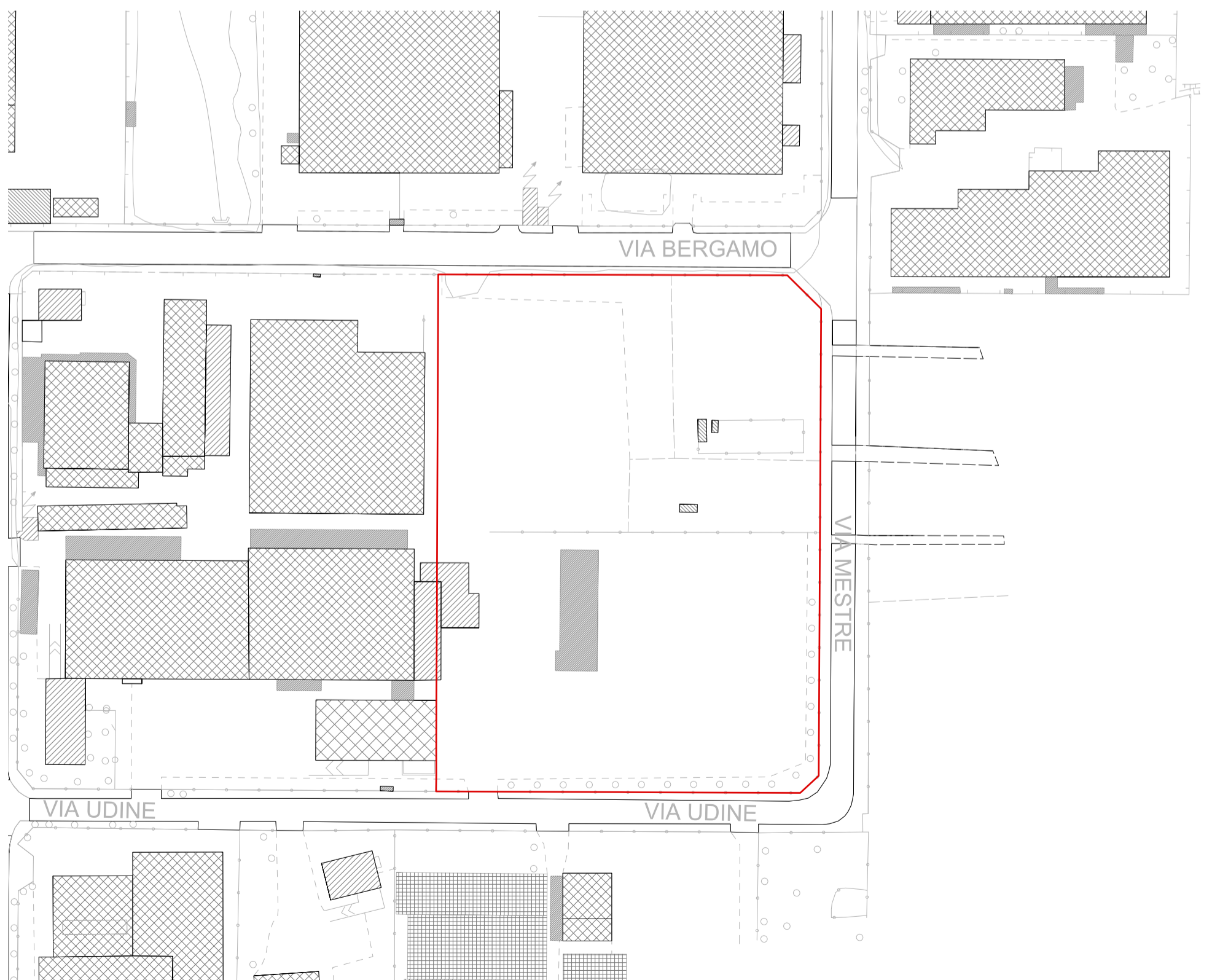


Cernusco sul Naviglio

Linee guida per la progettazione

Campo dell'adeguamento
a7_56



UBISTUDIO Srl
Alessandro Alì e Antonio Longo
con Mariasilvia Agresta, Alessandro Musio, Lara Valtorta

con la collaborazione di
Comune di Cernusco sul Naviglio
Area Tecnica
Direttore dell'Area Arch. Marco Acquati
Responsabile P.O. Arch. Francesco Zurlo



Cernusco sul Naviglio

Linee guida per la progettazione

ottobre 2011

Campo dell'adeguamento

a7_56

Premessa / P 07

1. Richiami alla pianificazione

1.1 PGT Documento di Piano: obiettivi strategici / P 08

1.2 PGT Piano delle Regole: disposizioni di attuazione / P 10

2. Indicazioni generali del progetto:

2.1 Area destinata ad orti comunali / P 12

2.2 Area adibita alla sosta degli autocarri / P 12

2.3 Spazi attrezzati e servizi / P 12

2.4 Fronte interno del lotto / P 12

2.5 Limite esterno del lotto / P 12

2.6 Opere di urbanizzazione / P 12

2.7 Coperture fotovoltaiche / P 12

2.8 Superfici a permeabilità profonda / P 12

2.9 Gestione delle acque meteoriche / P 14

2.10 Edifici produttivi / P 14

3. Linee guida

3.1 Obblighi / P 16

3.2 Direttive / P 18

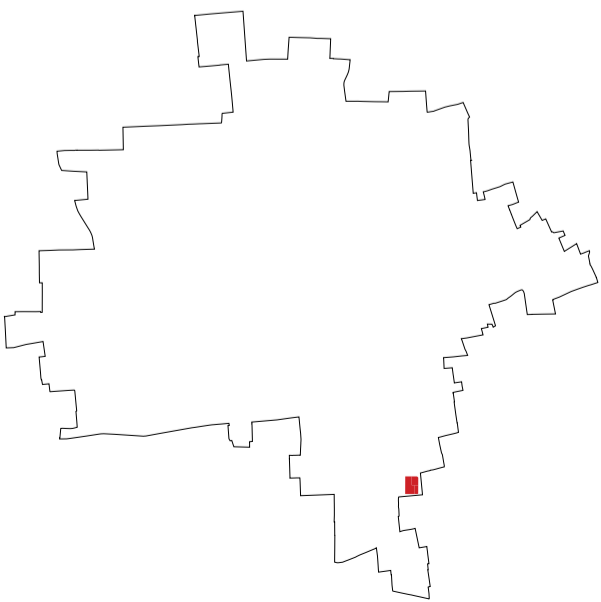
3.3 Consigli / P 20

Allegato

Documentazione fotografica



Individuazione del campo dell'adeguamento a7_56



Premessa

Le Linee Guida costituiscono un documento di approfondimento e di dettaglio della disciplina del PGT vigente del Comune di Cernusco sul Naviglio. Sono definite sulla base dell'art.7 "Indicazioni per la progettazione di spazi aperti ed edifici" delle Disposizioni Comuni. Si riferiscono a comparti in cui gli interventi ammessi, per ruolo e localizzazione, assumono particolare importanza in rapporto agli obiettivi del PGT (campi dell'adeguamento e campi della modificazione individuati dal Piano delle Regole e progetti del Piano dei Servizi).

Le Linee Guida, di conseguenza, per ciascun ambito soggetto a pianificazione attuativa contribuiscono alla definizione di un assetto il più possibile coerente con gli obiettivi del PGT sotto il profilo parametrico e quantitativo, morfologico, tipologico, funzionale e paesaggistico. Le linee guida si riferiscono tanto agli spazi costruiti che a quelli aperti, pubblici e privati.

Le indicazioni contenute nelle linee guida si articolano in: obblighi, direttive e consigli.

Gli **obblighi** identificano gli interventi e le prestazioni che debbono essere totalmente rispettati per non compromettere il senso complessivo dell'intervento e la sua coerenza con gli obiettivi del Piano.

Le **direttive** identificano gli interventi e le prestazioni che possono essere sviluppati nel rispetto degli obiettivi esplicitati dal Piano nelle sue diverse parti e dalle stesse linee guida secondo soluzioni e opzioni liberamente scelte dal progettista. Diverse soluzioni tecniche, compositive, funzionali e organizzative del progetto possono soddisfare le medesime prestazioni.

I **consigli**, infine, suggeriscono scelte progettuali riferite a buoni esempi tratti da realizzazioni recenti e non, coerenti con l'impostazione complessiva delle linee guida.

Scopo dei consigli è fornire immagini di riferimento che esplicitino i possibili esiti dell'applicazione delle linee guida sul paesaggio urbano e indicare possibili opzioni nella realizzazione del progetto.

1 Richiami alla pianificazione

1.1 PGT - Documento di Piano: obiettivi strategici

La città delle imprese: mobilità, servizi alle imprese e qualità del paesaggio urbano

Il campo dell'adeguamento a7_56 è interessato da uno dei sette progetti che attraversano e disegnano il territorio di Cernusco sul Naviglio nelle sue differenti parti. Il campo in questione interessa l'area a sud del territorio comunale.

Il futuro

Il futuro della "città delle imprese" che si dispone nel territorio di Cernusco a sud della Martesana è evidentemente legato a un insieme di fattori esterni di grande peso:

- la reinfrastrutturazione dell'est Milano e il completamento della SP121 che creerà nuove condizioni di accessibilità ma anche nuova concorrenza nella localizzazione delle imprese in assenza di un governo sovralocale delle possibilità di sviluppo produttivo e terziario;
- la tenuta di alcune filiere specifiche, tra cui quelle produttive e commerciali – come quella tessile e meccanica – che storicamente hanno rappresentato una parte consistente delle attività insediate;
- la capacità in generale del sistema milanese di essere competitivo rispetto al mercato delle localizzazioni delle grandi imprese;
- le condizioni contingenti di crisi, i cui limiti e i cui orizzonti ed effetti non sono al momento definibili con certezza.

Tuttavia, le specifiche condizioni di qualità delle aree produttive cernuschesi, ottime per l'accessibilità pubblica, per la qualità degli spazi urbani, per le possibilità offerte dalle regole urbanistiche ed edilizie che ne hanno guidato la formazione, hanno permesso di orientare le scelte del PGT verso il consolidamento dell'immagine e del ruolo della città delle imprese di Cernusco come polo di eccellenza nella regione urbana milanese, anche, e a maggior ragione, in una condizione di concorrenza. Per immaginare il futuro della "città delle imprese" di Cernusco occorre osservare due fatti esistenti e consolidati: da un lato la permeabilità del tessuto produttivo (e di alcuni singoli interventi) rispetto ad una pluralità di attività economiche, commerciali, ricettive e di servizio che hanno creato un ambiente urbano efficiente, nel quale le persone non "risiedono" ma abitano a tutti gli effetti.

Dall'altro la presenza consolidata di imprese multinazionali con un alto numero di addetti specializzati che mostrano interesse per Cernusco anche per le condizioni di accessibilità, abitabilità e qualità della vita che vi incontrano. Puntare al rafforzamento di queste caratteristiche significa sia rafforzare il sistema delle eccellenze prevedendo che nelle aree produttive possano trovare ulteriore spazio servizi per l'innovazione, la ricerca e la formazione, la ricettività, sia dare una risposta alle imprese più radicate e più legate alla città, come le piccole e medie imprese, che vedono coincidere per la maggior parte addetti e residenti, integrando la rete di mobilità ciclabile tra centro e aree produttive, migliorando ulteriormente la rete di servizi pubblici, riqualificando gli spazi pubblici.

Tutelare le imprese insediate e migliorare le condizioni di competitività delle aree produttive di Cernusco significa anche evitare fenomeni di espulsione legati a processi di valorizzazione immobiliare legati a funzioni incongrue come la residenza e la grande distribuzione commerciale.

In una prospettiva di competizione qualitativa va collocato anche l'impegno delle singole attività al miglioramento della qualità edilizia, impiantistica, del trattamento degli spazi aperti in chiave di sostenibilità ecologica e ambientale. Nella medesima prospettiva, la riqualificazione e la valorizzazione del nodo di Villa Fiorita rappresenta un'importante risorsa territoriale per costruire un nuovo centro di servizi e attività rivolte alla città delle imprese che la metta in relazione l'asta della Martesana e la sua qualità storico monumentale e naturalistica.

Le ragioni

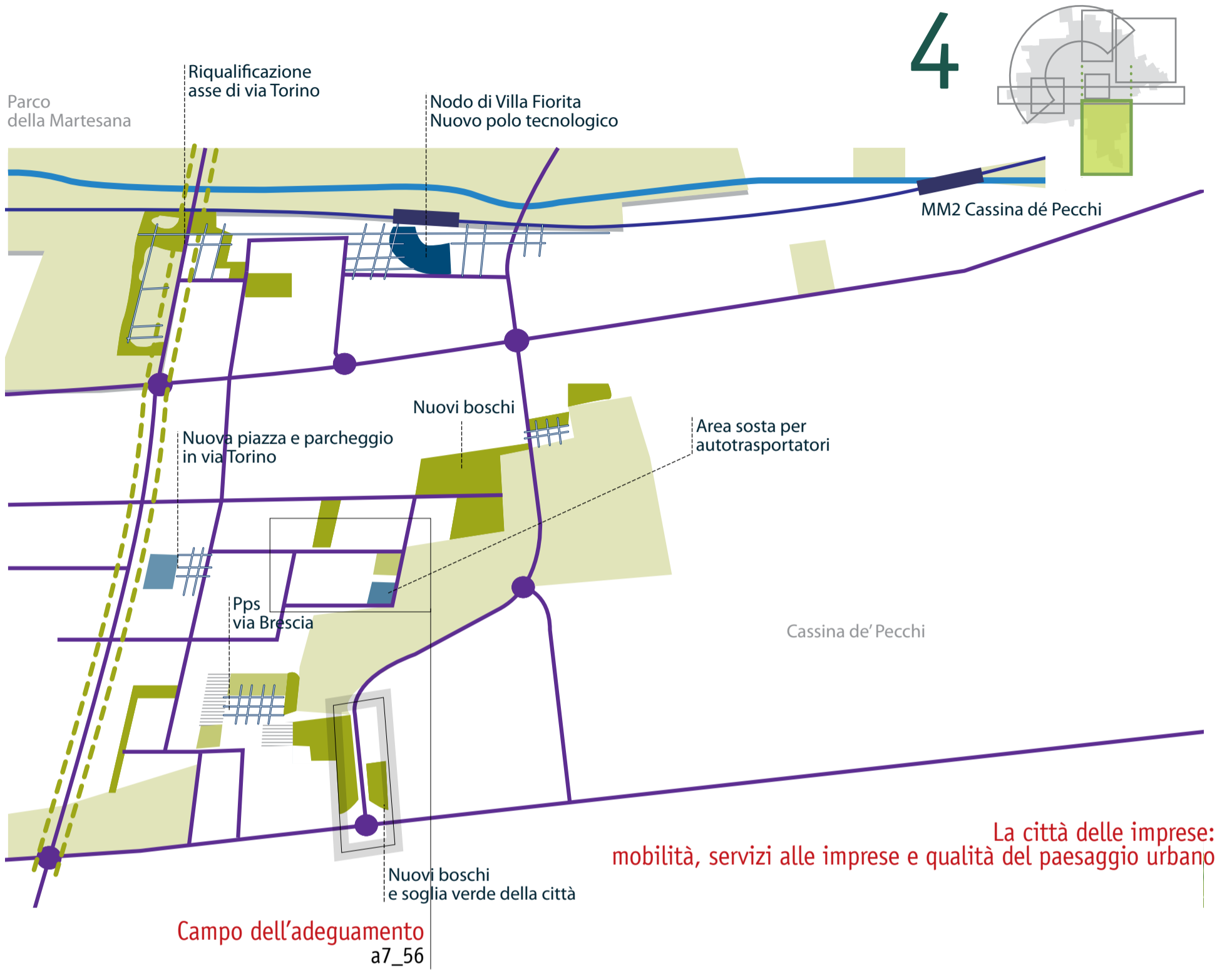
Le aree di Cernusco situate a sud del naviglio e comprese tra l'asta della "Cassanese" e la linea metropolitana MM2 (stazione di Villa Fiorita) costituiscono un ambito polifunzionale da cui sono escluse la residenza e la funzione commerciale limitatamente alle grandi strutture di vendita: questa definizione in negativo, per esclusione di funzioni piuttosto che per indicazione di attività specifiche, che risponde alle norme urbanistiche che ne hanno guidato negli anni passati la formazione, descrive le condizioni attuali e il futuro possibile delle aree produttive di Cernusco.

Si tratta di un insieme di lotti e di edifici di taglio e qualità molto diversificata, sviluppatosi a partire dagli anni '60 e che ha avuto particolare impulso grazie a grandi interventi unitari di iniziativa pubblica e privata (PIP, Centro Tessile) innervato da una rete di strade efficienti appoggiate all'asse nord - sud di via Torino. La qualità degli spazi pubblici e stradali, la presenza di aree verdi intercluse destinate ad uso pubblico, l'accessibilità dalla strada "Cassanese" e Padana superiore, la presenza della Metropolitana collocano le aree produttive di Cernusco tra le migliori dei comuni di prima e seconda cintura Milanese insieme ad Assago e Rozzano. Queste condizioni hanno attratto negli anni passati importanti società multinazionali e hanno garantito una buona alternanza di attività e la possibilità di collocare sul mercato produttivo e terziario immobili nuovi e in riuso.

Costanti di progetto

- Il progetto per la città delle imprese a sud della Martesana presuppone il mantenimento di un contesto unitario per paesaggio, regole e opportunità di trasformazione. In questo quadro il Piano considera prioritario l'obiettivo del sostegno alle attività esistenti sul territorio e l'allargamento delle opportunità di riuso e utilizzo delle aree dismesse o sottoutilizzate. Entro tale obiettivo è ammesso un ampio mix di funzioni (ad esempio produttive, di servizio, ricettive, commerciali limitatamente alla piccola e media distribuzione) con esclusione della residenza e della grande distribuzione commerciale.
- Le aree pubbliche prossime alla stazione di Villa Fiorita (deposito autobus, rete stradale, area delle feste, parcheggio comunale, aree prossime alla linea MM2 a confine con Cassina de' Pecchi) costituiscono lo spazio di riferimento di un progetto di valorizzazione del nodo di iniziativa pubblica, da sviluppare in prospettiva e attraverso forme di partnership pubblico-privata. Entro questo scenario di riferimento il PGT ha considerato prioritario il mantenimento della proprietà pubblica delle aree e l'orientamento alla promozione di un progetto unitario: ne consegue che non sono ammesse alienazioni, frazionamenti, previsioni che non siano coerenti con l'utilizzo razionale e intensivo delle opportunità di accessibilità del nodo e alla promozione e alla valorizzazione del sistema produttivo insediato.

IL PROGETTO DEL DOCUMENTO DI PIANO



Estratto tavola PGT - Documento di Piano
Strategie di piano

Indirizzi per il Piano dei Servizi

Coerentemente con gli obiettivi qualitativi e di sostenibilità ecologica del progetto per la città delle imprese il Piano dei Servizi ha previsto la formazione di una rete di aree con valenza ecologica, con vincolo di inedificabilità, nelle quali deve essere garantita la permeabilità profonda, la salubrità del suolo e un'adeguata copertura vegetale. (Dettagli nel Piano dei Servizi. Norme per la trasformazione ecologica degli insediamenti industriali). Tali aree vengono reperite sia entro ambiti privati individuati (attraverso convenzionamento) sia entro l'insieme delle aree destinate a uso pubblico. Le attività di servizio alle imprese localizzate all'interno delle aree produttive e sottoposte a specifica convenzione in ambiti privati sono equiparate a servizi di interesse collettivo.

Sono individuati gli ambiti da sottoporre a progetto del Piano dei Servizi finalizzati al ridisegno di spazi e funzioni delle aree produttive. In particolare il progetto unitario per Villa Fiorita.

Indirizzi per il Piano delle Regole

Coerentemente con gli obiettivi di progetto il Piano delle Regole ammette interventi di modificazione e adeguamento nei lotti produttivi e ne incentiva il recupero ecologico.

Nelle aree prossime al cannocchiale di villa Alari e al Parco della Martesana, il Piano delle regole fissa i parametri urbanistici adeguati ad un corretto inserimento paesaggistico dei nuovi insediamenti regolando in particolare l'altezza massima e gli allineamenti.

Progetti promossi

Il progetto di densificazione e rifunzionalizzazione del nodo di Villa Fiorita come centro di servizi di rilevanza sovracomunale orientato all'innovazione tecnologica e alla formazione rappresenta un'importante opportunità per l'intero ambito dell'Adda Martesana e si confronta, per peso e ruolo con il progetto promosso da Gorgonzola (aree per servizi intercomunali a nord della stazione) rispetto al quale ha il vantaggio di coinvolgere aree prevalentemente urbanizzate e impermeabilizzate, coniugando l'obiettivo di valorizzazione del nodo a quello, imprescindibile, di contenimento di uso del suolo. Il progetto, che vedrebbe il Comune di Cernusco come promotore principale, non può prescindere da una visione e da un coordinamento di carattere sovracomunale e dal coinvolgimento di Comune di Milano (proprietario della stazione e di aree ad essa prossime), Atm, MM e altri partner pubblici e privati.

Un polo tecnologico per le aree produttive di Cernusco: il Documento di Piano e il Piano dei Servizi hanno individuato all'interno delle aree industriali a sud di Villa Fiorita alcuni ambiti alternativi per la localizzazione di un polo tecnologico e dell'innovazione per le imprese. Il polo si caratterizzerebbe per la compresenza di attività e strutture multifunzionali in grado di offrire spazi e servizi alle imprese insediate e creare nuove opportunità di spin-off. I servizi che possono costituire il programma funzionale del polo sono: laboratori di ricerca, laboratori attrezzati e servizi di appoggio all'incubazione di imprese, servizi alla persona e ristorazione, l'accoglienza temporanea e la foresteria, spazi per il tempo libero e lo sport (palestre ecc) spazi per la formazione, spazi per attività convegnistiche e espositive, spazi espositivi e museali, ecc. Il mix di funzioni intende proporre un modello di centralità per le aree industriali in grado di connetterle con la vita della città e, contemporaneamente, di creare un elemento di attrattività e valorizzazione per gli insediamenti produttivi di Cernusco. Il modello del polo tecnologico si presta alla massima flessibilità e potrà essere sviluppato sia su nuove aree sia all'interno di edifici preesistenti, eventualmente attuando sperimentazioni parziali all'interno di strutture temporanee e in forma di evento. Nell'individuazione delle alternative possibili la prossimità con la stazione di Villa Fiorita costituisce un elemento preferenziale per le evidenti caratteristiche di accessibilità e per la disponibilità di aree pubbliche sottoutilizzate e scarsamente presidiate e di aree industriali dismesse.

1.2 PGT – Piano delle Regole: Disposizioni di attuazione

Art. 40 - a7: Lotto produttivo

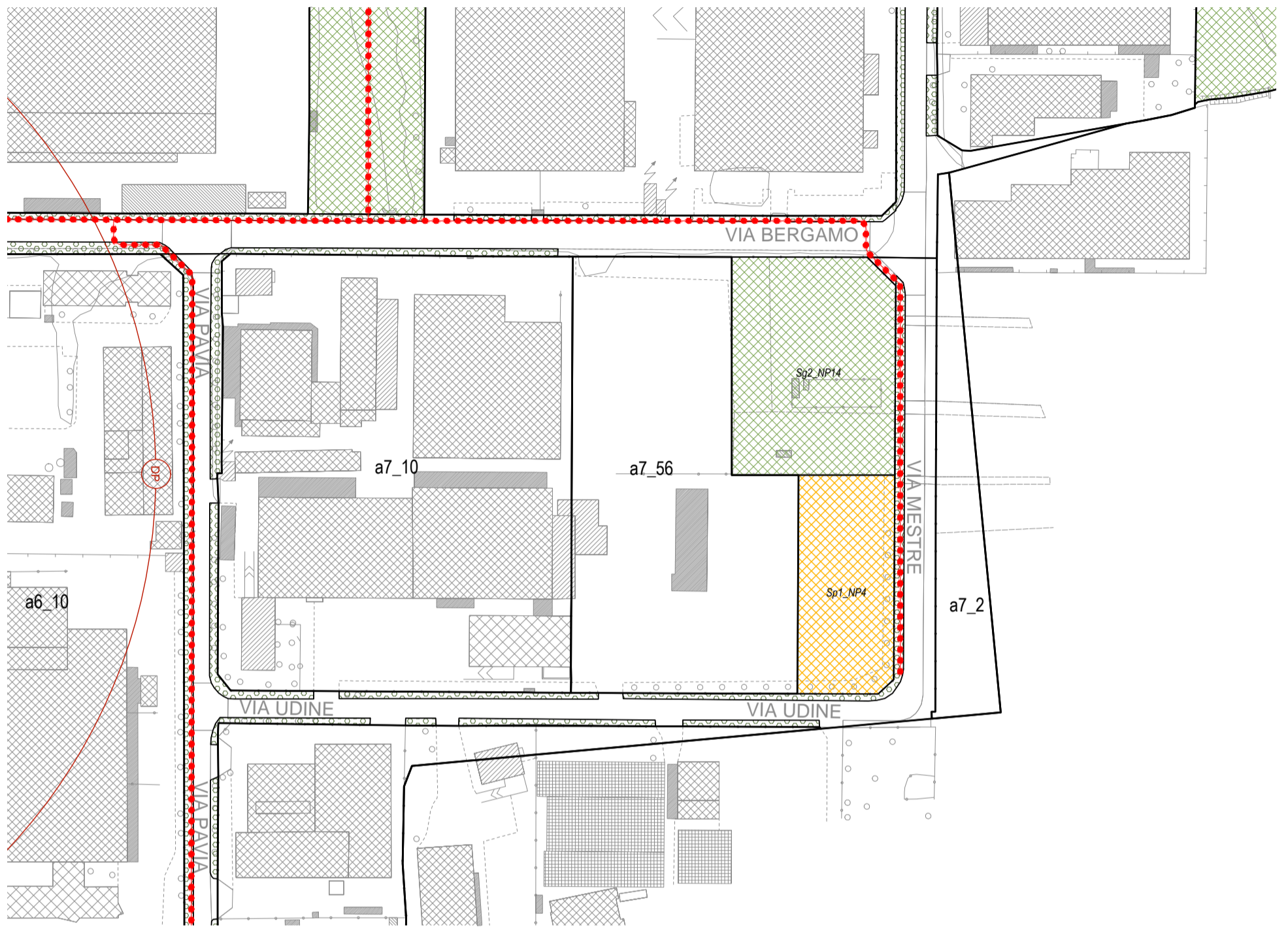
Disposizioni di attuazione

Il campo dell'adeguamento a7_56 è disciplinato dall'art. 40.4 f) delle Disposizioni di attuazione del Piano delle Regole, secondo cui "Gli interventi di nuova edificazione all'interno del campo dell'adeguamento a7_56 sono subordinati alla redazione di piano attuativo finalizzato alla cessione e realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria individuate negli elaborati del PdS; per questo campo la capacità edificatoria è determinata in 11.550 mq di slp".

Superfici

Il lotto ha una superficie territoriale (St) di 18.544 mq con una superficie fondiaria (Sf) pari a circa 11.625 mq. Secondo quanto previsto dai parametri edilizi e urbanistici, l'area destinata ai nuovi edifici sarà di 6.975 mq con un Rc uguale al 60 % e una superficie permeabile (Sp) uguale al 10 % della Sf, ovvero a circa 1.160 mq. Come riportato nell'art. 8 delle Disposizioni comuni del PGT, la superficie permeabile è "la superficie scoperta e drenante, da non adibirsi a posto macchina o a qualsiasi tipo di deposito come definita dal vigente Regolamento Locale di Igiene (Titolo II). Sono inoltre esclusi dalla predetta superficie le aree pavimentate, anche in autobloccanti a secco, destinate a vie d'accesso carrabili o pedonali, a eccezione degli sterrati, ghiaietti o similari adibiti al solo percorso pedonale". Il progetto dovrà prevedere la collocazione e l'organizzazione di queste superfici drenanti all'interno della superficie fondiaria con la possibilità di farle coincidere con un eventuale sistema di smaltimento e drenaggio delle acque meteoriche lungo il perimetro del lotto.

IL PROGETTO DEL PIANO DELLE REGOLE E DEL PIANO DEI SERVIZI



Estratto cartografico con indicazioni preliminari per la progettazione di spazi aperti ed edifici
Tav. PGT - Piano delle Regole e Piano dei Servizi: "Regole per gli interventi e l'uso del suolo"

2 Indicazioni generali del progetto

L'obiettivo dell'intervento è quello di promuovere il riordino e la riqualificazione delle aree del comparto di via Mestre per realizzare un insediamento industriale esemplare sotto il profilo dell'efficienza funzionale e della sostenibilità ambientale e uno spazio pubblico destinato a servizi per le attività produttive e spazi verdi.

2.1 Area destinata per orti comunali

In sede di progetto urbanistico dovrà essere presentato un rilievo botanico dello stato esistente. L'area sarà destinata alla realizzazione di orti comunali, autonomamente accessibile rispetto a quella destinata a parcheggio, dovrà essere attrezzata con idonee strutture per consentirne un adeguato utilizzo (percorsi, sedute, depositi, servizi igienici).

2.2 Area adibita alla sosta degli autocarri

La superficie dell'area di sosta, come previsto dall'ARPA e dal Regolamento Locale di Igiene, deve essere tale da impedire la diretta permeabilità in falda e prevedere l'impiego di materiali idonei ad evitare l'effetto "isola di calore" tipico di una superficie realizzata con asfalto. Il disegno dei parcheggi e l'impiego dei differenti materiali devono relazionarsi con gli accessi carrabili e favorire una migliore fruizione di questi spazi. Inoltre, al fine di garantire il rispetto dei limiti di accettabilità di cui al D.Lgs. 152/99 per lo scarico negli strati superficiali del sottosuolo, viene richiesto il trattamento in loco delle acque attraverso idonei disoleatori.

2.3 Spazi attrezzati e servizi

La progettazione deve prevedere la realizzazione di spazi attrezzati e di servizi igienici a supporto sia dell'area di sosta sia degli orti. Questi spazi devono essere progettati con materiali e prodotti robusti che richiedano una manutenzione semplice e poco dispendiosa.

2.4 Fronte interno del lotto

La recinzione che delimita l'area produttiva dalla nuova area per servizi dovrà garantire la sicurezza e la visibilità in modo da non creare retri potenzialmente degradati.

2.5 Limite esterno del lotto

La delimitazione del lotto lungo i percorsi stradali deve mantenere le alberature e le siepi esistenti che potranno essere interrotte in corrispondenza degli accessi all'area di sosta. Occorre procedere alla reintegrazione degli esemplari vegetali nei filari esistenti. Alle siepi va associata una recinzione metallica e trasparente.

2.6 Opere di urbanizzazione

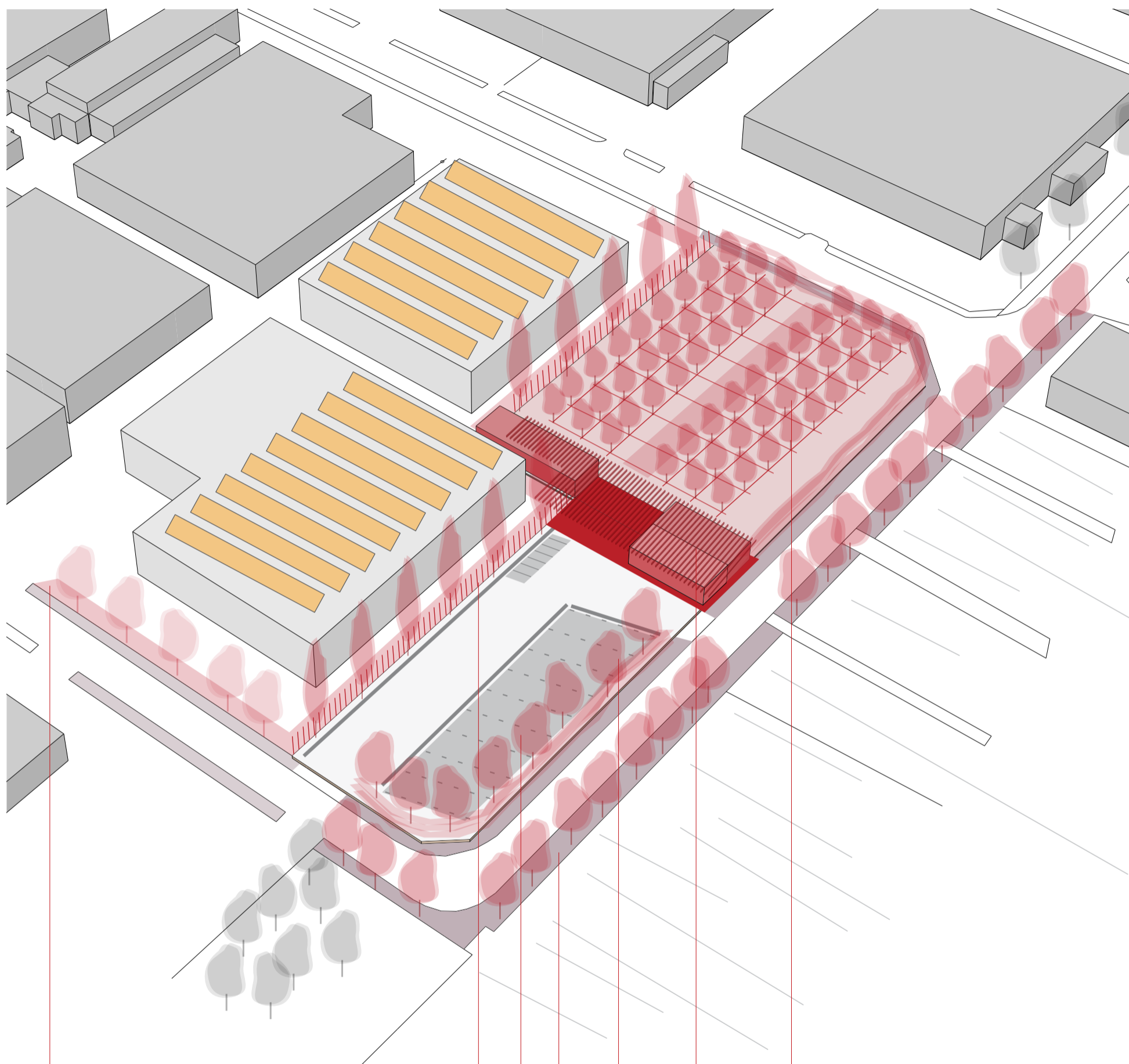
Lungo gli assi viari adiacenti al lotto produttivo e, in particolare, lungo Via Mestre, è necessario realizzare interventi di piantumazione di essenze arboree in maniera coerente con le essenze già presenti nelle aree produttive del territorio comunale (ad es. il Liriodendron Tulipifera o altre essenze da concordare con l'Ufficio verde/giardini).

2.7 Coperture fotovoltaiche

I nuovi edifici produttivi devono prevedere la realizzazione di coperture idonee alla collocazione di pannelli fotovoltaici.

2.8 Superficie a permeabilità profonda

La superficie permeabile (il 10% della Sf) individuata all'interno della superficie fondiaria deve essere collocata lungo il margine est, in adiacenza con le aree destinate al parcheggio e al verde pubblico.



2.8 Superficie a permeabilità profonda

La superficie permeabile (10% della S.f.) individuata all'interno della superficie fondiaria deve essere collocata lungo il confine.

2.4 Fronte interno del lotto

Struttura di tipo trasparente e piantumazione di alberature ad alto fusto.

2.2 Area adibita alla sosta degli autocarri

Superficie del parcheggio impermeabile, impiego di materiali idonei ad evitare l'effetto "isola di calore" e disegno dei parcheggi relazionato con gli accessi carrabili.

2.1 Area destinata a orti sociali

2.3 Spazi attrezzati e servizi

Progettazione di spazi attrezzati e di servizi igienici a supporto sia dell'area di sosta che di quella dedicata a orti sociali.

2.5 Limite esterno del lotto

La delimitazione del lotto lungo i percorsi stradali deve caratterizzarsi dal mantenimento e potenziamento delle alberature esistenti.

2.6 Opere di urbanizzazione

Strada, marciapiedi e alberature.

2.9 Gestione delle acque meteoriche

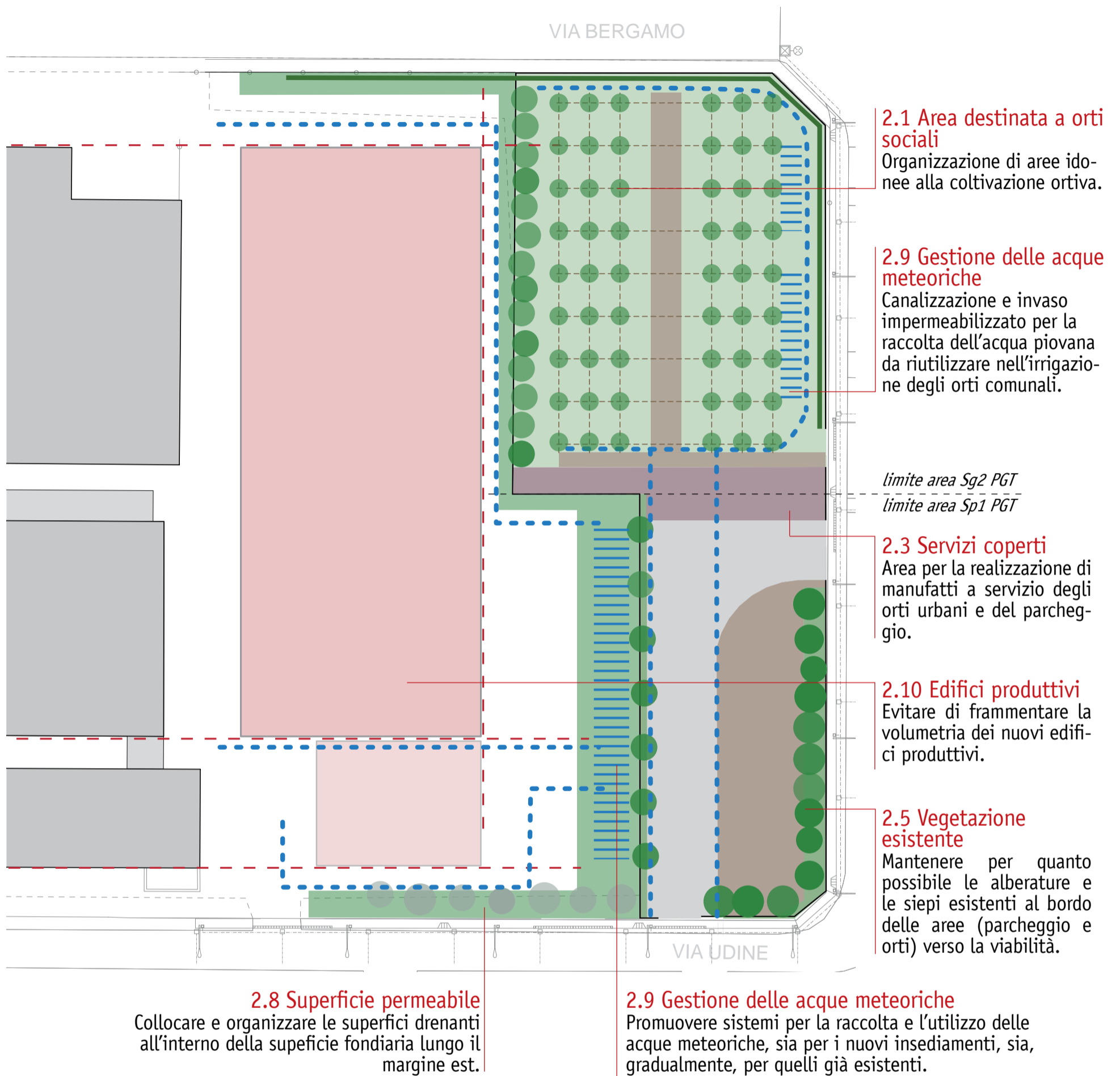
La realizzazione di un insediamento produttivo incide direttamente sul sistema di smaltimento delle acque e soprattutto sulle falde acquifere e, di conseguenza, dovrebbe tendere a minimizzare le variazioni idrogeologiche dell'area attraverso il controllo dei deflussi. Si vogliono promuovere sistemi per la raccolta e l'utilizzo delle acque meteoriche, sia per i nuovi insediamenti, sia, gradualmente, per quelli già esistenti. E' opportuno ricordare che le acque meteoriche rappresentano una fonte di approvvigionamento idrico che in alcune situazioni può rappresentare un'alternativa economicamente vantaggiosa rispetto ad un approvvigionamento di acqua potabile. Il loro migliore impiego è nell'alimentazione dei sistemi antincendio, nei lavaggi, nei sistemi di raffreddamento o nell'irrigazione degli spazi verdi delle aree industriali.

A questo proposito le acque possono essere conservate all'interno di strutture dedicate, sia a pelo libero sia interrate, tenendo comunque in considerazione l'integrazione con il paesaggio. Queste soluzioni porterebbero ad ipotizzare un trattamento a ciclo chiuso delle acque meteoriche per ogni lotto produttivo.

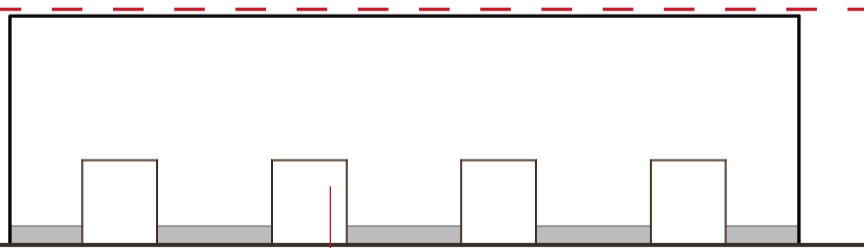
2.10 Edifici produttivi

Dal momento che la tipologia architettonica prevalente negli insediamenti produttivi è a sviluppo orizzontale e pertanto la superficie utile realizzata è spesso quasi equivalente alla superficie di copertura che raccoglie le acque piovane e al suolo che viene privato della permeabilità, la progettazione di nuovi edifici nei lotti produttivi deve essere orientata alla realizzazione di un minor numero di edifici e, per consentire l'ottimizzazione di un simile procedimento, si propone di realizzare i volumi di espansione a servizio dell'intero insediamento in un'unica soluzione, con una superficie coperta pari almeno alla somma delle superfici coperte dei singoli interventi. I nuovi manufatti produttivi dovranno essere in continuità con gli edifici esistenti, sia dal punto di vista tipologico-geometrico (allineamenti, altezze, modularità, aperture, ecc.) sia dal punto di vista compositivo-architettonico (scelte materiche, cromatismi, ecc.).

INDICAZIONI GENERALI



Edificio esistente



2.10 Edificio di nuova costruzione

I nuovi manufatti produttivi dovranno essere in continuità con gli edifici esistenti, sia dal punto di vista tipologico-geometrico sia dal punto di vista compositivo-architettonico.

3 Linee guida

L'intervento deve tener conto di soluzioni e scelte individuate per migliorare la fruizione del lotto e garantire una qualità costruttiva delle superfici e delle attrezzature che caratterizzeranno sia l'area di sosta sia l'area destinata agli orti.

3.1 Obblighi

Le seguenti indicazioni hanno valore cogente e sono rivolte al raggiungimento di un preciso livello qualitativo dell'intervento.

a. Accessi

L'accesso al parcheggio per autocarri e autoveicoli sarà collocato dal lato di Via Mestre e l'uscita su Via Udine. L'area a verde attrezzata Sg2, destinata ad orti sociali, sarà fruibile con accessi separati e distinti dal parcheggio in posizione di sicurezza rispetto al flusso dei mezzi pesanti.

b. Siepi e alberature

Il progetto deve garantire il mantenimento della siepe perimetrale esistente e il potenziamento delle alberature presenti con la piantumazione fitta di alberi (essenze uniformi a quelle esistenti) lungo il margine stradale e con la piantumazione diradata di pioppi cipressini (*Populus Nigra varietà Italica o altreessenze da concordare con l'ufficio verde/giardini*) in corrispondenza dei limiti con l'adiacente area produttiva.

c. Orti comunali

Lo spazio del giardino dovrà essere riservato all'organizzazione delle aree idonee alla coltivazione ortiva e si dovrà prevedere la realizzazione di percorsi e strutture (depositi, prelievi di acque di prima falda con pompe a mano, ecc.) che ne facilitino la fruizione; è anche previsto un ingresso di servizio per automezzi autorizzati dal gestore degli orti. I depositi dovranno essere realizzati a sud dell'area a confine con il lotto produttivo e il parcheggio. La disposizione e la dimensione degli orti dipenderà dal numero dei conduttori e comunque dovranno essere mantenute le alberature e le siepi esistenti.

d. Attrezzature e servizi

L'area utile alla collocazione delle strutture destinate ad ospitare i servizi igienici, gli spogliatoi e altri spazi fruibili dagli autotrasportatori, deve essere posizionata tra l'area di sosta e l'orto, occupando esclusivamente il sedime del parcheggio per i mezzi pesanti senza alcun accesso né collegamento tra le due aree. Questi manufatti devono favorire la continuità visiva, tra le aree adiacenti, mediante la realizzazione di struttura leggera trasparente (es. pergolato aperto e non coperto).

La progettazione di queste strutture, inoltre, deve prevedere la scelta di soluzioni distributive e tecnico-costruttive tali da garantire una rapida manutenzione e pulizia.

In questa area devono essere realizzati quegli accorgimenti (impianto elettrico e idrico) atti a favorire la fruizione degli spazi aperti anche per lo svolgimento di eventi occasionali. L'impiantistica dovrà prevedere la contabilizzazione separata delle varie utenze con erogazione a scheda prepagata o altro sistema informatico. Tutti i servizi igienici dovranno utilizzare degli scarichi d'acqua a rete separata di adduzione di acque meteoriche.

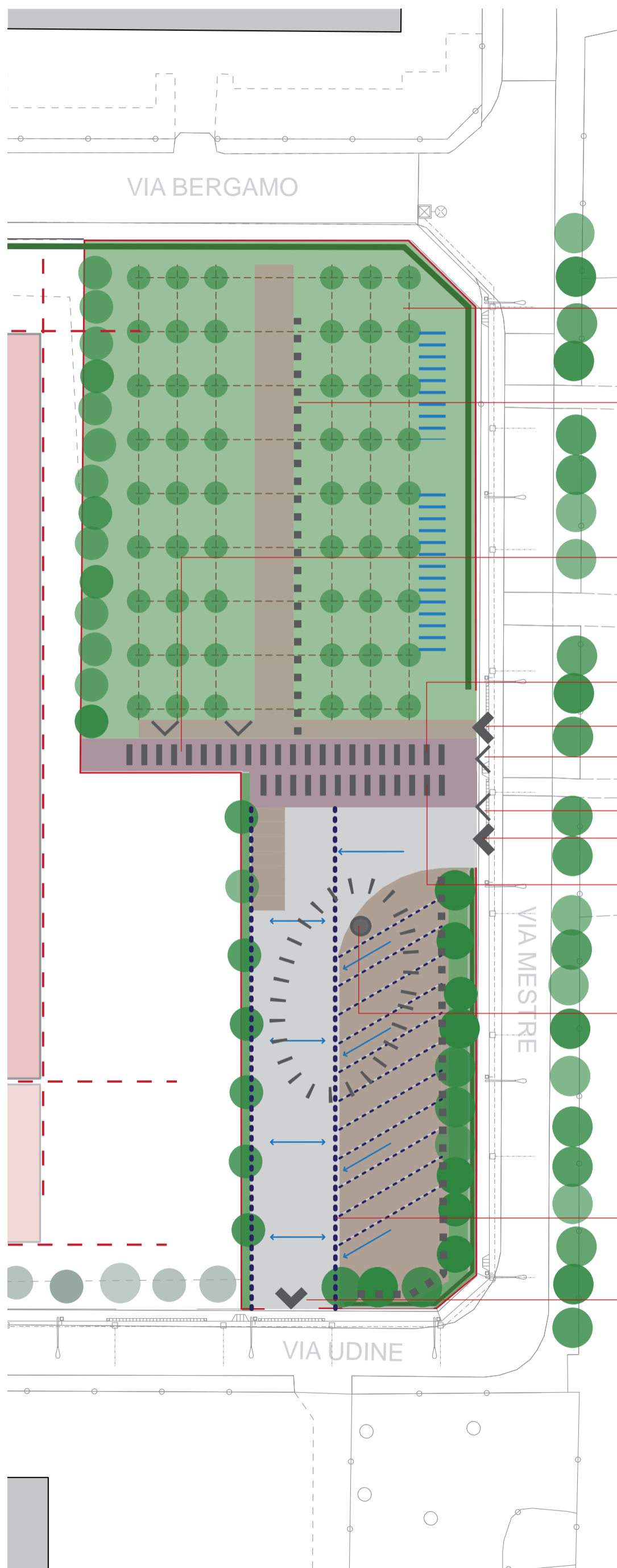
e. Smaltimento acque meteoriche

Il progetto deve garantire lo smaltimento e l'adeguato trattamento delle acque meteoriche secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/99. Il posizionamento dei canali di raccolta e allontanamento delle acque deve essere coerente con il disegno delle aree di sosta e delimitare gli spazi di manovra.

La progettazione dell'area deve soddisfare i seguenti punti:

- limitazione dell'utilizzo dell'acqua potabile per usi di servizio;
- trattamento responsabile delle acque meteoriche (utilizzo di dissolutori, sfruttamento di cisterne e/o bacini di accumulo, ecc.);
- riutilizzo dell'acqua piovana (irrigazione, servizi igienici, attività produttive e operazioni di pulizia);
- impianto solare termico per servizi igienici (lavamani) e fotovoltaico per illuminazione di sicurezza.

OBBLIGHI



Orti comunali

L'organizzazione delle aree idonee alla coltivazione ortiva prevede la realizzazione di percorsi e strutture che ne facilitino la fruizione, il mantenimento delle alberature e delle siepi esistenti, la collocazione di un bacino per la raccolta dell'acque meteoriche e un'area di aggregazione; la disposizione e la dimensione degli orti potrà essere definita in base al numero dei conduttori.

Illuminazione percorsi pedonali

Lungo i percorsi dovranno essere collocati dei corpi illuminanti con altezza inferiore a 150 cm.

Servizi e attrezzature

Il manufatto destinato ad ospitare i depositi a servizio delle coltivazioni orticole può ospitare anche uno spazio per la sosta al coperto dedicato ai conduttori degli orti ed un altro distinto a servizio degli autotrasportatori.

Servizi igienici

I manufatti destinati ad ospitare i servizi igienici rivolti agli autotrasportatori, a sud, e ai fruitori degli orti comunali, a nord, devono essere accessibili autonomamente da via Mestre.

Ingresso/uscita di servizio per automezzi autorizzati dal gestore degli orti

Ingresso pedonale/uscita agli orti sociali

Ingresso pedonale all'area di sosta

Ingresso carrabile all'area di sosta

Illuminazione servizi e attrezzature

Gli spazi aperti e gli edifici adibiti a servizi dovranno prevedere un'illuminazione idonea alla loro fruizione con dispositivi illuminanti collocati all'intradosso delle coperture.

Illuminazione spazi di sosta

Posizionamento di un solo elemento in grado di illuminare dall'alto l'intera zona destinata alla sosta degli autocarri.

Smaltimento acque meteoriche

Il posizionamento dei canali di raccolta e allontanamento delle acque deve essere coerente con il disegno delle aree di sosta e gli spazi di manovra.

Uscita carrabile dall'area di sosta

f. Illuminazione

Il progetto deve prevedere la realizzazione di un impianto di illuminazione in grado di garantire la fruizione in sicurezza di tutte le aree e i percorsi e il risparmio energetico (secondo quanto previsto dalla normativa UNI 11248, dal Piano comunale dell'illuminazione pubblica approvato con delibera C.C. n. 104 del 17/11/2008 e dalle norme di cui alla L.R. 17/2000). In particolare, solo se ne sarà dimostrata la conformità alla norma sopra citata, si potrà posizionare un solo elemento in grado di illuminare dall'alto l'intera zona destinata alla sosta degli autocarri. Lungo i percorsi dovranno essere collocati dei corpi illuminanti con altezza inferiore a 150 cm. Gli spazi adibiti a servizi dovranno prevedere un'illuminazione idonea alla loro fruizione con dispositivi illuminanti collocati a soffitto. Tutti i corpi illuminanti dovranno avere alimentazione fotovoltaica.

g. Irrigazione

All'interno dell'area adibita a orti sociali deve essere previsto un impianto con vasca di raccolta di acque piovane dalla quale si diramano alcune pompe manuali di presa, tale vasca dovrà essere alimentata da un pozzo di prelievo di prima falda atta a fornire acqua non pregiata.

Gli apparati elettrici di controllo di tale sistema dovranno essere posti in idoneo locale accessibile esclusivamente dal parcheggio dei mezzi pesanti e posti sotto controllo di personale a ciò preposto.

3.2 Direttive

Le indicazioni riportate di seguito hanno lo scopo di indirizzare determinate soluzioni progettuali senza imporre precise scelte.

a. Spazi di manovra e aree di sosta

E' opportuno differenziare le superfici dell'area destinata alla sosta di autocarri e autoveicoli dagli spazi di manovra con l'impiego di materiali differenti, ma sempre con l'uso di autobloccanti adeguati ai differenti carichi. Per la scelta dei materiali si faccia riferimento ai materiali in uso presso l'Amministrazione comunale.

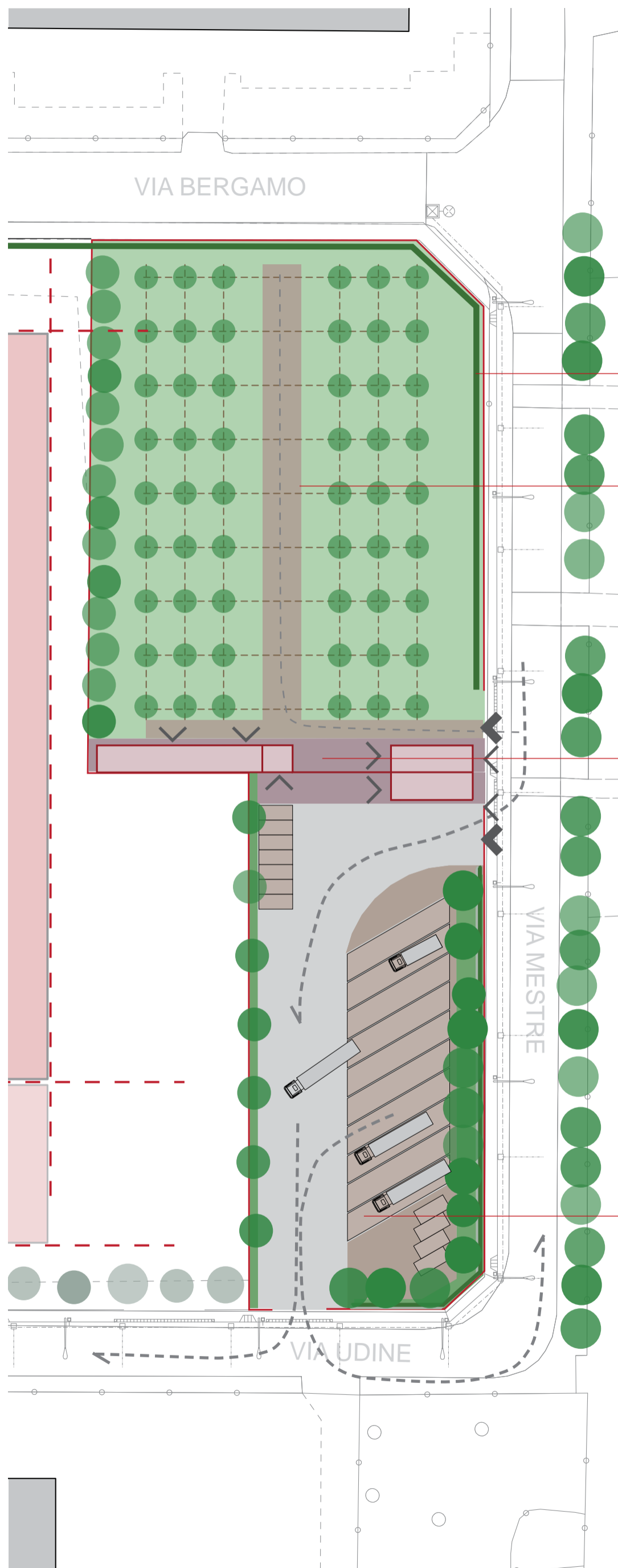
La progettazione di questi spazi deve tendere all'ottimizzazione della circolazione interna ed esterna all'area per una maggiore sicurezza stradale. I percorsi interni all'area destinata ad orti devono avere una superficie permeabile.

b. Edificio a servizio degli orti sociali

Dovrà essere evitata la realizzazione di singoli depositi in prossimità dei singoli orti a danno dell'immagine complessiva dello spazio aperto. L'edificio a confine con l'area a parcheggio potrà contenere tutti i depositi opportunamente individuati, razionalizzando l'utilizzo dello spazio.

c. Edifici e attrezzature

Al fine di assicurare l'uniformità di immagine a tutti gli edifici a servizio sia del parcheggio che degli orti, nonché per assicurare un'adeguata dotazione di spazi coperti, potrà essere realizzato un pergolato uniforme. Su di esso potranno essere installati impianti di produzione energia e acqua calda sanitaria.



Limite degli orti

E' previsto il mantenimento della siepe perimetrale esistente lungo la viabilità e la realizzazione di un filare alberato di filtro con il lotto produttivo.

Percorsi interni

I percorsi distributivi interni a servizio delle coltivazioni dovranno avere una pavimentazione permeabile.

Servizi e attrezzature

I diversi edifici a servizio degli autotrasportatori e dei conduttori degli orti possono essere raccordati da un unico pergolato che possa garantire spazi coperti e una immagine unitaria del manufatto.

Superfici area di sosta

Differenziare le superfici dell'area destinata alla sosta di autocarri e autoveicoli dagli spazi di manovra con l'impiego di materiali differenti per ridurre l'estensione delle superfici asfaltate.

3.3 Consigli

Le seguenti indicazioni non hanno valore cogente, ma offrono spunti per determinare la scelta di soluzioni compositive e costruttive.

a. Superfici e materiali

Per la realizzazione degli spazi e dei manufatti previsti dall'intervento, si potrebbe ipotizzare l'impiego di materiali in grado di garantire determinate prestazioni e che di conseguenza favoriscono un migliore impatto ambientale del progetto.

In particolare, potrebbe ipotizzarsi l'utilizzo di:

- autobloccanti (anche fotocatalitici) su massetto di cls;
- pavimentazioni industriali;
- autobloccanti pieni su sottofondo compattato;
- pavimentazioni per le sole aree ad orti in autobloccanti intasati posati su massetto.

b. Smaltimento acque meteoriche

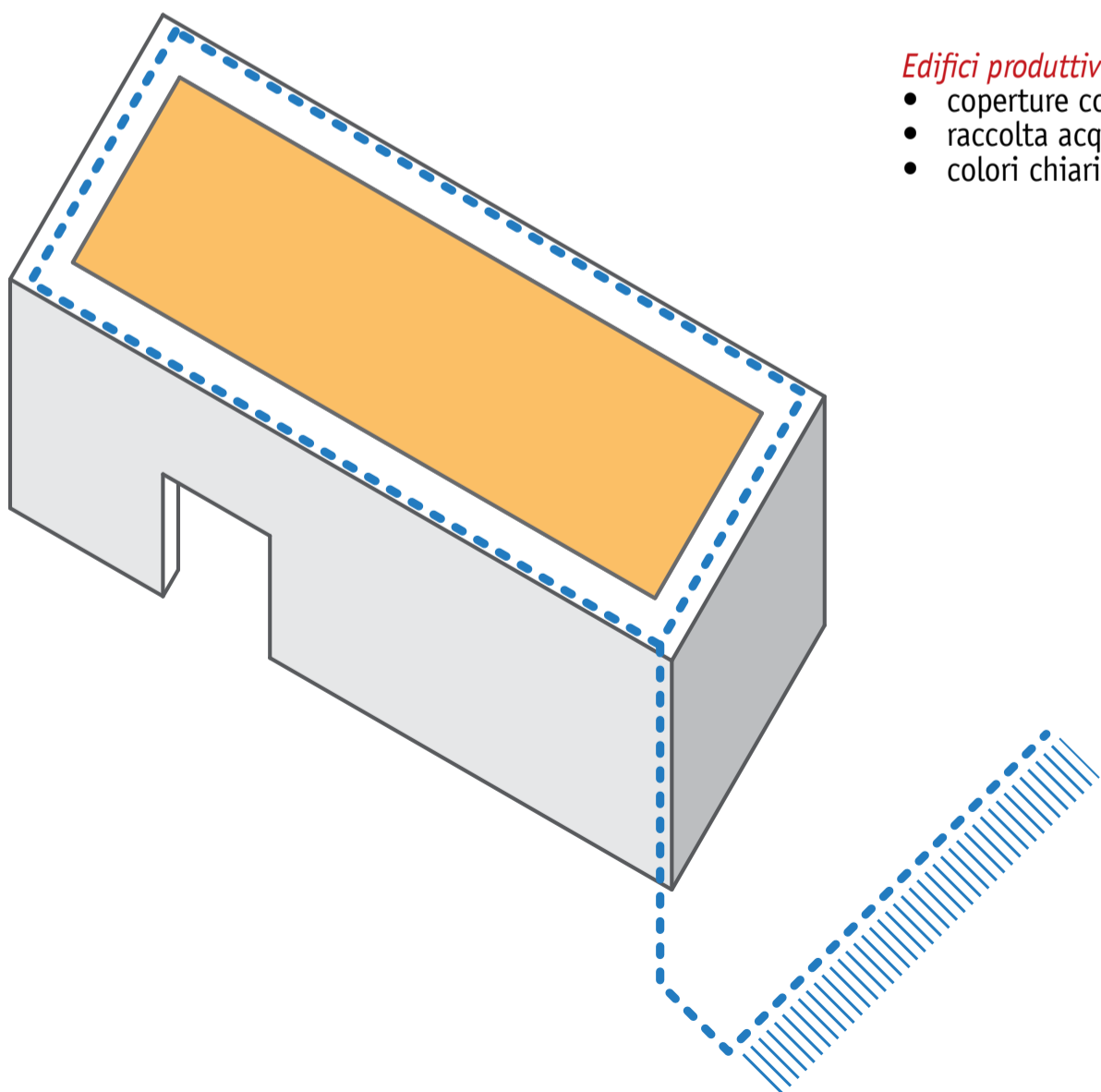
L'intervento potrebbe essere l'occasione per sperimentate tecniche di tipo alternativo per la raccolta e trattamento dell'acqua piovana, tra le quali: i canali di bio-filtrazione; i canali di bio-infiltrazione; le fasce tampone; i bacini di infiltrazione; i pozzi di infiltrazione; le modalità di raccolta, stoccaggio e riutilizzo; le pavimentazioni filtranti (ad esclusione delle aree destinate agli autocarri).

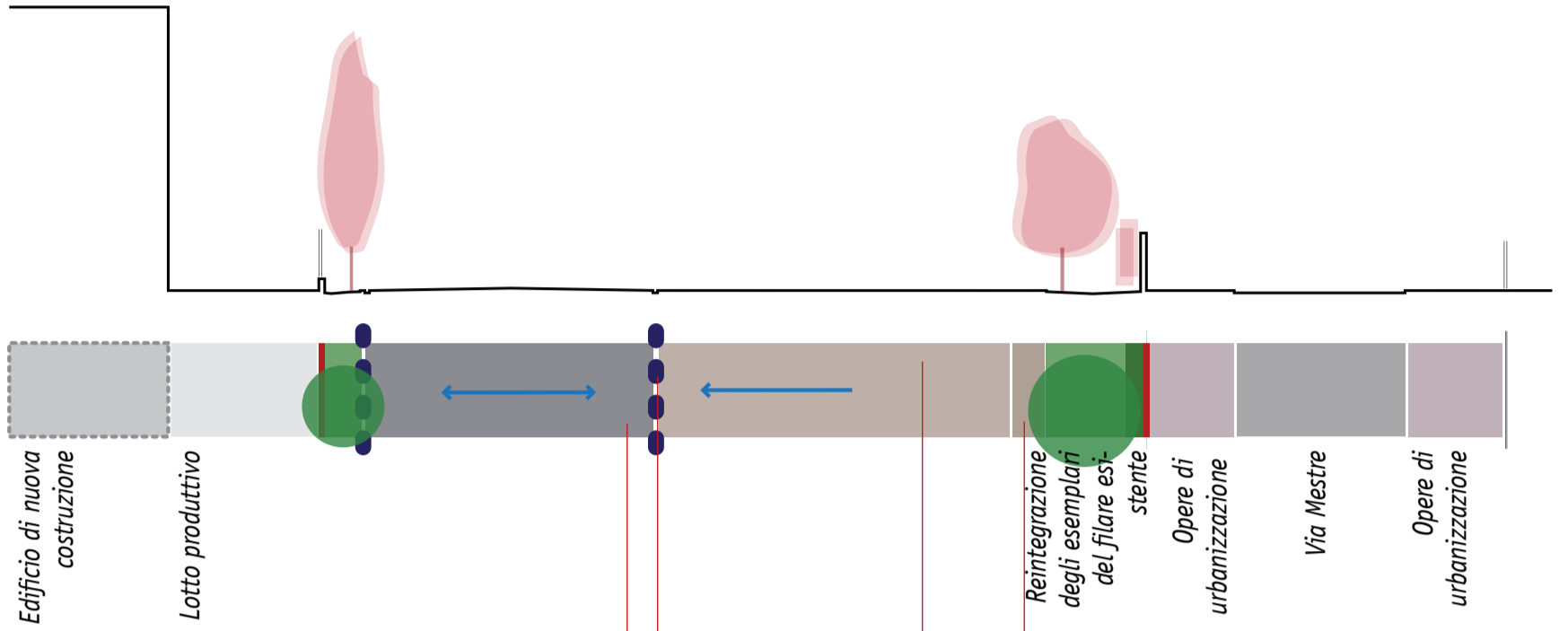
c. Attrezzature e servizi

I manufatti da destinare all'organizzazione dei servizi fruibili dagli autotrasportatori e dai conduttori possono essere realizzati in struttura leggera (tipo legno); deve essere assicurata l'uniformità costruttiva dei diversi manufatti pur rispondendo a diverse funzioni. I manufatti inoltre devono prevedere spazi idonei per igiene e cura della persona (spogliatoi, docce e lavabi) con accesso ed erogazione a scheda prepagata o altro sistema informatico e avere accesso autonomo rispetto alla via Mestre. L'edificio contenente i depositi dei conduttori degli orti può ospitare un locale al coperto a servizio dei conduttori degli orti e, distintamente, un altro locale a servizio degli autotrasportatori, accessibile dell'area parcheggio.

Edifici produttivi

- coperture con pannelli FV
- raccolta acque meteoriche
- colori chiari





Spazi di manovra

Superfici realizzate con asfalto o trattate con biossido di titanio (superficie fotocatalitica).

Acque meteoriche

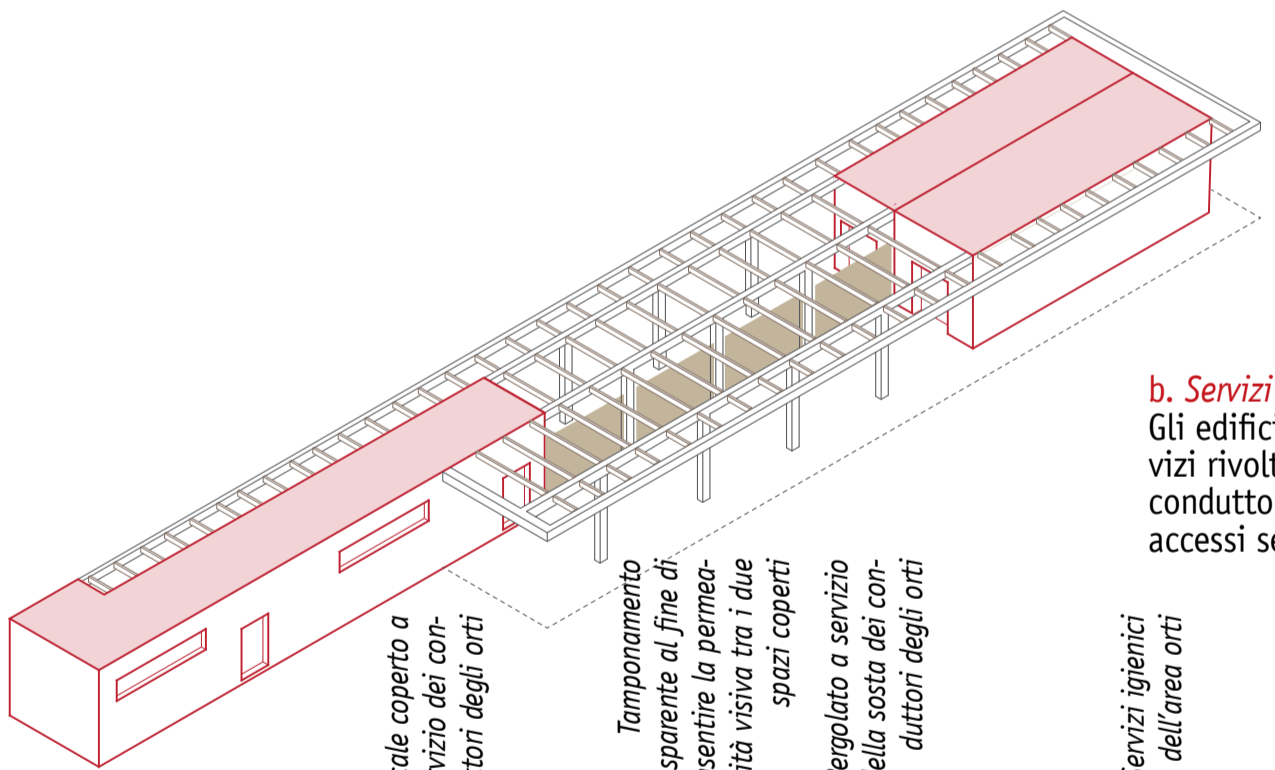
Riuso delle acque meteoriche adeguatamente trattate per una diminuzione del consumo delle risorse idriche (irrigazione, lavaggio piazzali, acque di scarico nei servizi igienici).

Percorsi non carrabili

Utilizzo di autobloccanti pieni posati su sottofondo compattato o di qualsiasi pavimentazione da esterno.

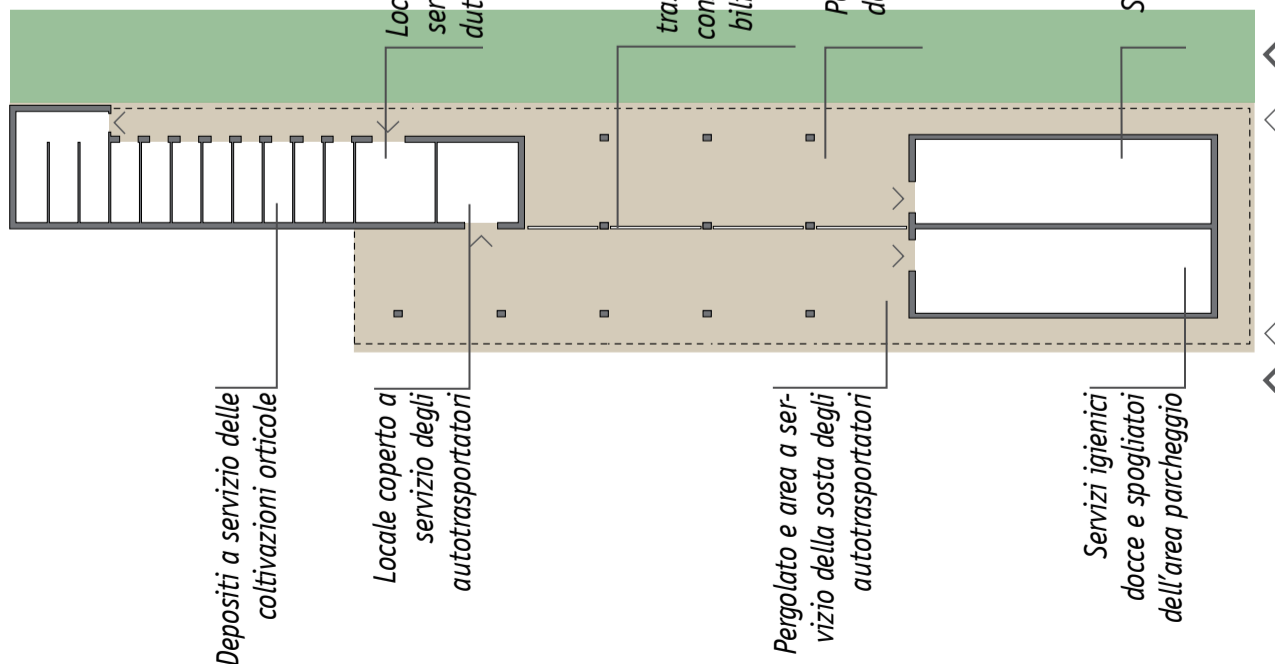
Aree di sosta autocarri

Superfici realizzate con autobloccanti posati su sottofondo impermeabile o su massetto di cls.



b. Servizi e attrezzature

Gli edifici destinati ad ospitare i servizi rivolti agli autotrasportatori e ai conduttori degli orti devono prevedere accessi separati dalla via Mestre.



Consigli /
esempi

La documentazione fotografica allegata alle presenti linee guida ha lo scopo di proporre esempi visivi, non costituendo obbligo di replica puntuale .

Linee guida

1. Superfici e materiali



2. Smaltimento acque meteoriche

a. Superfici drenanti in adiacenza agli spazi destinati alla sosta degli automezzi



2. Smaltimento acque meteoriche

b. Bacini di raccolta e drenaggio

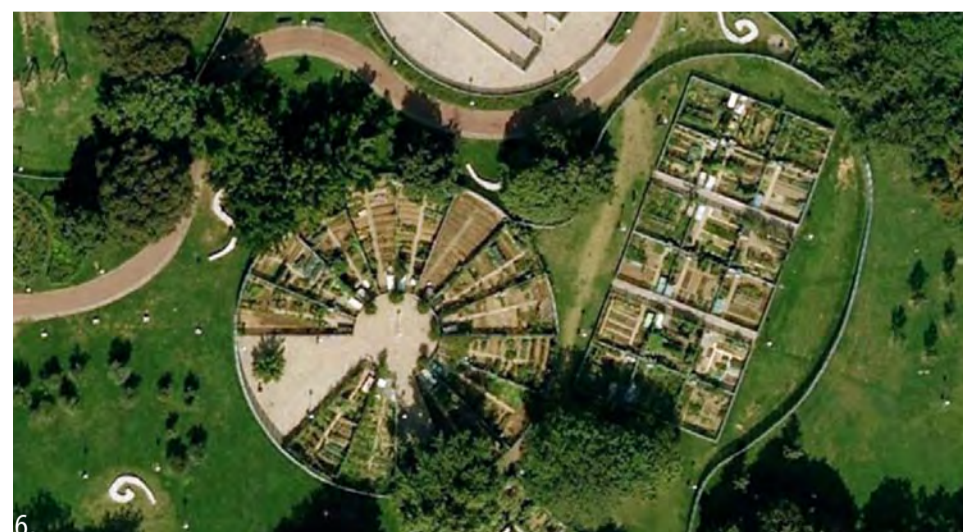


3. Attrezzature e servizi



- 1.2. Wooden pavilion in Park of Stockeralperpalace, Brig, Burkhalter + Sumi, 2001
3. Holzpavillon Wildpark Langenberg in Langnau am Albis, Burkhalter + Sumi, 1998
4. Layton Pavillon, John J. Macaulay
5. Casa en Beas, Cayuela Marques arquitectos, 2005

4. Orti urbani



- 1.2. Giardini di Naerum Vaenge, Theodore Soresen
3. Zentrum für Gartenkunst Schloss Dyck, Cargo, relais Landschaftsarchitekten
4. Bosco in città, Milano
5. Parco Alessandrini, Milano