



AMPLIAMENTO DEL COMPARTO INDUSTRIALE PRODUTTIVO CPC - MCAM
AI SENSI DELL'ART.53 DELLA L.R. 24/2017

PROCEDIMENTO UNICO L.R. 24/2017 ART.53



FASE:

DISCIPLINA:

PROGR:

REVISIONE:

PDC

REL

01

rev02

OGGETTO:

STUDIO DEL TRAFFICO

AMPLIAMENTO CPC-MACM

FILE PDF: Studio dle traffico CPCD-MCAM

CODICE PROGETTO: **P1139-21**

FILE:

02 13/03/2024 EMISSIONE

REV. DATA

DESCRIZIONE

TIMBRI:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E INTEGRATA:

PROSPAZIO
ARCHITECTURE - ENGINEERING

PROSPAZIO S.C.a.r.l.

Via Regina Pacis, 86/b

41049 Sassuolo (MO)

Tel. +39 0536 91.94.34

info@prospazio.com

www.prospazio.com



COORDINAMENTO

ING. GIULIO RIMINI STUDIO ARCHILINEA S.R.L.

SINDACO

GIANCARLO MUZZARELLI

ARCHITETTONICO

ING. GIULIO RIMINI STUDIO ARCHILINEA S.R.L.

RUP

ING. BARBARA NEROZZI

STRUTTURE

ING. DANILO DALLARI STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI DALLARI-FREGNI

ELETTRICO

ING. MAURIZIO MANZINI STUDIO TECNICO ASSOCIATO MANZINI

MEC-ANTINCENDIO

Per.Ind. PAOLO BURANI STUDIO BURANI-NOCETTI

DISEGNATORE:

ING. GIULIO RIMINI STUDIO ARCHILINEA S.R.L.

GEOLOGO

DOTT. GEOL. FRANCESCO DETTORI

RESPONSABILE:

SOMMARIO

PREMESSA	1
1. SOGGETTI INTERESSATI	4
2. MISSION DEL GRUPPO	4
3. STRATEGIE IN COERENZA CON IL PUG	6
4. PERCORSO PROCEDIMENTALE AUTORIZZATIVO IN ESSERE	8
5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	10
6. LOCALIZZAZIONE INTERVENTO	17
7. Descrizione degli interventi di cessione - Opere U1	18
8. Obbiettivi del progetto di rigenerazione urbana	21
9. Oggetto dell'Art.53	23
10. Stralci attuativi dell'intervento	24
11. Il Quadro conoscitivo	26
12. LA STRATEGIA DEL PUG	35
13. La Disciplina	43
14. Quadro di riferimento progettuale	45
Paesaggio, archeologia e beni culturali	46
15. Progetto architettonico	48
16. Edificio "O": le nuove presse	51
17. Edificio "R": le lavorazioni meccaniche	52
18. I magazzini verticali ed il soppalco tecnologico: automazione ed industria 4.0	54
19. Fabbricato "Q" montaggio vetture, servizi, mensa e accademy: assemblaggio veicoli ZOOX, uffici, ristorante aziendale, laboratori universitari	55
20. Edificio denominato "L"	58
21. Parcheggio multipiano e standard	60
22. Riduzione impatto edilizio	65
23. Invarianza idraulica e laminazione: premessa e richiami normativi	66
Fognature	68
Invarianza idraulica e laminazione	73
24. Progetto del verde	76

PREMESSA

Avendo il Comune di Modena proceduto al rinnovo complessivo degli strumenti di pianificazione con deliberazione del Consiglio Comunale n. 46 del 22/06/2023, ai sensi dell'art. 46 della LR 24/2017 e definitivamente approvato il Piano Urbanistico Generale (PUG) entrato in vigore dal 02/08/2023 con la pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURERT n. 220, periodico (parte seconda).

La nuova proposta progettuale complessiva sul comparto si suddivide in due distinti ed autonomi interventi, che non richiedono varianti al Piano Urbanistico Generale (PUG), e rispettivamente da attuarsi:

- il presente “AMPLIAMENTO DEL COMPARTO CPC” con art. 53 comma 1 lettera b) della LR 24/2017, schematizzato anche nell'allegato *sub D*

dell'accordo procedimentale contestuale al presente intervento e

- il secondo “REALIZZAZIONE INTERVENTO HOSPITALITY E CESSIONE COMPARTO EX PRO-LATTE” che verrà attuato in tempi brevi con Accordo Operativo ai sensi dell'art. 38 della LR 24/2017 schematizzato nell'allegato *sub E*;

La nuova proposta progettuale è motivata in ragione del piano industriale che prevede prioritariamente la realizzazione del parcheggio multipiano funzionale alle nuove assunzioni già in atto in CPC e la realizzazione del fabbricato denominato Zoox (Q) : la definizione compiuta del Layout dei macchinari e degli spazi necessari per la produzione e movimentazione dei telai dell'autovettura completamente autonoma di Amazon non rende infatti più necessario procedere con la richiesta di delocalizzazione del fabbricato in concessione all'Associazione culturale islamica in quanto il progetto può essere sviluppato autonomamente nelle aree attualmente in proprietà dei soggetti attuatori.

Tale proposta corrisponde a quanto presentato nel presente procedimento che mantiene sostanzialmente inalterato lo sviluppo industriale raggiunge l'obiettivo di definire il compiuto progetto di beneficio pubblico attraverso una serie di interventi a contorno che migliorano sensibilmente gli aspetti sociali, ambientali, gli aspetti, di sostenibilità dell'intero rione.

Poiché il programma di investimento che CPC, MCAM e INNOVATIVE intendono complessivamente realizzare nella sede di Modena, nella Regione Emilia-Romagna, prevede un impatto positivo per la competitività del sistema economico regionale e un incremento occupazionale di nuovi addetti con contratti a tempo indeterminato e a tempo pieno e con

una elevata percentuale di laureati.

In relazione inoltre alle attività dell'infrastruttura di ricerca si prevede il pieno coinvolgimento dell'Università di Modena e Reggio Emilia che permetterà l'acquisizione di nuove conoscenze da applicare agli innovativi prodotti o processi che afferiscono al settore economico della CPC ricorrendo all'ulteriore attivazione di forme di collaborazione con l'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

CPC e UNIMORE dunque , proseguendo le attuali collaborazioni e come previsto dal Protocollo, si avvarranno in modo condiviso delle rispettive competenze tecnico-scientifiche, nonché delle strutture ed attrezzature di cui sono dotate per sviluppare e realizzare programmi didattici, di studio e di ricerca integrata nei settori di comune interesse; inizialmente, la collaborazione riguarderà il campo legato all'industria automobilistica e alla ricerca sui materiali compositi, e potrà essere successivamente estesa a ulteriori settori o strutture dell'Università.

Le imprese dell'Emilia-Romagna hanno la necessità di adattarsi rapidamente ai cambiamenti economici e sociali che negli ultimi anni hanno colpito la popolazione mondiale, per mantenere adeguate posizioni in termini di competitività e produzione di valore aggiunto, tanto più alla luce delle più recenti traiettorie economiche internazionali ed è, pertanto, necessario favorire programmi di investimento ad elevato impatto occupazionale che comprendano, tra le altre, attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale finalizzate a sviluppare e diffondere significativi avanzamenti tecnologici per il sistema produttivo e alla realizzazione di nuovi risultati di rilevanza tecnologica e industriale che sono di interesse per le filiere produttive regionali. Tali tecnologie risultano, infatti, essenziali sia per consolidare le specializzazioni produttive nel contesto regionale che per rendere il sistema produttivo in grado di posizionarsi adeguatamente nei futuri scenari competitivi a livello internazionale;

Il programma di investimento che CPC, MCAM e INNOVATIVE intendono realizzare nella sede di Modena, in Regione Emilia-Romagna, risulta di rilevante interesse pubblico e prevede un impatto positivo per la competitività del sistema economico regionale sia sotto l'aspetto occupazionale che di riqualificazione, rigenerazione e valorizzazione di un ambito territoriale esistente, volto ad un intervento di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa, necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, per garantire standard di eccellenza sul territorio comunale nella Regione Emilia Romagna.

Poiché il rilievo strategico e la proiezione internazionale dell'Intervento sono altresì

comprovati dalla partnership conclusa tra CPC e MCAM, in vista dello sviluppo di attività di ricerca, sperimentazione, produttive e innovazione tecnologica nell'ambito del comparto oggetto dell'Intervento, e dalla partecipazione diretta della stessa MCAM alla realizzazione dell'Intervento l'intervento proposto si inserisce in piena coerenza con la Strategia individuata dal PUG che riconosce gli ambiti produttivi di maggior rilievo (Corona della zona nord) quali contesti strategici utili ad arrestare la dispersione, investendo sull'esistente e innalzandone la qualità ecologico-ambientale e spaziale nonché con la strategia di prossimità assunta per i rioni con particolare riferimento alla valorizzazione e qualificazione della città pubblica;

Nello specifico la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e opere pubbliche extra comparto quali la "Rotatoria via delle Suore - strada Sant'Anna", la "Dorsale ciclabile via delle Suore" e il "Parcheggio scambiatore multipiano" per complessivi oltre 600 posti auto di cui oltre 100 pubblici.

La proposta progettuale di realizzazione della "Rotatoria via delle Suore - strada Sant'Anna" potrà consentire di aumentare le attuali condizioni di sicurezza del tratto con una maggior tutela verso le utenze deboli, come pedoni e ciclisti, data dalla velocità ridotta e dalla possibilità di usufruire delle isole divisionali come riparo durante l'attraversamento diminuendo inoltre le emissioni inquinanti e l'inquinamento acustico, grazie alla maggiore fluidità di percorrenza e alla riduzione della velocità media.

La proposta progettuale di realizzazione della "Dorsale ciclabile via delle Suore" dal tratto di via delle Suore che parte dalla nuova rotatoria tra via delle Suore e via Sant'Anna e arrivi fino alla rotatoria con via Finzi contribuirà a migliorare la qualità urbana attraverso azioni di progettazione e realizzazione di riconnessione dei percorsi frammentati, di ricucitura di marciapiedi e percorsi ciclabili e la creazione di interventi finalizzati al miglioramento fruitivo e percettivo.

La realizzazione del "Parcheggio scambiatore multipiano" da oltre 600 posti auto, comprensivo di oltre 110 posti auto pubblici di urbanizzazione al piano terra, che, in forza di Convenzione, sarà interamente reso disponibile alla città come parcheggio scambiatore nei giorni festivi e prefestivi, mentre la cessione gratuita al patrimonio pubblico di tutta l'area ex Pro-Latte. Al termine del procedimento dell'accordo operativo che verrà concluso a breve permetterà l'incremento della qualità ambientale che si sostanzia nell'ampliamento del Parco Vittime Innocenti di Utoya e la rigenerazione urbana di un'area da tempo dismessa che innalzerà il confort dell'intero contesto urbano anche attraverso l'incrementare e la qualificazione delle dotazioni e i servizi esistenti.

Il Rione Sacca, infatti, nelle Strategie del PUG risulta uno dei contesti con le più complesse dinamiche urbane, compresenza di tessuti e usi differenti con ancora significative realtà produttive che generano potenziali conflitti da mitigare con i tessuti residenziali e un sistema del verde in attesa di riqualificazione e riordino.

Infine si evidenzia , ai sensi dell'art. 6 della LR 24/2017, che l'intervento non propone trasformazioni classificabili all'interno delle quote del 3% “quota ammissibile di consumo di suolo” in quanto prevede la bonifica e desigillazione del comparto produttivo dismesso “ex Pro-latte” (comma 5 art 5 LR 24/2017).

1. SOGGETTI INTERESSATI

Il documento di riferimento allegato, definisce la procedura attraverso la presentazione dell'ART. 53 ai sensi della L.R. 24/2017 IN RIFERIMENTO AL “AMPLIAMENTO DEL COMPARTO INDUSTRIALE PRODUTTIVO CPC – M.C.A.M.”.

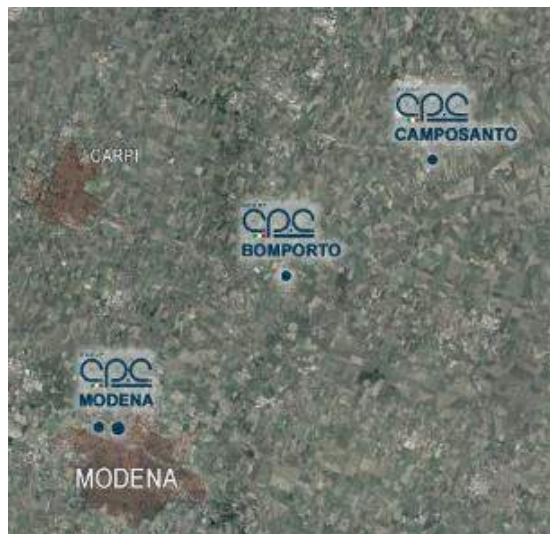
I soggetti interessati all'Art. 53 sono i seguenti:

- **C.P.C. S.r.l.**, con sede in Modena (MO) alla via del Tirassegno n. 55 (legale Rappresentante Luca Tribuiani)
- **Mitsubishi Chemical Advanced Materials S.r.l. (MCAM)** , con sede a Milano (MO) in piazza della Repubblica n.5 (legale Rappresentante Ibuki Tsutomu)
- **INNOVATIVE SOLUTION**, con sede a Modena in Corso Canal Grande n.9 (legale Rappresentante Franco Iorio)

2. MISSION DEL GRUPPO

CPC è un'azienda tecnologica che da oltre 50 anni si distingue nel settore delle lavorazioni meccaniche e di materiali compositi in varie aree industriali a partire dal settore AUTOMOTIVE fino all'industrial e all'aeronautica.

Nata negli anni 50, CPC ha differenziato e ampliato la sua attività nel corso degli anni ed oggi è l'unica azienda europea in grado di realizzare il ciclo completo di fabbricazione su materiale composito di pezzi di tutte le tipologie produttive.



Grazie agli investimenti in tecnologie all'avanguardia e in formazione avanzata, CPC è divenuta un'azienda leader a livello mondiale nella realizzazione di produzioni in cui sono lavorate parti in materiale composito in abbinamento a parti meccaniche.

Con alle spalle una lunga esperienza di ricerca e sviluppo nell'applicazione dei materiali compositi e nel design strutturale, CPC contribuisce al successo dei suoi clienti in svariati settori di mercato.

La stessa attenzione ad anticipare le esigenze dei clienti è stata determinante per decidere non solo di investire a Modena, ma di farlo nel comparto dove CPC è nata: rigenerare un territorio significa non solo compiere uno sforzo maggiore in termini economici rispetto a chi decide di «consumare» suolo, ma implica un'attenzione particolare a tutti i temi di sostenibilità ed ecologia che determinano scelte aziendali coraggiose.

Questa è la priorità strategica con la quale la società intende approcciare lo sviluppo aziendale che la sta portando in pochi anni a:

- Sviluppo strategico di tecnologie e materiali innovativi nel campo dell'automotive attraverso sinergie con imprese all'avanguardia e UNIMORE
- Raddoppiare i dipendenti e gli investimenti
- Acquisire commesse di valore internazionale da sviluppare interamente nel territorio modenese attraverso la collaborazione con Mitsubishi Chemical Advanced Materials
- Rigenerare il territorio fortemente connotato da aree artigianali nel senso di una sostenibilità complessiva di Modena e in linea con le strategie del PUG

3. STRATEGIE IN COERENZA CON IL PUG

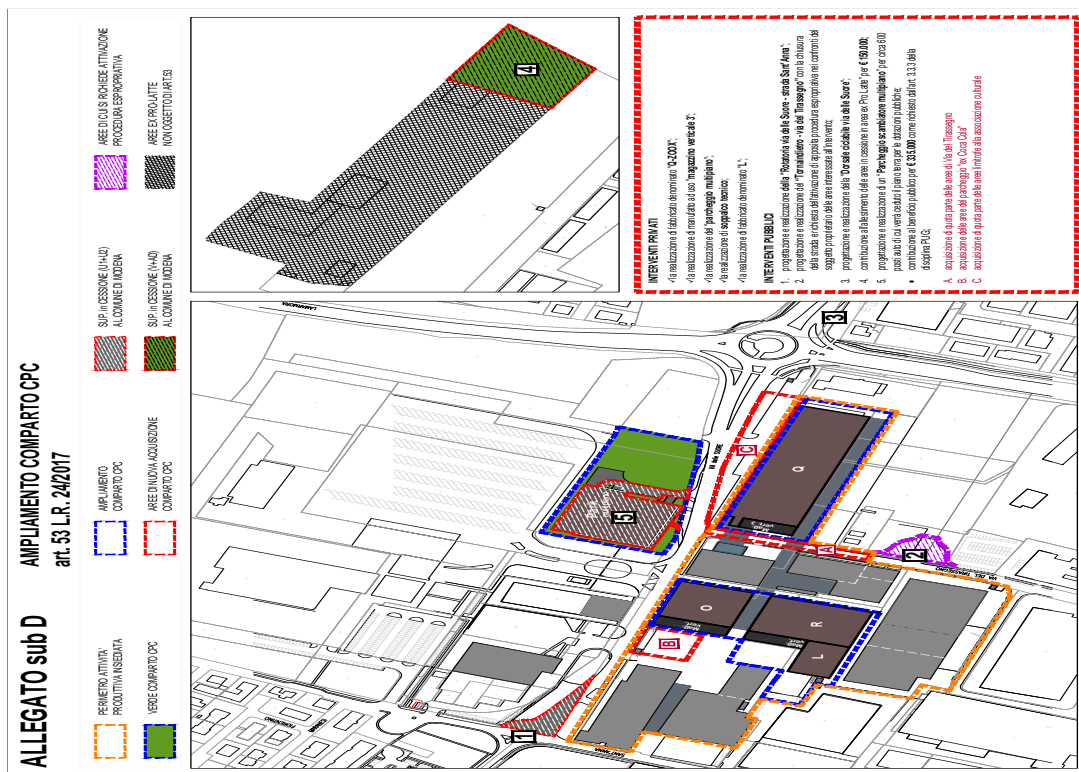
- favorire la **rigenerazione dei territori urbani**, il miglioramento della qualità urbana ed edilizia, efficienza energetica, alla performance ambientale, conformità alle norme antisismiche e di sicurezza, qualità e vivibilità degli spazi urbani e dei quartieri.
- **promuovere le condizioni di attrattività del sistema regionale** e dei sistemi locali, per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie;
- **tutelare e valorizzare il territorio nelle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche favorevoli** al benessere umano ed alla conservazione della biodiversità;

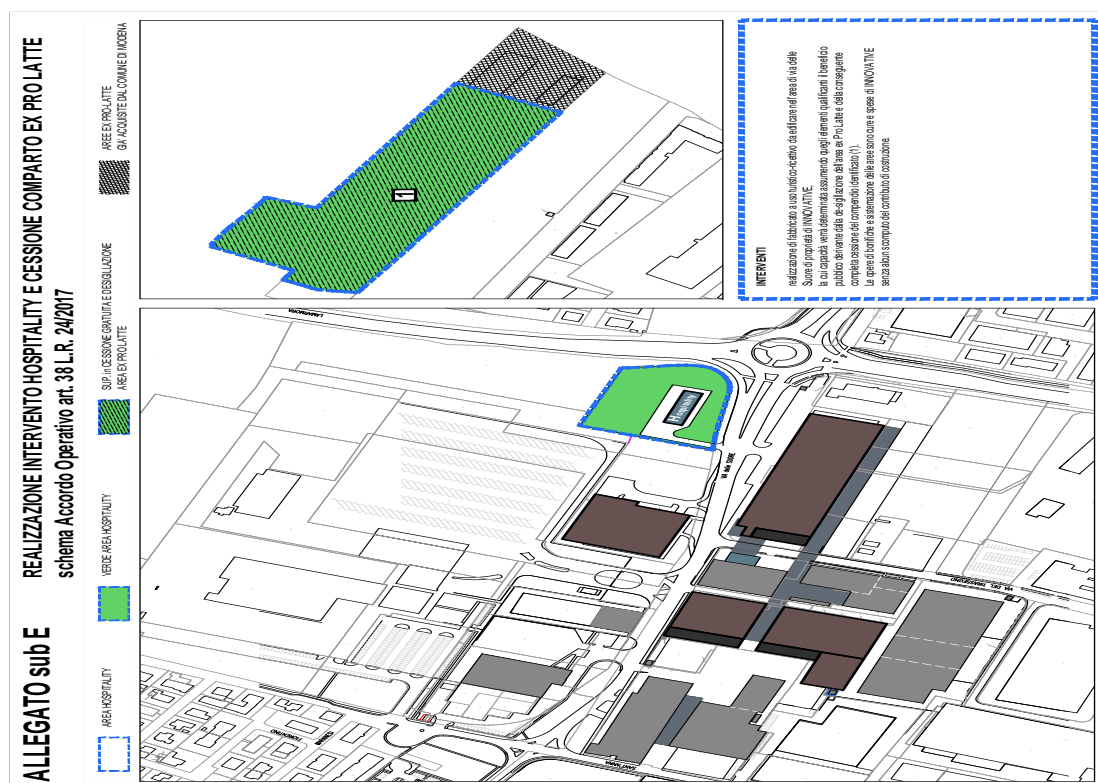
La nuova proposta progettuale complessiva sul comparto si suddivide in due distinti ed autonomi interventi, che non richiedono varianti al Piano Urbanistico Generale (PUG), e rispettivamente da attuarsi:

- **Allegato D** il presente “AMPLIAMENTO DEL COMPARTO CPC” con art. 53 comma 1 lettera b) della LR 24/2017, schematizzato anche nell’allegato *sub D*

dell'accordo procedimentale contestuale al presente intervento e

- **Allegato E** il secondo “REALIZZAZIONE INTERVENTO HOSPITALITY E CESSIONE COMPARTO EX PRO-LATTE” che verrà attuato in tempi brevi con Accordo Operativo ai sensi dell'art. 38 della LR 24/2017 schematizzato nell'allegato *sub* E;





Si definiscono 2 step per il perseguimento degli obiettivi, e della piena realizzazione dell'Intervento:

- **PRIMO STRALCIO ATTUATIVO tramite interventi diretti** prot. n. 3336/2022 rilasciato in data 12/10/2023, già in fase di realizzazione.
 - a) realizzazione di fabbricato denominato "O presse";
 - b) realizzazione fabbricato denominato "R lavorazioni meccaniche";
 - c) realizzazione di manufatto ad uso "magazzini verticali 1 e 2";
 - d) realizzazione di infrastruttura per l'urbanizzazione dell'insediamento, strettamente funzionali all'intervento: "parcheggio a raso";
 - e) realizzazione di cabina elettrica;
- **Articolo 53 tramite interventi diretti:**
 - f) realizzazione di fabbricato denominato "Q- ZOOX";
 - g) realizzazione di manufatto ad uso "magazzino verticale 3";
 - h) realizzazione di infrastruttura pubblica: "MP - parcheggio multipiano";
 - i) realizzazione di soppalco tecnico;
 - j) realizzazione del fabbricato "L-Lavaggio" e tettoia ;

4. PERCORSO PROCEDIMENTALE AUTORIZZATIVO IN ESSERE

In data 30-06-2022 è stato approvato con delibera di consiglio Comunale N.33 il protocollo di intesa tra Regione Emilia-Romagna, Comune di Modena e CPC GROUP, per attivare una convergenza di interessi fra le parti e di collaborazione in merito alla proposta di "ampliamento del comparto industriale produttivo e di servizi CPC".

In data 26-07-2022 è stato approvato in Giunta (prot.N.373/2022), l'accordo procedimentale che definirà gli accordi specifici in termini di perequazione e tempi delle procedure tra il Comune e la CPC Group. Il giorno 20-10-2022 è stato firmato l'accordo presso il Notaio A. Nicolini e registrato il 09-11-2022 presso l'Agenzia delle Entrate.

In data 29/01/2024 è stata depositata la Proposta di Accordo Procedimentale "Lettera di trasmissione Progetto sviluppo industriale CpC ex art 53 e presentazione accordo ai sensi dell'art. 11 della legge n. 241/1990 "Ampliamento del Comparto Industriale Produttivo e di Servizi CPC " con prot. n. 39714/2024

In data 02/02/2024 è stato approvato l'Accordo Procedimentale con Delibera di Giunta Comunale n.39/2024 del 02/02/2024 con oggetto Accordo Procedimentale ai sensi dell'Art.11 della L.241/1990 per "L'ampliamento del comparto industriale produttivo e di servizi CPC MCAM", che sostituisce, ad ogni conseguente effetto, l'Accordo ai sensi dell'Art.11 della legge n.241/1990 s.m.i. Stipulato in data 22.10.2022 a Ministero Notaio dr. Antonio Nicolini, rep.32.383/15.489 – Approvazione

In data 29/01/2024 è stata dato l'avvio del Procedimento Unico ai sensi dell'Art.53 L.R. 24/2017, tramite C-Portal del Comune di Modena, costituito da n.4 Permessi di Costruire ovvero PDC 188/2024 "Opere di urbanizzazione"; PDC 189/2024 Fabbricato industriale "Q-ZOOKS"; PDC 190/2024 Fabbricato industriale "L-LAVAGGI" in ampliamento e modifica del capannone "R" ; PDC 191/2024 Fabbricato industriale "MP – PARCHEGGIO MULTIPIANO".

In data 05/02/2024 sono state consegnate delle integrazioni volontarie del progetto a mezzo C-Portal.

In data 05/02/2024 è stato dato l'Avvio del Procedimento e l'indizione della Conferenza dei Servizi del 05/02/2024 prot. n. 46980 "Avvio del Procedimento Unico ai sensi dell'Art.53, comma 1, lettera b) della L.R. 24/2017 per l'approvazione del progetto definitivo/esecutivo denominato "Ampliamento del comparto industriale produttivo e di servizi CPC". Pratiche edilizie nn. 188/2024; 189/2024; 190/2024 e 191/2024. Comunicazione avvio del procedimento, indizione Conferenza di Servizi decisoria, da effettuarsi in forma simultanea e in modalità sincrona ai sensi Art.14 ter della legge n.241/1990"

In data 13/03/2024 è stato firmato dal Comune di Modena e dalla committenza (CPC, MCAM, INNOVATIVE SOLUTION) l'accordo procedimentale approvato il 02/02/2024 presso il Notaio A. Nicolini.

I parcheggi ed il verde di cessione identificati nel precedente Pdc di O-R, verranno assolti mediante il PdC in oggetto e realizzati nel secondo stralcio mediante la costruzione del Parcheggio Multipiano con accesso da Via delle Suore che ospiterà parcheggi pubblici e privati, e mediante la cessione del verde individuato nell'Area Ex Pro Latte

5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

PRIMO STRALCIO ATTUATIVO (in corso di attuazione)

Il Primo Stralcio attuativo funzionale allo sviluppo delle attività industriali strategiche di modellazione del carbonio da parte di CPC e attuato da Mitsubishi Chemical Advanced Materials, proprietario dei sedimi relativi all'Intervento di "Ampliamento del Comparto Industriale Produttivo CPC-MACAM – Area Lavorazioni Meccaniche", viene rappresentato nella successiva *Immagine 1.3.1* e prevede la:

- A) realizzazione di fabbricato denominato "**O PRESSE 1**";
- B) realizzazione fabbricato denominato "**R LAVORAZIONI MECCANICHE**";
- C) realizzazione di manufatto ad uso "**MAGAZZINI VERTICALI 1 E 2**";
- D) realizzazione di infrastruttura per l'urbanizzazione dell'insediamento, strettamente funzionali all'intervento: "**PARCHEGGIO A RASO**";
- E) realizzazione di cabina elettrica;



FASE 1 _ si attua attraverso PDC convenzionato, all'interno delle aree a destinazione produttiva, in conformità con la disciplina previgente al PUG ed in coerenza con le norme di salvaguardia. Questa fase, avviata nel periodo di salvaguardia del PUG, non produce variazioni a piano urbanistico vigente.

Primo stralcio

II PRIMO STRALCIO ATTUATIVO è stato avviato con intervento diretto tramite rilasci di Permesso di Costruire prot. n. 3336/2022 rilasciato in data 12/10/2023.

SECONDO STRALCIO ATTUATIVO

Il Secondo Stralcio attuativo, anch'esso funzionale allo sviluppo delle attività industriali strategiche di CPC per la produzione del telaio completo della nuova Autovettura autonoma Amazon Zoox e attuato da Mitsubishi Chemical Advanced Materials, proprietario dei sedimi

relativi all'Intervento di "Ampliamento del Comparto Industriale Produttivo e di CPC-MCAM – Area Zoox", rappresentato nella successiva *Immagine 1.3.2*, prevede la:

- F) realizzazione di fabbricato denominato "**Q-ZOOX**";
- G) realizzazione di manufatto ad uso "**MAGAZZINO VERTICALE**";
- H) realizzazione di infrastruttura pubblica: "**PARCHEGGIO MULTIPIANO**";
- I) realizzazione di **SOPPALCO TECNICO**;
- L) realizzazione edifici lavaggi "**L**"
- M) realizzazione di tornaindietro e chiusura parziale di via del Tirassegno.

In questa fase si prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato che occupa le aree precedentemente destinata a dotazioni territoriali e rende pertanto necessario il reperimento di tali dotazione, oltre a quelle aggiuntiva in una nuova area, si prevede inoltre una ridefinizione delle strade al fine di consentire continuità alle attività produttive dell'azienda collocate a Sud di via delle Suore.

	<p>FASE 2_ Si prevede di destinare l'area a nord di VIA DELLE SUORE a dotazioni territoriali (parcheggi e verde ecologico). Tale aree nel PUG risulta classificata come TR3 (agricoli produttivi specializzati).</p> <p>L'area precedentemente destinata a dotazioni territoriali rientra nella classificazione di Tessuto produttivo del PUG - CQ7 (tessuti misti produttivi-polifunzionali) della CITTA' DA QUALIFICARE</p>
<p><i>Primo e secondo stralcio</i></p>	

In sintesi, **ALL'INTERNO DEGL QUADRO DI RIFERIMENTO DELL'PROCEDIMENTO UNICO i 2 stralci producono la realizzazione di:**

- **Nuova ST destinata a funzioni produttive di 36.799 MQ**
- **Realizzazione di Parcheggio multipiano con n. 607 Parcheggi tra pubblici e di pertinenza.**


A seguito si riporta la planimetria con la localizzazione dei 2 stralci attuativi come definiti nella traccia contenuta nell'accordo procedimentale.

Nell'intervento è previsto il coinvolgimento di aree di proprietà pubblica che alla fine del procedimento verranno acquisite alla proprietà privata e aree private che saranno cedute al pubblico.

La definizione degli interventi sopra descritti interessa due aree collocate a relativa distanza e ridefinisce nel complesso l'assetto proprietario finale

Il progetto prevede delle cessioni/permute di aree come sotto indicato.



	AREA DI PROPRIETA' DEL SOGGETTO ATTUATORE
	AREE COMUNALI DI NUOVA ACQUISIZIONE (CESSIONI U1)
	AREE COMUNALI DI NUOVA ACQUISIZIONE (CESSIONI V+AD)
	AREE PER TORNAINDIETRO DA ASSOGGETTARE AD ESPROPRIO
	1'159 mq PARTE ROTATORIA VIA DELLE SUORE - VIA SANT'ANNA (rif. fg.76 map. parte di 217,218,220)
	6'277 mq AREA CESSIONE EX PRO LATTE (rif. fg.87, map.79, parte di 78)

Aree interessate dalla trasformazione

LE CAPACITA' EDIFICATORIE NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DEL COMPARTO SONO GENERATE:

- DALLE SUPERFICI ESISTENTI CHE VENGONO RIGENERATE
- DALLE AREE DI PROPRIETA' DEL PROPONENTE
- DALLE AREE ACQUISITE DAL COMUNE DI MODENA

A seguito di riportano l'individuazione catastale delle proprietà e la scheda del calcolo delle capacità edificatorie e delle dotazioni territoriali e pertinenziali



AREA A : FABBRICATI O, R, L-SOPPALCO TECNICO

AREA: 15'283 m²



AREA B : FABBRICATO Q - PARTE DI VIA DEL TIRASSEGNO

AREA: 17'082 m²



AREA C : FABBRICATO PARCHEGGIO MULTIPIANO

AREA: 11'568 m²

TOTALE AREA: 43'933 m²



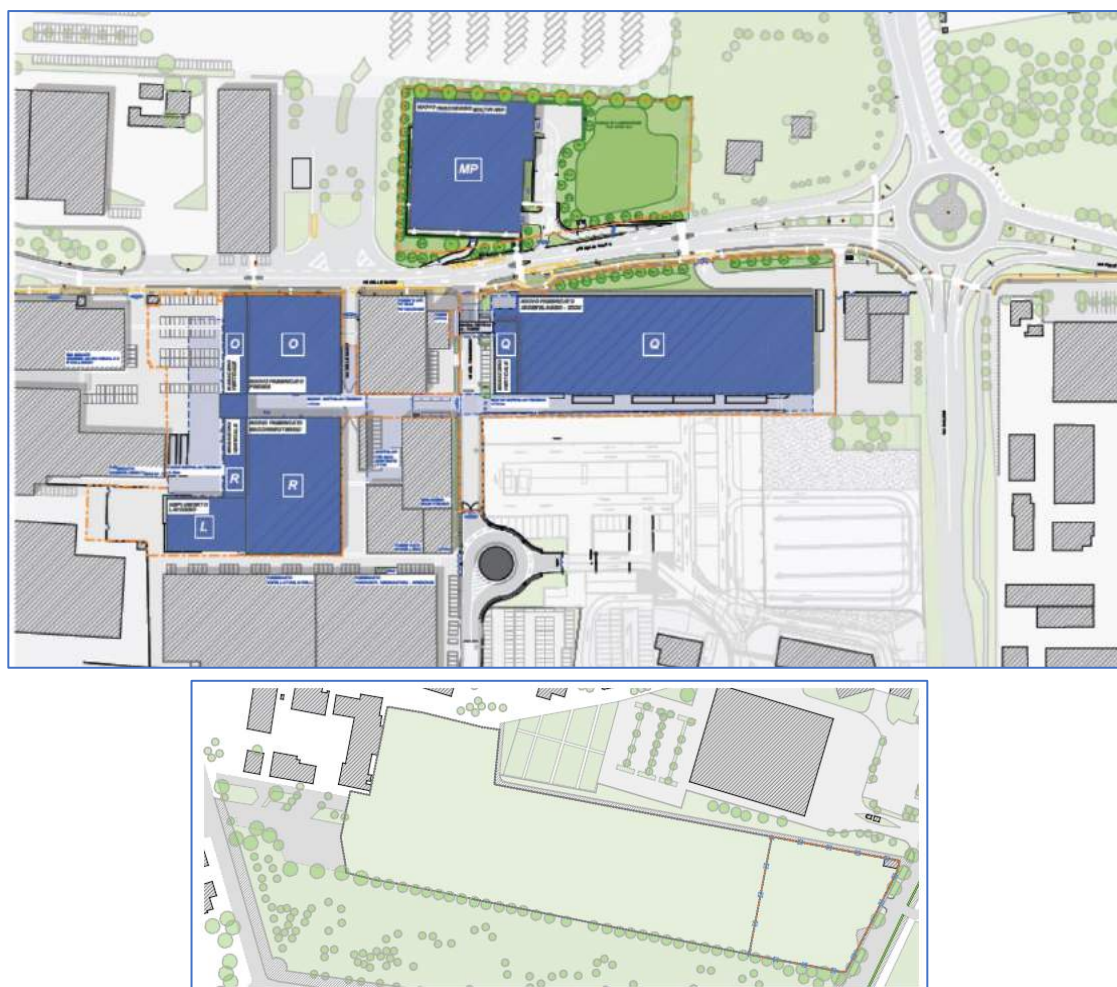
Il progetto delle aree a seguito del calcolo dei parametri prevede l'assetto progettuale sotto riportato



A seguito della rideterminazione della classificazione dei tessuti e del riordino della proprietà delle aree, l'assetto territoriale risulta definito dal Masterplan sotto riportato.

Stralcio	Area	Superficie	Situazione urbanistica
1	Area Comparto CPC - MCAM da destinare all'ampliamento della attività produttiva	32.365 mq	COMPATIBILE
2	Parte a Nord di via delle Suore esterna al TU da destinare a dotazioni territoriali	11.558 mq	DA MODIFICARE in conformità ai contenuti dell'articolo 3.3.3 dell'elaborato DU1 Norne PUG
3	Parte Area ex Prolatte da destinare a dotazioni territoriali	6.277 mq	COMPATIBILE

A seguito si riporta il progetto dell'area di Sant'Anna e la sistemazione finale dell'area ex Prolatte

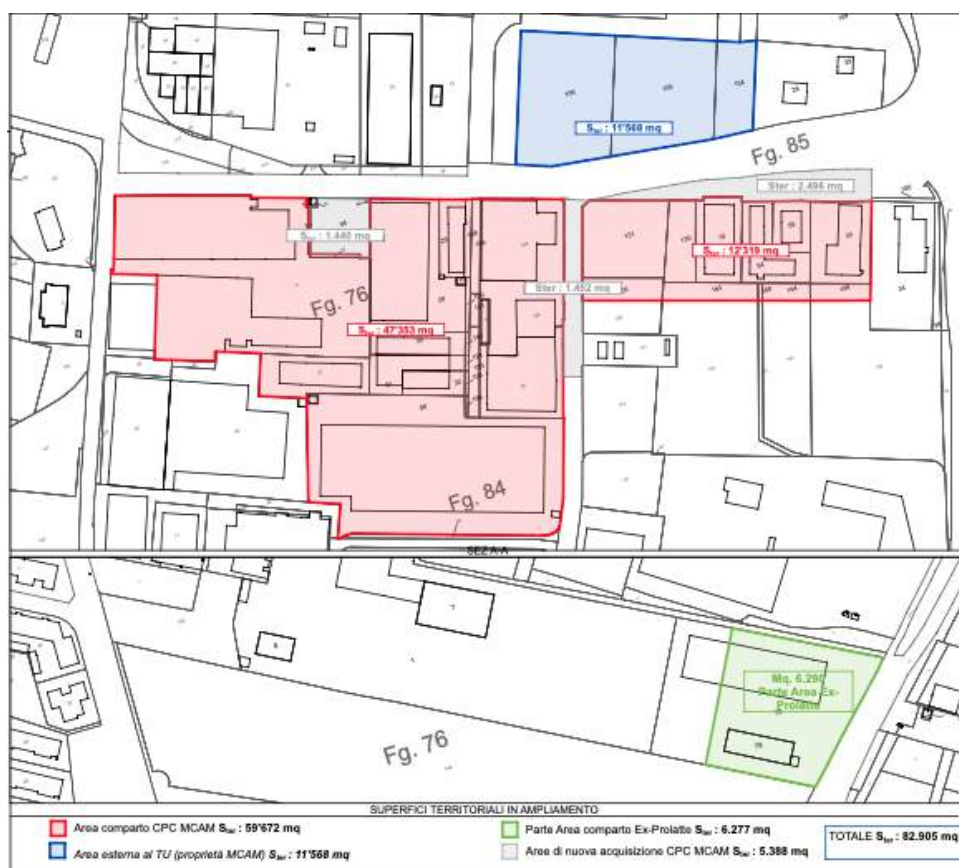


Progetto urbano con tutti gli stralci di attuazione

In base all'Art. 3.3.3 Lotti minimi e aree di intervento per funzioni produttive (categorie funzionali: c3, c4, c5, c6, c7) delle DU1 del PUG approvato, al comma 3 Per tutti gli interventi di cui ai commi precedenti, se l'ampliamento interessa aree al di fuori del TU per una quota inferiore al 20% della Superficie territoriale esistente sono soggetti ad art 53 e Valutazione del beneficio pubblico. Ulteriori successivi incrementi che interessino superficie al di fuori del TU, incrementi maggiori al 20% o nuovi insediamenti della superficie territoriale sono soggetti ad AO.

Si deve rendere evidente la coerenza con l'intervento in oggetto rispetto al procedimento unico dell'Art.53 utilizzato per questo intervento di ampliamento di CPC-MCAM.

Si definisce per Ster l'area estesa del comparto che corrisponde alla superficie complessiva ricompresa all'interno del perimetro del TU, che nel nostro caso corrisponde a mq. 59.672 mq. che al 20% corrisponde a 11.934 che è effettivamente inferiore alla superficie fuori dal TU di mq. 11.568.



Aree corrispondenti alla Ster totale

6. LOCALIZZAZIONE INTERVENTO

L'area di intervento di ampliamento è sita all'interno del rione Sant'Anna, ai margini del tessuto edificato a nord della linea ferroviaria Modena Mantova, ricompresa tra gli assi viari di Strada Sant'Anna, via delle Suore e Viale La Marmora: porta di accesso nord della Città di Modena.



Le aree e i fabbricati esistenti dell'azienda CPC - MCAM hanno visto trasformarsi negli ultimi anni grazie a interventi di ristrutturazione e ammodernamento.

L'acquisizione di aree private limitrofe dov'erano presenti diverse attività artigianali permetterà la realizzazione di nuovi fabbricati riqualificando la zona che ad oggi risulta eterogenea nelle costruzioni e poco armoniosa; sono infatti previste demolizioni di capannoni esistenti e la desigillazione di alcune aree per realizzare spazi verdi rivalutando l'accesso alla città da nord.

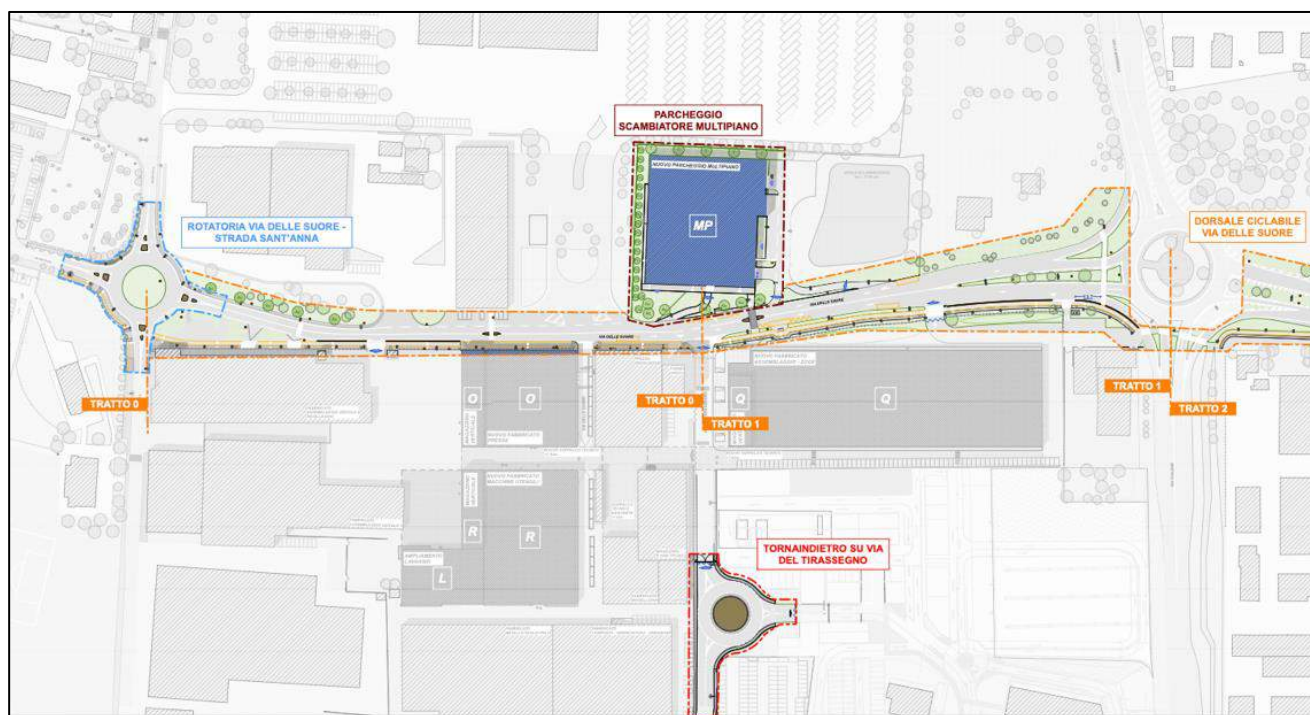
Tra gli interventi di rigenerazione urbana che hanno la finalità di "elevare gli standard di qualità ambientale e architettonica" l'art. 6/7 della legge regionale n.24 del 2017 pone i seguenti obiettivi:

- una significativa riduzione dei consumi idrici e di quelli energetici;
- la realizzazione di bonifiche di suoli inquinati e la riduzione delle aree impermeabili;
- di potenziare e qualificare la presenza del verde all'interno dei tessuti urbani;
- di promuovere una efficiente raccolta differenziata dei rifiuti;
- di sviluppare una mobilità sostenibile, incentrata sugli spostamenti pedonali, ciclabili e sull'accesso alle reti e nodi del trasporto pubblico.

7. Descrizione degli interventi di cessione - Opere U1

Oltre agli interventi previsti nelle aree oggetto della trasformazione per le attività sopra descritte, sono previsti diversi interventi a beneficio dei quartieri in cui si inserisce l'intervento.

Si tratta di interventi sistematici che hanno lo scopo di innalzare la sostenibilità dei rioni coinvolti dalla trasformazione con riferimento alla maggiore presenza e qualità delle aree verdi, ai temi della mobilità sostenibile e di maggiore sicurezza in favore degli utenti deboli.



Quadro di unione degli interventi di urbanizzazione U1 - OVEST



Immagine 1.5.2 - Quadro di unione degli interventi di urbanizzazione U1 - EST

ROTATORIA VIA DELLE SUORE - STRADA SANT'ANNA

Completa realizzazione al fine di:

- aumentare le attuali condizioni di sicurezza del tratto stradale in quanto la nuova infrastruttura stradale comporterà una maggior tutela verso le utenze deboli, come pedoni e ciclisti, data dalla velocità ridotta e dalla possibilità di usufruire delle isole divisionali come riparo durante l'attraversamento;
- diminuire le emissioni inquinanti e ridurre l'inquinamento acustico, grazie alla maggiore fluidità di percorrenza e alla riduzione della velocità media;

DORSALE CICLABILE VIA DELLE SUORE

la proposta progettuale prevede il miglioramento della qualità urbana per un maggiore beneficio pubblico, attraverso azioni di progettazione e realizzazione di riconnessione dei percorsi frammentati, e la creazione di interventi finalizzati al miglioramento fruitivo e percettivo, attraverso azioni di progettazione e realizzazione di ricucitura di marciapiedi e percorsi ciclabili, e mantenimento linea del filobus mediante:

- realizzazione di un marciapiede e di un percorso ciclabile continui e ben identificati lungo il tratto di via delle Suore che parta dalla nuova rotatoria tra via delle Suore e via Sant'Anna e arrivi fino alla rotatoria con via Finzi;
- garantire una adeguata definizione degli spazi e condizioni di sicurezza e ottimale visibilità in corrispondenza degli attraversamenti e dei punti di ingresso/uscita dei mezzi;
- recupero degli spazi laterali conseguenti alla riduzione delle larghezze delle corsie veicolari sovradimensionate rispetto alle prescrizioni della normativa vigente con l'inserimento di interventi di greening urbano;
- recupero degli spazi oggi utilizzati irregolarmente per la sosta degli autoveicoli;
- riduzione dell'offerta di sosta dalla rete principale per convertire gli spazi in percorsi ciclabili e limitare le interferenze tra auto e bici, ove opportuno e necessario;
- interventi di greening urbano con la creazione di nuove reti ecologiche per il miglioramento del comfort del territorio urbanizzato: realizzazione di rain gardens e pavimentazioni permeabili; regimazione idrica e controllo del ciclo dell'acqua, intercettazione degli inquinanti e abbattimento dei rumori;
- inserimento di una pensilina alle fermate degli autobus su via delle Suore, in entrambi i sensi di marcia, in corrispondenza del nuovo parcheggio multipiano;

CESSIONE AREA U2 E CONTRIBUTO PER REALIZZAZIONE/ALLESTIMENTO AREA EX PRO LATTE"

L'intervento prevede di riqualificare l'area quale opera di urbanizzazione secondaria con prevalenza di verde, secondo quanto riportato all'art. 4.3.5 dell'elaborato DU1 delle Norme di PUG. Il contributo prevede la realizzazione/allestimento dell'area verde di cessione nel comparto

denominato “Ex Prolatte”. La cessione gratuita al patrimonio pubblico di tutta l'area ex Pro-Latte permetterà l'incremento della qualità ambientale che si sostanzia nell'ampliamento del Parco Vittime Innocenti di Utoya e la rigenerazione urbana di un'area da tempo dismessa che innalzerà il comfort dell'intero contesto urbano anche attraverso l'incrementare e la qualificazione delle dotazioni e i servizi esistenti. Il Rione Sacca, infatti, nelle Strategie del PUG risulta uno dei contesti con le più complesse dinamiche urbane, compresenza di tessuti e usi differenti con ancora significative realtà produttive che generano potenziali conflitti da mitigare con i tessuti residenziali e un sistema del verde in attesa di riqualificazione e riordino.



Area di cessione Pro-latte

PARCHEGGIO SCAMBIATORE MULTIPIANO

Con una consistenza di 607 posti auto che ospiterà i circa 137 posti auto pubblici di urbanizzazione primaria al piano terra e, in forza di Convenzione da stipulare con il Comune, da rendere interamente disponibile come parcheggio scambiatore nei giorni festivi e prefestivi. Il progetto prevede di garantire una sicura e funzionale accessibilità al fabbricato anche per i percorsi di mobilità sostenibile, attraversamenti sicuri e ben identificati, illuminazione adeguata e particolare attenzione al collegamento con le fermate del TPL, adeguate con pensiline ombreggianti e di protezione;

TORNA INDIETRO DI VIA DEL TIRASSEGNO

La proposta progettuale prevede il miglioramento della qualità urbana per un maggiore beneficio pubblico, in tal modo è prevista la realizzazione di un torna-indietro realizzando un accesso al fabbricato Q da via del Tirassegno evitando un incrocio diretto. In questo modo è più semplice gestire il flusso del traffico in modo efficiente, facilitando il movimento delle auto e migliorando la sicurezza stradale, saranno inclusi attraversamenti per garantire una circolazione sicura e organizzata.

8. Obbiettivi del progetto di rigenerazione urbana

Gli **OBIETTIVI GENERALI** prefissati anche dagli accordi sottoscritti con gli enti sono:

- Accrescimento della capacità competitiva e delle specializzazioni di CPC, delle filiere in cui opera e più in generale del sistema produttivo regionale in linea con quanto definito all'articolo 1 comma 2 lettera f, come obiettivo della LR 24/2017: *“promuovere le condizioni di attrattività del sistema regionale e dei sistemi locali, per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie”*
- Sviluppo di attività di ricerca, sperimentazione e innovazione tecnologica e la creazione di una Academy sulla Progettazione Integrata per Tecnologie di ricerca su Innovazione nei materiali nell'ambito del comparto automotive oggetto dell'Intervento, segnatamente attraverso gli investimenti da realizzare con la collaborazione di UNIMORE - Dipartimento di Ingegneria del Veicolo, e l'accordo industriale concluso tra CPC e gruppi industriali internazionali per la realizzazione di veicoli a guida autonoma
- L'incremento della sostenibilità ambientale e sociale, ad esempio, attraverso la realizzazione di impianti per la produzione di energia e lo sviluppo di tecnologie innovative nel settore del riciclo e riuso del carbonio;
- Effetti positivi, qualitativi e quantitativi, sulla tutela e sull'incremento dell'occupazione;
- Promuovere la rigenerazione urbana, in armonia con le scelte compiute dal Comune di Modena attraverso il proprio Piano Urbanistico Generale, tanto del comparto oggetto dell'Intervento stesso quanto, più in generale, dell'ambito territoriale di riferimento

L'attenzione ad anticipare le esigenze dei clienti è stata determinante per decidere non solo di investire a Modena, ma di farlo nel comparto dove CPC è nata; rigenerare un territorio significa non solo compiere uno sforzo maggiore in termini economici rispetto a chi decide di «consumare» suolo, ma implica attenzione a tutti i temi di sostenibilità ed ecologia che determinano scelte aziendali coraggiose, attraverso **OBIETTIVI SPECIFICI**.

La priorità strategica dello sviluppo *MADE IN MODENA* con la quale la società intende approcciare lo sviluppo aziendale, la sta portando in pochi anni a:

- Raddoppiare i dipendenti e gli investimenti
- Acquisire commesse di valore internazionale da sviluppare interamente nel territorio modenese
- Rigenerare il territorio fortemente connotato da aree artigianali da ripensare nel senso di una sostenibilità complessiva di Modena.

Gli investimenti di CPC group si inseriscono a pieno nello sviluppo tecnologico della MOTOR VALLEY, trainato da tre driver principali:

- Tutela dell'ambiente, con la riduzione dei consumi e delle emissioni
- Progressiva spinta verso la realizzazione di veicoli elettrici, ibridi e a idrogeno
- Studi, ricerche e promozione delle tecnologie per una mobilità interconnessa.

CPC group riesce nel lavoro perché con la ricerca anticipa le richieste e le esigenze stesse dei clienti. Non a caso il fatturato è cresciuto esponenzialmente negli ultimi anni e a ciò corrispondono investimenti che porteranno a triplicare entro il 2024 i dipendenti del gruppo.

CPC conta 820 dipendenti e quando l'investimento e lo stabilimento sarà portato a termine, nel 2025, diventeranno 2.000 tra lo stabilimento di Modena e quello di Camposanto.

Per tutti questi motivi CPC ha la necessità di estendere le proprie attività e il comparto industriale ad oggi in essere per la creazione di un polo in grado di gestire al suo interno l'intero ciclo produttivo di lavorazione fino al prodotto finito.

La scelta di concentrare nel sito originario di Modena l'attività di sviluppo del comparto industriale è legato ad aspetti strategici, logistici, sinergici ma anche ad un legame forte con la storia dell'azienda.

Si devono inoltre sottolineare gli **OBIETTIVI DI RIGENERAZIONE URBANA** che sono attuati oltre che dalla trasformazione della attività privata anche da interventi di qualificazione della città pubblica realizzati come "contributo alla città" in sinergia con gli obiettivi fissati dal nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG) anche con riferimento ai due Rioni che ricoprono le aree di intervento.

Nel PUG, in coerenza con l'Articolo 1_ *Principi e obiettivi generali*, comma 2 della L.R.24/2017, si riconoscono infatti gli obiettivi che vengono perseguiti dalla trasformazione urbana generata dal progetto di Amplamento di CPC, quali in particolare:

- favorire la rigenerazione dei territori urbani e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia, con particolare riferimento all'efficienza nell'uso di energia e risorse fisiche, alla performance ambientale dei manufatti e dei materiali, alla salubrità ed al comfort degli edifici, alla conformità alle norme antisismiche e di sicurezza, alla qualità ed alla vivibilità degli spazi urbani e dei quartieri, alla promozione degli interventi di edilizia residenziale sociale e delle ulteriori azioni per il soddisfacimento del diritto all'abitazione di cui alla LR 24/2001 (Disciplina generale dell'intervento pubblico nel settore abitativo);
- tutelare e valorizzare il territorio nelle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche favorevoli al benessere umano ed alla conservazione della biodiversità;
- promuovere le condizioni di attrattività del sistema regionale e dei sistemi locali, per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie.

9. Oggetto dell'Art.53

Il programma di investimento relativo all'intervento di "Ampliamento del Comparto Industriale Produttivo di CPC – M.C.A.M." oggetto dell'Art.53 ai sensi della Legge Regionale n. 24/2017, prevede quanto segue:

- A) interventi finalizzati alla creazione di una infrastruttura di ricerca;
- B) interventi di ricerca industriale e sviluppo sperimentale;
- C) interventi di formazione del personale connessi, correlati e definiti in funzione dei fabbisogni di competenza dell'Intervento stesso e aiuti all'assunzione di lavoratori svantaggiati e all'occupazione di lavoratori disabili;
- D) interventi di investimento nella tutela dell'ambiente finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili;

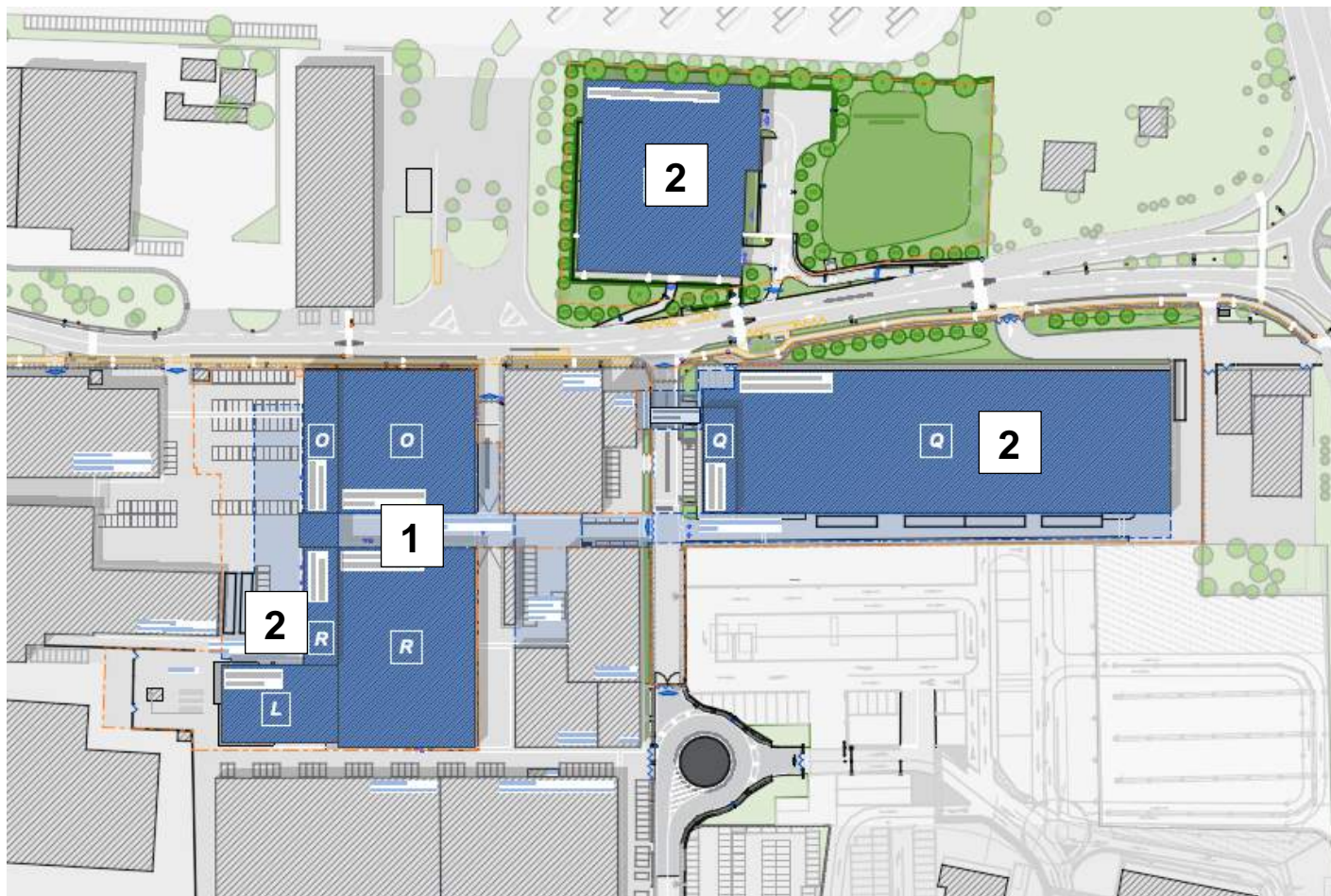
Questo Intervento, pertanto, è preordinato a promuovere anche la rigenerazione urbana, in armonia con le scelte compiute dal Comune di Modena attraverso il proprio Piano Urbanistico Generale (nel seguito indicato anche come "PUG") così come già adottato, tanto del comparto oggetto dell'Intervento stesso, quanto, più in generale, dell'ambito territoriale di riferimento, oltre a rispondere al perseguimento delle ulteriori finalità di interesse pubblico.

Nello specifico si possono considerare questi obiettivi:

- **SVILUPPO COMPETITIVO DEL TERRITORIO E DELL'AZIENDA:** accrescimento delle specializzazioni delle imprese, della capacità competitiva e delle specializzazioni della filiera e del sistema produttivo regionale, anche con riferimento ai mercati esteri;
- **INNOVAZIONE:** Implementazione dei livelli di ricerca in collaborazione con le Università UNIMORE E UNIBO
- **SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE:** Sviluppo di tecnologie produttive a servizio principalmente della Motorvalley attraverso uso di materiali riciclati, implementazione dell'elettrico e della guida autonoma, rigenerazione urbana, utilizzo di energia rinnovabile.

10. Stralci attuativi dell'intervento

Al fine di ottimizzare lo sviluppo delle attività industriali conformemente a quanto concordato con i vari attori istituzionali coinvolti e dare seguito alle strategie sopra evidenziate si è proceduto a dare forma ad uno stralcio attuativo autonomo e ad un art. 53 ai sensi della L.R. 24/2017 che da una parte definiscono la crescita infrastrutturale dell'azienda, dall'altra configurano gli obblighi legati alla realizzazione delle opere pubbliche necessarie allo sviluppo (Urbanizzazione primaria).



Planimetria con gli interventi a stralcio

Lo stralcio 1 è già in corso di realizzazione ed è stato autorizzato con la pratica di permesso di costruire prot. n. 3336/2022 rilasciato in data 12/10/2023.

La realizzazione prevede:

- a) realizzazione di fabbricato denominato "O presse";
- b) realizzazione fabbricato denominato "R lavorazioni meccaniche";

- c) realizzazione di manufatto ad uso "magazzini verticali 1 e 2";
- d) realizzazione di infrastruttura per l'urbanizzazione dell'insediamento, strettamente funzionali all'intervento: "parcheggio a raso";
- e) realizzazione di cabina elettrica;

L'oggetto delle opere rientranti nell'Art. 53, anch'esse funzionali allo sviluppo delle attività industriali strategiche di CPC per la produzione del telaio completo della nuova Autovettura autonoma Amazon Zoox e attuato da Mitsubishi Chemical Advanced Materials, proprietario dei sedimi relativi all'Intervento di "Ampliamento del Comparto Industriale Produttivo e di Servizi CPC – MCAM Area Zoox" prevede la:

- F) realizzazione di fabbricato denominato "Q-ZOOX";
- G) realizzazione di manufatto ad uso "magazzino verticale 3";
- H) realizzazione di infrastruttura pubblica: "parcheggio multipiano";
- I) realizzazione dell'ampliamento del fabbricato R denominato "L - Lavaggi";

Render d'insieme



11. Il Quadro conoscitivo

Q.B1.1 – Aree naturali e rete ecologica

La PARTE B presenta alcune aree definite come dotazione verde in ambito urbano. La PARTE A ha anch'esso aree classificate come dotazioni a verde in ambito urbano. Inoltre, nella parte nord-est si evidenzia la presenza di un connettivo ecologico diffuso.

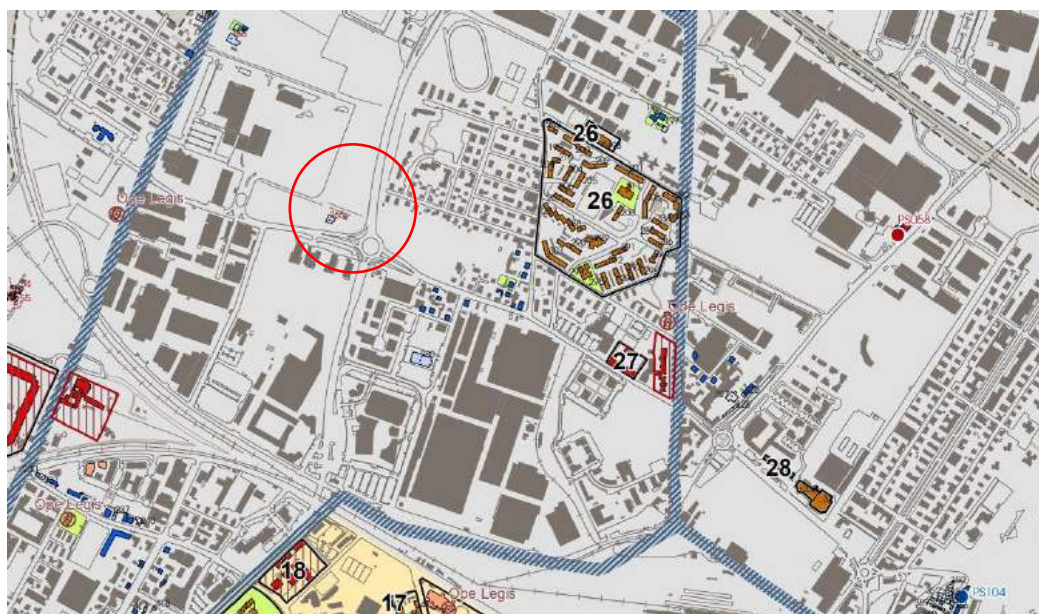


LEGENDA



La PARTE B presenta alcune aree definite come dotazione verde in ambito urbano. La PARTE A ha anch'essa presente aree classificate come dotazioni a verde in ambito urbano. Inoltre, nella parte nord-est si evidenzia la presenza di un connettivo ecologico diffuso.

Q.C1.4.1.1.2 – Patrimonio storico ed identitario diffuso all'esterno – Quadrante Nord Est

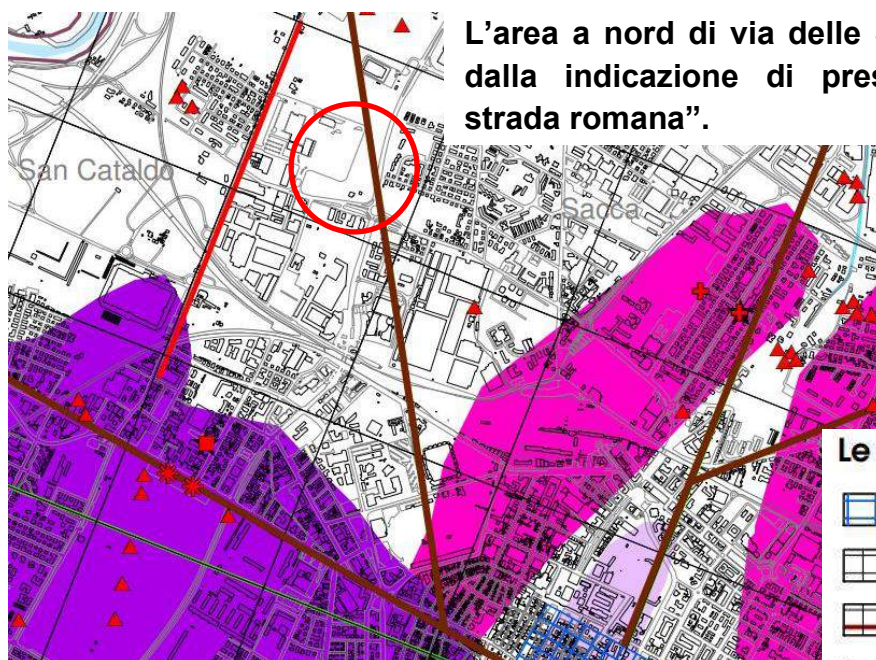


LEGENDA



L'edificio presente nell'area a nord di via delle Suore risulta privo di valore

Q.C1.4.5.2 – Sistema storico archeologico territoriale- Età Romana



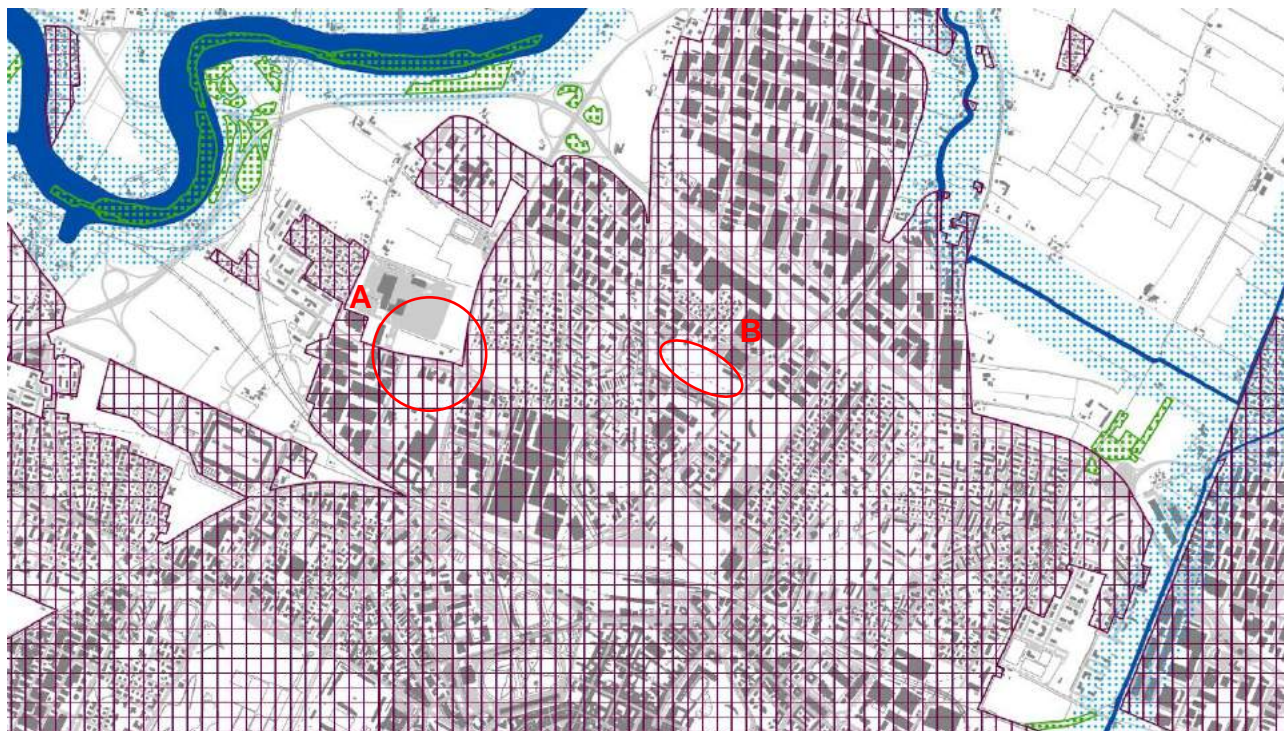
L'area a nord di via delle Suore risulta attraversata dalla indicazione di presenza di infrastruttura: "strada romana".

Le infrastrutturazioni






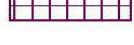


I Vincoli e le Tutele

VT 2.1 – Vincoli, rispetti e tutele relativi ai beni paesaggistici – aree soggette al rilascio di autorizzazione paesaggistica



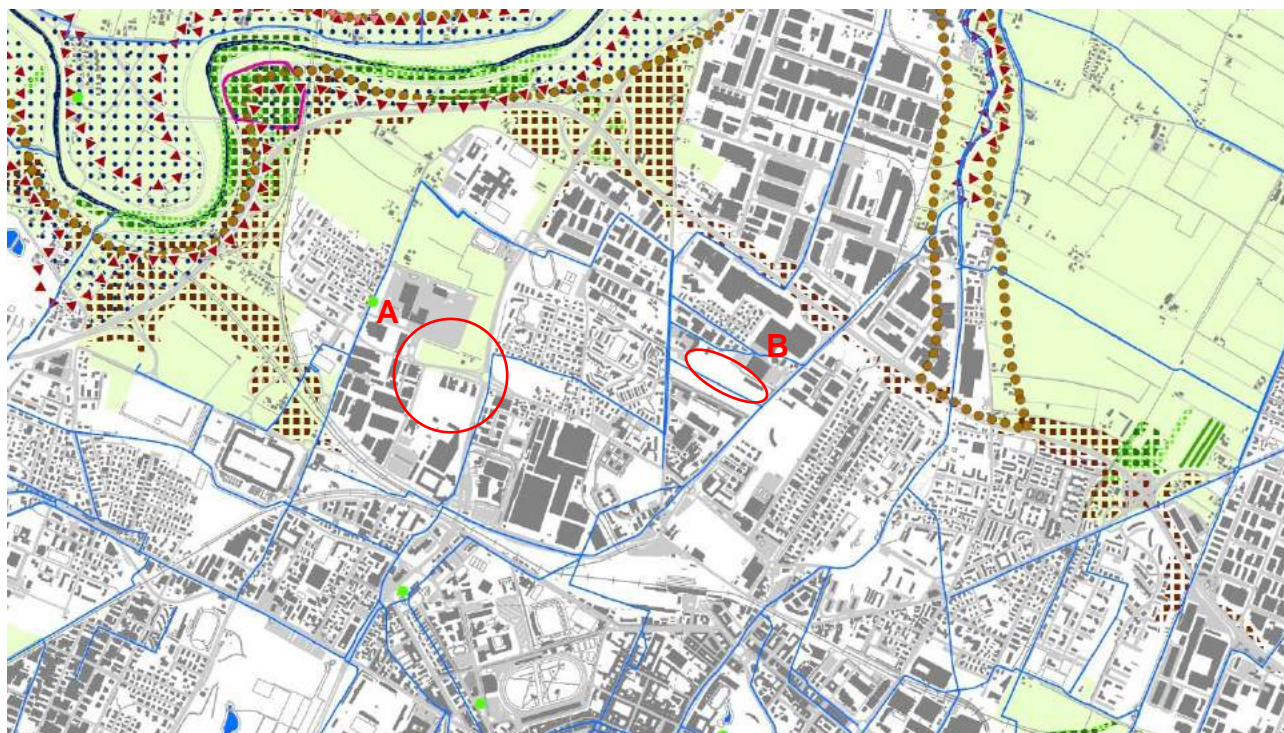
LEGENDA

-  Territori contermini ai laghi - fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia (Dlgs 42/2004, art 142 lett. b)
-  Fiumi, torrenti e corsi d'acqua tutelati ai sensi del RD 1775/1933 (lett.c)
-  Fascia di 150 metri da fiumi, torrenti e corsi d'acqua tutelati (lett.c)
-  Riserva Naturale Orientata "Cassa di espansione fiume Secchia" (lett.f)
-  Territori coperti da boschi (lett.g)
-  Aree escluse da vincolo paesaggistico

Zone di interesse archeologico (lett. m): non sono presenti aree con provvedimento di vincolo espresso ai sensi del D.lgs. 42/2004; le aree individuate dal PTCP sono riportate tra i vincoli storico-culturali.

La PARTE B e una parte della PARTE A rientrano nelle aree escluse da vincolo paesaggistico, in quanto appartenenti a territorio già da tempo urbanizzato. La restante PARTE A non esplicitamente esclusa NON presenta vincoli di natura paesaggistica.

VT 2.2 – Vincoli, rispetti e tutele relativi al sistema naturale



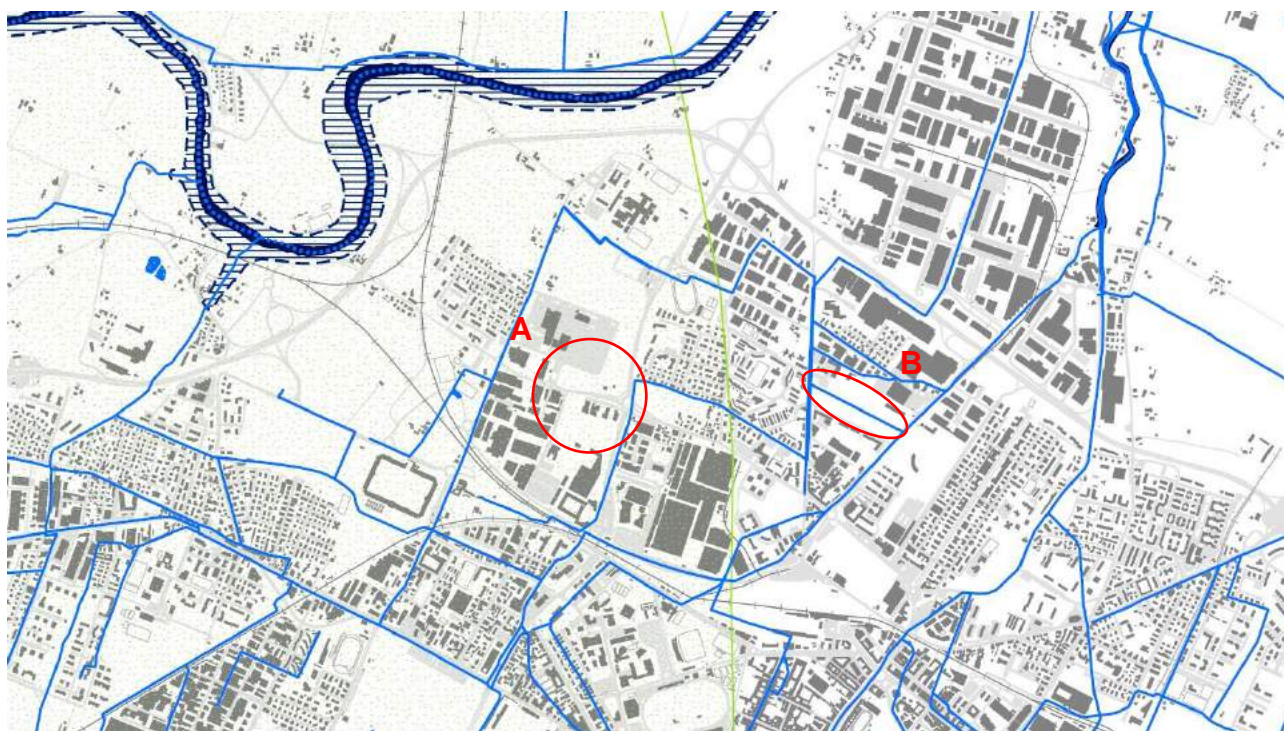
LEGENDA

SISTEMI ED ELEMENTI COMUNALI





-  Alberi di pregio
-  Filari alberati di pregio
-  Corsi d'acqua minori
-  Rete ecologica: varchi
-  Rete ecologica: corridoi ecologici locali
-  Rete ecologica: direzioni di collegamento ecologico
-  Aree boscate
-  Aree destinate a forestazione urbana

A sud della PARTE B si rileva la presenza di un corso d'acqua minore, ne viene rappresentato uno anche a est della PARTE A indicato dall'altra parte della viabilità principale.

VT 2.3 – Vincoli, rispetti e tutele relativi alle acque superficiali e sotterranee

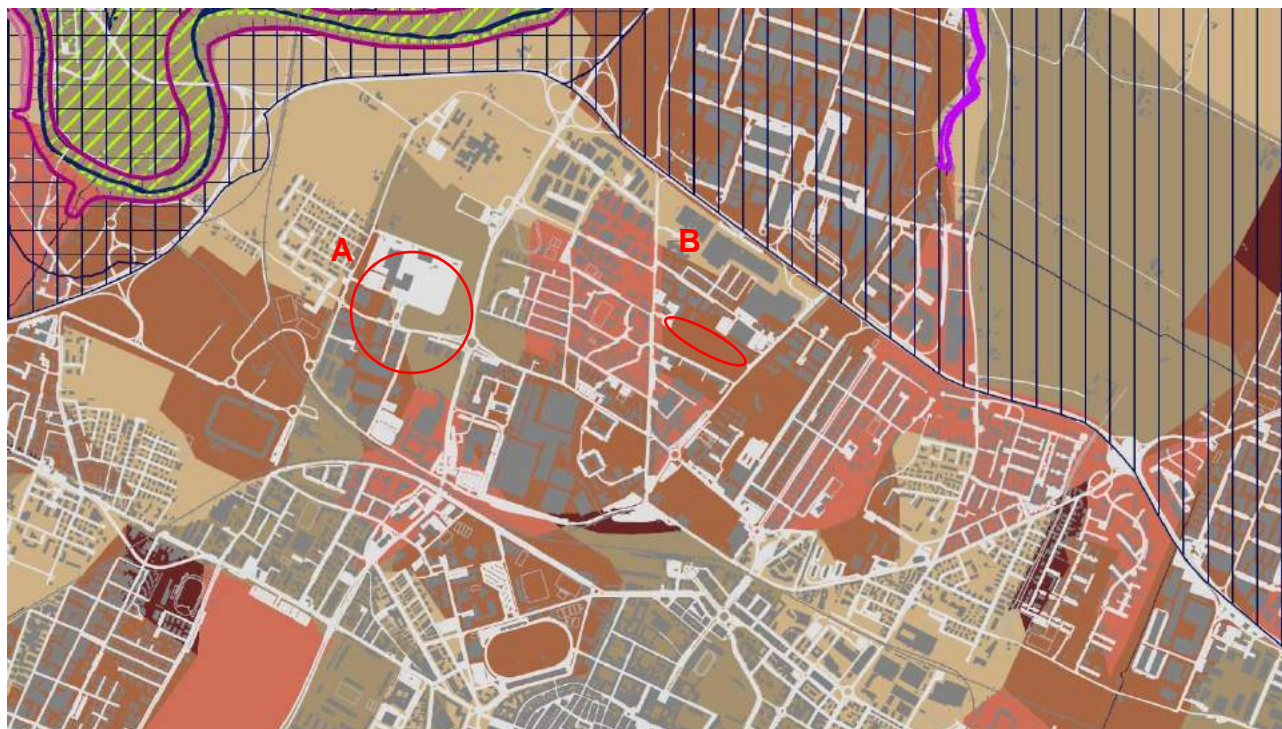


LEGENDA

-  Settori di ricarica di tipo A (ricarica diretta della falda)
-  Settori di ricarica di tipo B (ricarica indiretta della falda)
-  Settori di ricarica di tipo D (fasce adiacenti agli alvei fluviali)
-  Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche - E





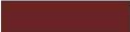
La PARTE A rientra nelle aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche – E.

VT 2.4 – Vincoli, rispetti e tutele relativi al rischio idraulico



LEGENDA

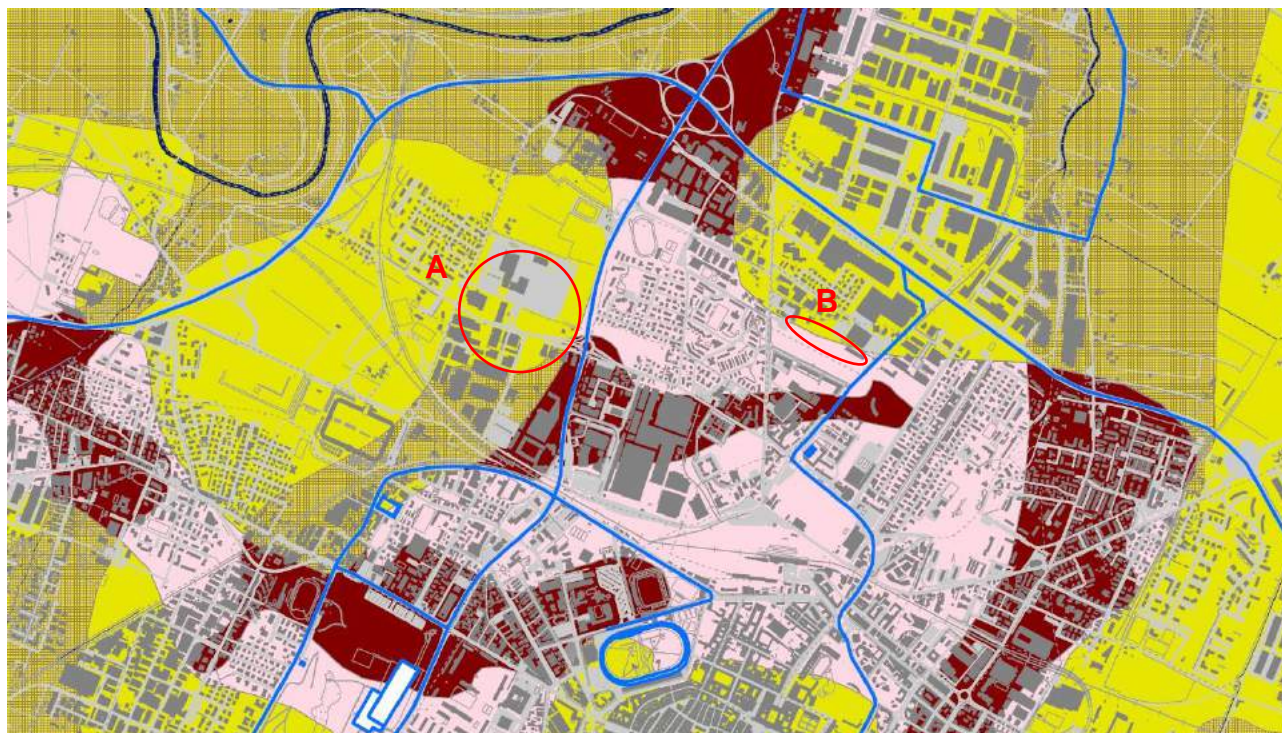
Classi di carico idraulico sui bacini (tempo di ritorno 10 anni)

	classe 1 ($0.00 < \text{carico} \leq 0.50$)
	classe 2 ($0.50 < \text{carico} \leq 0.80$)
	classe 3 ($0.80 < \text{carico} \leq 1.00$)
	classe 4 ($1.00 < \text{carico} \leq 1.25$)
	classe 5 ($\text{carico} > 1.25$)




NB: il PTCP ricomprende nella fascia C del PAI tutto il territorio comunale di Modena.
Alle prescrizioni previste per la medesima fascia C fanno riferimento anche le disposizioni regionali relative alle aree L-P1 alluvioni rare di PGRA, che dunque non vengono riportate in tavola.

La PARTE A rientra parzialmente in classe 1 e parzialmente in classe 4. La PARTE B rientra interamente in classe 4.

VT 2.5 – Vincoli, rispetti e tutele relativi al rischio sismico






LEGENDA




-  Edifici strategici
-  Infrastrutture di accessibilità e connessione
-  Aree di emergenza: ammassamento e ricovero

MS - MICROZONAZIONE SISMICA:

Zone di attenzione per instabilità

-  3050_ZALQ1 - zona di attenzione per liquefazioni tipo 1
-  3080 - cedimenti differenziali
-  3070 - sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti

Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

-  classe H di scuotimento atteso al sito: 600 - 700
-  classe H di scuotimento atteso al sito: 700 - 800
-  classe H di scuotimento atteso al sito: 800 - 900






La **PARTE A** rientra in classe H di scuotimento atteso al sito 600-700, mentre la **PARTE B** risulta prevalentemente nelle zone di attenzione per instabilità – 3080 – cedimenti differenziali con il margine nord classificato in classe H di scuotimento atteso al sito: 600-700.

VT 3.1 – Vincoli, rispetti e tutele relativi alle vie di comunicazione






LEGENDA

STRADE

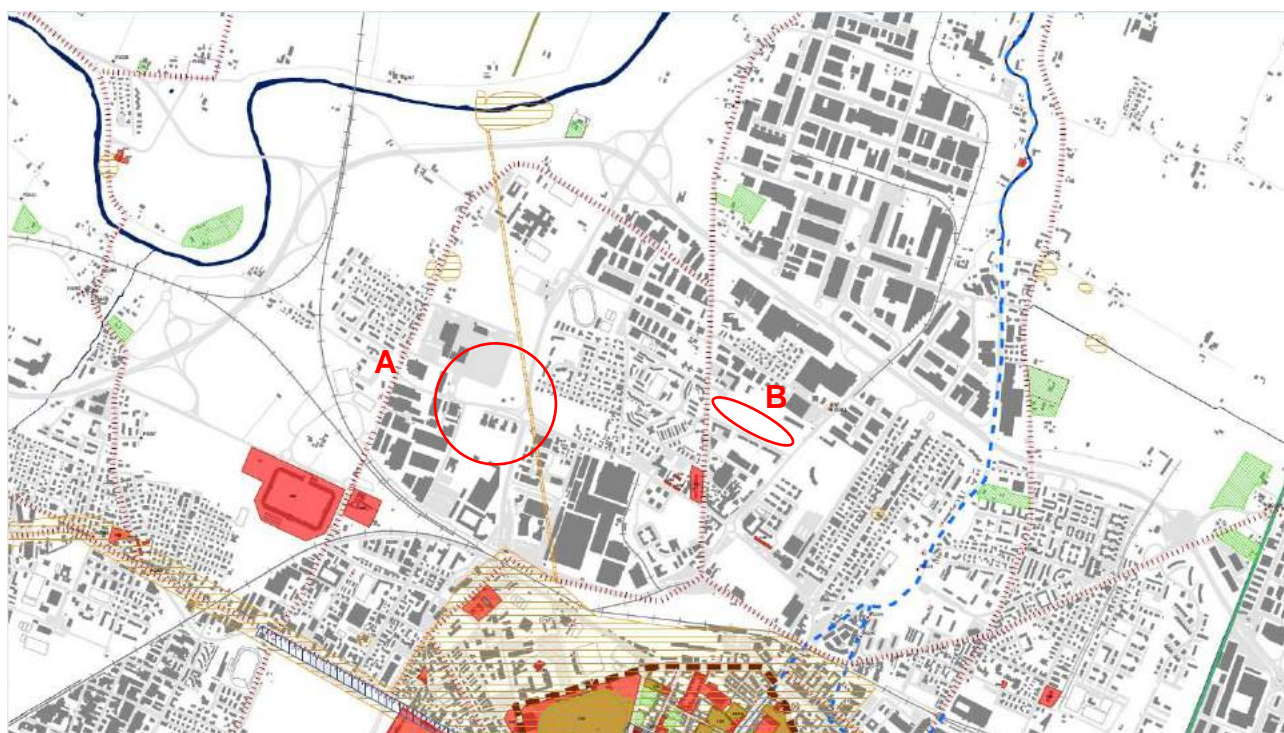
-  Assi stradali categoria A-B-C-D-Fextraurbana-Fvicinale-Fbis
-  Assi stradali categoria Einterquartiere-Equartiere-Furbana-Ciclopedonale-Carraia
-  Assi stradali previsioni PUMS a 5 e 10 anni
-  Zona di rispetto alle strade (CDS 285/92)
-  Zona di rispetto alle nuove strade

LINEE FERROVIARIE

-  Assi linee ferroviarie
-  Assi linee ferroviarie interrato
-  Zona di rispetto alle ferrovie statali e locali



Sul su viale La Marmora viene indicata la zona di rispetto dalle strade (CDS 285/92).

VT 4.1 – Vincoli, rispetti e tutele del sistema storico archeologico







LEGENDA

INSEDIAMENTI URBANI STORICI E STRUTTURE INSEDIATIVE STORICHE NON URBANE


-  Centro storico urbano e nuclei storici minori delle frazioni
-  Insediamenti e strutture storiche del territorio rurale (specificazione al PTCP)

ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE


-  Sito UNESCO - perimetro iscritto Zona 1 (Core Zone)
-  Zona di rispetto sito UNESCO - perimetro esteso Zona 2 (Buffer Zone)
-  Canali storici esterni al centro storico (specificazione al PTCP)
-  Viabilità storica (specificazione PTCP)


SISTEMI ED ELEMENTI COMUNALI

ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO

 Persistenze della centuriazione

Rischio archeologico

 Controllo archeologico preventivo A1

 Vincolo archeologico di tutela A2

 Vincolo di scavo archeologico preventivo A3

ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE

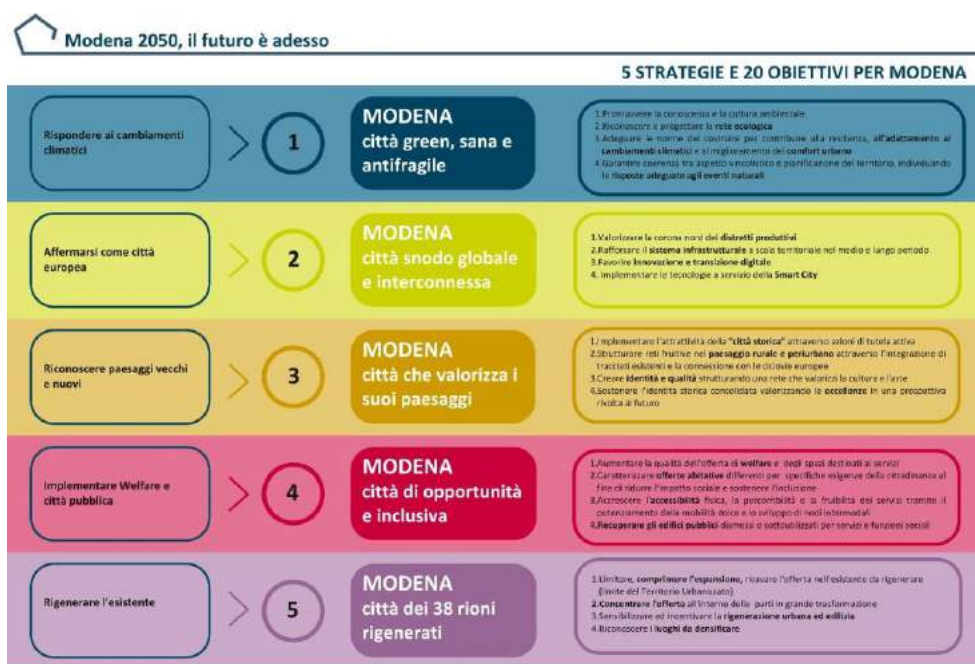
 Giardini di interesse storico culturale e ambientale (rif. QC.C1.4.4.1)

 Persistenze storiche PS (rif. QC.C3.2.2)

La zona a nord di via delle Suore destinata a verde pubblico è interessata dalla presenza di un tracciato sottoposto a “Controllo archeologico preventivo A1”.

12. LA STRATEGIA DEL PUG

Con la Strategia il PUG si pone l'obiettivo di migliorare l'attrattività dei centri urbani e del territorio, migliorando la qualità insediativa ed ambientale, tramite la valorizzazione del patrimonio, la crescita dei servizi e delle reti tecnologiche, lo sviluppo della mobilità sostenibile e l'incremento della resilienza del sistema abitativo per far fronte ai cambiamenti climatici e agli eventi sismici. Il tutto viene riassunto tramite cinque strategie con ognuna 4 traguardi principali per un totale di 20 obiettivi.



6

Strategie del PUG

Tra le strategie sopra riportate si evidenzia come la realizzazione dell'intervento in oggetto appartenga a diverse strategie, in particolare si individuano **OBIETTIVI** e **AZIONI** che rientrano nella strategia del PUG come sotto sintetizzato:

STRATEGIA	OBIETTIVI E AZIONI
1 – Modena città green sana e antifragile	1.3 Adeguare le norme del costruire per contribuire alla resilienza all'adattamento ai cambiamenti climatici e al miglioramento del comfort urbano
2- Modena Città snodo globale e interconnessa	2.1 Valorizzare la corona nord dei distretti produttivi
4- Modena Città di opportunità e inclusiva	4.1 Aumentare la qualità dell'offerta di welfare e gli spazi destinati a servizi 4.3 Accrescere l'accessibilità fisica, la percorribilità e la fruibilità dei servizi tramite il potenziamento della mobilità dolce e lo sviluppo di nodi intermodali
5 – Modena città dei 38 rioni rigenerati	5.2 Concentrare l'offerta all'interno delle parti in grande trasformazione

ST2.1.1 – L'infrastruttura verde e blu

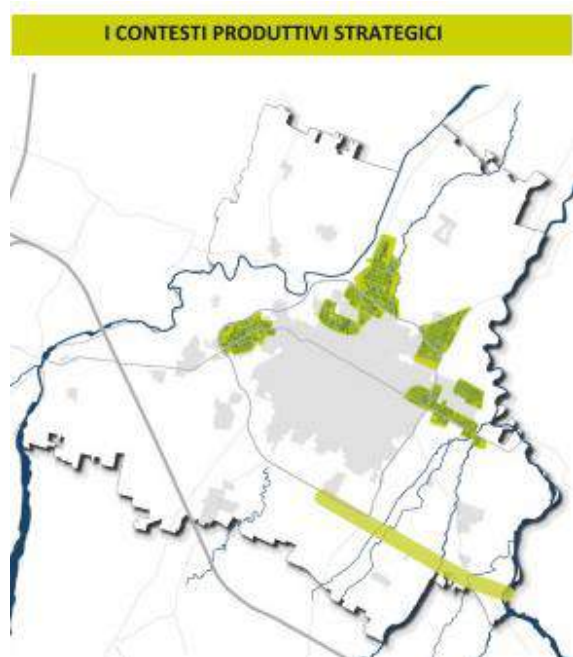


LEGENDA



Nella PARTE A, a nord di via delle suore, si evidenzia la presenza di aree classificate come nodi complessi della rete ecologica e aree non sigillate. Si segnala inoltre ad est la presenza di un sistema da potenziare e sviluppare: corridoio ecologico strutturale.

ST2.2 – La corona del produttivo e i poli commerciali



2.a.1 Qualificare i luoghi del lavoro e sostenere l'insediamento e lo sviluppo delle attività produttive ed economiche a supporto delle filiere di eccellenza del territorio, quali l'Automotive.

La Strategia individua diversi contesti strategici del produttivo e riconosce per ogni area specifiche vocazioni e potenzialità da perseguire.

Il PUG nel valutare i piani economici finanziari, valuta l'aderenza della proposta alle filiere produttive territoriali. Il comune promuove attraverso politiche settoriali e con il concorso di finanziamento il sostegno all'insediamento delle attività economiche e produttive ritenute strategiche.

2.a.2 Sostenere la qualificazione ecologico ambientale degli insediamenti produttivi, incrementare la qualità degli spazi aperti e favorire il desealing.

Il PUG sostiene:

- interventi tendenti a convertire gli insediamenti produttivi in APEA: migliori prestazioni ecologico-ambientali, gestione del ciclo delle acque, contenimento dei consumi energetici, creazione di Comunità energetiche, servizi alle imprese, ecc.;
- la qualificazione ecologico ambientale degli spazi aperti pubblici e privati, in particolare delle sedi stradali che andranno rese più permeabili e eventualmente alberate;
- interventi di desealing, anche con il trasferimento delle attività presenti in aree idonee, contigue ai poli produttivi.

ST2.2.1 – La corona del produttivo



I CONTESTI STRATEGICI DEL PRODUTTIVO

I LUOGHI DEL LAVORO DELLA CORONA

I distretti specializzati di Modena Nord e dei Torrazzi



Poli di eccellenza da valorizzare e da rendere più vivibili e accessibili



Area di ampliamento del Polo dei Torrazzi



Qualificazione degli accessi per migliore accessibilità e riconoscibilità dei poli

Attrezzatura territoriale



Polo di ricerca ed innovazione su energia e sviluppo sostenibile

Le realtà produttive tra la ferrovia e la tangenziale



Tessuti misti in cui governare conflittualità funzionali

La maglia delle Dorsali - schema della rete principale

Entrambi i comparti rientrano nei tessuti misti in cui governare conflittualità funzionali. Il comparto A è diviso in due dal tracciato della maglia delle dorsali – schema della rete principale.



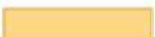
ST2.5.1 – Il paesaggio e il territorio rurale





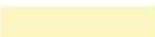
▶ ▶ ▶ ▶ ▶ itinerari da potenziare o completare

Entrambe le aree rientrano nel paesaggio


Paesaggi urbani

-  paesaggio di Via Emilia e Città storica
-  paesaggio produttivo
-  paesaggio urbano della mixité

Paesaggi rurali e delle acque

-  perfluviale dei fiumi Secchia e Panaro
-  paesaggio periurbano
-  paesaggio rurale

FOCUS PROGETTUALI

-  areali delle progettualità di paesaggio

urbano della *mixité*, la zona A comprende anche una parte definita come paesaggio rurale. Su viale La Marmora, ad est sempre della zona A, è indicato un itinerario da potenziare o completare. Si riportano a seguito una sintesi della Strategia dei Rioni del PUG con particolare attenzione allo stato attuale dei rioni.

La PARTE B fa parte del **Rione 14: il rione Sacca**.



Inquadramento Rione Sacca

Si tratta di un Rione in cui il tessuto a carattere privato prevale su quello a uso pubblico. Lo stato di conservazione vede una contraddizione tra realtà identitarie e strutturate e situazioni di disagio e degrado. Dal punto di vista del verde sono due i parchi di quartiere del rione mentre è assente la dotazione urbana. A questo si aggiunge la scarsa dotazione di attrezzature nelle aree verdi e la situazione di degrado del parco XXII Aprile.

Il tessuto risulta poco permeabile a causa dell'interclusione tra la tangenziale a nord, la linea ferroviaria a sud e il tratto stradale posto in direzione nord-sud. I quartieri residenziali favoriscono la mobilità lenta ma la forte vocazione produttiva e l'impianto stradale a scorrimento veloce limita fortemente tale aspetto. Dal punto di vista funzionale si evidenzia una molteplicità di funzioni con quartieri per lo più misti con edifici ricchi di funzioni commerciali ai piani terra e residenziali ai piani superiori oppure zone produttive miste. .

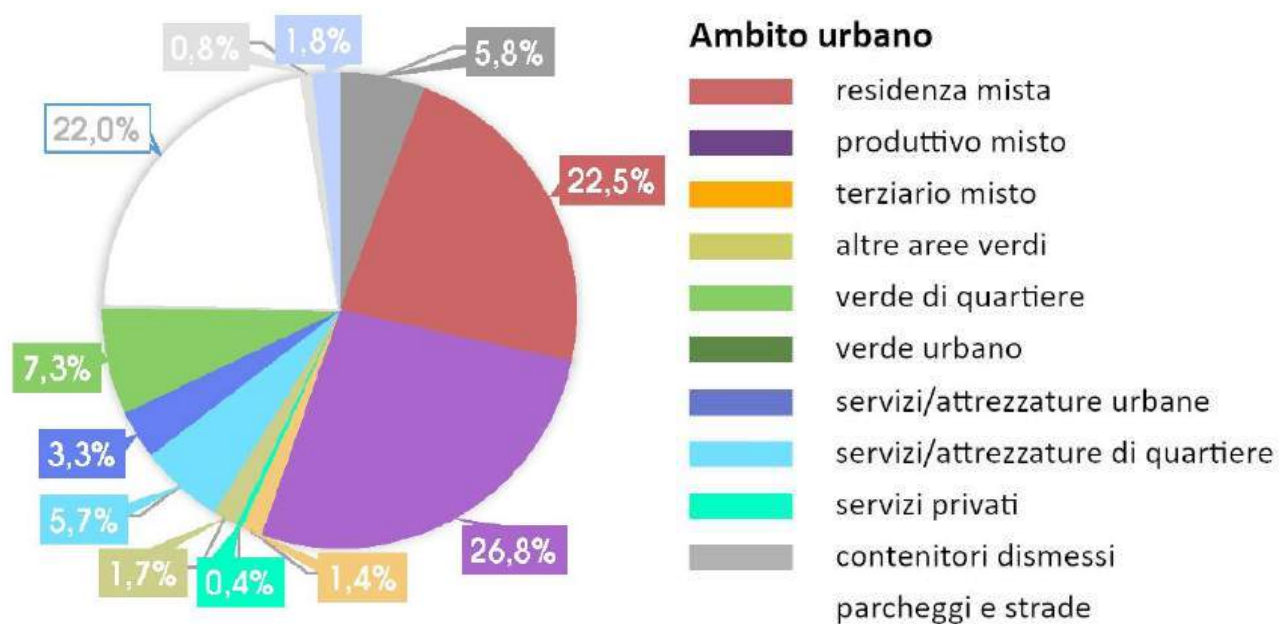


Figura 2.4.3.3.2: Funzioni all'interno Rione Sacca

La PARTE A fa parte del **Rione 15: il rione Sant'Anna**.



Inquadramento Rione Sant'Anna

Si tratta di un Rione di dimensioni ridotte e poco popolato con una ripartizione pressoché equivalente tra spazi pubblici e tessuti privati. Il territorio è delimitato a sud e ad ovest dalla linea ferroviaria, a nord dalla tangenziale e ad est da Viale La Marmora.

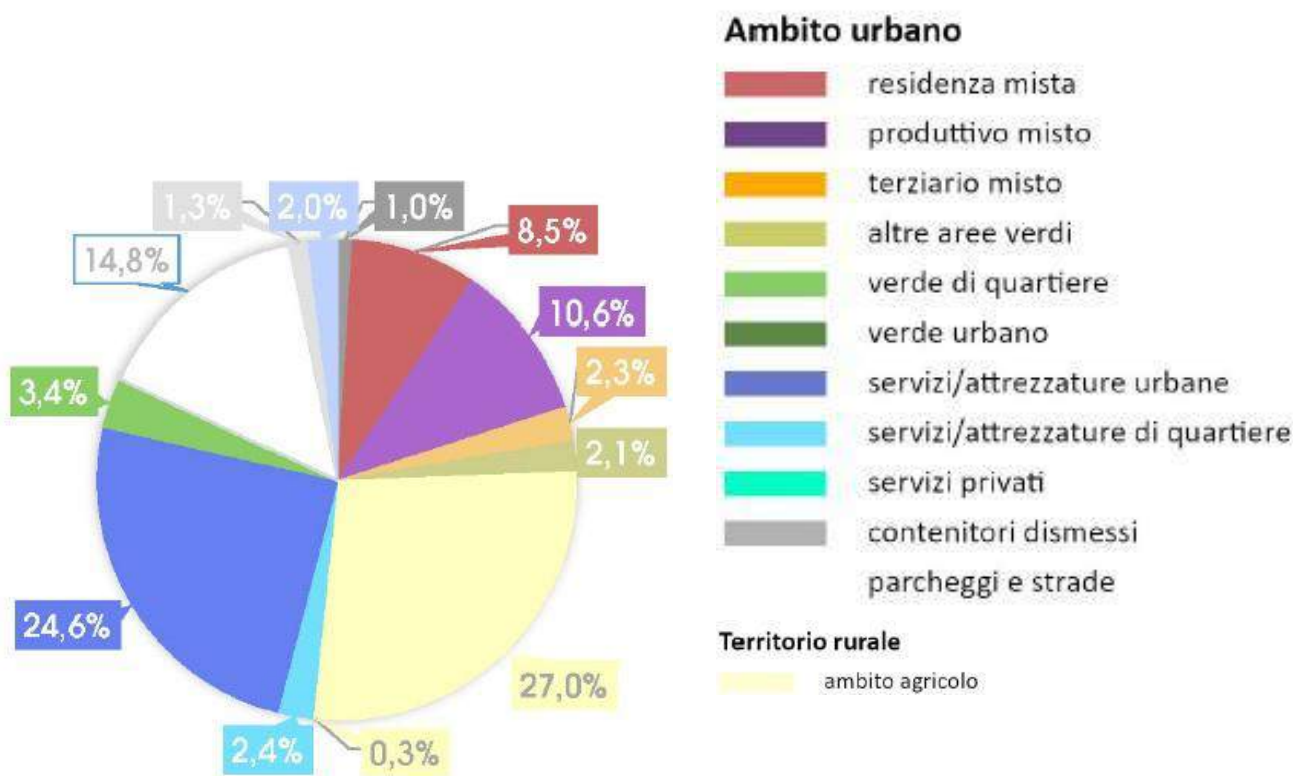
La città pubblica vede la presenza di bocchi monofunzionali come, ad esempio, la casa circondariale o la sede amministrativa del gruppo Hera. Si segnala la presenza di spazi destinati a servizi ma non attuati a causa del basso numero di residenti e della posizione ai margini dell'abitato.

Il verde pubblico e privato è in percentuale molto bassa, concentrato a sud mentre la parte nord è occupata da aree con fini prettamente agricoli.

Ad eccezione del tessuto residenziale ad ovest, il rione non favorisce la permeabilità lenta con interruzioni del tessuto dovute alla casa circondariale, la sede dell'Azienda trasporti e la sede Hera., oltre alla presenza di arterie a scorrimento veloce a corredo dell'area.

Nella strategia viene sottolineata l'importanza del centro culturale islamico, unico sul territorio comunale e quindi di forte centralità aggregativa.

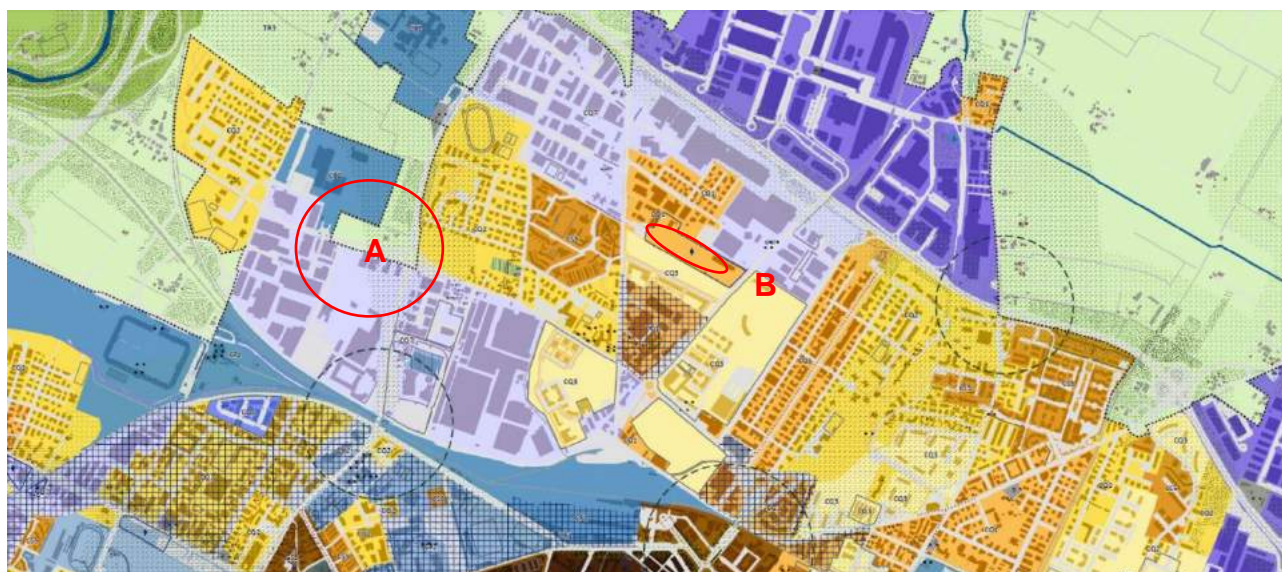
Dal punto di vista funzionale si ha una prevalenza di attività agricole e servizi/attrezzature urbane. Risulta nulla la presenza della rete commerciale.



Funzioni all'interno Rione Sant'Anna

13. La Disciplina

DU 2.2 – Trasformabilità del territorio



LEGENDA

CITTÀ DA QUALIFICARE

prevalentemente residenziale

- CQ1 tessuti con parziali limiti di funzionalità urbanistica
- CQ2 tessuti di buona o discreta qualità insediativa
- CQ3 tessuti generati da progetti unitari

prevalentemente produttiva-terziaria-commerciale

- CQ5 tessuti produttivi manifatturieri
- CQ6 tessuti misti produttivi-commerciali
- CQ7 tessuti misti produttivi-polifunzionali
- CQ8 tessuti terziari

CITTÀ DA COMPLETARE

- aree con piani particolareggiati

CITTÀ DA RIGENERARE

- edifici/complessi dismessi o sottoutilizzati

TERRITORIO RURALE

paesaggi rurali

- TR1 periurbano
- TR2 periferiale
- TR3 agricoli produttivi specializzati

INFRASTRUTTURE VERDI E BLU

elementi naturali da valorizzare e qualificare

- reticolo idrografico
- canali esterni
- aree boscate

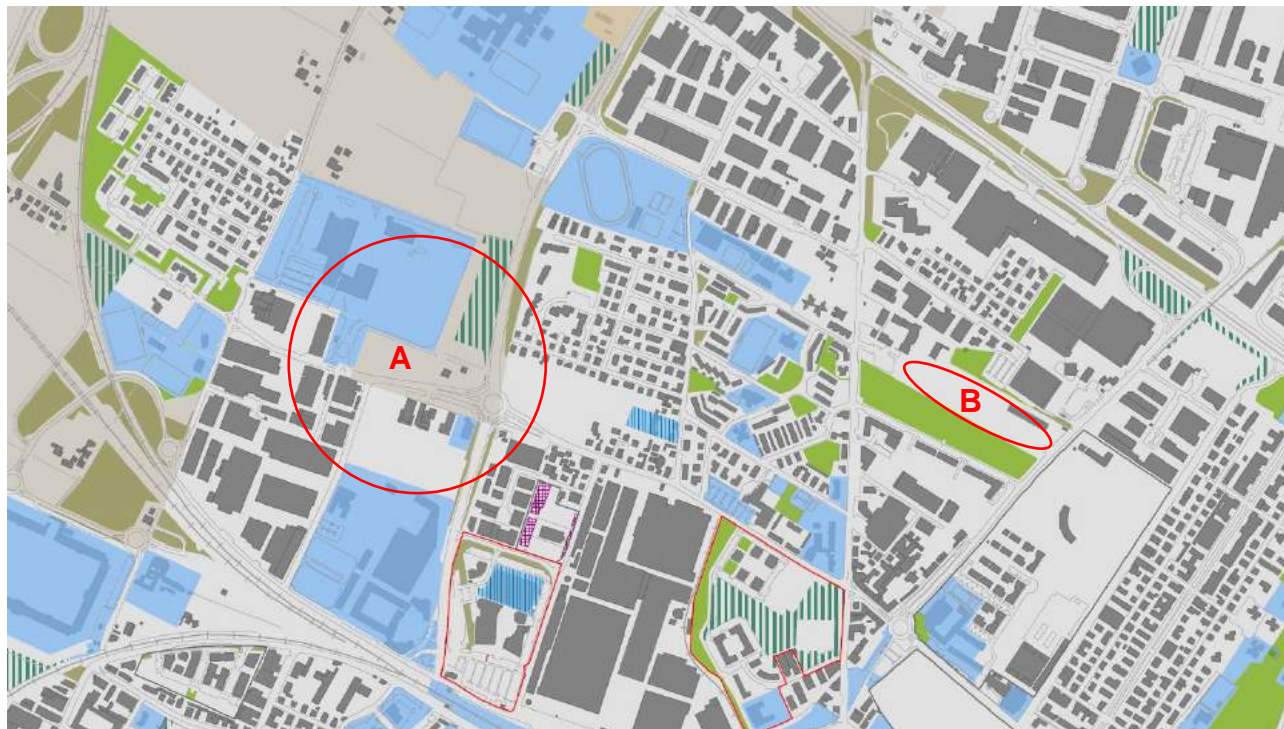
elementi da potenziare e strutturare

- corridoio strutturale
- corridoio secondario
- aree da forestare
- aree di dotazione ecologica ambientale
- ex cave da ripristinare

La PARTE A è definita come **CQ7 (tessuti misti produttivi-polifunzionali)** della CITTA' DA QUALIFICARE, con una porzione **TR3 (agricoli produttivi specializzati)**. Inoltre, è presente un **corridoio strutturale** con una parte individuata come **aree da forestare**.

La PARTE B è definita come **CQ1 (tessuti con parziali limiti di funzionalità urbanistica)**. Rientra inoltre, negli **edifici/complessi dismessi o sottoutilizzati**, della CITTA' DA RIGENERARE.

DU 4.2 – Dotazioni territoriali e città in trasformazione quadrante nord-est



LEGENDA

Dotazioni territoriali

-  attrezzature / spazi collettivi
-  dotazioni ecologico-ambientali
-  impianti tecnologici
-  verde pubblico e di uso pubblico
-  aree libere di proprietà comunale
-  aree a servizi privati
-  aree di dotazione ecologica ambientale (art. 3.10.3)
-  attrezzature territoriali

Una parte della zona A comprende una **area libera di proprietà comunale**. Ai margini della zona B si segnala la **presenza di verde pubblico e di uso pubblico**.

14. Quadro di riferimento progettuale

L'area del comparto CPC si trova lungo Via delle Suore e comprende a sud un'area produttiva e a servizi (sede di attività HERA spa) caratterizzata dalla presenza di edifici produttivi nati in differenti periodi storici quindi con differenti tipologie edilizie.

L'area a nord si caratterizza prioritariamente per la presenza di una importante area a servizi (Sede di SETA) alcune attività produttive e un'area verde in angolo tra via delle Suore e via Alessandro La Marmora. Si tratta di una area verde, con valore agricolo marginale, in parte coltivata con tratti di siepi e filari alberati.



Ortofoto RER con indicazione dell'area CPC



Ortofoto RER con indicazione dell'area "ex Prolatte"

Anche l'area ex Prolatte si inserisce in un tessuto funzionale misto oggi in grande trasformazione, con un progressivo fenomeno di residenzializzazione delle funzioni da nord sud verso.

L'area oggi risulta in stato di dismissione.

Paesaggio, archeologia e beni culturali

L'area Nord della Città di Modena si configura come un territorio che di recente sta avendo molte trasformazioni urbane. Si tratta dell'area a Nord delle linee ferroviarie storica che nel tempo è stata caratterizzata dalla presenza di insediamenti produttivi ai margini della città. Successivamente si sono poi insediati anche quartieri residenziali, vicino alle attività lavorative, che hanno creato una promiscuità di funzioni dando origine a tessuti misti e disomogenei. Oggi è sottoposta ad importanti interventi di rigenerazione urbana che la stanno fortemente trasformando; Tuttavia, sono ancora presenti aree dismesse e zone marginali che necessitano ancora di attività di riqualificazione e riordino funzionale.

A seguito si mostrano alcune immagini dell'area che testimoniano l'attuale situazione di disordine e di scarsa qualità urbana, riconosciuta anche dal PUG, in particolare relativamente alle aree dismesse e alla viabilità esistente

FRONTE SUD DI VIA DELLE SUORE



FRONTE NORD DI VIA DELLE SUORE



VIA DEL TIRASSEGNO



INTERSEZIONE TRA VIA DELLE SUORE E STRADA SANT'ANNA



INGRESSI AREA EX PROLATTE



15. Progetto architettonico

A seguito si riportano i render del progetto dell'area di via delle Suore che consentono di verificare gli elementi di qualità della progettazione urbana degli edifici che si intende proporre. Si tratta di edifici con caratteristiche architettoniche omogenee che dialogano con quanto già realizzato in loco da CPC, come possibile vedere dalla immagine seguente scattata lungo via del Tirassegno che testimonia la qualità architettonica degli interventi recenti fatti da CPC con l'intento di dare all'area produttiva una caratterizzazione unitaria in grado di riqualificare l'intero contesto.



Immagine degli edifici produttivi esistenti con la Torre uffici all'angolo tra via Tirassegno e via delle Suore

In sostanza gli edifici di progetto riprendono i tratti architettonici, migliorandoli ulteriormente, con un maggiore uso di vetrate che garantiscono all'interno un maggiore comfort luminoso da fonte naturale.

L'edificio principale oggetto dell'intervento è il Fabbricato Q che si sviluppa su due piani per una altezza massima di 15.5 ml e si inserisce all'interno del contesto produttivo a fianco della torre uffici già realizzata e che rappresenta un *landmark* aziendale.

Lo sviluppo delle moderne attività produttive su più livelli, già previsto per gli edifici denominati O ed R, risulta auspicabile per consentire un minore consumo di suolo.

Il parcheggio multipiano viene anch'esso realizzato con attenzione alla qualità del progetto. Si tratta di un fabbricato su 3 piani fuori terra con un'altezza, collegati da un blocco ascensore e scale angolare che consente l'accesso anche all'ultimo piano. Tale previsione risulta coerente con la presenza nelle aree limitrofe di altri edifici a servizi che si sviluppano anche su cinque piano fuori terra.

RENDER DI PROGETTO



Incrocio via delle
Suore Vista verso



Via delle Suore
Ingresso da Est –
Fabbricato Q



Via delle Suore
Ingresso ad est
Parcheggio



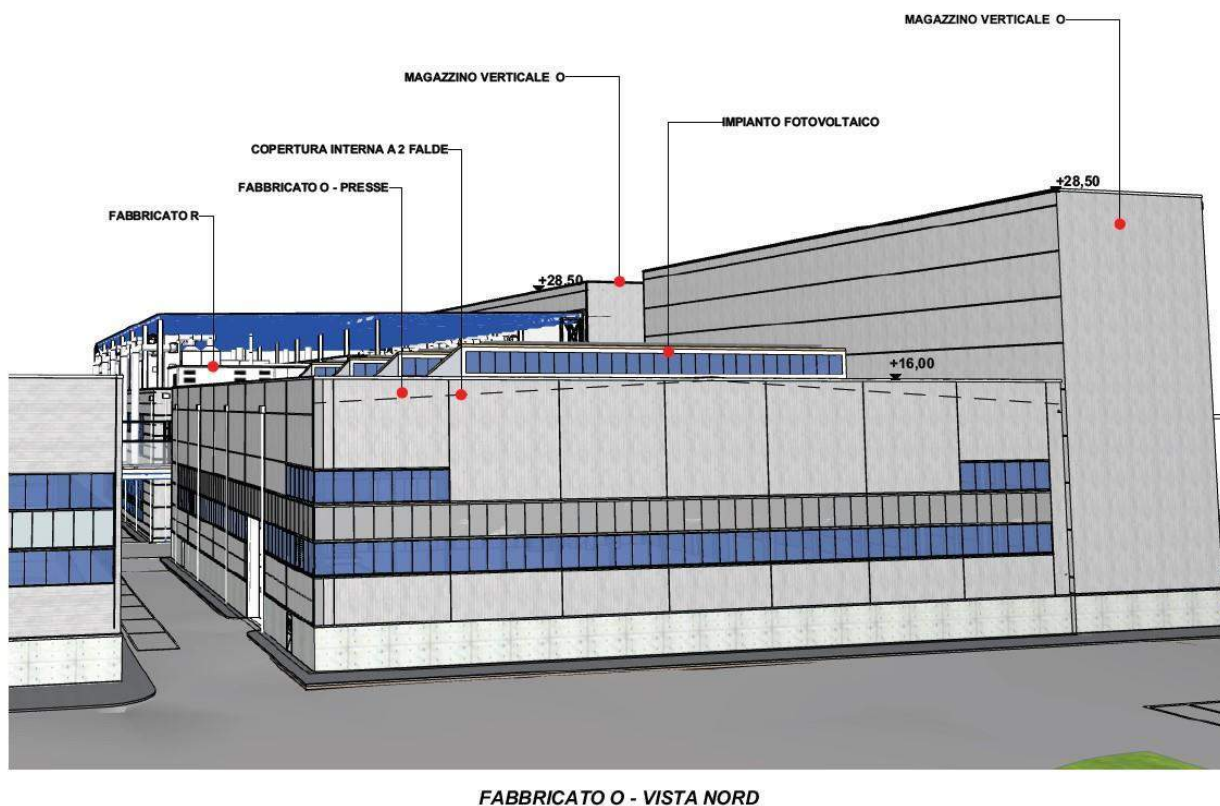
Edifici produttivi
Vista da Est

16. Edificio “O”: le nuove presse

Secondo quanto indicato nell’Accordo procedimentale, hanno predisposto e depositato, secondo la disciplina normativa vigente e in coerenza con il presente Accordo, presso il Comune di Modena, una domanda di rilascio di permesso di costruire prot. n. 3336/2022, tempo per tempo integrata per l’attuazione del Primo Stralcio attuativo dell’Intervento di “Ampliamento del Comparto Industriale Produttivo e di Servizi CPC”; il Permesso di Costruire è stato rilasciato dal Comune di Modena in data 12/10/2023.

Il nuovo fabbricato identificato negli elaborati grafici allegati al detto permesso di costruire, con la lettera "O" viene realizzato e attuato da MCAM, su area di proprietà della medesima MCAM, e prevede la demolizione dei fabbricati artigianali esistenti, vetusti e pericolosi, e la realizzazione di un nuovo manufatto. Il nuovo fabbricato conterrà la tecnologia principale per la realizzazione dei telai innovativi della CPC, ossia delle presse di nuova concezione che permetterà lo stampaggio a compressione. La sua destinazione (e la sua altezza utile interna di circa 12 metri) è delegata dunque ad ospitare 5 presse per lo stampaggio del carbonio che coprono un range dalle 2000 alle 5000 tonnellate, proponendo una infrastruttura unica in Europa. Collegato al fabbricato verrà realizzato un magazzino verticale capace di stoccare i pezzi prodotti che saranno poi convogliati, tramite un collegamento in quota, per essere lavorati nel fabbricato "R". Questi magazzini automatizzati all'avanguardia permettono di spostare migliaia di pezzi quotidianamente in quota, senza coinvolgere mezzi di trasporto (e azzerando dunque le emissioni) creando una soluzione logistica unica; La copertura è mono falda con pendenza per raccolta acque meteoriche a 2 acque; sono previsti impianti per la climatizzazione e l'installazione di pannelli fotovoltaici. Le pavimentazioni saranno realizzate in battuto di cemento nell'area a piano terra e in grigliato metallico nel grigliato tecnico interno. Esternamente il fabbricato sarà finito con pannellature metallica color argento intervallate da facciate vetrate in modo da mantenere le caratteristiche degli altri fabbricati recentemente rivisitati all'interno del comparto. Gli impianti elettrici e meccanici saranno realizzati e resi funzionali secondo le normative di riferimento del D.M. 37/08 Collegato al fabbricato verrà realizzato un magazzino verticale capace di stoccare i pezzi prodotti che saranno poi convogliati, tramite un collegamento aereo, per essere lavorati nel fabbricato “R”. Altro collegamento con il fabbricato “R” è il grigliato

tecnico per alloggiamento impianti esterno che ospiterà le UTA a servizio dei fabbricati e i vari collegamenti impiantistici.



17. Edificio “R”: le lavorazioni meccaniche

Il nuovo fabbricato “R” viene come il precedente realizzato nella cosiddetta “area privati” di proprietà C.P.C., ad oggi in tale area sono presenti alcuni edifici di carattere artigianale che verranno demoliti. Il fabbricato in oggetto, realizzato con struttura in cemento armato con rivestimenti in pannelli sandwich prefabbricati, è costituito da due piani fuori terra, più un piano ammezzato con funzione di control room e un grigliato superiore dove sono posizionati gli impianti e dove sono collocati un importante numero di pannelli fotovoltaici. Questo fabbricato è il luogo dove le componenti del carbonio, ottenute dalle presse del fabbricato “O”, vengono lavorate per poi essere mandate in assemblaggio. Le lavorazioni meccaniche si svolgono al piano terra, mentre al piano primo sono eseguite le lavorazioni manuali e di lavaggio per un ulteriore livello di finitura. La copertura è piana dove sono collocati gli impianti per la climatizzazione del fabbricato oltre alla cabina elettrica a servizio sia di questo che del fabbricato “O”. Le pavimentazioni saranno realizzate in battuto di cemento nelle aree di lavorazione, mentre

gli spazi adibiti a servizi, spogliatoi e uffici (control room) saranno finiti con pavimentazione ceramica. Esternamente il fabbricato avrà una finitura realizzata con pannellature metallica color argento intervallate da facciate vetrate in modo da mantenere le caratteristiche degli altri fabbricati recentemente rivisitati all'interno del comparto. Gli impianti elettrici e meccanici saranno realizzati e resi funzionali secondo le normative di riferimento del D.M. 37/08.



18.I magazzini verticali ed il soppalco tecnologico: automazione ed industria 4.0

Il Magazzino automatico (impianto automatizzato preposto allo stoccaggio delle merci) si colloca ad ovest dei fabbricati O e R e comunica con essi attraverso un ampio portale. Da una parte all'altra si muoveranno dei traslo-elevatori per il trasporto dei materiali stoccati all'interno del magazzino stesso. Il Traslo-elevatore ossia un robot a tre assi che si muove vincolato ad una rotaia a terra ed una corrispondente in sommità ed ha la capacità di depositare e prelevare le merci da una scaffalatura per trasferirle.

La scaffalatura costituisce parte portante del magazzino stesso, sarà infatti la scaffalatura a sostenere i tamponamenti esterni e la copertura stessa fino ad un'altezza di quasi 28m. Sono proprio le scaffalature a riempire l'intero volume in alzato.

Tra il fabbricato "O" e il fabbricato "R" verrà realizzato un soppalco tecnologico che andrà a collegarsi a est a quello già esistente. Il soppalco realizzato con struttura metallica portante e solaio in grigliato metallico servirà per il collocamento di quota parte degli impianti necessari ai due nuovi fabbricati; in particolare saranno necessari alle presse installate nell'edificio "O" e saranno collegati al soppalco tecnologico dell'edificio presse esistenti posto ad est. Sarà inoltre presente il collegamento aereo che permetterà il trasporto dei prodotti lavorati nell'edificio "R" fino all'edificio "Q" nel quale questi verranno assemblati.



19. Fabbricato “Q” montaggio vetture, servizi, mensa e accademy: assemblaggio veicoli ZOOX, uffici, ristorante aziendale, laboratori universitari

2° STRALCIO ATTUATIVO



Il nuovo fabbricato Q “Zoox” sarà costituito da due piani fuori terra che ospiteranno il montaggio completo della nuova auto a guida autonoma sviluppata per conto di Amazon denominata Zoox e che a regime produrrà oltre 15.000 vetture all’anno.

Il piano terra, dunque sarà dedicato all’assemblaggio del prodotto lavorato nell’edificio “R”, in particolare per la creazione dei veicoli Zoox, dotato di spogliatoi, servizi igienici, area relax, e spazi uffici e sala riunioni. Sempre al piano terra oltre ai collegamenti verticali si troveranno le aree dedicate al carico/scarico e parte dei magazzini e degli spazi di servizio necessari alla cucina del ristorante aziendale posto al piano superiore.

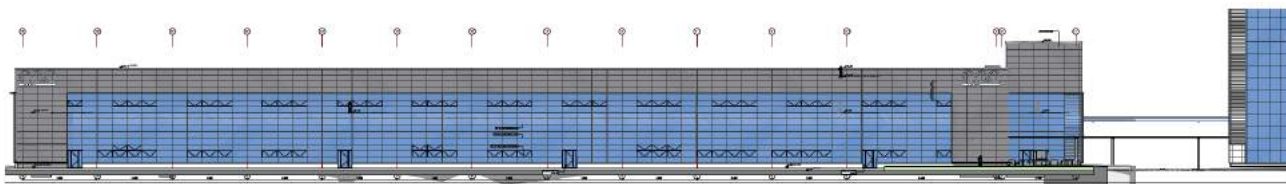
Al piano primo si troveranno gli uffici tecnici per oltre 150 postazioni di lavoro suddivisi in uffici singoli, open-space e sale riunioni dedicate oltre ad un’area reception per l’accoglienza e l’area CED. Saranno inoltre presenti le aule corsi per la formazione degli studenti universitari per la creazione dell’Accademy come attuazione del protocollo di Intesa con UnimoRe ed altre università italiane.

Il ristorante aziendale, dotato inoltre di spazi riservati alla Direzione, ha una cucina e spazi dimensionati per quasi 500 persone in contemporanea ed è sviluppato in modo tale da avere un ingresso separato al piano terra collegato tramite scale mobili.

Le diverse tipologie di spazi vengono separate tra loro grazie a cortili interni per rendere maggiormente confortevoli gli spazi del ristorante e degli ambienti di lavoro, queste aree saranno rese verdi con l'utilizzo di essenze adatte ai giardini pensili.

Il fronte principale prospiciente Via delle Suore sarà per oltre 170 metri di lunghezza una facciata vetrata sui due piani e caratterizzerà in modo notevole l'azienda essendo visibile dalla viabilità principale.

Il fabbricato è inoltre dotato di un magazzino verticale dedicato inserito in sagoma, e collegato ai fabbricati O e R mediante un soppalco tecnico sul quale un tunnel aereo provvisto di navette per il trasporto dei componenti lo collegherà agli altri magazzini al fine di ricevere i prodotti finiti nell'edificio R che verranno poi assemblati al piano terra. I prodotti assemblati verranno poi inviati per la verniciatura nello stabilimento di Camposanto e poi verranno spediti al cliente finale.



Prospetto Nord

Il Magazzino verticale dedicato è inserito nella sagoma del nuovo fabbricato, e collegato ai fabbricati O e R mediante un soppalco tecnico sul quale un tunnel aereo provvisto di navette per il trasporto dei componenti lo collegherà agli altri magazzini al fine di ricevere i prodotti finiti nell'edificio R che verranno poi assemblati al piano terra. I prodotti assemblati verranno poi inviati per la verniciatura nello stabilimento di Camposanto e poi verranno spediti al cliente finale.

Il Magazzino automatico (impianto automatizzato preposto allo stoccaggio delle merci) si colloca ad ovest del fabbricato Q e comunica con il resto dell'edificio mediante due ampi portali. Da una parte all'altra si muoveranno dei traslo-elevatori per il trasporto dei materiali stoccati all'interno del magazzino stesso. Il Traslo-elevatore ossia un robot a tre assi che si muove vincolato ad una rotaia a terra ed ha la capacità di depositare e prelevare le merci da una scaffalatura per movimentarle.

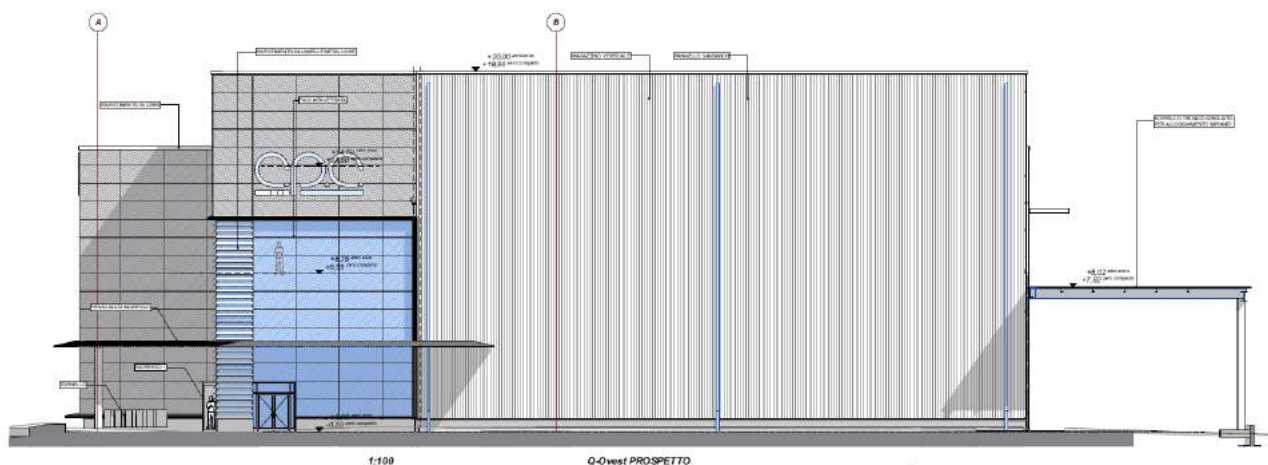
La scaffalatura costituisce parte portante del magazzino stesso, sarà infatti tale struttura a sostenere i tamponamenti esterni e la copertura stessa fino ad un'altezza di quasi 20m. Sono

proprio le scaffalature a riempire l'intero volume in alzato.

L'involucro esterno è costituito da pannelli sandwich appoggiati su di un basamento in calcestruzzo armato nel rispetto del modulo che governa tutti i fabbricati presenti nel lotto.

La copertura è costituita da pannelli sandwich rovesci inguainati superiormente al fine di poter limitare la pendenza della copertura stessa e riuscire quindi a contenere l'altezza del fabbricato pur realizzando un'unica falda dove si collocano i vari pluviali per la raccolta delle acque meteoriche.

All'interno del magazzino, si colloca una scala metallica, con accesso dall'interno del capannone, dalla quale si può accedere per le manutenzioni relative al movimento dei traslo elevatori.

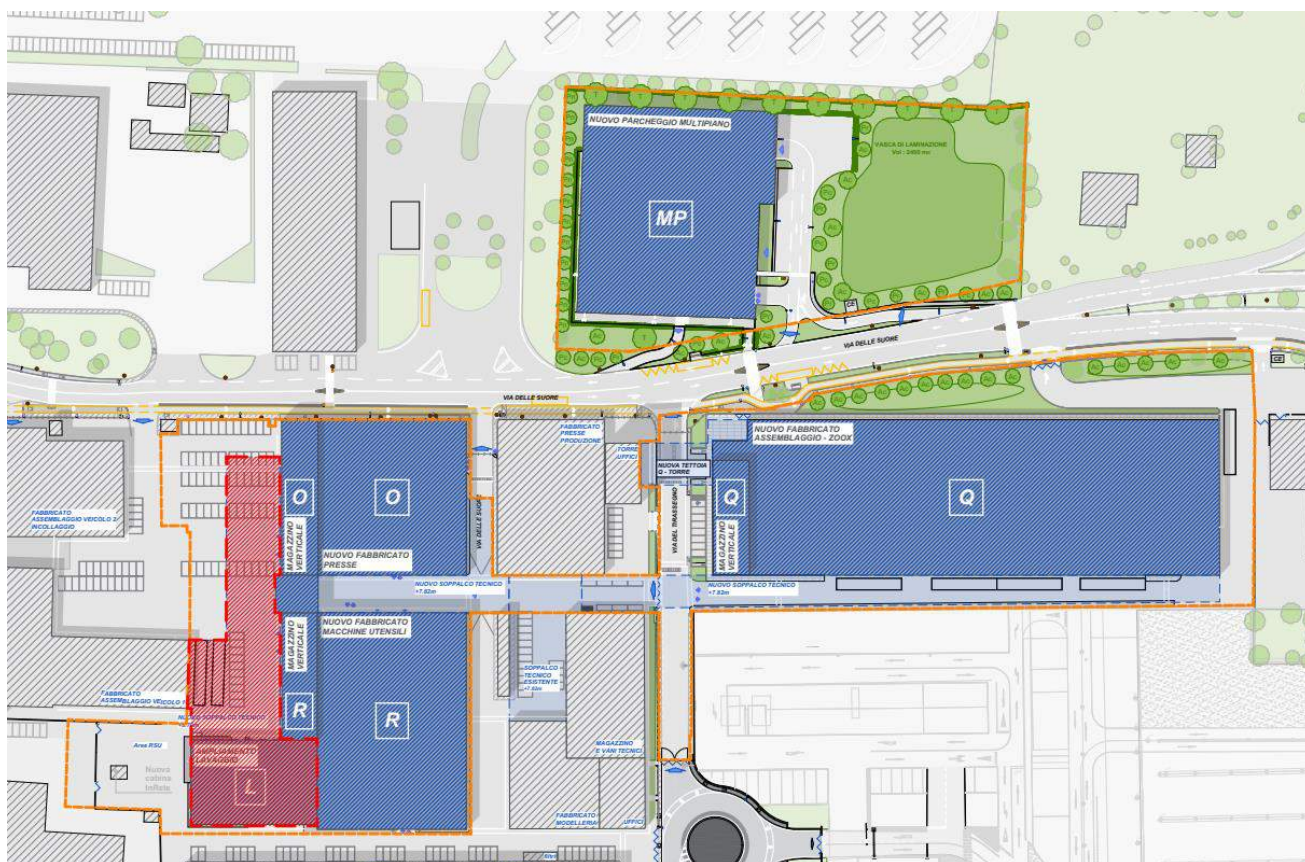


L'intervento in oggetto si rende necessario per lo sviluppo industriale dell'azienda allo scopo di implementare la produzione a seguito dell'importante domanda del mercato sia nazionale che estero. La volontà è quella di sviluppare interamente le commesse nel territorio modenese.

Il progetto si compone di una serie di interventi edilizi per la realizzazione di alcuni fabbricati con diverse caratteristiche.

Il presente progetto oggetto di richiesta, costituisce la seconda parte dell'intervento di ampliamento del comparto industriale produttivo di C.P.C. group mediante la realizzazione di nuovi edifici:

20. Edificio denominato “L”

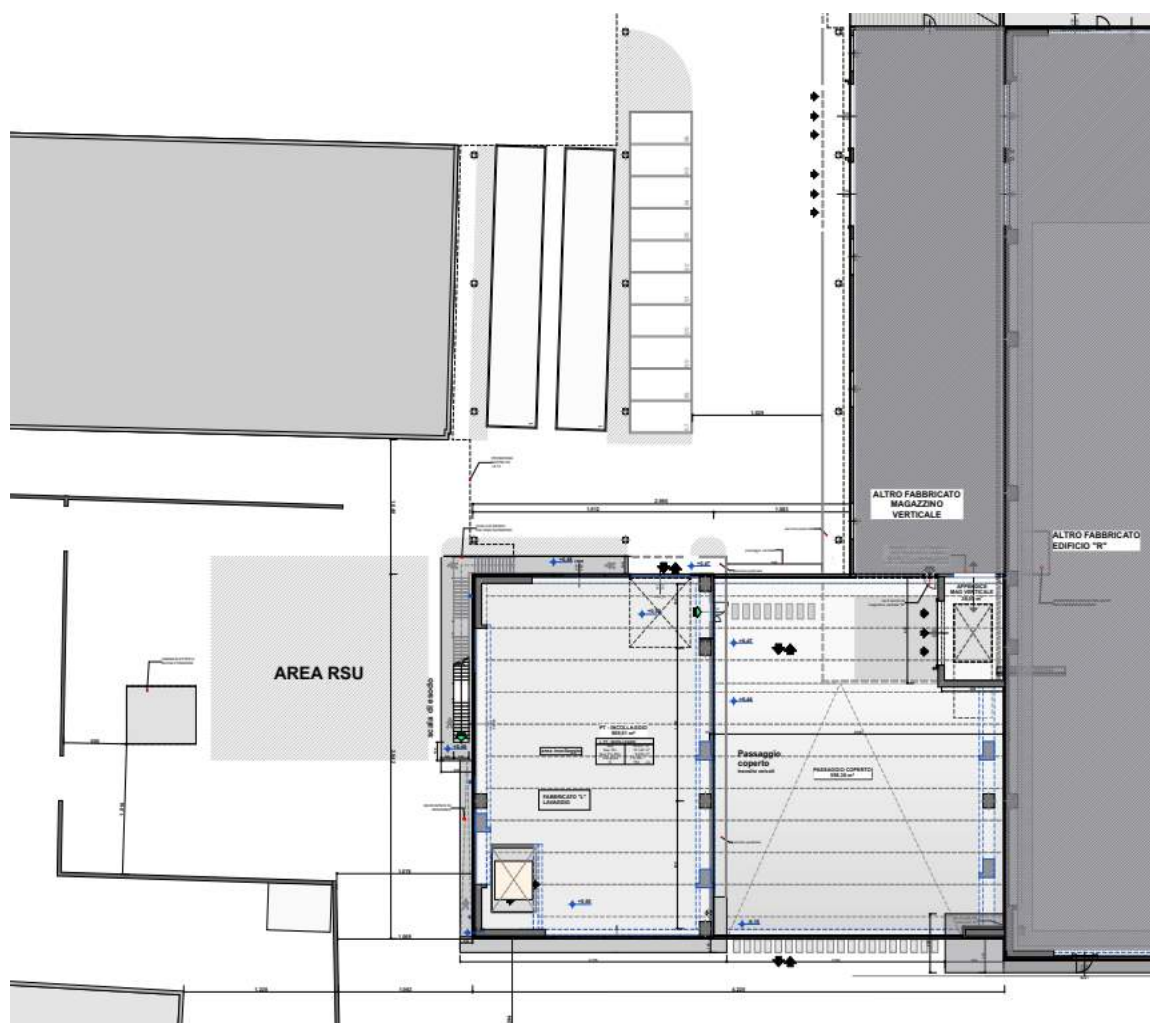


Planimetria di progetto di comparto – STRALCIO 2 con indicazione degli interventi del presente PDC

Il fabbricato di nuova aggiunta all’espansione di “R” è il fabbricato “L”, edificio destinato a lavaggio che sarà collegato al piano primo con una continuità strutturale e di costruzione rimuovendo la parete di R per permettere una continuità della linea dei macchinari interni.

Sarà composto da un piano terra con locale ad uso incollaggio, e si svilupperà sul piano primo a ponte di collegamento con l’edificio R dove verranno portati i pezzi per il lavaggio in appositi scatolari. Dal piano primo mediante portone posto a nord sarà possibile avere accesso ad un soppalco tecnico in grigliato e sarà presente un medesimo soppalco a sud, collegato ad un edificio esistente denominato “taglio pelli”, ad uso soppalco tecnico.

Il passaggio sottostante il volume rialzato sarà realizzato con pendenza tale da poter collegare le due quote esistenti del livello stradale.



Pianta Piano terra

CALCOLO DELLA ST - FABBRICATO L		
	Piano	Area
FABBR. L		
	L - P1	1.197,12
	L - PT	1.156,49
		2.353,61 m²
SOPPALCO TECNICO GRIGLIATO		
	GRIGLIATO 3 (L)	2.098,22
TOTALE ST FABBRICATO L		4.451,83 mq

ST totale

21. Parcheggio multipiano e standard

Il nuovo parcheggio multipiano per oltre 600 autovetture viene realizzato nella cosiddetta “area Amo-Hera” di proprietà Mitsubishi Chemical Advanced Materials: ad oggi tale area, prospiciente il lato nord di Via della Suore, risulta libera. Il fabbricato in oggetto sarà realizzato con struttura metallica avente una maglia strutturale coincidente con la dimensione dei posti auto.

La struttura che si prevede di realizzare sarà costituita da tre piani fuori terra con due rampe laterali per il collegamento verticale dei mezzi. Si prevedono inoltre di realizzare tre strutture in calcestruzzo armato per i vani scala ascensori. La copertura coincide con il terzo piano fuori terra e sarà anch'essa adibita a parcheggio. Esternamente il fabbricato sarà finito con una pannellatura in lamiera tipo grigliato e con lamelle a 45°.

Si tratta di un fabbricato sviluppato su tre piani fuori terra, di cui il terzo è senza copertura ma utilizzato come ultimo piano di parcheggio.

L'interno piano terra soddisfa tutti i requisiti degli standard per quanto riguarda i parcheggi pubblici di cessione. Il piano primo, secondo e terzo invece sarà per i parcheggi pertinenziali di tutto il comparto.

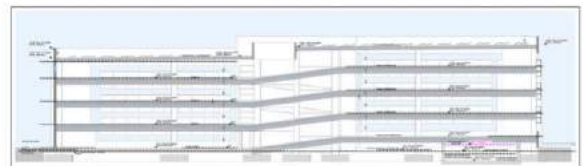
La strada di accesso al Multipiano garantisce due opzioni di ingresso, per il piano terra al pubblico ed ai piani superiori privati, con due ingressi distinti.

La dotazione di parcheggi pubblici prevista dalle norme da RUE ed è complessivamente quantificata in n. 137 parcheggi PP pubblici derivati dal calcolo di 0,5 posti auto ogni 100 mq. di SU, considerando come superficie edificabile quella derivata dalla superficie del nuovo progetto e da quelli derivanti dalla realizzazione del nuovo fabbricato “Q”.

L'accesso ai parcheggi pubblici è previsto da via delle Suore ed è collegata con un incrocio a raso.

La viabilità esistente assorbe il carico di traffico veicolare derivato dalla nuova edificazione. A lato della viabilità pubblica via delle Suore, sono stati ricavati i parcheggi pubblici di urbanizzazione primaria per il reperimento dello standard minimo richiesto da RUE.

La dotazione di parcheggi pertinenziali prevista dalle norme da RUE è complessivamente quantificata in n. 470 parcheggi pertinenziali derivati dal calcolo di 0,5 posti auto ogni 100 mq. di SU, considerando come superficie edificabile quella derivata dalla superficie del nuovo progetto e da quello derivato dalla realizzazione del fabbricato “Q”.



Planimetria Generale di Progetto del fabbricato multipiano

Si tratta di un fabbricato sviluppato su tre piani fuori terra, di cui il terzo è senza copertura ma utilizzato come ultimo piano di parcheggio.

L'interno piano terra soddisfa tutti i requisiti degli standard per quanto riguarda i parcheggi pubblici di cessione. Il piano primo, secondo e terzo invece sarà per i parcheggi pertinenziali di tutto il comparto.

La strada di accesso al Multipiano garantisce due opzioni di ingresso, per il piano terra al pubblico ed ai piani superiori privati, con due ingressi distinti.

La dotazione di parcheggi pubblici prevista dalle norme, derivati dal calcolo di 0,5 mq ogni 100 mq di ST per i P1 e di 0.25mq / Ster, ed è complessivamente quantificata in n. 124 parcheggi pubblici (74 posti P1 e 50 posti P2).

La dotazione fornita riguarderà tutto il piano terra dell'edificio, cioè **n. 137 parcheggi PP pubblici (P1 e P2)**

L'accesso ai parcheggi pubblici è previsto da via delle Suore ed è collegata con un incrocio a raso.

La viabilità esistente assorbe il carico di traffico veicolare derivato dalla nuova edificazione.

				Tabella 6 dotazioni territoriali e posti auto pertinenziali				
AREE INTERESSATE DALLO SVILUPPO DEL COMPARTO INDUSTRIALE CPC	Superfici Territoriali	Superfici Totali	Gruppi Funzionali	P1	P2	V	AD	PR
C (parcheggio multipiano)	11.568,00							
B (edificio Q,) + grigliato	17.082,00	19.857	c3					
A (edifici O e R + L +soppalco tecnico)	15.283,00	16.933		1.840,0	1.255,3	1.255,3	5.021,0	9.199,8
AREE INTERESSATE DALL'AMPLIAMENTO	43.933	36.790						
D (area ex Pro Latte)	6.277							
	Superfici Territoriali	Superfici Totali	Gruppi Funzionali	P1	P2	V	AD	PR
AMPLIAMENTO COMPARTO CPC GROUP	50.210	36.799	c3	74	50	1.255	5.021	368
		quantità max ST						

DOTAZIONE RICHIESTE			DOTAZIONI ESISTENTI A RASO	DOTAZIONI IN PROGETTO A RASO	DOTAZIONI IN PROGETTO MULTIPIANO	RICHIESTA SUPERFICIE MQ.	PROGETTO SUPERFICIE MQ.	TOTALE RICHIESTO	TOTALE IN PROGETTO	D E L T A
P1	POSTI AUTO PUBBLICI - U1	74	0	0	137	3.095,21	3.716,40	124	137	13
P2	POSTI AUTO PUBBLICI - U2	50								
PR	POSTI AUTO PERTINENZIALI	368	284	263	470	9.199,82	11.766,60	733	652	81
V+AD	VERDE PUBBLICO - U2	6.276			6277		6277			

Dotazioni territoriali di progetto

PARCHEGGIO MULTIPIANO - CONTEGGIO POSTI AUTO / BICICLETTE				
TIPOLOGIA	PIANO	DESCRIZIONE	N POSTI BICICLETTE	N POSTI AUTO
PARCHEGGI DI CESSIONE	PIANO TERRA	PARCHEGGI AUTO		114
		PARCHEGGI AUTO PER RICARICA ELETTRICA		14
		PARCHEGGI AUTO PER DISABILI		9
		TOTALE PARCHEGGI AUTO DI CESSIONE		137
		PARCHEGGI BICICLETTE	114	
		PARCHEGGI BICICLETTE CON RICARICA ELETTRICA	16	
		TOTALE PARCHEGGI BICICLETTE	130	
PARCHEGGI PERTINENZIALI	PIANO PRIMO	PARCHEGGI AUTO		155
	PIANO SECONDO	PARCHEGGI AUTO		155
	PIANO TERZO	PARCHEGGI AUTO		160
		TOTALE PARCHEGGI AUTO PERTINENZIALI		470

Parcheggio Multipiano – Parcheggi di cessione e pertinenziali

La dotazione di parcheggi pertinenziali prevista dalle norme da RUE è complessivamente quantificata in **n. 470 parcheggi pertinenziali** derivati dal calcolo di 1mq/4mq di ST.

Una parte del piano interrato è adibita a cisterna di raccolta delle acque per i vigili del fuoco con relativo locale termico.

Questi ambienti serviranno l'intero comparto di C.P.C. per eventuali emergenze. A corredo del fabbricato al piano terra sono collocati dei servizi igienici ed un locale temporaneo ad uso "ufficio gestione emergenze".

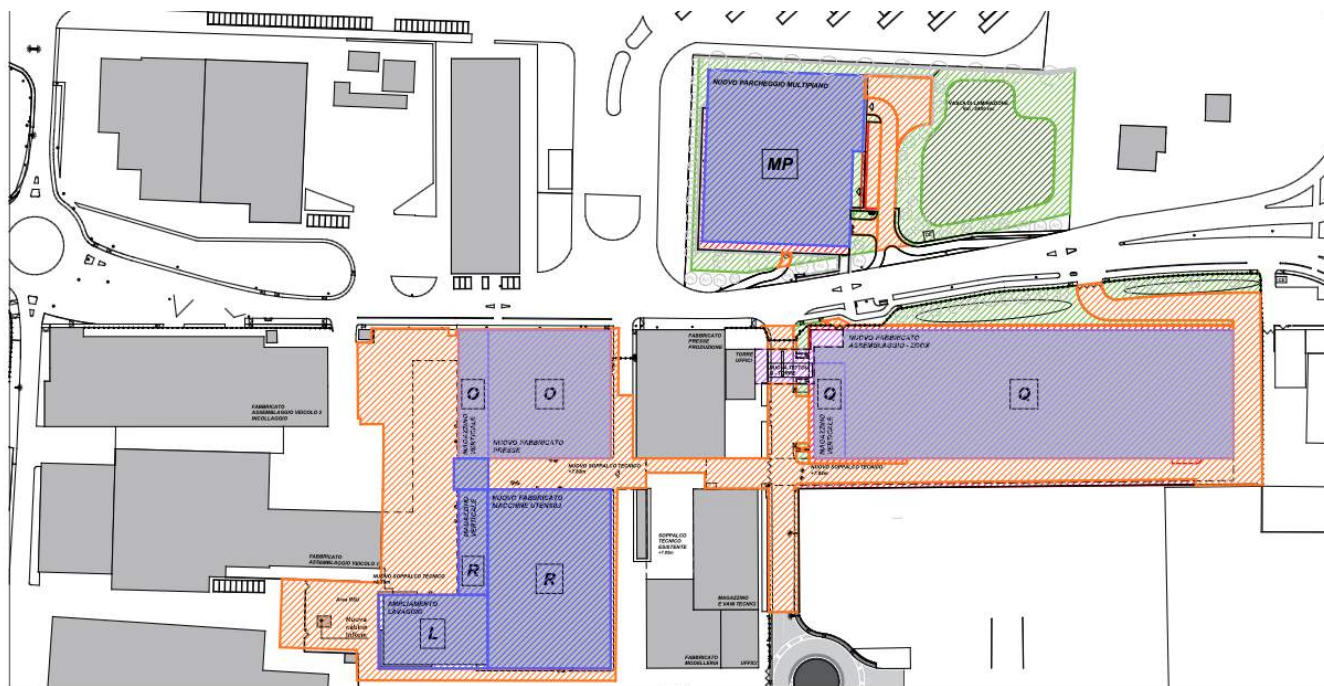
Tutti i piani sono serviti da due corpi scala in calcestruzzo con apposita predisposizione per ascensore.

PARCHEGGIO MULTIPIANO - SUPERFICI AREE DI CESSIONE			
Piano	Anteprima	Destinazione d'uso	Area Misurata
PT - COMPARTO			
		CORSIA	1.904,14
		PARCHEGGIO BICICLETTE	200,00
		STALLI AUTO	1.812,26
		STALLI AUTO PER RICARICA	175,49
		STRADA	1.300,60
			5.392,49 m²

Parcheggio Multipiano – Conteggi superfici

PARCHEGGIO MULTIPIANO - SUPERFICI PARCHEGGI PERTINENZIALI			
Piano		Destinazione d'uso	Area Misurata
P1			
		CORSIA PERT	2008,79
		STALLI AUTO PERT	2016,08
P2			
		CORSIA PERT	2008,95
		STALLI AUTO PERT	2015,96
P3			
		CORSIA PERT	1864,33
		STALLI AUTO PERT	1852,51
TOTALE			11.766,60 m²

22. Riduzione impatto edilizio



Calcolo superfici		
CATEGORIA	Area	ψ
D1	12'094.06	0.95
D2	433.07	0.90
D8	12'906.92	0.90
D10	1'271.08	0.50
D24	9'978.54	0.94
N1	4'682.76	0.10
N3	2'484.60	0.10
	43'851.03 m ²	

36034.00	33615.83
75% (mq)	75% x ψ
RIE CALCOLATO =	
1.9	

Verifica del RIE del Progetto

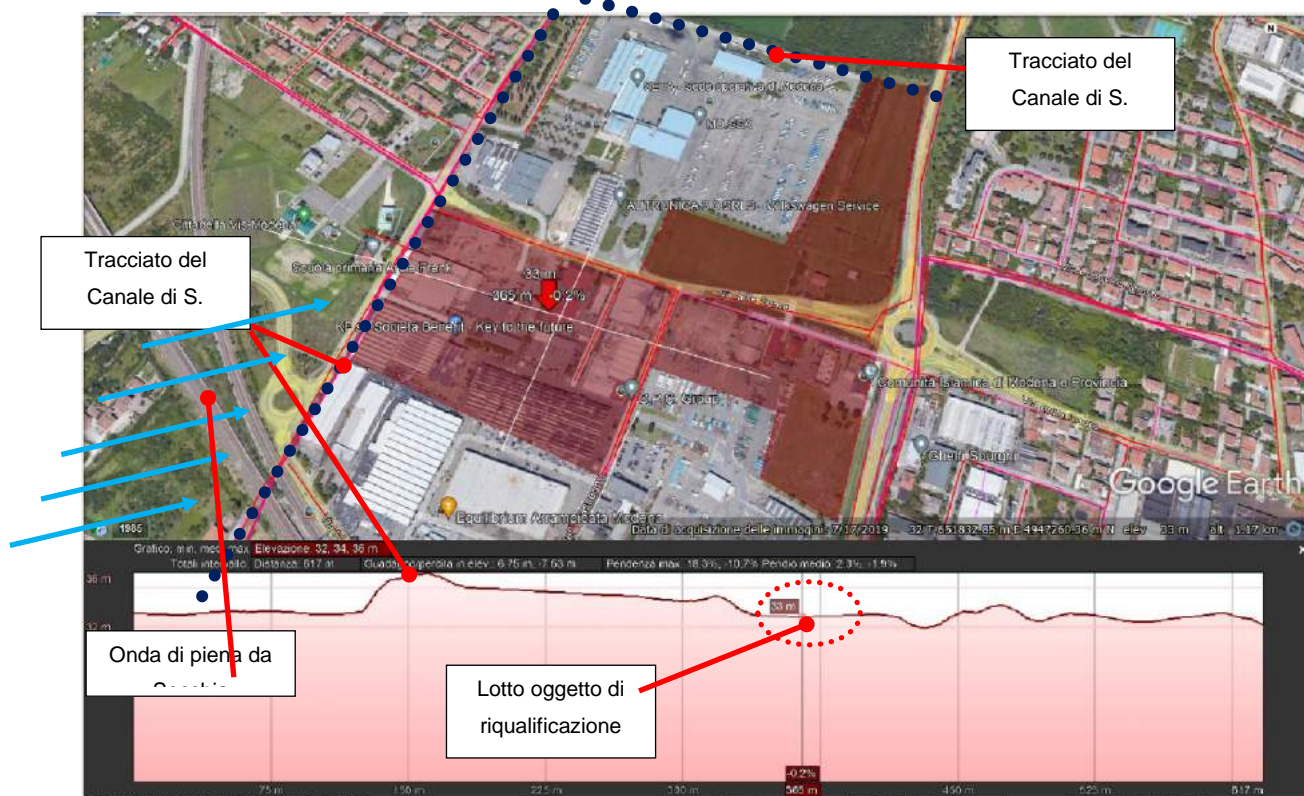
Nella tavola ADP-03.03 PLANIMETRIA RIDUZIONE DELL'IMPATTO EDILIZIO R.I.E è riportato il calcolo del Rie come da normativa e tabelle dell'adozione del PUG.

I valori sono rispettati per le aree produttivo R.I.E > 1,5 da Art. 3.4.9 del DU1 del PUG approvato.

23. Invarianza idraulica e laminazione: premessa e richiami normativi

inquadramento idrografico

Attualmente l'area oggetto di interesse si trova mediamente ad una quota assoluta di 33 m.slm che risulta altimetricamente protetta da una eventuale onda di piena in arrivo da secchia da una cordinata continua posta in corrispondenza del sedime di scorrimento di un canale noto come "canale di S.Cataldo" che a questo punto risulterebbe essere una ex "acqua alta" di distribuzione irrigua ad oggi tombata e convertita in linea di scolo urbana:



Analisi altimetrica del sito oggetto di riqualificazione in relazione alla presenza di corpi idrici secondari

Il canale S. Cataldo è ad oggi una linea di fognatura urbana appartenente al bacino del canale Naviglio, bacino notoriamente in grande sofferenza idraulica in occasione di eventi meteorologici di forte intensità e breve durata.

Il gestore di tale linea nell'agglomerato urbano di Modena è il gestore della pubblica fognatura HERA spa.

Il gestore del canale naviglio a valle del depuratore di Modena è l'agenzia interregionale del fiume Po AIPO.

ANALISI

Rispetto al reticolo idrografico “principale” -fiume Secchia- l’areale di interesse si trova in un’area di pericolosità P1 “alluvioni rare e associate a fenomeni estremi”.

Articolo 3.2 della DGR 1300/2016 stabilisce

[...nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia C delle norme del Titolo II del PAI (art. 31) e PAI Delta (articoli 11, 11bis, 11quater), ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate...]

Rispetto al reticolo idrografico secondario il PGRA non evidenzia alcun rischio particolare: in tal senso le disposizioni dell’articolo 5.2 della DGR 1300/2016 non trovano immediata esigenza di applicabilità. A titolo di esaustività si riporta quanto previsto dal citato articolo

[...In relazione alle caratteristiche di pericolosità e rischio descritte nel paragrafo precedente, nelle aree perimetrate a pericolosità P3 e P2 dell’ambito Reticolo Secondario di Pianura, laddove negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica non siano già vigenti norme equivalenti, si deve garantire l’applicazione:

- di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana;
- di misure volte al rispetto del **principio dell’invarianza idraulica**, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio...]

Osservazione

L’invarianza idraulica non è principio strettamente necessario per l’intervento in questione, pur tuttavia, come si vedrà nel proseguo della presente, l’intervento prevede un dispositivo ingente di mitigazione quantitativa delle portate

(PAI) Art. 31. Area di inondazione per piena catastofica (Fascia C)

L’articolo 31 delle norme di attuazione del PAI prevede:

- 1. Nella Fascia C il Piano persegue l’obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.*
- 2. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.*

3. In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.

4. Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.

5. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000.

Osservazione

In definitiva il PAI non prevede regolamentazioni e demanda agli strumenti di pianificazione territoriale detta regolamentazione delle attività da compiersi all'interno della fascia C.

CONCLUSIONE E ASSEVERAZIONE

In base all'analisi della normativa vigente ed alle indicazioni numeriche e cartografiche in essa contenute, individuate le possibili fonti di rischio idraulico dal reticolo primario e secondario si può concludere che, l'intervento previsto non comporti un aggravio del rischio idraulico, né diretto, né indiretto e risulti compatibile con quanto previsto dalle vigenti norme pianificatorie.

Fognature

Le fognature previste sono finalizzate rispettivamente al collettamento delle acque nere

(fognatura nera) ed al collettamento delle acque bianche (fognatura bianca) del lotto oggetto di riqualificazione edilizia e relative aree di urbanizzazione.

Le acque nere saranno prevalentemente di origine domestica in quanto derivanti esclusivamente dai servizi igienici e dagli spogliatoi dei fabbricati, le acque bianche proverranno dalla corrivazione meteorica delle superfici pavimentate ed impermeabili in genere (strade, parcheggi, coperture, ecc.).

Osservazione

Ad oggi eventuali acque reflue di possibile classificazione “industriale” risultano essere generate da condense di UTA e/o gruppi di raffreddamento per scambio atmosferico e dunque di caratteristiche qualitative compatibili con la pubblica fognatura; eventuali acque reflue di lavaggio delle scocche in produzione saranno raccolte in opportuni “tanks “ e gestite come rifiuto.

Si tratta quindi di fognature separate, realizzate a gravità, per le quali vengono esposte in questa sede verifiche idrauliche atte a dimostrare il congruo dimensionamento preliminare delle medesime.

Per quanto riguarda i ricettori,

- le acque reflue nere e industriali recapiteranno nell’attuale fognatura pubblica DN 400 con andamento ovest-est posta in fregio alla viabilità pubblica di Via delle Suore posta in area baricentrica rispetto allo sviluppo dell’insediamento oggetto di riqualificazione.
- Le acque reflue di origine meteorica saranno recapitate in invarianza idraulica al Canale Quartarezza, che defluisce sul lato est dell’insediamento in progetto al di là della strada Cialdini

Osservazione:

l’invarianza sarà ottenuta a livello di insediamento complessivo mediante una laminazione in vasca superficiale costituita da un lago permanentemente invasato di estensione di pressappoco 5000 mq il cui livello idrometrico consente in occasione di eventi idrometrici di particolare intensità di “stoccare” ulteriori 90 cm di acque di corrivazione oltre al normale livello di invaso.

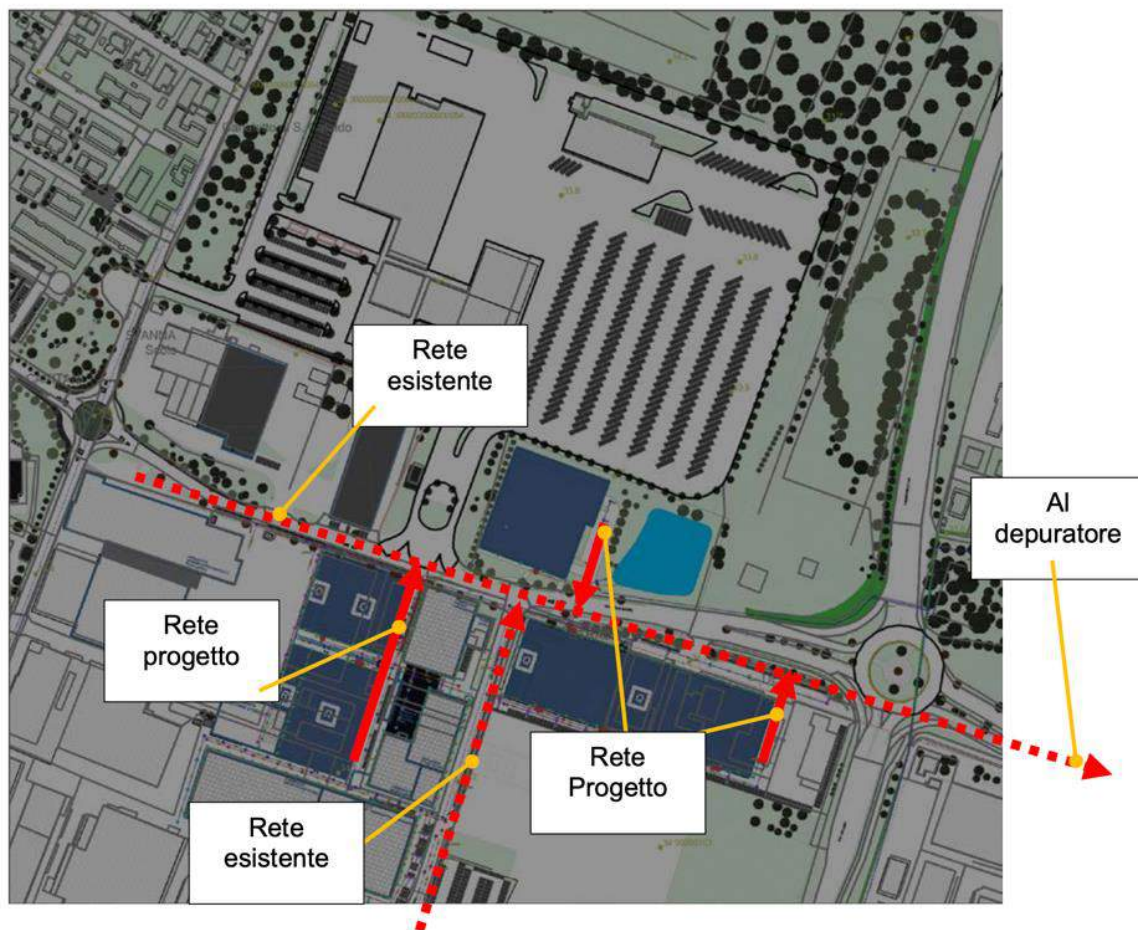
La **fognatura nera di progetto** sarà costituita da una dorsale principale ad andamento sud-nord e nord sud alle quali recapiteranno a pettine tutti i sistemi di pretrattamento (vasche imhoff, condensa grassi e desaponatori); tali dorsali prevederanno quindi i necessari allacciamenti alla fognatura esistente (recapito precedentemente indicato) con andamento ovest/est che consentirà il collettamento al depuratore cittadino di tutte le acque luride generate dal nuovo insediamento riqualificato.

Per quanto riguarda i ricettori,

- Le acque reflue nere e industriali recapiteranno nell'attuale fognatura pubblica DN400 con andamento ovest-est posta in fregio alla viabilità pubblica di Via delle Suore posta in area baricentrica rispetto allo sviluppo dell'insediamento oggetto di riqualificazione.
- Le acque reflue di origine meteorica saranno recapitate in invarianza idraulica al Canale Quartarezza, che defluisce sul lato est dell'insediamento in progetto al di là della strada Cialdini

Osservazione:

Tale dorsale nello stato attuale dell'arte colletta anche le acque di corrivazione meteorica che verranno progressivamente staccate ed allacciate al nuovo sistema di collettamento al Canale Quartarezza delle acque di origine meteorica.

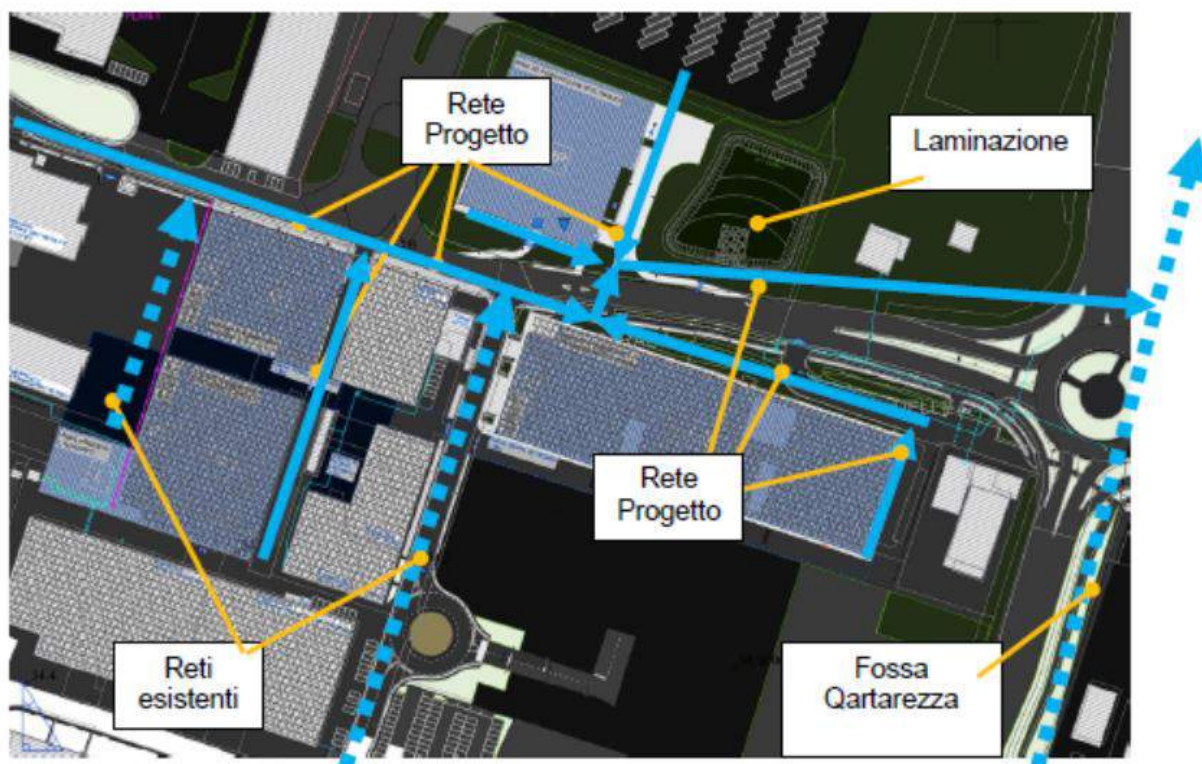


Schema reti fognatura

Relativamente al collettamento e smaltimento delle **acque di origine meteorica**, le linee in

progetto seguono la logica almetrica e di raccolta prevista dalle reti esistenti e attualmente in esercizio all'interno dell'insediamento; il recettore ultimo, tuttavia, risulta essere la Fossa Quartarezza che defluisce a est dell'insediamento in corso di riqualificazione.

Essendo la Fossa Quartarezza un canale appartenente al bacino idrografico del sistema Soratore-Naviglio, sistema notoriamente in crisi per sovraccarico idraulico, tra il drenaggio delle nuove superfici e la restituzione al recettore viene all'uopo interposto una vasca di laminazione che funge anche da sistema di mitigazione delle portate meteoriche generate dalle piogge di forte intensità e breve durata.



Stato di progetto – logica scolo acque meteoriche

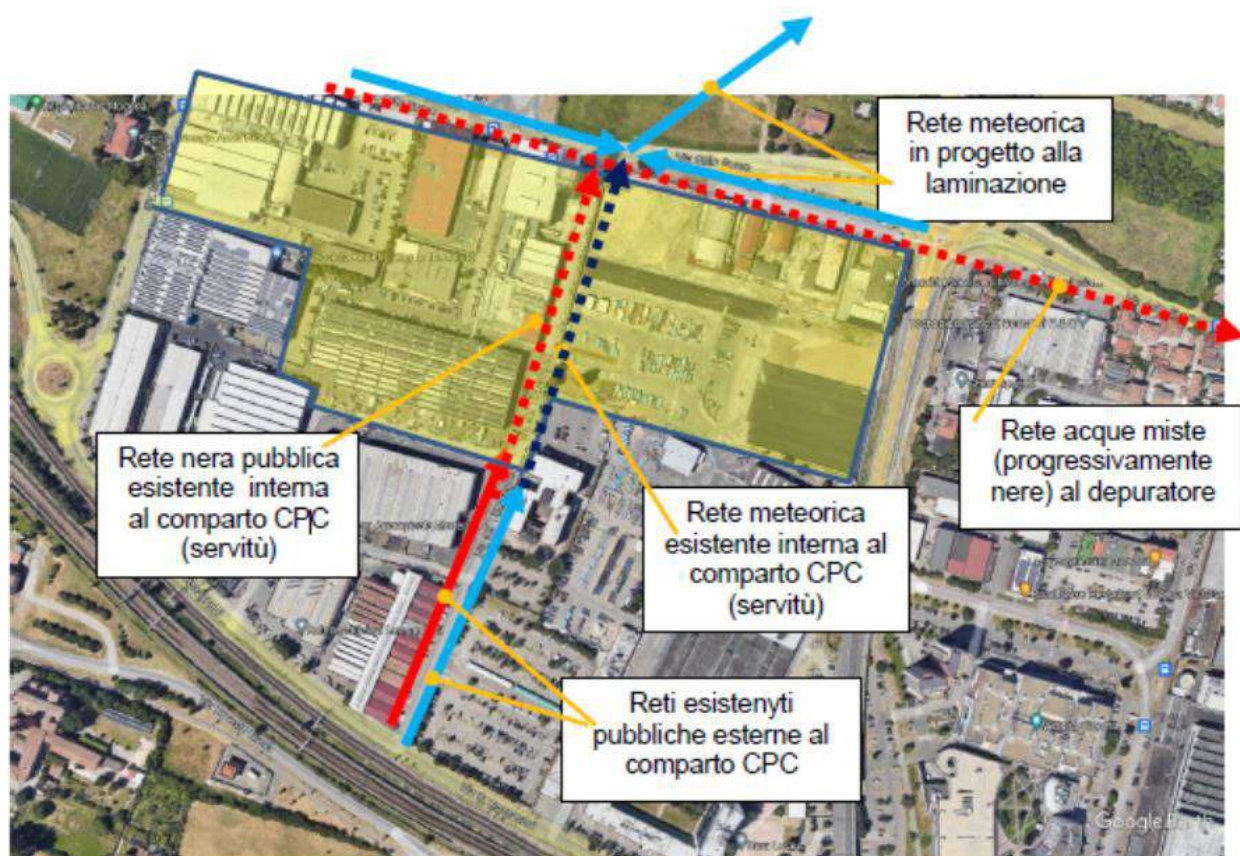
Il nuovo insediamento è previsto in un contesto di notevole urbanizzazione già nello stato attuale e dunque tutte le reti in progetto devono in qualche modo essere sinergiche con l'infrastrutturazione presente sul sito.

Per quanto attiene alle attuali fognature presenti sul sito:

- Come accennato per la dorsale esistente di acque miste di Via delle Suore con andamento ovest-est (tratteggiata in rosso nella figura 7) è prevista la progressiva conversione della medesima in "dorsale di sole acque nere" prevedendo, in seno alle nuove costruzioni in progetto, la realizzazione di nuove reti duali che consentiranno di conferire, per gradi, al collettore esistente le sole acque nere

generate dall'insediamento in corso di riqualificazione; le acque bianche di volta in volta disconnesse dalla citata dorsale di acque miste saranno convogliate in una nuova rete di adeguata capacità idraulica e conferite in invarianza idraulica (mediante laminazione nel realizzando parco a Nord dell'insediamento) al canale Quartarezza

- Per quanto attiene alla dorsale di acque miste (in PVC DN 400) con direzione sud-nord posta a tergo degli edifici "R" ed "O" è prevista la sua progressiva conversione a rete di acque meteoriche mediante la realizzazione di una nuova rete di acque nere parallela alla prima ma dedicata al collettamento delle sole acque luride pretrattate (mediante fosse Imhoff e condensagrassi) alla dorsale di acque nere di cui al punto precedente
- Per le reti duali (meteoriche e nere) presenti in una tratta di via del Tirassegno per la quale risulta necessaria l'annessione alla logica produttiva interna (indicativamente da metà di via del Tirassegno fino all'incrocio con via delle Suore) è necessario procedere mediante la stipula di servitù di passaggio di tali fognature "pubbliche" che necessariamente passeranno all'interno del sedime produttivo di CPC;



Stato di progetto – logica di rifunionalizzazione delle reti fognarie esistenti

Osservazione:

Sono già avvenuti alcuni incontri preliminari con i funzionari di HERA spa nell'ambito dei quali si è provveduto ad condividere quanto appena illustrato in termini di necessità di interazione con le reti pubbliche presenti in un intorno dell'areale oggetto di riqualificazione.

La specifica Relazione idraulica presenta gli elementi per il corretto dimensionamento e funzionamento della proposta progettuale

Invarianza idraulica e laminazione

Il ricettore delle acque meteoriche dell'insediamento riqualificato sarà il Canale Quartarezza. Nella valutazione degli aspetti idraulici occorrerà considerare, dunque, le prescrizioni dell'ente gestore della fognatura esistente che nella sostanza in ottemperanza ai principali strumenti di pianificazione esistenti richiede l'applicazione di quanto previsto dall'articolo 11 del PTCP.

Osservazione:

Di norma per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica, l'effetto dell'impermeabilizzazione dovuta alla urbanizzazione, che comporta una drastica riduzione della capacità di ricezione ed accumulo idrico tipica dei terreni naturali quindi un trasferimento molto più efficace e veloce verso il ricettore finale, deve essere contrastato dall'accumulo temporaneo di un volume d'acqua sufficiente a garantire che il valore massimo di portata in uscita sia compatibile con l'officiosità del ricettore durante gli eventi di piena.

DATI DI PROGETTO UTILIZZATI PER LA VERIFICA

Si riassumono i dati forniti dal Progettista Generale del comparto, sui quali si basano le considerazioni e le verifiche esposte nella presente relazione; gli ambiti di interesse per la riqualificazione proposta per l'areale di interesse CPC sono stati nomenclati con le lettere A) B) C) e con i colori rispettivamente rosso, blu e verde:

Dati complessivi

STATO DI FATTO

Superficie totale interessata dalla riqualificazione circa SF= 4.25 ha

- Superficie coperta circa 0.80 ha
- Superficie asfaltata circa 2.20 ha

Superfici impermeabili circa:

Si=0.80+2.20= 3.00 ha

Superficie verde permeabile circa:

Sp= 1.25 ha

STATO DI PROGETTO

Superficie totale interessata dalla riqualificazione circa SF= 4.25 ha

- Superficie coperta circa 2.2 ha
- Superficie asfaltata circa 1.4 ha

Superfici impermeabili circa:

Si=2.2+1.4= 3.55 ha

Superficie verde permeabile circa:

Sp= 0.70 ha

Nel caso specifico nello stato di progetto ha notevole incremento idrometrico dello stato anteoperam in quanto si passa da un coefficiente di deflusso iniziale di 0.52 ad uno ad opere eseguite di 0.84

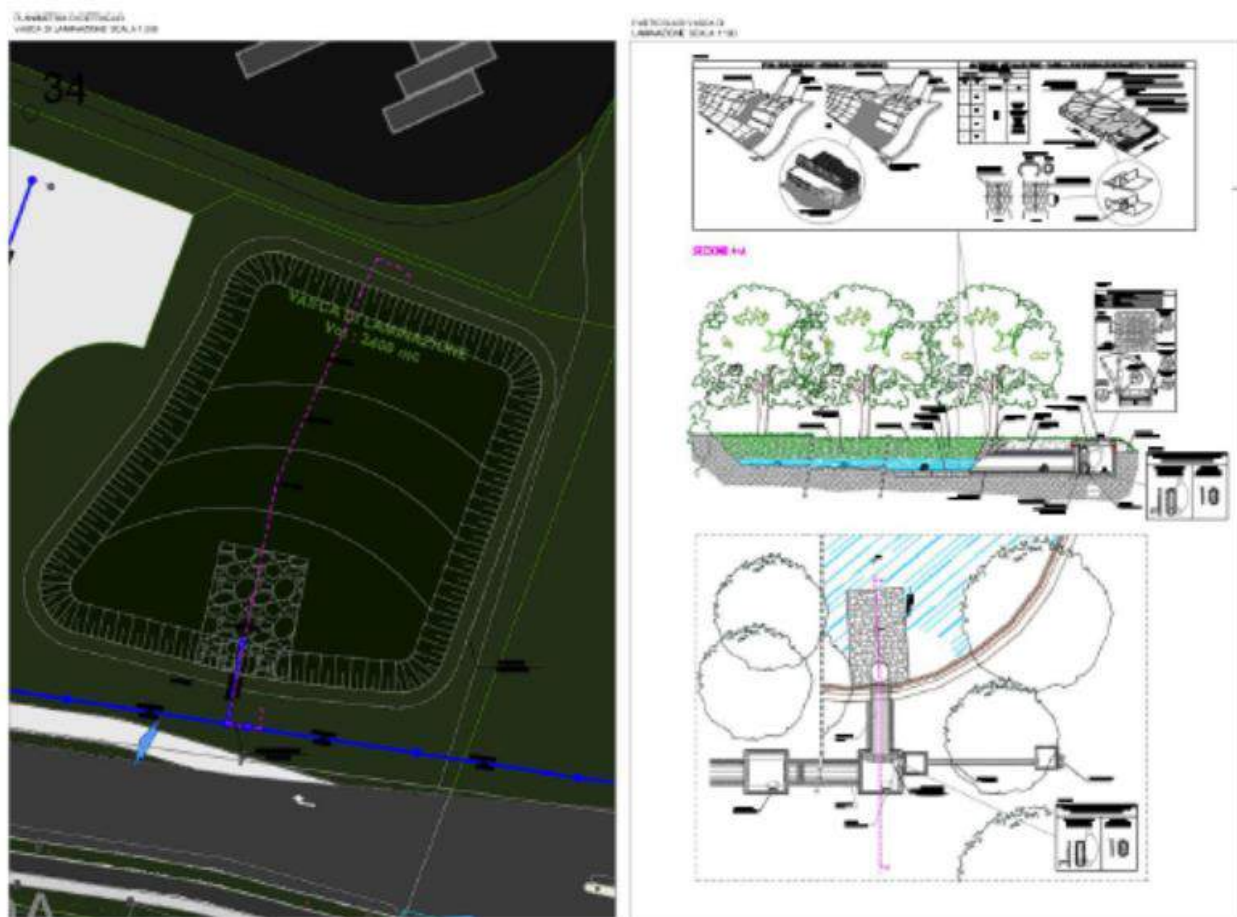
Il tempo critico per il funzionamento di una vasca volano è di norma fortemente dipendente dal tempo di svuotamento della vasca di laminazione e verrà determinato in fase di progettazione esecutiva in funzione di differenti scenari di portate in ingresso. In questa analisi preliminare supponendo un volume della vasca pari a 500 mc ha impermeabilizzato (articolo 11 PTCP).

A meno di ulteriori verifiche da effettuarsi in fase di progettazione esecutiva si assume quindi

- un volume utile di compenso per il sistema fognario pari a 2400 mc
- una portata massima di riempimento della vasca di $Q_e = 890$ l/s
- Un tempo di svuotamento della vasca pari a 6 h (alla portata massima 0.85 mc/s)

All'uopo è stata prevista un'area ad esondazione preferenziale di pressappoco 2500 mq che può invasare temporaneamente la portata eccedente il valore di invarianza idraulica determinando un sopralzo rispetto al livello di fondo vasca "variabile" di circa 140-90 cm.

l'invarianza sarà ottenuta a livello di insediamento complessivo mediante una laminazione in vasca superficiale costituita da un lago permanentemente invasato di estensione di pressappoco 5000 mq il cui livello idrometrico consente in occasione di eventi idrometrici di particolare intensità di "stoccare" ulteriori 90 cm di acque di corrivazione oltre al normale livello di invaso.



Vasca di laminazione

La portata in uscita dall'insediamento può essere regolata all'interno del rango 0-740 l/s in quanto la vasca è in grado di stoccare completamente l'evento di progetto; per ottenere una siffatta prestazione dello scarico dovrà essere prevista l'installazione (sulla condotta di scarico verso il canale Quartarezza) di un dispositivo meccanico regolabile.

Detto dispositivo di regolazione delle portate si prevede sia una valvola tipo Hydroslide con meccanismo a galleggiante che, parzializzando la luce libera di deflusso al variare del battente idrico, garantisce portata in uscita costante.

24. Progetto del verde

Il progetto del verde si articola in diverse aree a seguito sinteticamente illustrato e meglio descritte negli elaborati grafici.

Le aree di cui si compone il progetto d'insieme sono quelle evidenziate con alberature verde scuro.

- Le aree sono quelle sul lato nord della rotatoria di via delle Suore, dove si interverrà attuando un filare alberato sul fianco di via delle Suore.
- Un'altra area è quella sul lato dove via delle Suore fronteggia il fabbricato Multipiano e l'altra l'area dove si trova la recinzione del Fabbricato Q-Zoox.
- L'area di fianco al fabbricato MP – multipiano corrisponde all'area verde che come prevede la coerenza del PUG rappresenta il RIE.

Al capo III.III.1 del Regolamento Edilizio del PUG si individuano le caratteristiche necessarie per tale area.

1. Il PUG promuove la creazione di un diffuso, continuo, qualificato sistema di aree verdi che, insieme agli elementi d'acqua con cui si pongono in sinergia, costituiscono il sistema delle infrastrutture verdi e blu, in grado di rendere una varietà di servizi ecosistemici rispondendo a esigenze di carattere ecologico-ambientale, microclimatico, paesaggistico, fruitivo e ricreativo.
2. La progettazione e la gestione del sistema del verde, pubblico e privato, richiede un approccio integrato e sistemico al fine di valorizzare il potenziale ecologico-ambientale delle diverse componenti del verde e contribuire alla qualità urbana.
3. Negli interventi, pubblici e privati, di nuova realizzazione e di riqualificazione di aree e spazi verdi devono essere rispettate le seguenti prestazioni:
 - a) perseguire la massimizzazione e l'accorpamento delle aree verdi, evitandone il frazionamento e, in ogni caso, la realizzazione di superfici verdi di modeste dimensioni;
 - b) assicurare la continuità con le aree verdi contigue e la realizzazione di corridoi ecologici il più possibile continui e estesi, mantenendo e/o potenziando gli elementi verdi esistenti o creandone di nuovi, coerentemente con il progetto della rete ecologica di cui agli elaborati ST2.1 e ST2.1.1;

- c) definire funzione e struttura considerando l'area non a sé stante ma come la "tessera di un mosaico" della più ampia trama del verde esistente diffusa e capillare su tutto il territorio;
- d) definire struttura e composizione in base alla dimensione, tipologia e funzione;
- e) massimizzare la permeabilità del suolo riducendo il più possibile l'estensione di eventuali superfici impermeabili e convogliando le acque meteoriche provenienti da queste ultime nelle aree a verde profondo limitrofe;
- f) mantenere e valorizzare gli elementi naturali di pregio o comunque significativi (siepi, filari, macchie arboreo-arbustive, ecc.) e gli eventuali elementi storico-testimoniali e i segni caratteristici della strutturazione del territorio (manufatti di vario genere, fossi, canali, fontane, chiuse, ecc.);
- g) promuovere e favorire l'impianto di nuovi alberi e di filari alberati.

Il progetto del verde per questo ampliamento industriale si è occupato di intervenire, quindi non solo l'area interessata, ma in diversi punti anche esterni all'area con interventi di greening urbano volte a migliorare la resilienza e la qualità degli spazi pubblici come richiesto dalle Strategie del nuovo PUG di Modena.

La dotazione di alberi ed arbusti è stata verificata e corrisponde a quanto indicato nell'articolo del Regolamento edilizio del PUG.

- h) Nelle aree a verde ecologico-ambientale per ogni 100 mq di superficie permeabile dovranno essere messi a dimora:
 - a almeno n. 1 albero ad alto fusto;
 - b almeno 10 arbusti.
- i) Gli alberi ad alto fusto dovranno avere una altezza maggiore di 3 metri e circonferenza, misurata a 1 metro da terra, maggiore di 6 centimetri e dovranno essere provvisti di impianto di irrigazione.

A seguito si riporta lo schema di progetto del verde con la quantificazione del verde e delle alberature / arbusti previsti dotazioni



ALBERI Progetto				
Anteprima	ID	Essenza	Quantità	Classificazione grandezza
	Ac	Acer campestre, Acero campestre	27	II
	Pc	Pirus calleryana, Pero da fiore	8	II
	Ph	Populus nigra 'Italica', Pioppo cipressino clone senza piumini	12	I
	Pr	Prunus cerasifera, Marusticano	8	III
	T	Tilia tomentosa, Tiglio argentato	11	I
			66	

AREA VERDE DI PROGETTO MULTIPIANO
Sup: 5472 mq

Da Regolamento Edilizio Art.III.III.1 comma 9:

Risulterà necessario piantumare

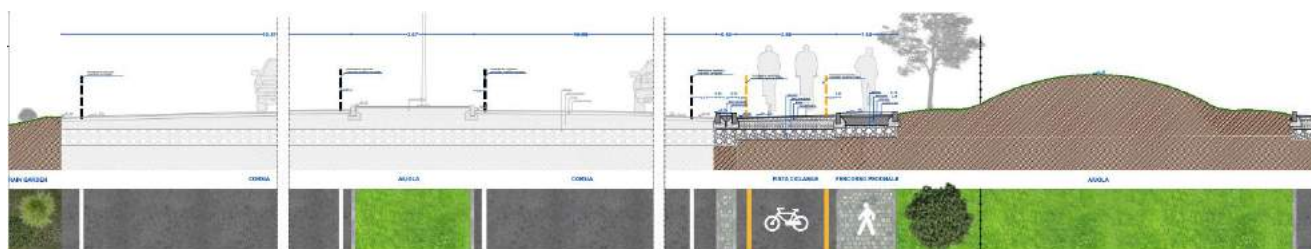
- n.55 alberi ad alto fusto
- n.550 arbusti

oltre a:

- n.11 alberi a **compensazione** degli esemplari abbattuti da ricollocare in aree comunali come previsto dall'**Art.22 del Regolamento del Verde**

Arbusti in nr. 550
Ligustrum vulgare

Planimetria di progetto – Stralcio Area dotazioni



Progetto via delle Suore

La sezione stradale evidenzia le scelte proposte per la realizzazione di un viale alberato che propone un netto miglioramento rispetto alla attuale situazione della viabilità priva di filtri verdi e di alberature.

L'effetto di tale mitigazione risulta pertanto evidente rispetto al paesaggio urbano che aumenta di qualità sia in termini percettivi che di comfort.

Si deve inoltre considerare che anche una quota dell'area ex , pari a 6.170 mq

ALBERATURE AMPLIAMENTO CPC									
Specie di alberi del Parco	Assorbimento medio di CO2 per albero				Numero di alberi per specie	Assorbimento totale di CO2 per specie			
	In 20 anni [t/20a]	Primi 5 anni [kg/a]	Successivi 5 anni [kg/a]	Media per anno [kg/a]		In 20 anni [t/20a]	Primi 5 anni [kg/a]	Successivi 5 anni [kg/a]	Media per anno [kg/a]
Acer campestre - Acero campestre	1,9	75	105	95	13	24,7	975	1365	1235
Tilia tomentosa - Tiglio argentato	2,8	103	155	140	11	30,8	1133	1705	1540
Pyrus calleryana - Pero da fiore	0,45	16	25	22,5	8	3,6	128	200	180
Lagerstroemia indica	2,8	103	155	140	23	64,4	2369	3565	3220
Populus nigra Italica - Pioppo cipressino	2,8	103	155	140	11	30,8	1133	1705	1540
Prunus cerasifera_Marusticano	0,45	16	25	22,5	6	2,7	96	150	135
Totale alberi di nuova piantumazione					66	154,3	5738	8540	7715