



Comune di Modena

# PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA



## COMPARTO EX FONDERIE RIUNITE

Distretto per l'Accelerazione e  
lo Sviluppo della Tecnologia

elaborato I.1

### INQUADRAMENTO GENERALE: tavola dei Vincoli, assetto urbano, accessibilità, relazione storico- filologica, documentazione fotografica

ASSESSORATO URBANISTICA  
DIRIGENTE SETTORE PIANIFICAZIONE E SOSTENIBILITA' URBANA  
Maria Sergio

DIRIGENTE SERVIZIO PROGETTI URBANI COMPLESSI E  
POLITICHE ABITATIVE E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Michele Tropea

GRUPPO DI PROGETTAZIONE  
Filippo Bonazzi (coordinatore), Nilva Bulgarelli, Giovanna Palazzi,  
Andrea Reggianini, Silvia Sitton

ELABORAZIONI GRAFICHE  
Elena Alietti, Filippo Bonazzi,  
Andrea Reggianini, Anna Tavoni

CONTRIBUTI  
Servizio Amministrativo: Marco Bisconti - Ufficio di Piano: Simona Rotteglia - Ufficio gestione strumenti urbanistici vigenti:  
Morena Croci - Ufficio mobilità, traffico e urbanizzazioni: Guido Calvarese - Servizio pianificazione ambientale: Marta  
Guidi - Servizio ambiente: Giorgio Barelli, Emanuela Boschi, Sara Toniolo - Impatto ambientale: Daniela Campolieti -  
Ufficio musei civici: Silvia Pellegrini

CONTRIBUTI ENTI  
Consorzio Attività Produttive  
Fondazione Democenter-SIPE  
Istituto Storico di Modena

CONTRIBUTI ESTERNI  
Sofia Cattinari, Matteo Martines,  
Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile,  
Airis, Geo-group, Praxis ambiente

# INDICE

TAVOLA DEI VINCOLI 

ASSETTO URBANO 

ACCESSIBILITA' 

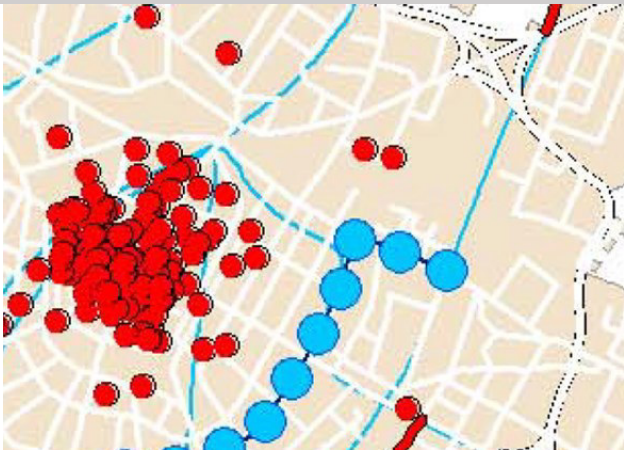



RELAZIONE STORICA-FILOLOGICA 

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 





L’analisi ha approfondito gli aspetti vincolistici specifici correlati al comparto in questione, i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale<sup>1</sup>, del Piano di Gestione Rischio Alluvioni, del Quadro Conoscitivo dello strumento urbanistico comunale, del PUMS, e del Quadro Conoscitivo del Piano Urbanistico Generale (in corso di formazione).

<b>Vincoli specifici del comparto</b>		1_ Ad oggi è aperto un procedimento di bonifica ambientale avviato dal Comune di Modena in data 21/12/2010, e relativo ad una situazione di contaminazione correlata alla pregressa attività di fonderia. 2_ L’edificio esistente ricade all’interno delle distanze di rispetto delle linee ferroviarie RFI e FER poste sul fronte sud: fascia di rispetto di 30m (art. 49 del DPR 753/1980). Secondo l’art. 10.1, comma 4 del RUE “l’edificazione all’interno delle fasce di rispetto alle linee ferroviarie di cui al DPR 753/1980, e al DPR 495/1992, e s.s.mm.ii. (costruzione, ricostruzione, ampliamento), è condizionata all’acquisizione del parere dell’ente competente” (deroga alle distanze ex art. 60 del DPR 753/1980).	
<b>PTCP - Carta A, Criticità e risorse ambientali e territoriali</b>		<b>PTCP - Carta B, Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali</b>	
Nessun particolare aspetto degno di nota.		Viene evidenziata a sud del comparto la presenza del collegamento ferroviario Modena-Sassuolo e le linee del servizio ferroviario Milano-Bologna.	
<b>PTCP - Carte 1, Carte delle Tutele – 1.1 Tutela delle risorse paesaggistiche e storico-culturali</b>		<b>PTCP - Carte 1, Carte delle Tutele – 1.2 Tutela delle risorse naturali forestali e della biodiversità del territorio</b>	
Nessun particolare aspetto degno di nota.		Nessun particolare aspetto degno di nota.	
<b>PTCP - Carta 2.3, Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica</b>		<b>PTCP - Carta 3.1, Carte di vulnerabilità ambientale - Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale</b>	
L’area ricade all’interno del perimetro delle aree soggette a criticità idraulica (in cui è compreso tutto il territorio urbanizzato di Modena), ove il Comune gestisce il rischio attraverso l'applicazione dei principi e metodologie di cui al RUE (incremento idraulico controllato, invarianza idraulica, attenuazione idraulica).		Grado di vulnerabilità “medio”.	

<sup>1</sup> In seguito all'intesa tra ADBPO (Autorità di Bacino del fiume Po), RER e Provincia, ‘il PTCP di MO assume il valore e gli effetti di piano settoriale di tutela e uso del territorio di propria competenza e trova applicazione in luogo del PAI vigente’ (intesa sottoscritta il 14/10/2010 dall’Autorità di Bacino del fiume Po).



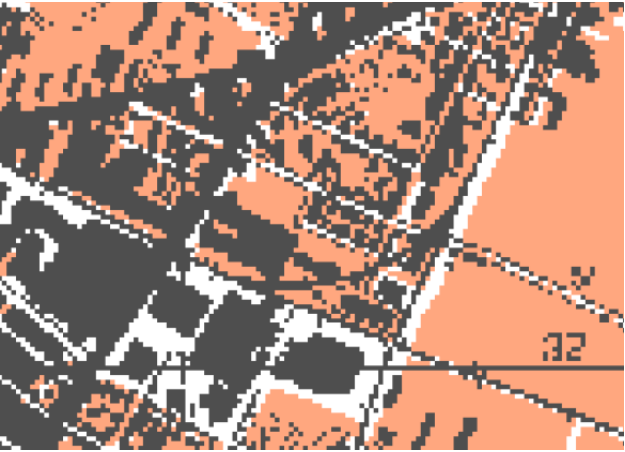
PTCP - Carta 3.2, Carte di vulnerabilità ambientale - Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Nessun particolare aspetto degno di nota.



PTCP - Carta 3.6, Rischio elettromagnetico: limitazioni territoriali alla localizzazione di nuovi siti per l'emittenza radiotelevisiva

Nel comparto è vietata la localizzazione.



PTCP - Carta 4, Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale

Oltre alle linee ferroviarie viene segnalato l'ambito produttivo consolidato posto a sud della ferrovia (Maserati) e il tratto ciclo-pedonale di viale Ciro Menotti (rete principale dei percorsi ciclabili esistenti)



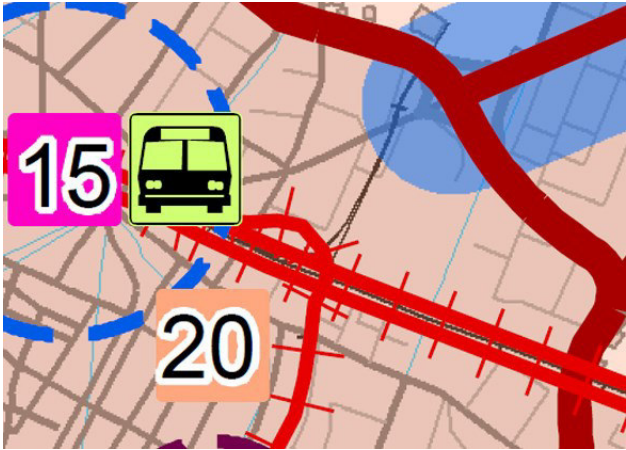
PTCP - Carta 5.1, Carte della mobilità – Rete della viabilità di rango provinciale e sue relazioni con le altre infrastrutture della mobilità viaria e ferroviaria

Si evidenzia la presenza del polo logistico intermodale in dismissione presso la stazione ferroviaria e l'ambito di raccordabilità ferroviaria (3 km) posto nell'intorno della stazione centrale dei treni.



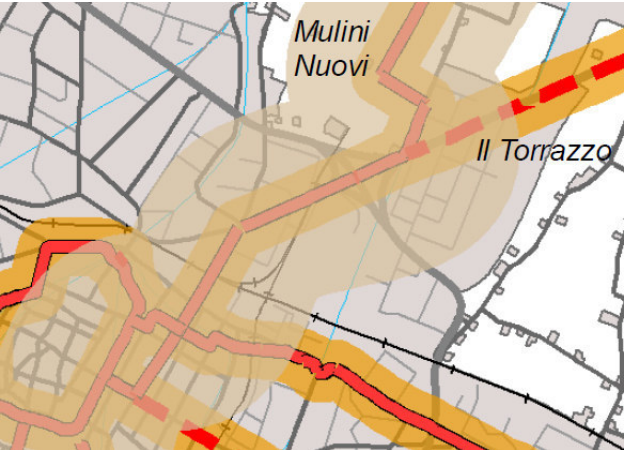
PTCP - Carta 5.2, Carte della mobilità – Rete del trasporto pubblico

Si evidenzia la presenza della stazione ferroviaria centrale (n.15), dell'ivi presente 'stazione' delle autocorriere e di quella di futura realizzazione. L'intorno della stazione è evidenziato come bacino di influenza diretta delle fermate/stazioni di primo livello (l'area di intervento delle ex Fonderie è esterna a tale perimetro). Si evidenzia la presenza di una stazione/fermata ferroviaria in fase di studio al comparto ex Benfra (n. 20).



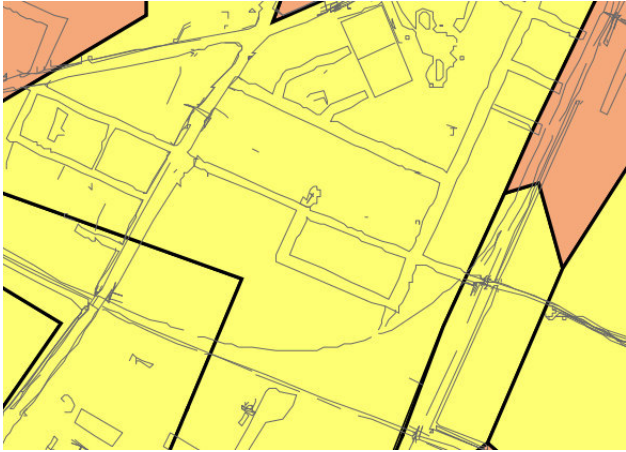
PTCP - Carta 5.3, Carte della mobilità – Rete delle piste, dei percorsi ciclabili e dei percorsi natura di rango provinciale

La rete più prossima al comparto è quella di primo livello in sede propria di viale Ciro Menotti.



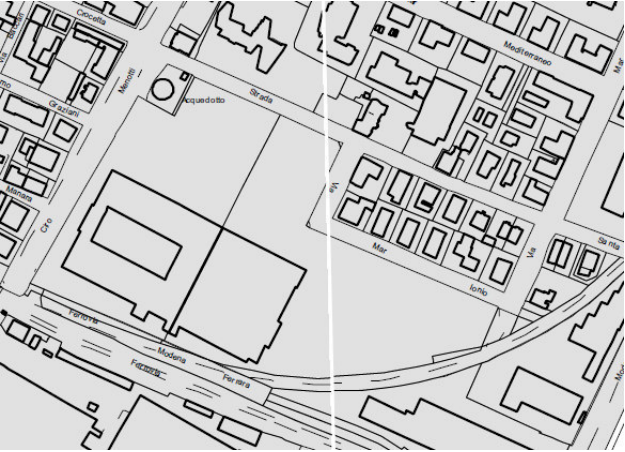
PSC - QC, Tavola (1a2.3) - Sistema di drenaggio urbano del Territorio Comunale - Carta del carico idraulico sui bacini

Classe 3, deflusso accettabile (colore giallo); in funzione della superficie territoriale, in quanto aree assoggettate a piano urbanistico attuativo in attuazione del PRU, si applica il principio dell'attenuazione idraulica, con riduzione di portata specifica in uscita almeno pari al 50% rispetto al valore specifico di deflusso proprio dell'area oggetto di intervento in condizioni ante-operam (coefficiente udometrico da determinarsi nel caso specifico sulla base delle effettive caratteristiche di stato di fatto dell'esistente).



PSC - QC, Tavola (1.m4A) - Individuazione delle tutele ai corsi d'acqua

Il comparto ricade tra le aree non soggette ad autorizzazione paesaggistica.





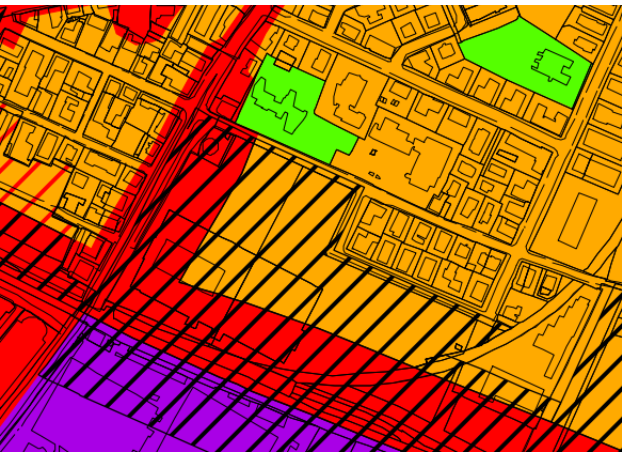
**PSC - QC, Tavola (4.cc4A) - Individuazione grafica elettrodotti e gasdotti**

E’ segnalata la presenza di elettrodotti interrati esistenti su viale Ciro Menotti, strada Santa Caterina e via mar Tirreno. E’ segnalata la presenza di una cabina elettrica esistente (in rosso) a lato della torre piezometrica su Santa Caterina e una cabina elettrica di progetto (in blu) su via mar Tirreno (già realizzata).



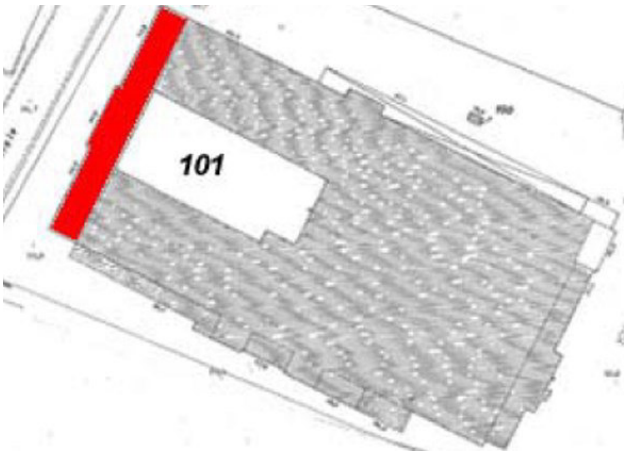
**PSC - QC, Classificazione acustica del territorio**

Classe acustica 4 (aree di intensa attività umana) in adiacenza alla ferrovia e a via Ciro Menotti, classe acustica 3 nelle restanti porzioni; lo stato di progetto di cui alla planimetria prevede il mantenimento di queste classi.



**PSC - QC, Edifici vincolati  
Scheda di vincolo vigente**

E’ presente un vincolo tipologico che comporta la Riqualficazione tipologica. I vincolo è riferito alla facciata Ovest del fabbricato prospiciente a via Ciro Menotti. Secondo la Normativa Coordinata di PSC-POC-RUE vigente per gli immobili interessati da tale categoria di intervento si applica il “restauro conservativo” (art. 22.4). L’immobile nel suo complesso non presenta i requisiti di interesse storico e artistico ai sensi degli artt. 10-12 del D.Lgs. 42/2004 (Verifica dell’interesse culturale, comunicazione Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Prot. n. 8264 del 04/07/2005).



**PSC - QC, Classificazione stradale**

Viale Ciro Menotti e strada Santa Caterina sono classificate come strade di interquartiere (rosa), mentre via Mar Ionio e via Mar Tirreno come strade locali urbane (bianco).



**PUMS - Percorsi ciclopdonali esistenti e di progetto**

In giallo: maglia delle dorsali ciclopdonali; in rosso: percorsi esistenti o in fase di realizzazione; in blu: percorsi in progetto.



**PUMS - Zone trenta esistenti e in progetto**

In azzurro: strada a 30km/h esistente; in rosa: prevista a breve termine; in verde: prevista a medio-lungo termine.



**PUMS - Servizi per la ciclabilità**

In azzurro: strada a 30km/h esistente; in rosso: ciclopdonali esistenti o in fase di realizzazione; punto giallo: punto prelievo CentroInBici; punto verde: deposito bici protetto; punto blu: deposito con accesso informatizzato.



**PUMS - Previsioni infrastrutturali**

In verde: previsione a 2 anni; in giallo: previsione a 5 anni; in magenta: previsione a 10 anni. In blu: interventi appena attuati.

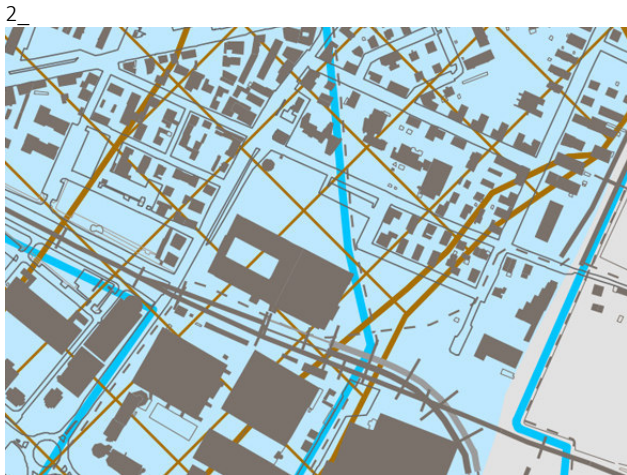




PUG  
QC - SISTEMA AMBIENTALE  
RISORSE NATURALI

1\_INFRASTRUTTURA VERDE: le aree esterne del comparto sono identificate come “dotazione a verde in ambito urbano”. Il fronte su Santa Caterina e tutta via Mar Ionio vede la presenza di aree alberate significative pubbliche/private. INFRASTRUTTURA BLU: il comparto è tagliato da un ramo minore del reticolo idrografico (collettore di Levante).

2\_RISCHIO IDRAULICO: Scenario alluvioni rare (TR 200-500 anni) classe BP Reticolo principale. 2\_RISCHIO SISMICO: sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti.



PUG  
QC - SISTEMA AMBIENTALE  
SUOLO E SOTTOSUOLO

1\_LITOLOGIA DI SUPERFICIE: terreni prevalentemente limosi.

2\_PROFONDITA' DEL TETTO DEL PRIMO STRATO CHIAIOSO: tra 20 e 25 metri dal p.d.c.

3\_GEOMORFOLOGIA: dosso fluviale dell'età tardo-antica all'alto medioevo.

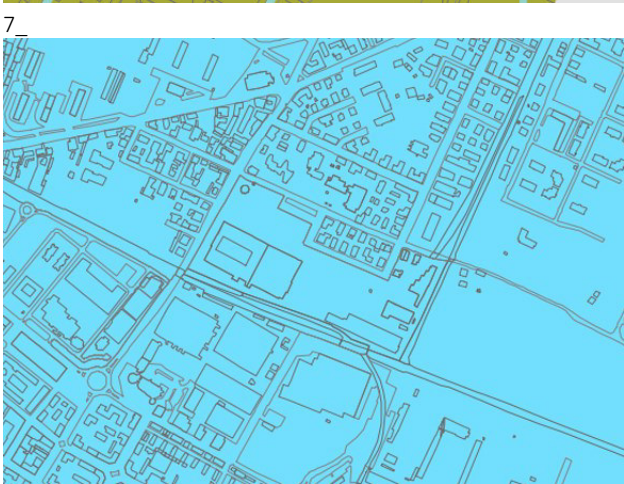
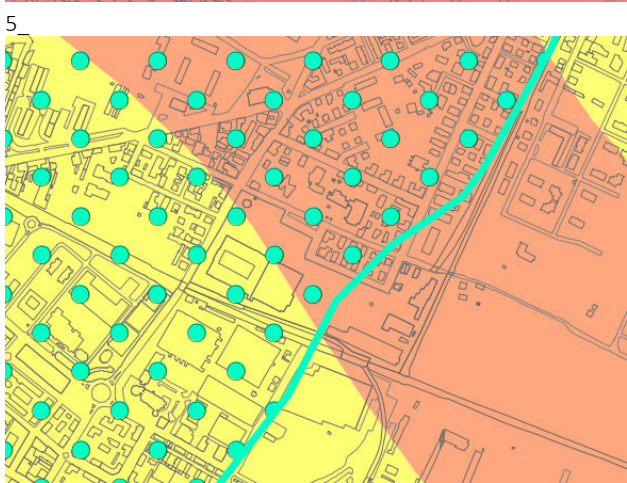
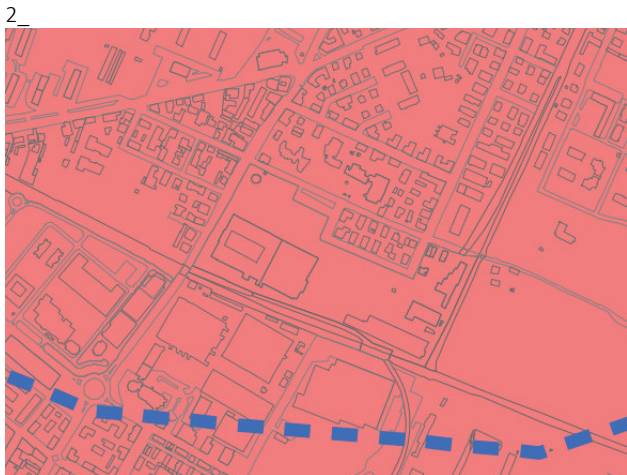
4\_ALLAGABILITA': area a morfologia convessa a facile smaltimento delle acque.

5\_GEOTECNICA: Terreni superficiali: Zona con  $6 < R_p < 10 \text{ kg/cm}^2$  (portanza scadente) sul fronte est; Zona con  $10 < R_p < 14 \text{ kg/cm}^2$  (portanza discreta) sul fronte ovest; Terreni sub-superficiali: Terreno con  $R_p < 7 \text{ kg/cm}^2$ , spessore cumulo pari ad almeno 2m nei primi 10m da piano campagna.

6\_IDROGEOLOGIA: Corpi idrici sotterranei: acquiferi estesi ed altamente produttivi; Spessore cumulo acquiferi: da 80 a 120 lato est, da 120 a 160 lato ovest.

7\_SUBSIDENZA: vlassi di velocità di movimento verticale del suolo -2,5/0 mm/anno.

8\_ATTIVITA' ESTRATTIVE: nessun aspetto degno di nota.





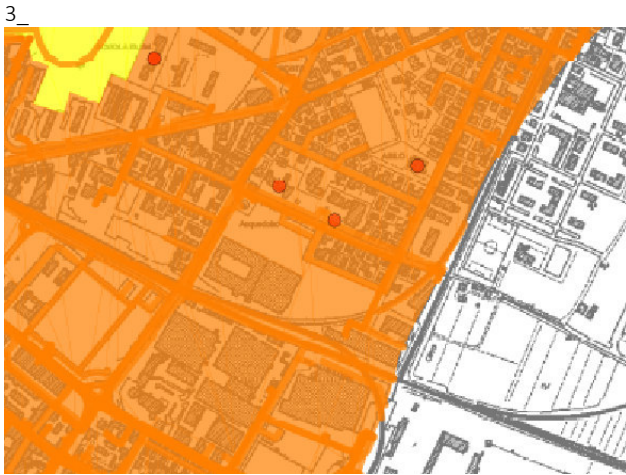
**PUG**  
**QC - SISTEMA AMBIENTALE**  
**CAPACITA' DEL SISTEMA**  
**IDRAULICO PRINCIPALE**  
**(Dati PGRA-Modena)**

1\_MAPPA DELLA PERICOLOSITA': Reticolo naturale principale: P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi). Alluvioni rare (TR 200-500 anni), classe BP, reticolo principale RP (DGR par 3.2, P1: fascia C PAI-PTCP).

2\_MAPPA DELLA PERICOLOSITA': Reticolo secondario di pianura: nessun particolare aspetto degno di nota.

3\_MAPPA DEL RISCHIO POTENZIALE: Reticolo naturale principale e secondario: R2, rischio medio.

4\_MAPPA DEL RISCHIO POTENZIALE: Reticolo secondario di pianura: nessun particolare aspetto degno di nota.



**PUG**  
**QC - SISTEMA AMBIENTALE**  
**MICROZONAZIONE SISMICA**

1\_CARTA GEOLOGICO-TECNICA: Terreni di copertura: lato est argille organiche di media-alta plasticità, limi organici di pianura inondabile; lato ovest sabbie limose, miscela di sabbia e limo di piana inondabile.

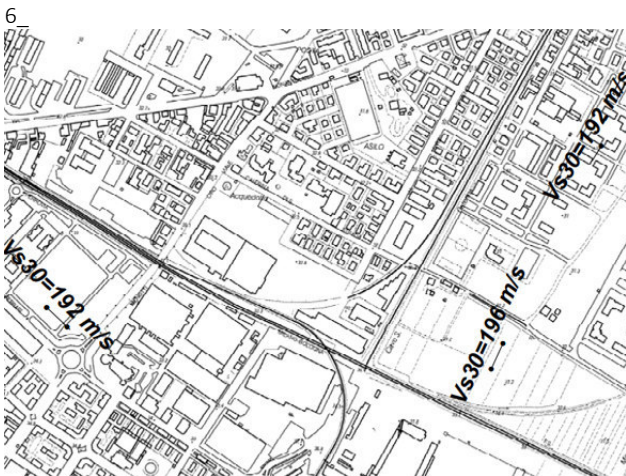
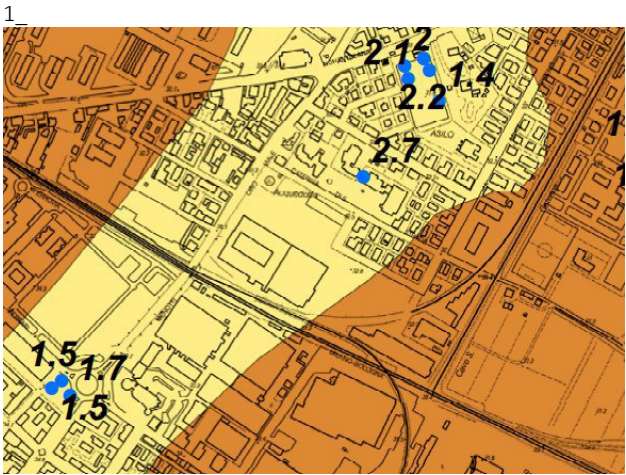
2\_MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA: 3070: zona di attenzione per instabilità: sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti. 3080: zona di attenzione per instabilità: cedimenti differenziali. 2012 (arancione): aree con substrato rigido rilevato a profondità inferiori a 100m con alternanze prevalenti di argille e limi. Approfondimenti di II° livello.

3\_LIVELLO 2 (FPGA): bordò: sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti; rosa: cedimenti differenziali; arancione: Fa P.G.A. = 1.7-1.8

4\_LIVELLO 2 (FH0.1-0.5): bordò: sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti; rosa: cedimenti differenziali; rosso: FH0.1-0.5= 2.1-2.2.

5\_LIVELLO 2 (FH0.1-0.5): bordò: sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti; rosa: cedimenti differenziali; viola: FH0.1-0.5>=2.5.

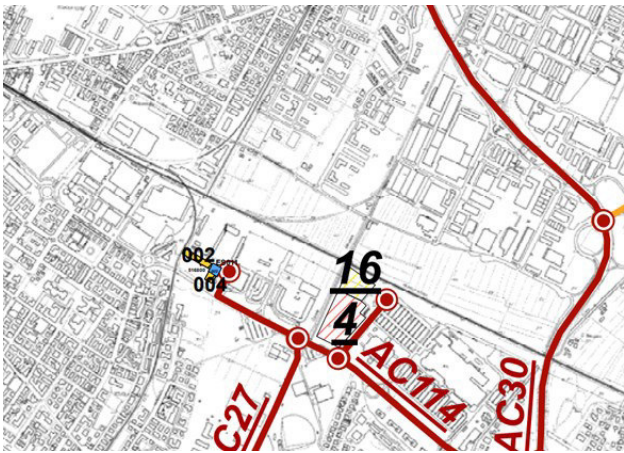
6\_FREQUENZE NATURALI DEI TERRENI: classi di frequenza fondamentale: 1,0 Hz<fo<1,5Hz. 6\_VELOCITA' DELLE ONDE DI TAGLIO S (Vs).





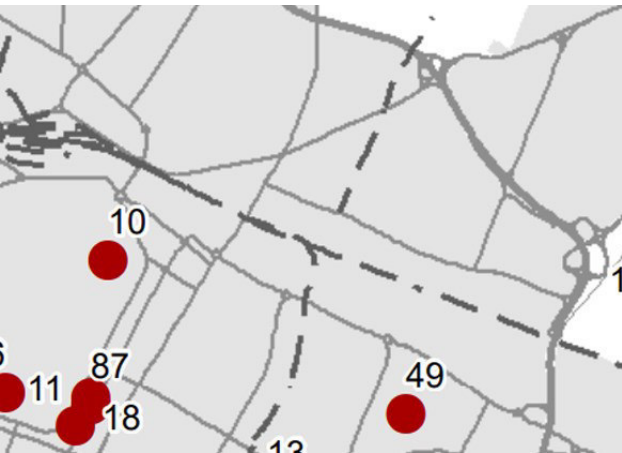
PUG  
QC – SISTEMA AMBIENTALE  
ANALISI PER LA CONDIZIONE  
LIMITE PER L’EMERGENZA

SISTEMA DI GESTIONE DELL’EMERGENZA: nessun particolare aspetto degno di nota.



PUG  
QC - SISTEMA AMBIENTALE  
RICOGNIZIONE ESEMPLARI  
ARBOREI MERITEVOLI DI INTERESSE

Nessun particolare aspetto degno di nota.



PUG  
QC - SISTEMA INSEDIATIVO  
TERRITORI URBANIZZATI

1\_MODENA E LA CINTURA: viola: aree prevalentemente produttive o commerciali, rosa: aree prevalentemente residenziali.

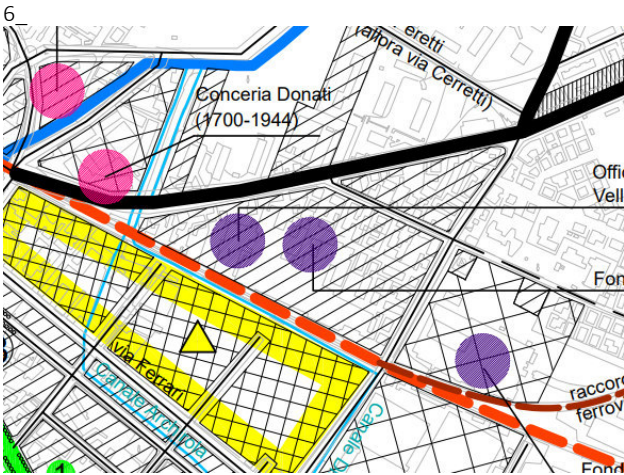
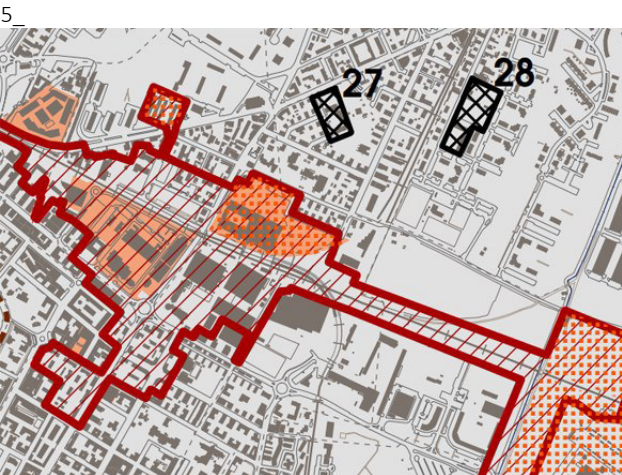
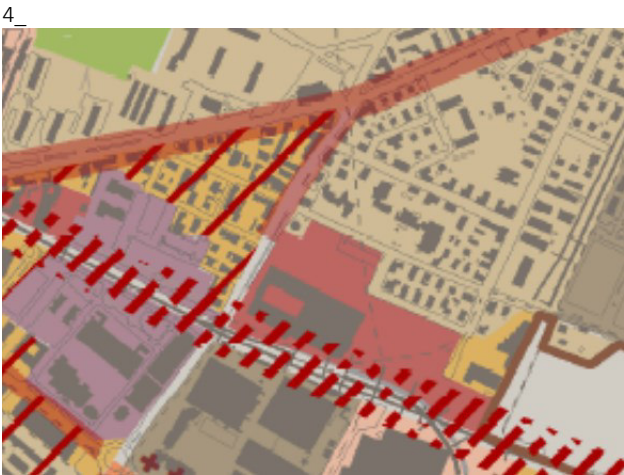
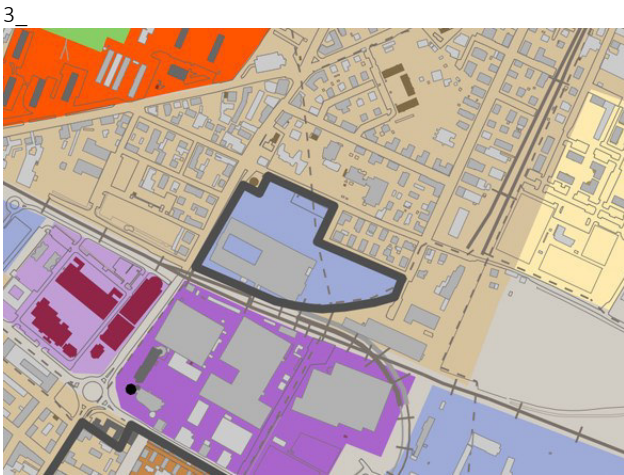
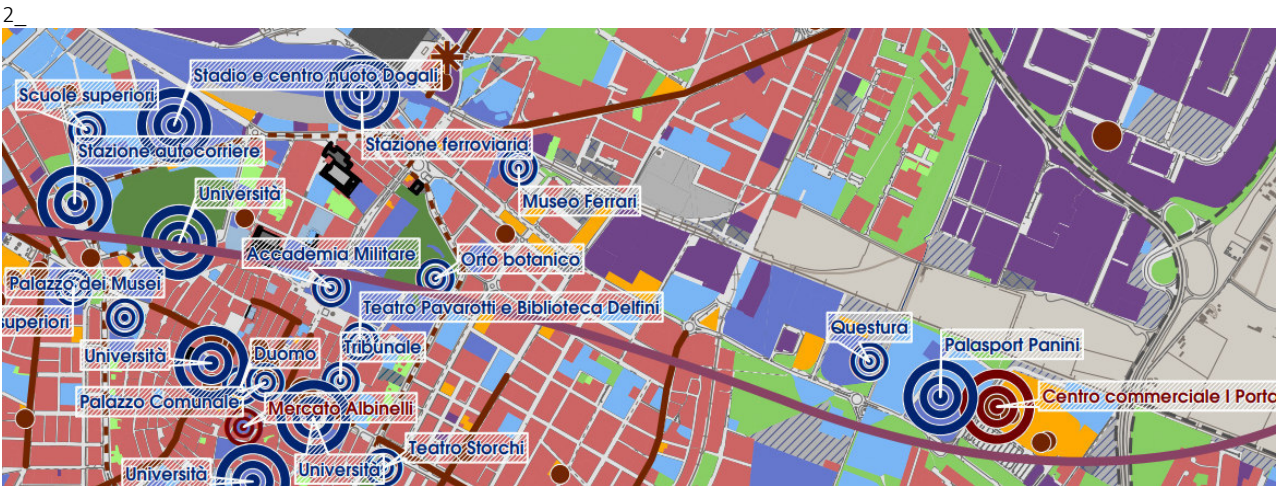
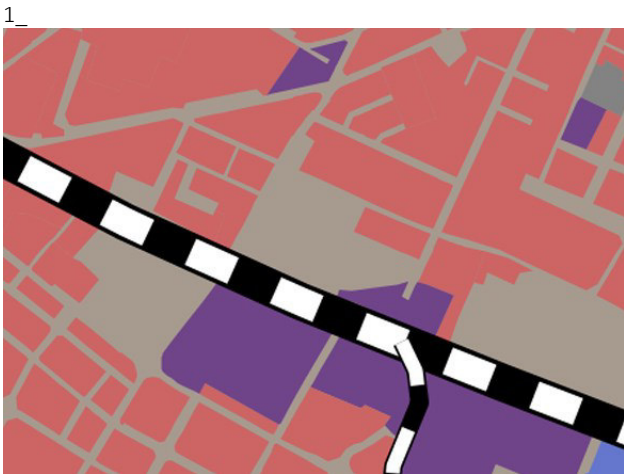
2\_ASSETTO FUNZIONALE, POLARITA' E RETE COMMERCIALE: nelle immediate vicinanze: a est-ovest lungo la ferrovia: aree produttive e private non attuate; a nord servizi/attrezzature di quartiere.

3\_MORFOLOGIA URBANA E REGOLA D’IMPIANTO: il comparto è inserito in un contesto di edilizia diffusa, il comparto deve essere caratterizzato da un impianto unitario con edilizia specialistica.

4\_TESSUTI URBANI E CRITICITA': il comparto è indicato come area sottoutilizzata; il fronte della ferrovia è evidenziato quale fronte urbano potenziale

5\_TRASFORMAZIONI URBANE DELL’ULTIMO VENTENNIO: Perimetro bordò: PRU; il comparto è evidenziato come Piano di Recupero con progettualità complessa. Perimetri neri: sostituzioni puntuali edilizie e funzionali.

6\_TESSUTI PER EPOCA DI FORMAZIONE, CITTA' MODERNA 1938-1943: in viola: industria pesante (comparti meccanici): metallurgia/meccanica/motoristica.





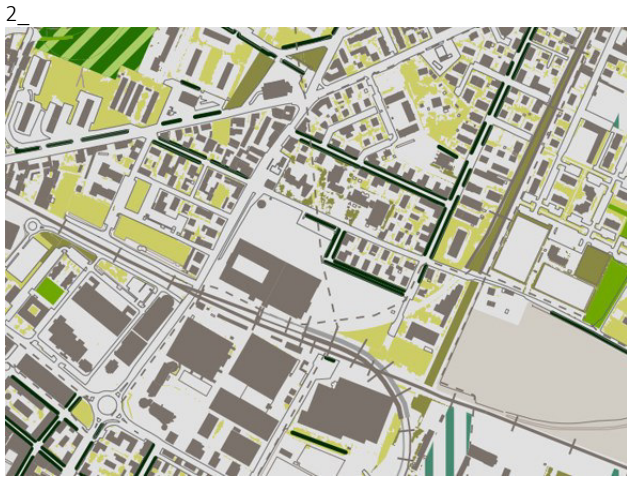
**PUG**  
**QC - SISTEMA INSEDIATIVO**  
**DOTAZIONI TERRITORIALI**

1\_CITTA' PUBBLICA E OFFERTA DELLE DOTAZIONI: a nord di via Santa Caterina sono evidenziate attrezzature e spazi collettivi di uso pubblico, ad est, in verde, sono mappate attrezzature e spazi collettivi pubblici e verde pubblico (retino a maglia).

2\_QUALITA' ECOLOGICO AMBIENTALE DEL PAESAGGIO URBANO: verde chiaro: giardini e aree permeabili private; verde: aree a verde; elementi lineari verde scuro: filari alberati.

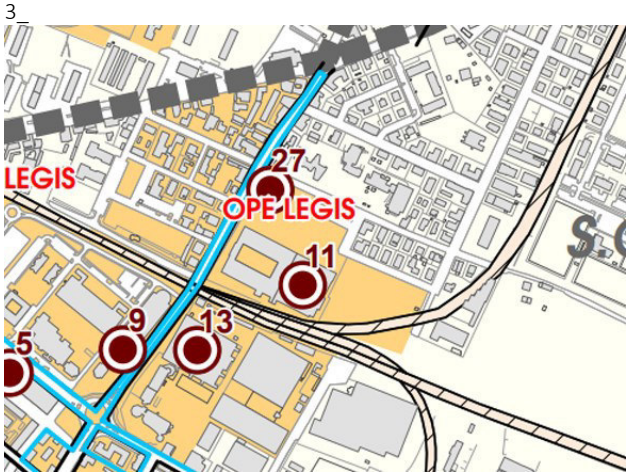
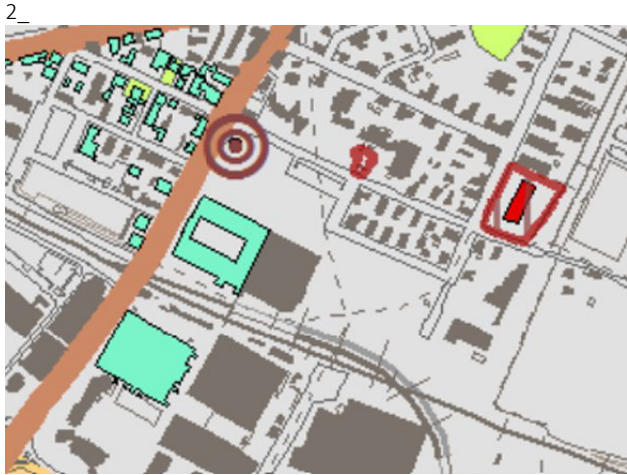
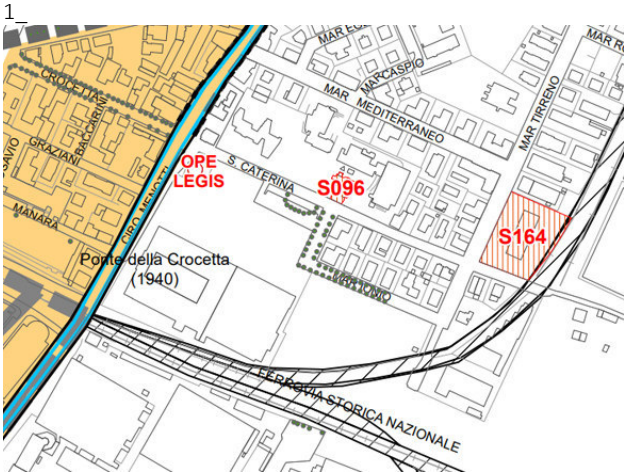
3\_RETI TECNOLOGICHE: tratteggio verde: reticolo fognario; tratteggio rosso: linee elettriche interrante. Pallini rossi: cabine elettriche secondarie; sulla torre piezometrica sono indicate antenne per la telefonia; linea e quadrati blu: rete e nodi della banda larga.

4\_IMPATTO DELLE ATTIVITA' UMANE E RISCHIO ANTROPICO: nessun particolare aspetto degno di nota, per quanto l'area sia già stata segnalata per la presenza di potenziali contaminazioni ambientali.



**PUG**  
**QC - SISTEMA INSEDIATIVO**  
**CENTRO STORICO/PERIFERIA STORICA**  
**RISORSE STORICHE E IDENTITARIE DIFFUSE**

1\_PERIFERIA STORICA: Sono evidenziati con lettera S gli immobili tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004. S096: Chiesa parrocchiale del SS. Crocifisso in Villa Santa Caterina, via Santa Caterina. S164: ex deposito fieno dell'Accademia Militare, via Santa Caterina. Ope legis n°61, Serbatoio per l'acqua quartiere Crocetta: ai sensi del D.Lgs. 42/2004, in quanto proprietà di un ente e aventi più di 70 anni, è tutelato fino alla verifica dell'interesse culturale.



2\_PATRIMONIO STODICO ALL'ESTERNO DEL CENTRO STORICO: la porzione ovest dell'edificio delle ex Fonderie è indicata di valore storico culturale testimoniale. NB: la tavola è un documento preparatorio per le nuove schede identificative, al momento fa testo la scheda di vincolo vigente.

3\_LUOGHI E ARCHITETTURE DI VALORE IDENTITARIO. PREESISTENZE CONTEMPORANEE: 11 e 27: luoghi e architetture identitarie negli ambiti storici a "vocazione manifatturiera e industriale" (al XXI secolo). 11: ex Fonderie Riunite, 1938 (già Società Anonima Fonderie Riunite Ghisa Malleabile, nel 1929)/A163, viale Ciro Menotti, progetto di Lorenzo Giacomazzi. Programma di riqualificazione urbana Fascia ferroviaria: anno 1998 (dal Piano Astengo del 1987). Viene indetto un Concorso internazionale di idee per il futuro DAST (Design, Arte, Scienza e Tecnologia) nel 2008. Il concorso è vinto dal Gruppo romano Modostudio: il progetto non è stato attuato successivamente. Fig. 112, map. 101. 27: Serbatoio per l'acqua, quartiere Crocetta (1935-37)/A121, viale Ciro Menotti 366 (quartiere Crocetta). Progetto realizzato dall'ufficio tecnico dell'amministrazione podestarile di Modena. Fig. 111, map. 79.



PUG  
QC - SISTEMA INSEDIATIVO  
SISTEMA STORICO  
ARCHEOLOGICO TERRITORIALE

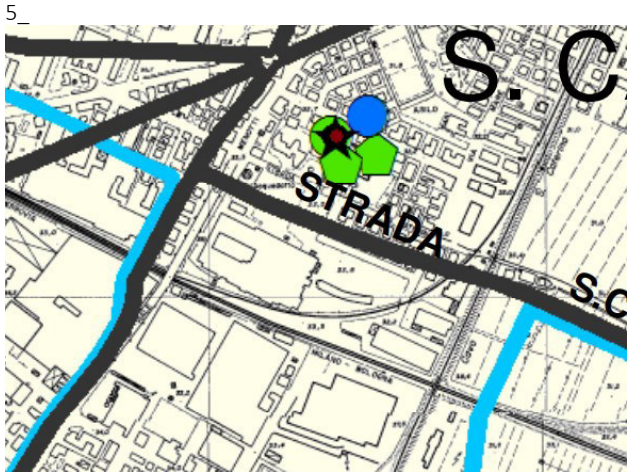
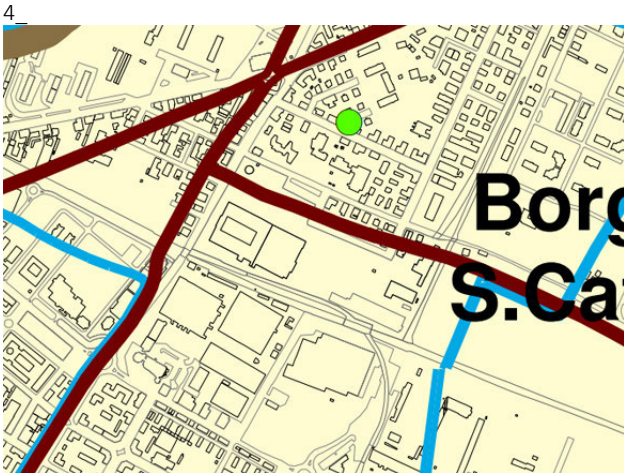
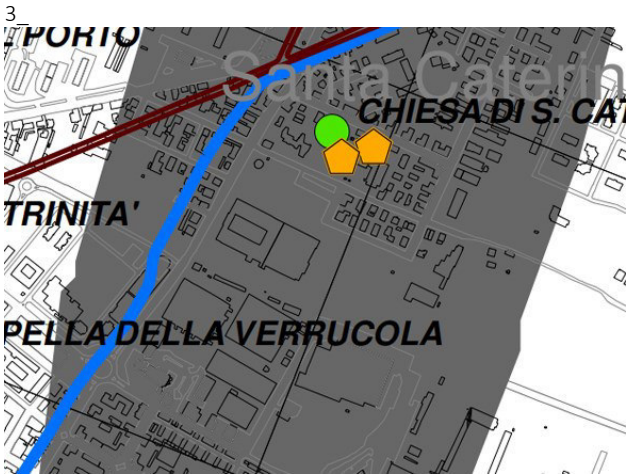
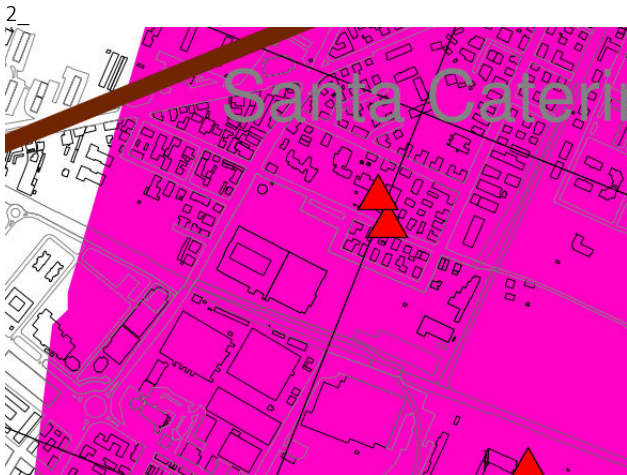
1\_DALLA RPEISTORIA ALL'ETA' DEL FERRO: Nessun particolare aspetto degno di nota.

2\_ETA' ROMANA: in viola: dosso fluviale età post romana.

3\_ETA' MEDIOEVALE: in grigio: dosso fluviale età medioevale.

4\_ETA' MODERNA: in giallo borghi suburbani; linee marroni: strade.

5\_PERSISTENZE STORICO IDENTITARIE ED ARCHEOLOGICHE: cerchio verde: chiese fondate in età medioevale; pentagono verde: monasteri fondati in età medioevale; cerchio blu: chiese fondate in età moderna; stella nera: chiese del XIX secolo; puntino rosso: siti archeologici di età Moderna (fine XV-XVIII sec).



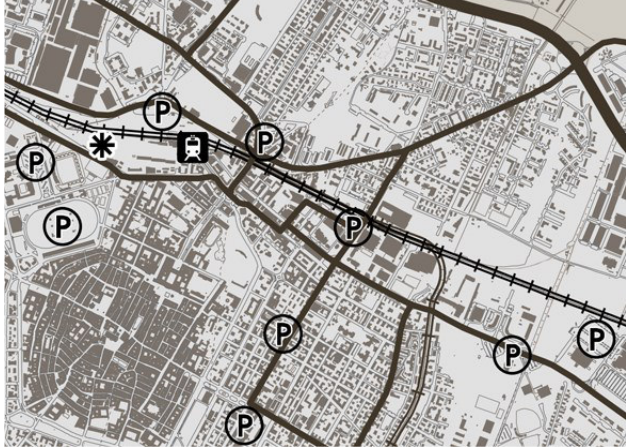
PUG  
QC - SISTEMA DELLA MOBILITA'

Linea ferroviaria Modena-Sassuolo, fermate principali e secondarie.



PUG  
QC - SISTEMA DELLA MOBILITA'

Assetto delle infrastrutture stradali e ferroviarie: asterisco: ex scalo merci; lettera P: parcheggi scambiatori.

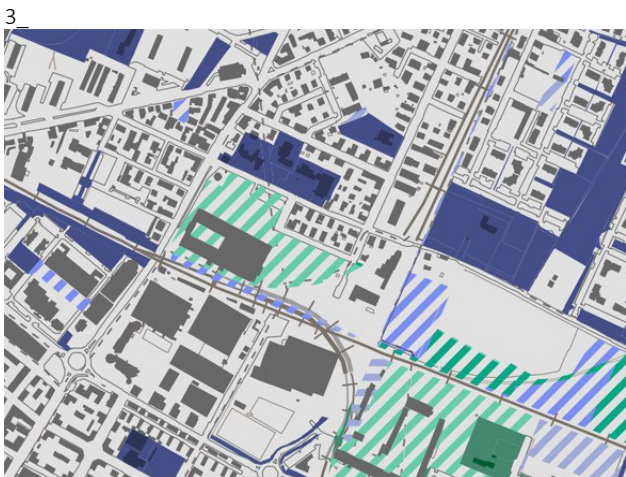
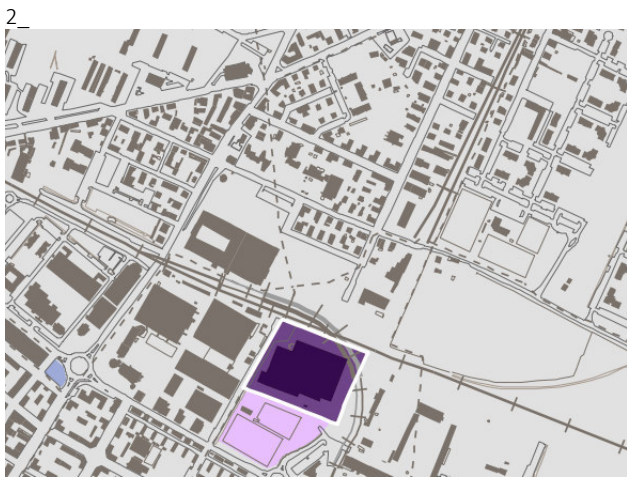
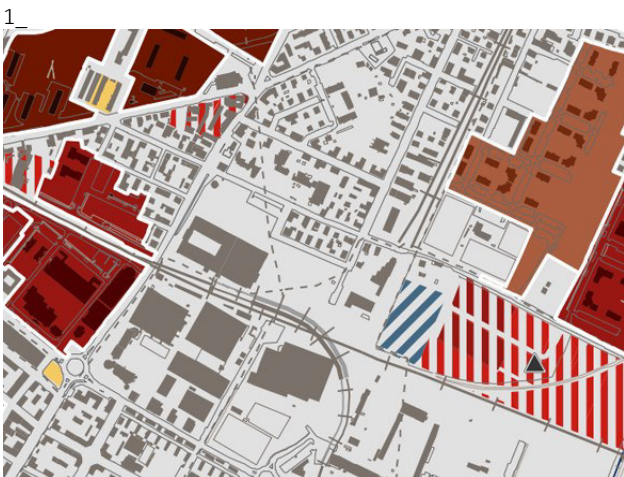


PUG  
QC - STATO DELLA PIANIFICAZIONE

1\_STATO DI DIRITTO E RESIDUO RESIDENZIALE DEL PSC-POC-RUE Comparto ex Benfra e Acciaierie risultano in corso di attuazione. Ad est sono presenti: aree G residue di terzi potenziali residenziali (tratteggio blu); aree destinate a residenza da attuarsi tramite PUA pubbliche e private (tratteggi rossi); accordi recepiti in variante non attuati destinati a residenza (triangolo).

2\_STATO DI DIRITTO E RESIDUO PRODUTTIVO DEL PSC-POC-RUE In viola PUA produttivi completati; in rosa aree produttive a norma diffusa non attuate.

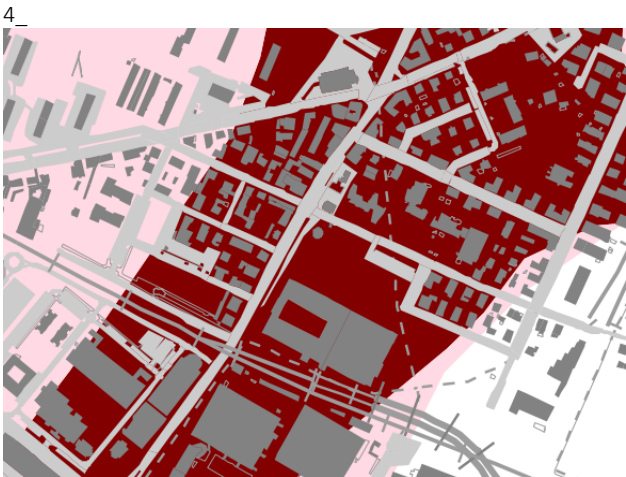
3\_STATO DI ATTUAZIONE DI SERVIZI E ATTREZZATURE DEL PSC-POC-RUE: Attrezzature generali: attuate (verde); aree non attuate (tratteggio verde: di terzi; verde chiaro: comunali). Servizi di interesse collettivo: attuate (blu); aree non attuate (tratteggio blu scuro: di terzi; blu chiaro: comunali).





**PUG**  
**QC - VINCOLI RISPETTI E TUTELE**  
**SISTEMA AMBIENTALE**

- 1\_ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE: corsi d'acqua minori.  
2\_RISCHIO IDRAULICO: PGRA reticolo principale - P1 - Alluvioni rare (TR 200-500 anni).  
3\_SISTEMA NATURALE E PAESAGGIO: sistema forestale e boschivo (quadrati verdi); connettivo ecologico (verde chiaro).  
4\_RISCHIO SISMICO: sovrapposizioni di zone suscettibili di instabilità differenti (bordò); cedimenti differenziali (rosa).



**PUG**  
**QC - VINCOLI RISPETTI E TUTELE**  
**SISTEMA INFRASTRUTTURALE RETI IMPIANTI**

- 1\_VIE DI COMUNICAZIONE: in viole assi stradali categoria E (interquartiere/quartiere) e F (urbana).  
2\_INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE, IMPIANTI E CIMITERI: cabine elettriche secondarie (pallino marrone); gasdotti e rispetto linee (linea verde e tratteggio verde); linee elettriche, distanze di prima approssimazione (linee marroni e tratteggio marrone) e cambi di direzione (pallino giallo); cabine elettriche primarie (quadrato marrone); tratti cui sui sono state fornite maggiori informazioni da ente gestore (cerchio rosso).



**PUG**  
**QC - VINCOLI RISPETTI E TUTELE**  
**SISTEMA STORICO E ARCHEOLOGICO**

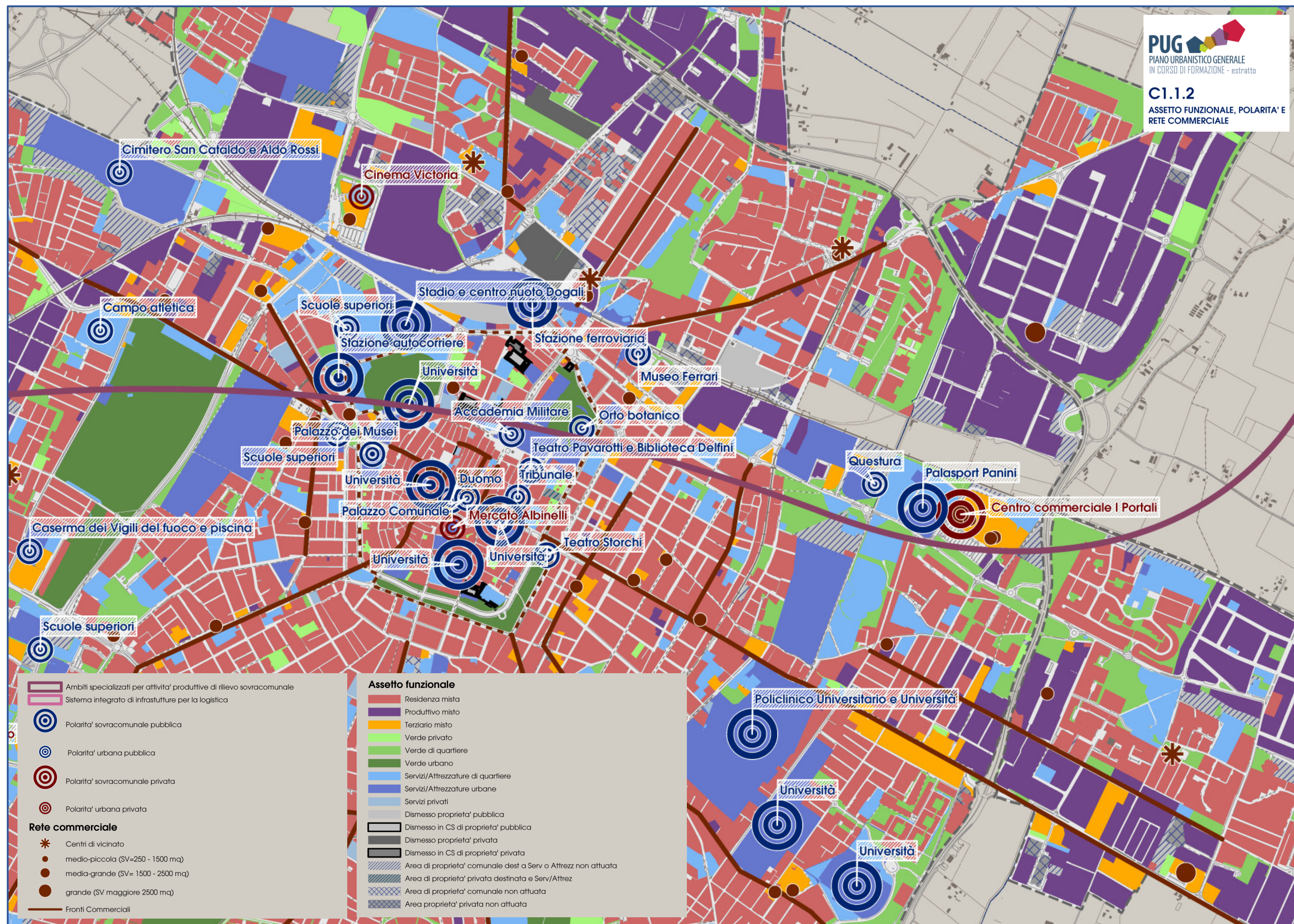
Immobili tutelati con Decreto, tutela diretta (retino rosso); immobili tutelati Ope Legis (retino viola); viabilità storica (linea tratteggiata viola e tratteggio magenta); vincolo di riqualificazione e ricomposizione tipologica (triangolo giallo); canali storici (linea tratteggiata blu).



---

Ex Fonderie.  **ASSETTO URBANO**

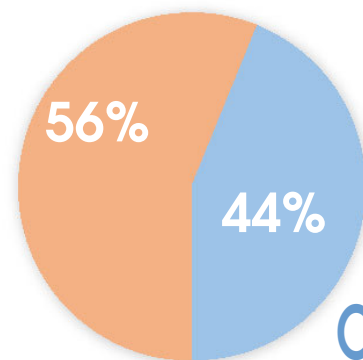






SUPERFICIE: 189,98 HA

TESSUTO  
PRIVATO

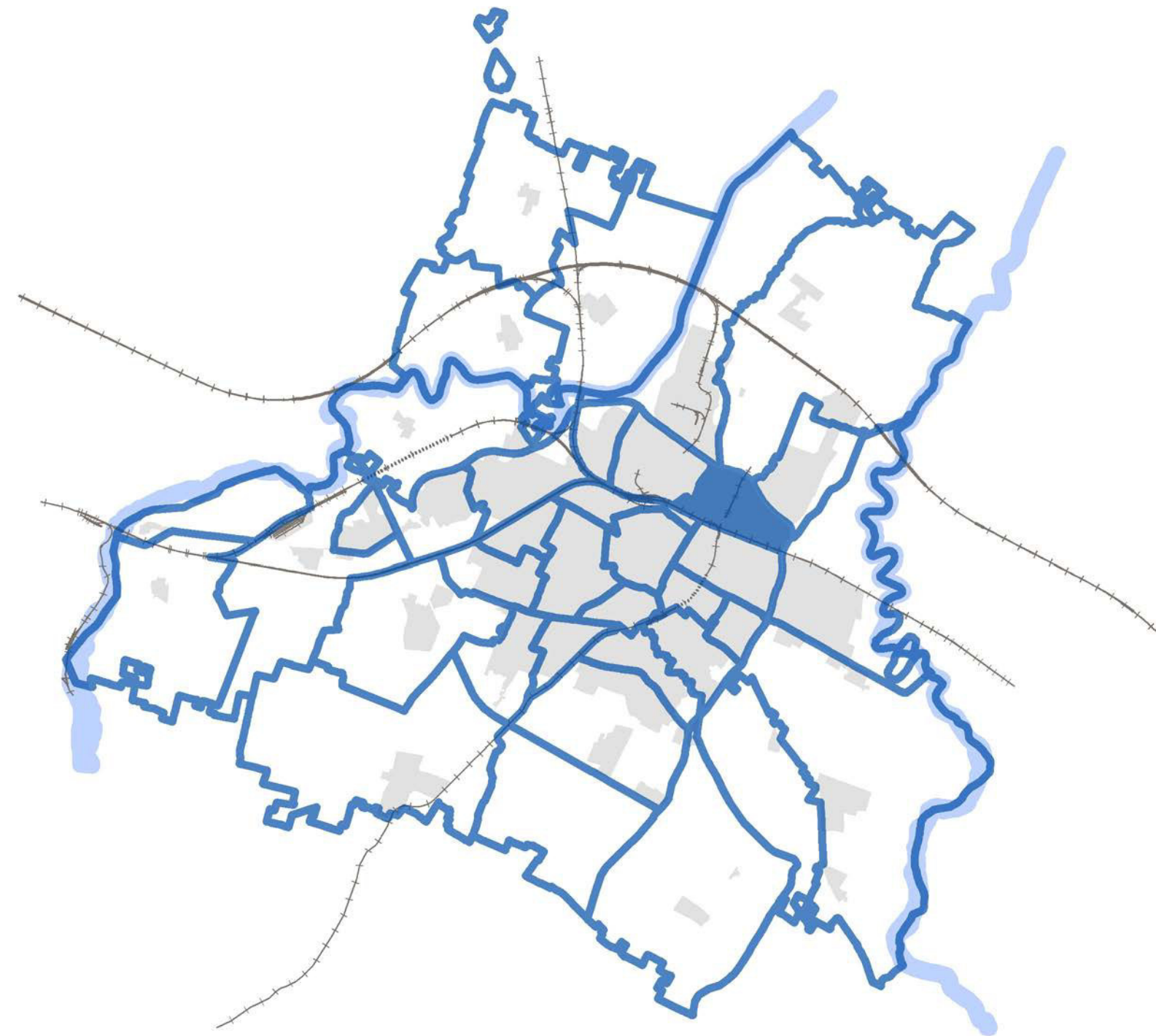


CITTÀ PUBBLICA  
O DI USO PUBBLICO

RESIDENTI: 9.016 UNITÀ

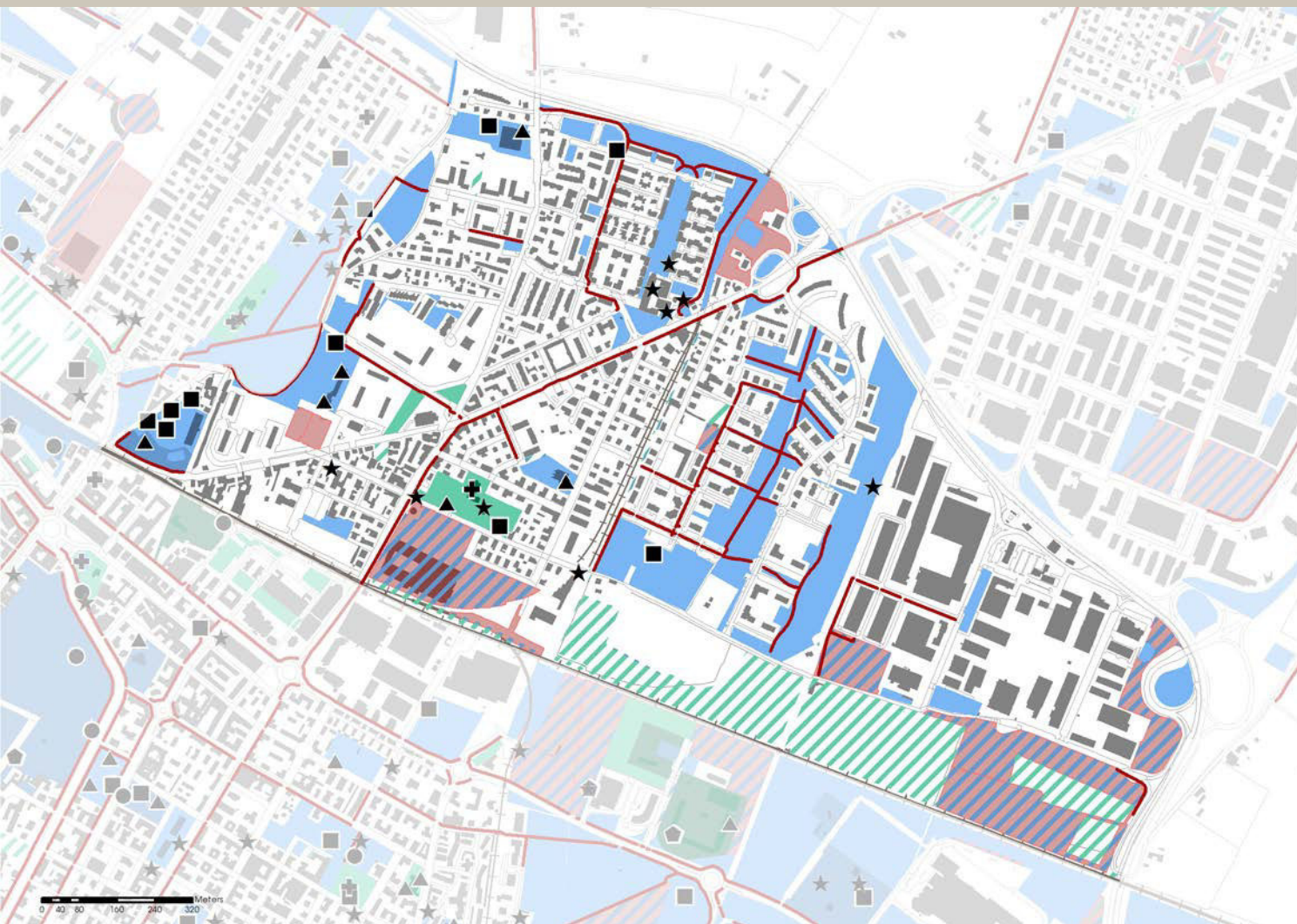


- 0 - 18 anni: 1.203 unità
- 19 - 64 anni: 5.894 unità
- over 65: 1.919 unità



il rione **Crocetta** risulta, tra quelli reiferiti al capoluogo, di **media dimensione** ed è compreso tra la **linea ferroviaria a sud e la tangenziale a nord**; diagonalmente è attraversato da **via Nonantolana**, storico asse di collegamento con l'omonimo insediamento. Si ubica a **nord est del centro storico** ed ospita nella porzione orientale un blocco di tessuto produttivo legato al distretto Modena Nord.





## CITTÀ PUBBLICA - Spazi e utilizzo

L'assetto generale evidenzia una **condizione di forte sofferenza relativa a tutta la fascia di città pubblica in aderenza alla linea ferroviaria**: si susseguono aree in stato di abbandono (ex fonderie) a comparti in sospensione.

Le dotazioni si compattano solo in alcuni sub ambiti dedicati ai margini del rione.

Le **piazze ed i parchi di quartiere propongono un assetto strutturato** e chiaramente pianificato con un più ampio respiro rispetto alla concentrazione delle altre dotazioni, tuttavia la non conclusa realizzazione della città pubblica soprattutto in corrispondenza della fascia ferroviaria, non rende il sistema continuo e fluido.

Risulta pertanto **non coerente la distribuzione dei servizi rispetto all'articolazione dei tessuti e delle infrastrutture di collegamento**.

### Tipologia delle dotazioni

- ★ Sanità, associazioni
- + Culto
- Cultura
- Impianti Sportivi
- ⬢ Istituzioni, Sicurezza
- ▲ Istruzione

### Attrezzature e spazi collettivi pubblici

- Rango urbano
- Rango locale

### Attrezzature e spazi collettivi di uso pubblico

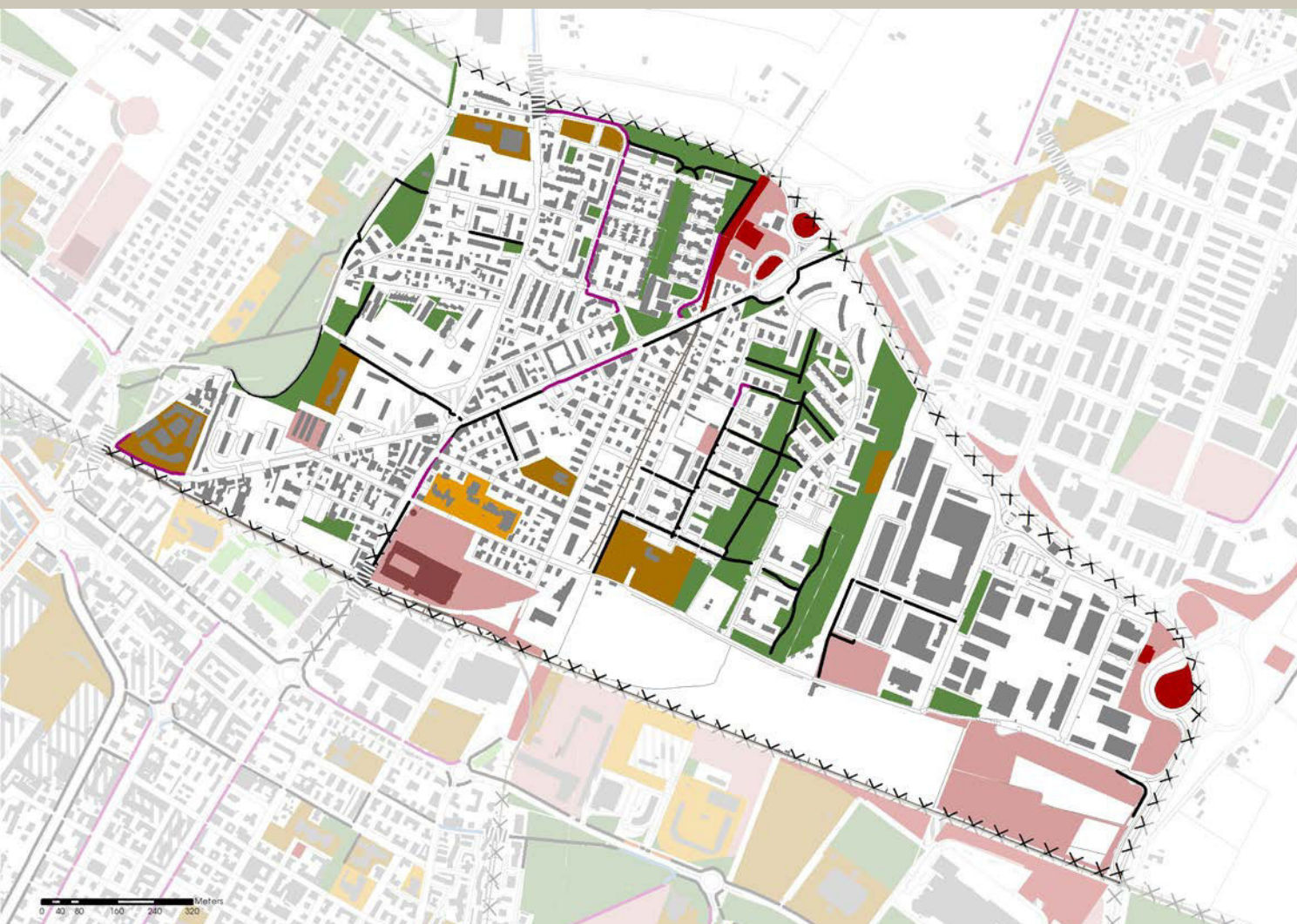
- Rango urbano
- Rango locale

### Aree di previsione del piano vigente per attrezzature e spazi collettivi

- Proprietà comunale
- Proprietà di terzi

- Aree/edifici non utilizzati di proprietà comunale

- Connessioni ciclabili
- Linee elettriche alta tensione



## CITTÀ PUBBLICA - Accessibilità e percorsi

La presenza delle **due barriere** della **ferrovia** e della **tangenziale** rispettivamente a sud e a nord che contengono il rione, rendono **complessa la distribuzione e fruizione della città pubblica**, anche la presenza del **tessuto produttivo nel quadrante est non consente una continua ed omogenea offerta delle dotazioni sull'intero ambito**, si rileva inoltre anche il permanere di un **tratto di ferrovia dismessa con direzione nord sud che spezza ulteriormente la sequenza dell'impianto del tessuto residenziale**.

Le aree **non fruibili ad accessibilità negata** occupano la **fascia sud** e gli spazi a contatto con la tangenziale, mentre per l'**ambito meridionale non si rileva coerenza tra la tipologia e l'accessibilità** in quanto i tessuti sono dismessi o in sospensione, coerente è la condizione per le aree tangenti l'infrastruttura viaria che registra una funzione prettamente ambientale e di mitigazione e quindi non dedicata alla pubblica disponibilità.

La struttura della **rete ciclabile** è fonte di un **generale disorientamento a causa della sua discontinuità**.

Si segnala la **critica assenza di percorsi dedicati lungo strada Albareto**.

### Accessibilità del sistema pubblico

- Condizionata
- Libera
- Negata

### Accessibilità del sistema di uso pubblico

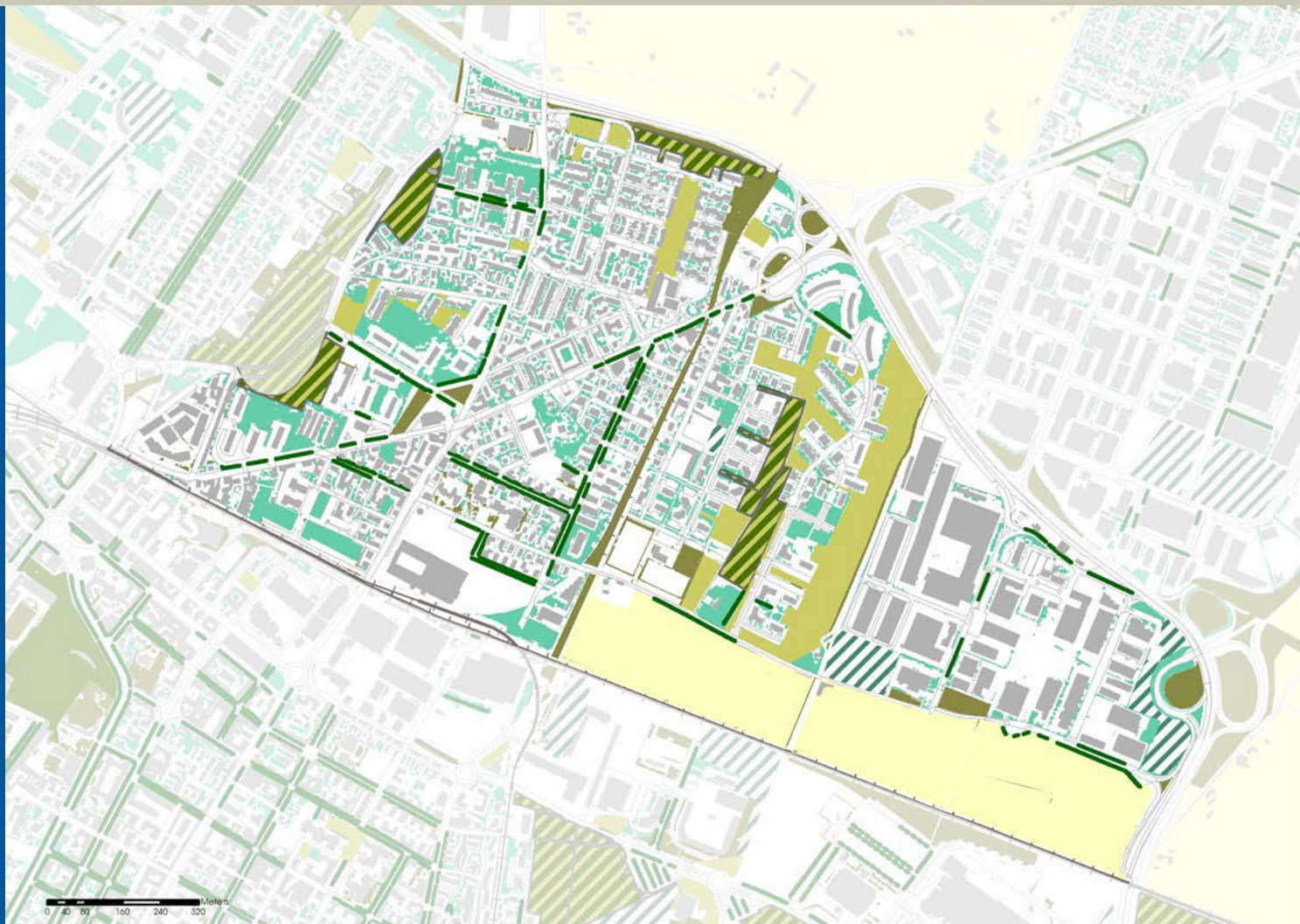
- Condizionata
- Libera
- Negata

- Aree/edifici non utilizzati di proprietà comunale

### Tipologia percorsi ciclopeditoni

- Ciclabile in sede propria
- Ciclopeditone in sede propria
- Ciclopeditone riservato su carreggiata
- Ciclopeditone riservato su marciapiede
- ||||| Varchi
- X X Barriere





## SISTEMA DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO

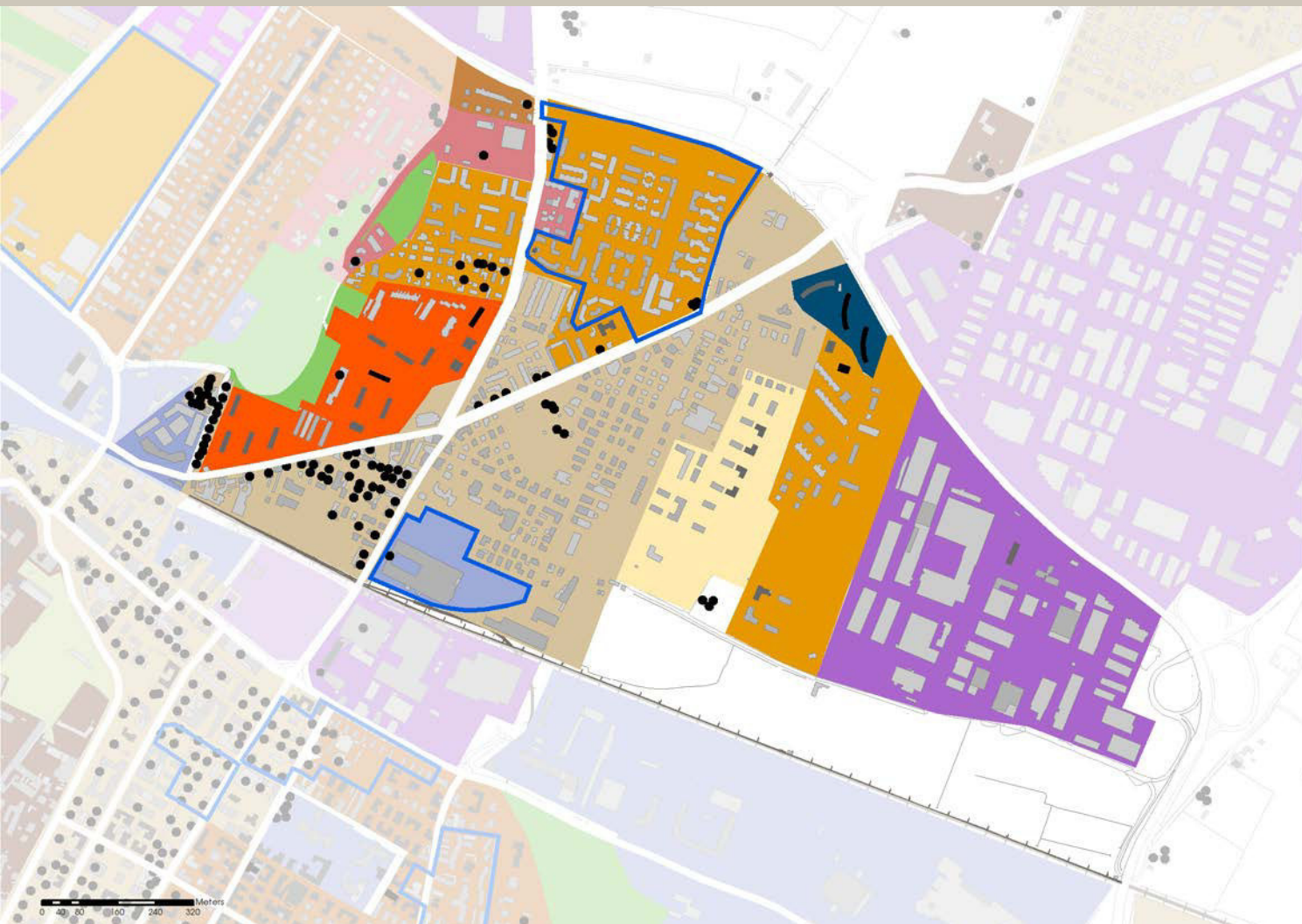
Il **sistema del verde** risulta **strutturato e uniformemente distribuito**: la **sequenza regolare dei parchi di quartiere** che si posizionano quali **corridoi verdi in direzione nord sud** risulta un **potenziale indicatore di qualità** che **tuttavia non trova adeguato supporto nella maglia infrastrutturale lenta**.

Da rilevare quale **elemento di attenzione la presenza di verde incolto relativo ai comparti in sospensione nella fascia sud prospiciente la linea ferroviaria** oltre alla stretta lingua di verde non mantenuto sviluppatasi lungo l'area di sedime della ex linea ferrata locale parallela a via Mar Tirreno.

**0 mq di verde urbano**

**40%**                                           





## REGOLA D'IMPIANTO

Il rione propone una **varia morfologia del tessuto edificato e degli spazi aperti**: il popolamento degli ambiti edificati ha seguito diversi approcci in diversi momenti storici, l'**edilizia diffusa** della città compatta trova attestazione lungo la direttrice storica di **via Nonantolana** mentre gli isolati residenziali così come le lottizzazioni propongono soluzioni distributive differenti: da segnalare l'esempio del **PEEP Torrenova** quale **blocco edificato unitario di qualità**.

**Marginali le aree di edilizia specialistica** tra cui risalta il sub ambito delle **ex Fonderie** quale esempio di **tessuto con riconoscibilità in perdita** e conseguente scomparsa del ruolo identitario, strategico e strutturale del luogo.

Il quadrante produttivo appartenente al rione occupa un'area a sud e della tangenziale e partecipa al più ampio distretto denominato "I Torrazzi" che si estende verso nord.

**Bassa la rilevanza dell'edilizia di valore storico** di cui si trovano poche testimonianze legate prevalentemente alla memoria tipologica ed ubicate in prossimità delle vie Nonantolana e Due Canali Sud.

### Impianti notevoli

- Impianto storico
- Parchi di quartiere
- Parchi urbani
- Macrostrutture/Macroedifici
- Edilizia specialistica

### Isolati residenziali a maglia regolare fina

- Edilizia diffusa

### Quartieri residenziali a maglia regolare

- Ampia - edilizia estensiva
- Ampia - edilizia semintensiva
- Densa - edilizia intensiva

### Lottizzazioni residenziali

- Edilizia estensiva
- Edilizia semintensiva
- Edilizia intensiva

### Tessuto produttivo omogeneo

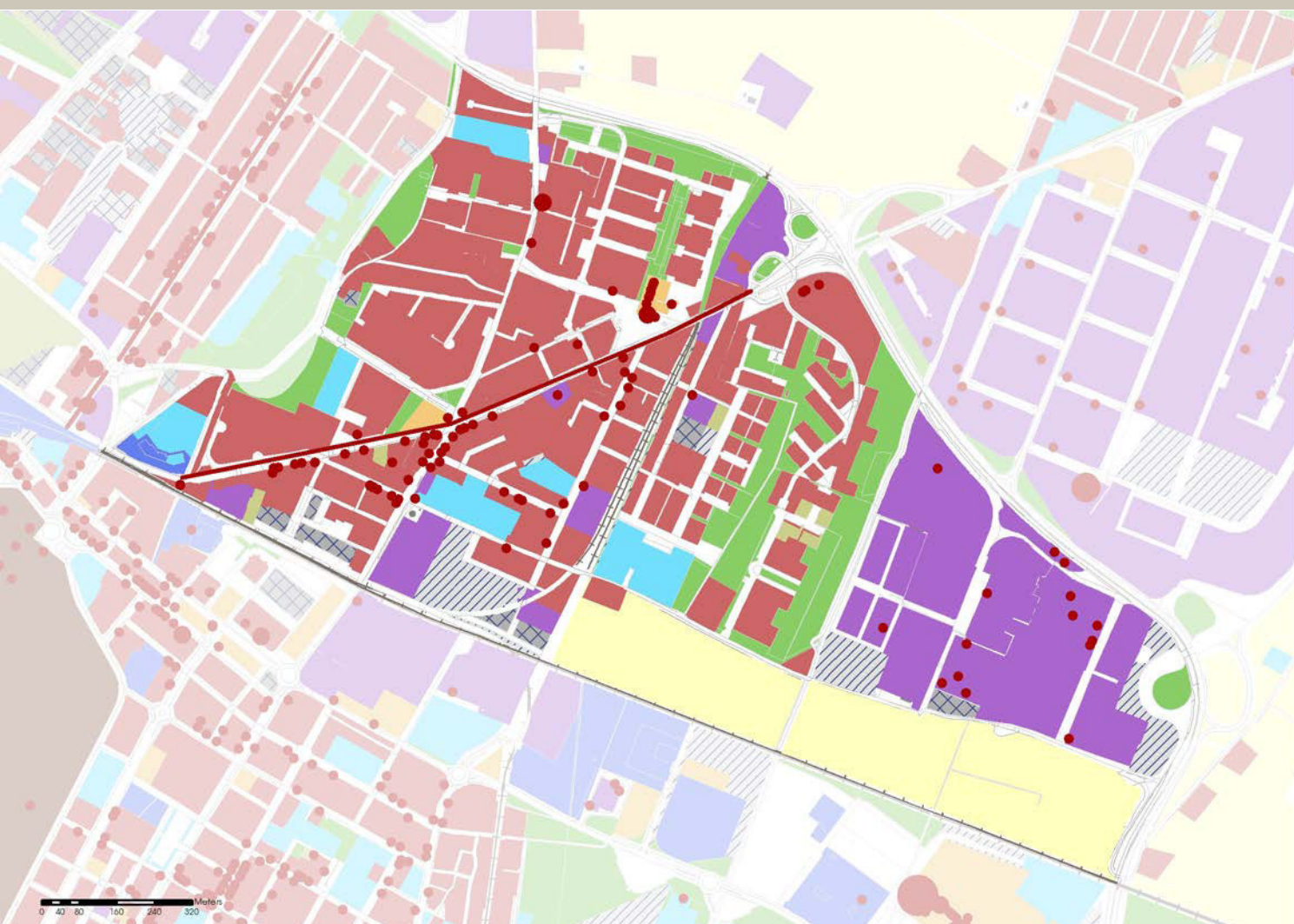
- Villaggi artigiani
- Distretti commerciali a maglia ampia
- Distretti industriali a maglia ampia
- Distretti industriali a maglia fina

### Altezze edifici

- >9 piani
- 7-9 piani
- 4-6 piani
- 0-3 piani

### Elementi di rilievo

- Edifici di valore storico
- Complessi e quartieri ad impianto unitario



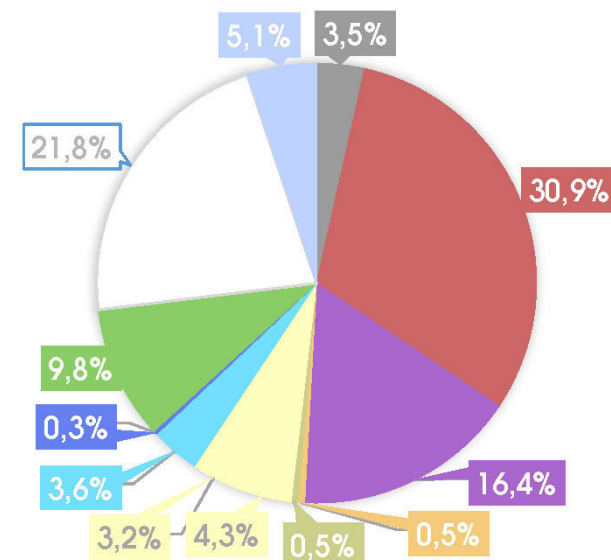
## STATO FUNZIONALE

Le **funzioni prevalenti** nel rione sono la **residenza mista attestata nel quadrante centro occidentale** e il **produttivo misto che occupa il quadrante orientale**.

Elemento di attenzione è la **fascia meridionale** attestata lungo la linea ferroviaria che **ospita spazi non attuati o dismessi**.

Gli spazi destinati a servizi/attrezzature di quartiere sono modesti e si collocano prevalentemente a sud.

**Via Nonantolana si qualifica come fronte commerciale del rione**, quasi nulla la presenza di esercizi di vicinato nella restante maglia edificata.



### Ambito urbano

- Funzioni miste in ambito storico
- Residenza mista
- Produttivo misto
- Terziario misto
- Verde urbano
- Verde di quartiere
- Verde privato
- Servizi/Attrezzature urbane
- Servizi/Attrezzature di quartiere
- Servizi privati
- Strade e parcheggi

### Aree non attuate

#### Destinate ad attrezzature e spazi collettivi

- Proprietà comunale
- Proprietà privata

#### Destinate a funzioni private

- Proprietà comunale
- Proprietà privata

### Polarità di quartiere

- Esercizi di vicinato
- ★ Centri di vicinato

### Assi commerciali

#### Strutture di vendita

- Piccole
- Medie
- Grandi

### Territorio rurale

- Ambito agricolo





Elemento di primaria rilevanza nel rione è la **cesura che il tracciato ferroviario causa tra la città storica a sud e le espansioni urbane a nord**, tra cui quelle del rione Crocetta, **la barriera infrastrutturale è fronteggiata nel tratto orientale di questo ambito da una profonda penetrazione di prati agricoli**: un corridoio verde che la pianificazione vigente prevede in trasformazione ma che ancora non ha trovato una definita collocazione funzionale e per questo viene classificato come emergenza urbana da monitorare.

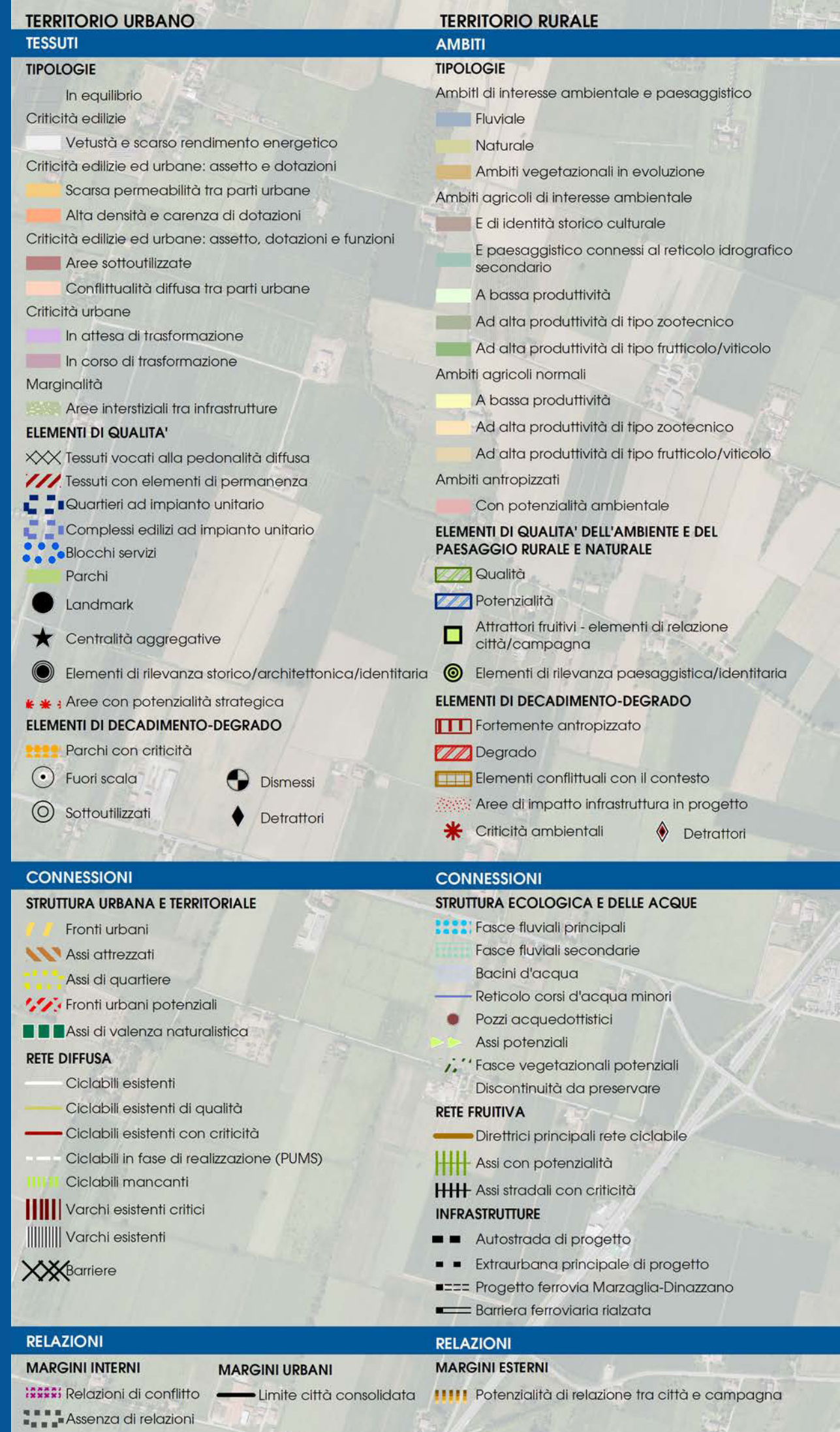
**La compressione tra ferrovia a sud, tangenziale a nord e la collocazione ad est dell'impianto produttivo, disarticola il rione dai contesti contermini.** Questo isolamento urbano trova unico possibile passaggio ad ovest senza tuttavia evidente soluzione di continuità.

Lettura del paesaggio urbano, **le emergenze della sintesi:**

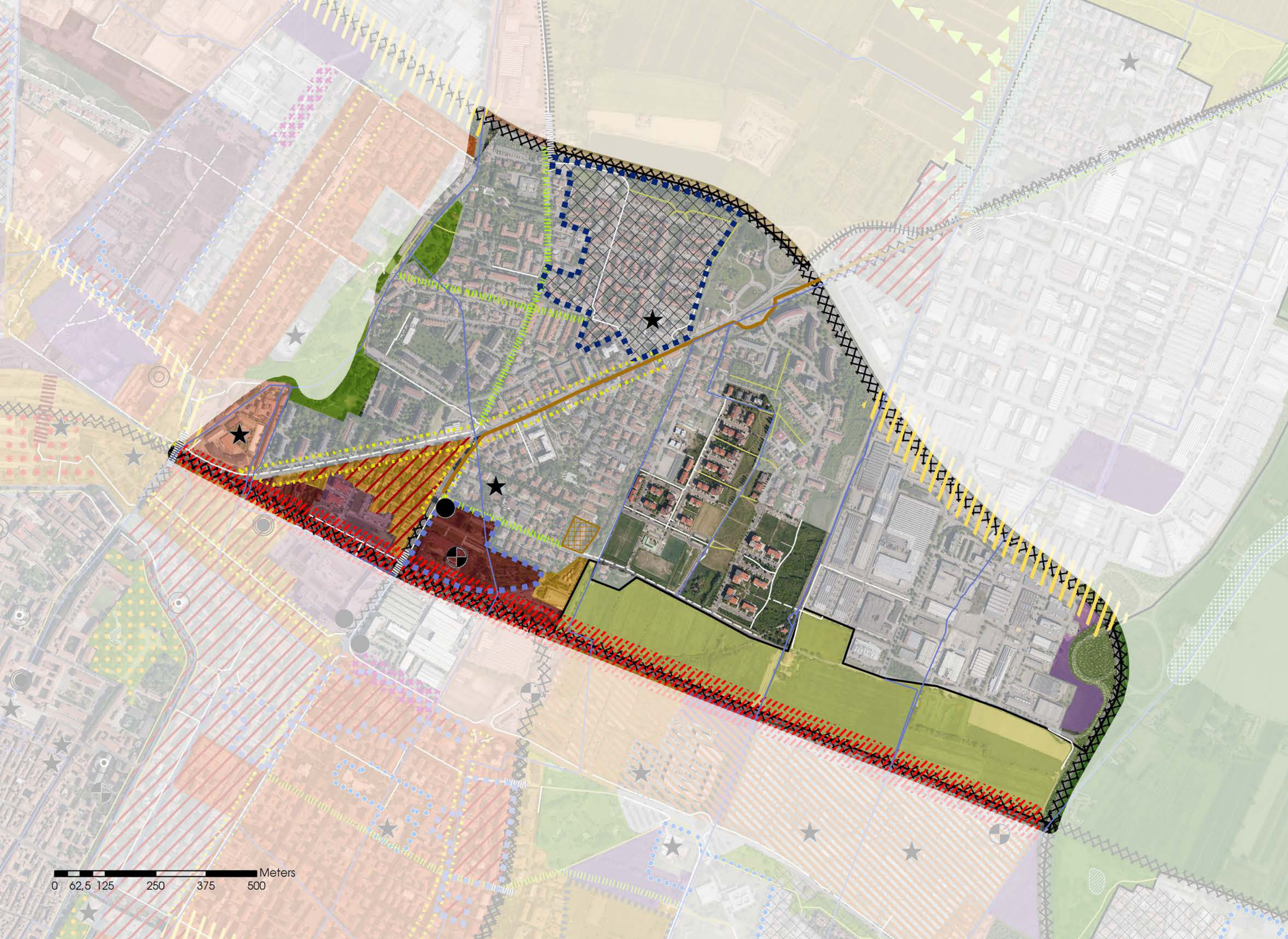
- una **sequenza pubblica da ricucire** e una identità da consolidare: la rete dei varchi esistenti così come il sistema delle connessioni lente, vista la natura del rione, dovranno essere potenziate al fine di **riallacciare un contemporaneo dialogo con i rioni confinanti** e mettere a **sistema la rete di fruizione della città**

**pubblica;**

- la successione dei **corridoi verdi**: questi assi trasversali nel rione che si susseguono ritmicamente risultano potenziali per il sistema di attraversamento lento dell'intero tessuto edificato una volta letti e strutturati nell'ottica della **connessione tra il centro cittadino e l'ambiente rurale**;
- **tessuti con riconoscibilità in perdita** : la generale obsolescenza del tessuto da un lato e le lottizzazioni di nuovo impianto ancora non strutturate nel contesto urbano dall'altro, generano una **diffusa perdita di riferimento identitario del rione**, la stessa **via Nonantolana**, asse storico di connessione che regola la distribuzione dei tessuti rionali, **non si è adeguata alle dinamiche contemporanee** in buona parte a causa dell'essere stata spezzata dalla tangenziale;
- **la permanenza del quadrante produttivo**: non sono emerse particolari criticità dovute alla presenza della porzione meridionale del distretto produttivo dei Torrazzi, la sua **collocazione a margine e il graduale passaggio tra funzioni potenzialmente confliggenti** lo rende un **blocco a criticità edilizia senza emergenze negative rilevanti**.



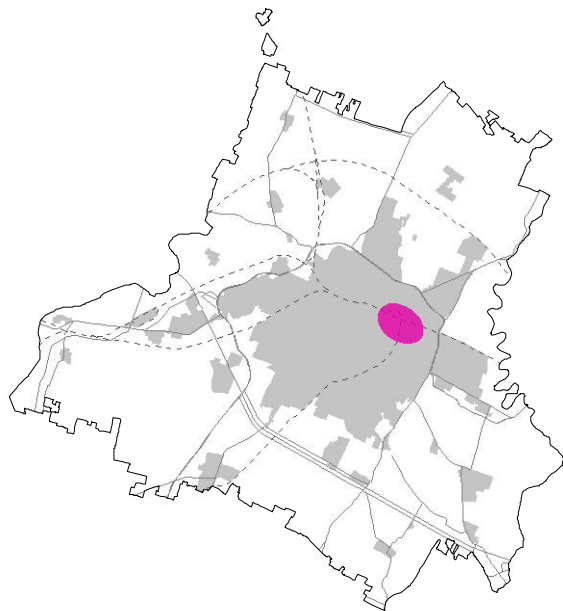




0 62.5 125 250 375 500 Meters



# Ambito produttivo "Ex fonderie"



## Localizzazione

L'ambito è localizzato all'interno del tessuto urbano in un'area a nord-est del centro storico prospiciente l'asse ferroviario Milano-Bologna.

La ferrovia attraversa da est ad ovest l'intera area produttiva e divide l'ambito in due porzioni. Quella a nord è costituita dall'area dismessa delle Ex Fonderie Riunite, mentre l'area a sud è esito della trasformazione dell'insediamento della Maserati e della realizzazione di nuovi quartieri produttivi e di servizi.

## Livello

**PTCP:** ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

**PSC vigente:** ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

**Poli funzionali** (nel raggio di 500 m)

- **Polo funzionale commerciale**  
Palasport e centro commerciale "I Portali"

## APEA

L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

**Attività di rango territoriale** (interne)

Non sono presenti

## ACCESSIBILITÀ

### Accessibilità viaria

**Distanza dal casello autostradale:** 7 km da Modena nord e 10,4 km da Modena sud sull'A1, 13,5 km da Campogalliano sull'A22.

**Distanza dagli accessi della tangenziale:** 2 km dal nodo 3 della tangenziale

**Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto:** via Divisione Acqui

### Accessibilità ferroviaria

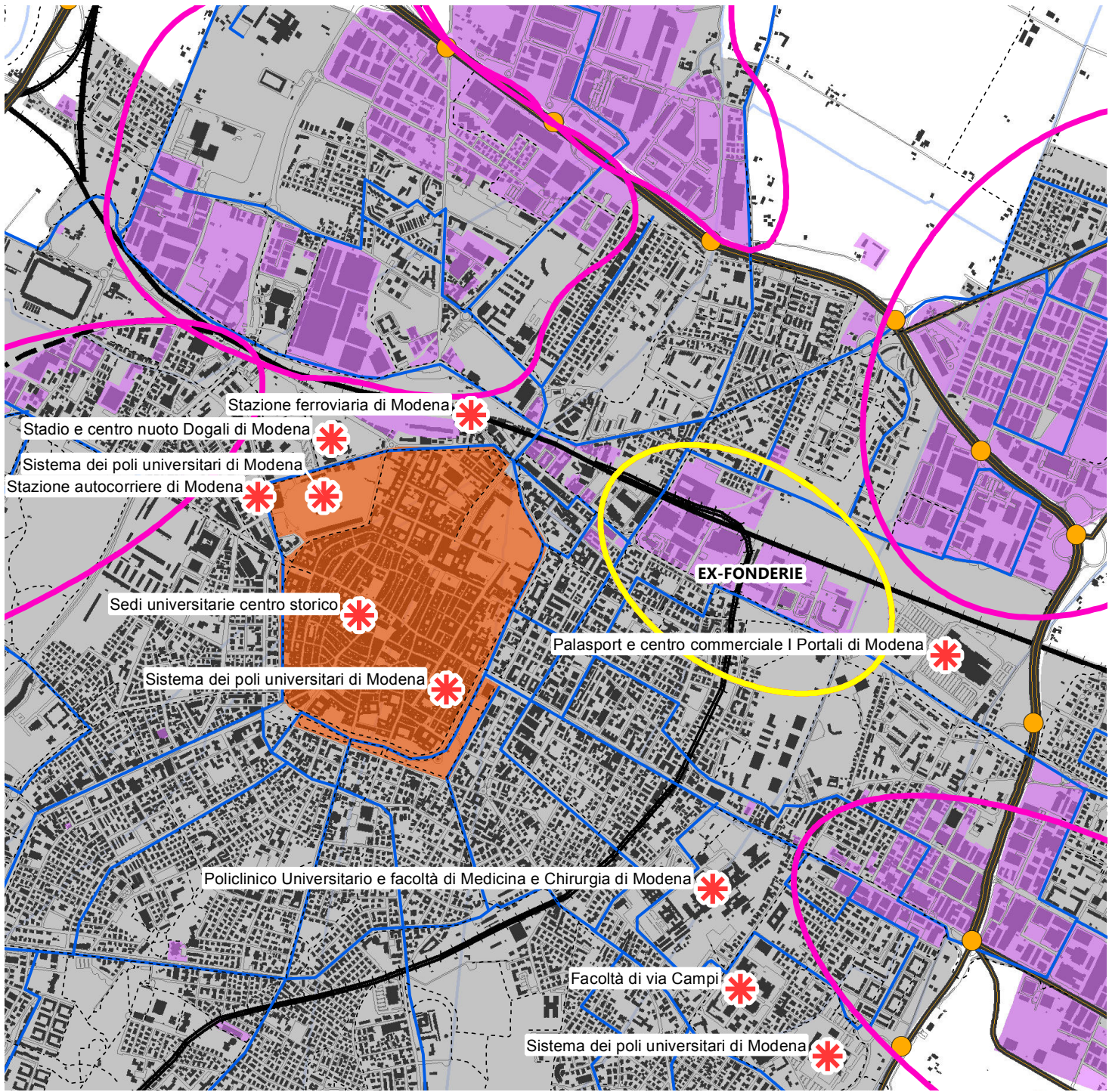
**Distanza dalla stazione:** 1,3 km

**Tracciati ferroviari di servizio:** non presenti

**Distanza dal nuovo scalo merci:** 13,2 km

### Trasporto pubblico

L'ambito è **servito** dalla linea 8



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

Confini comunali

Ambito produttivo "Ex Fonderie"

Altri ambiti produttivi

Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva

Centro storico

Poli della mobilità, palasport e poli universitari

Territorio urbanizzato

Fabbricati

Strade

Percorsi ciclabili

Tracciati serviti dal TPL

Fiume Panaro

Rete idrografica minore

## Rete principale viabilistica

Autostrade A1 e A22

Viabilità primaria e tangenziale

Caselli autostradali

Entrata/uscita tangenziale

## Rete ferroviaria

Alta Velocità/capacità

Linee storica Bologna-Milano

Altre linee ferroviarie

Linea dismessa

Stazione ferroviaria



PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Denominazione			Dati del PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie fondiaria da PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
Piano particolareggiato A_230	privata	12/10/1979	25.113	n.d.	11.850	n.d.	100%	0	11.850	100%	0
Totale "Ex fonderie"			25.113	0	11.850	0	100%	0	11.850	100%	0
Totale PP prod. Comune			1.995.202	n.d.	1.067.720	n.d.	n.d.	157.664	946.657	89%	121.063

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 35,8 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Ex fonderie": 29,72 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 83%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

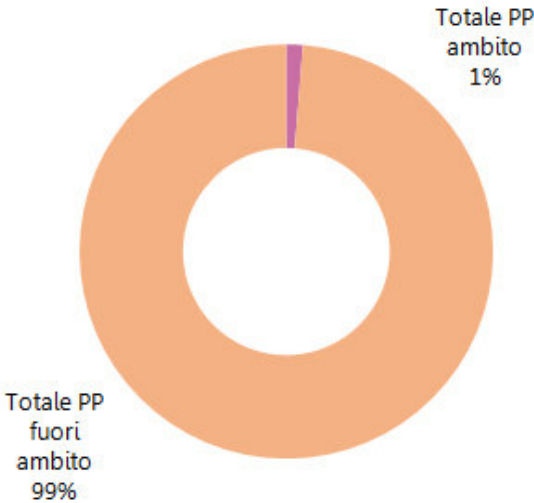
Nell'ambito è stato progettato e attuato solo un Piano particolareggiato che conserva la destinazione produttiva.

Estensione PIP: 0

Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 0%

Estensione altri PUA produttivi: 2,51 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 0%



Percentuale PP dell'ambito/PP nel resto del Comune (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



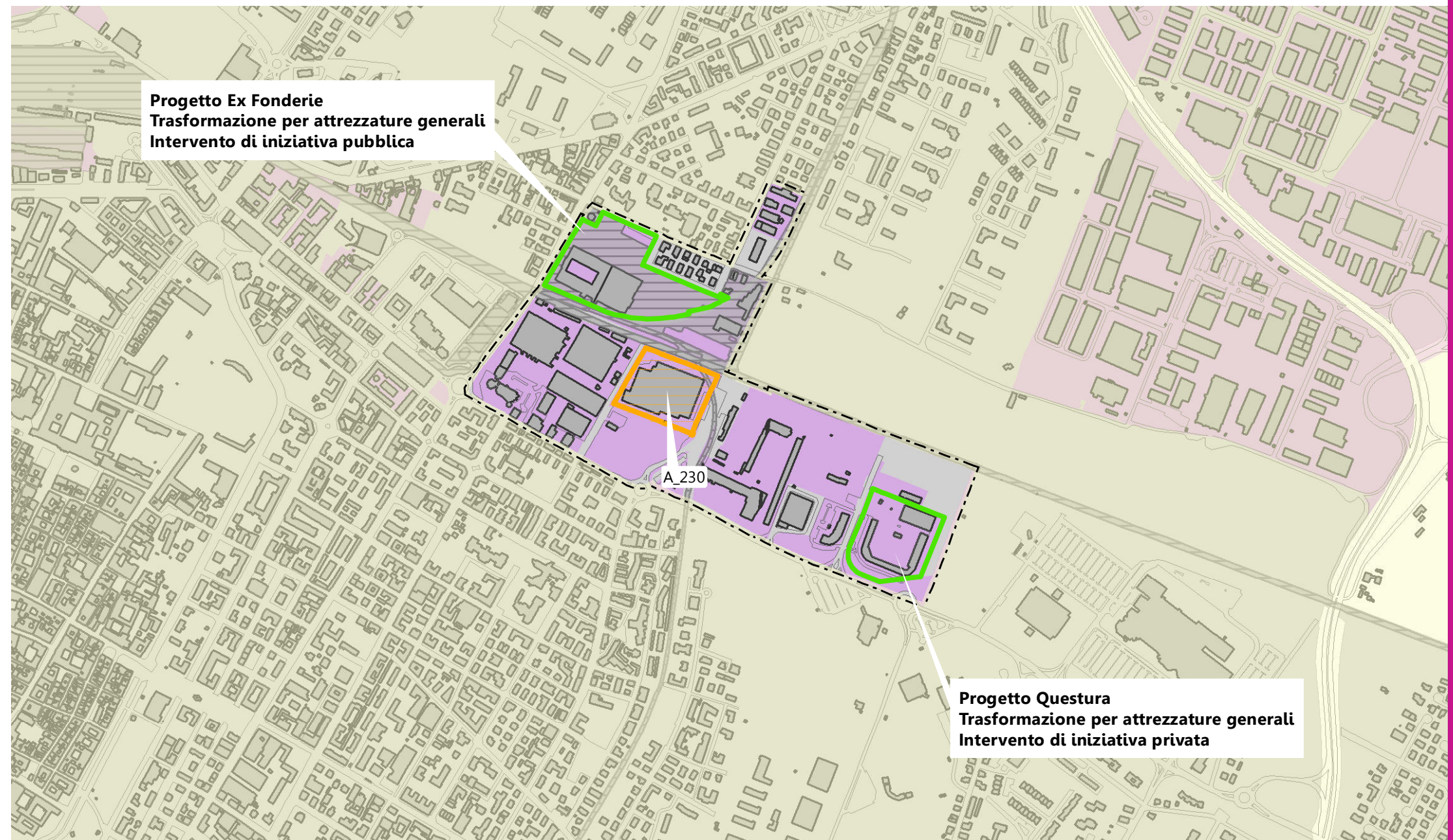
# TRASFORMAZIONI IN CORSO: POLARITÀ PER ATTREZZATURE GENERALI

## Dinamiche di trasformazione e progetti

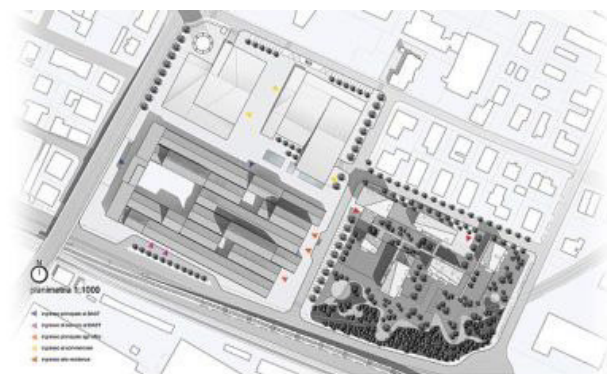
Come il resto dell'antico quartiere produttivo che si è sviluppato lungo la ferrovia e la stazione ferroviaria, anche questo ambito è stato oggetto di progetti di riqualificazione degli insediamenti industriali dismessi e/o di conversione di contenitori non utilizzati.

L'area delle **Ex Fonderie Riunite** (attività fondata in questa sede nel 1938), viene acquistata dal Comune nel 1983. Da quella data numerosi sono stati i progetti e le proposte di trasformazione. Nel 2009, in seguito ad un percorso di partecipazione, viene indetto un concorso di idee per immaginare le possibilità di riqualificazione dell'intero comparto attiguo all'insediamento.

Ad oggi sull'area è stato approvato un piano particolareggiato che prevede la realizzazione di attrezzature generali.



Pianificazione attuativa con destinazioni diverse da quelle produttive - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Progetto vincitore del concorso di idee per la riqualificazione delle Ex Fonderie - CCDG - planimetria generale (Fonte: <http://www.ccdprog.com>)



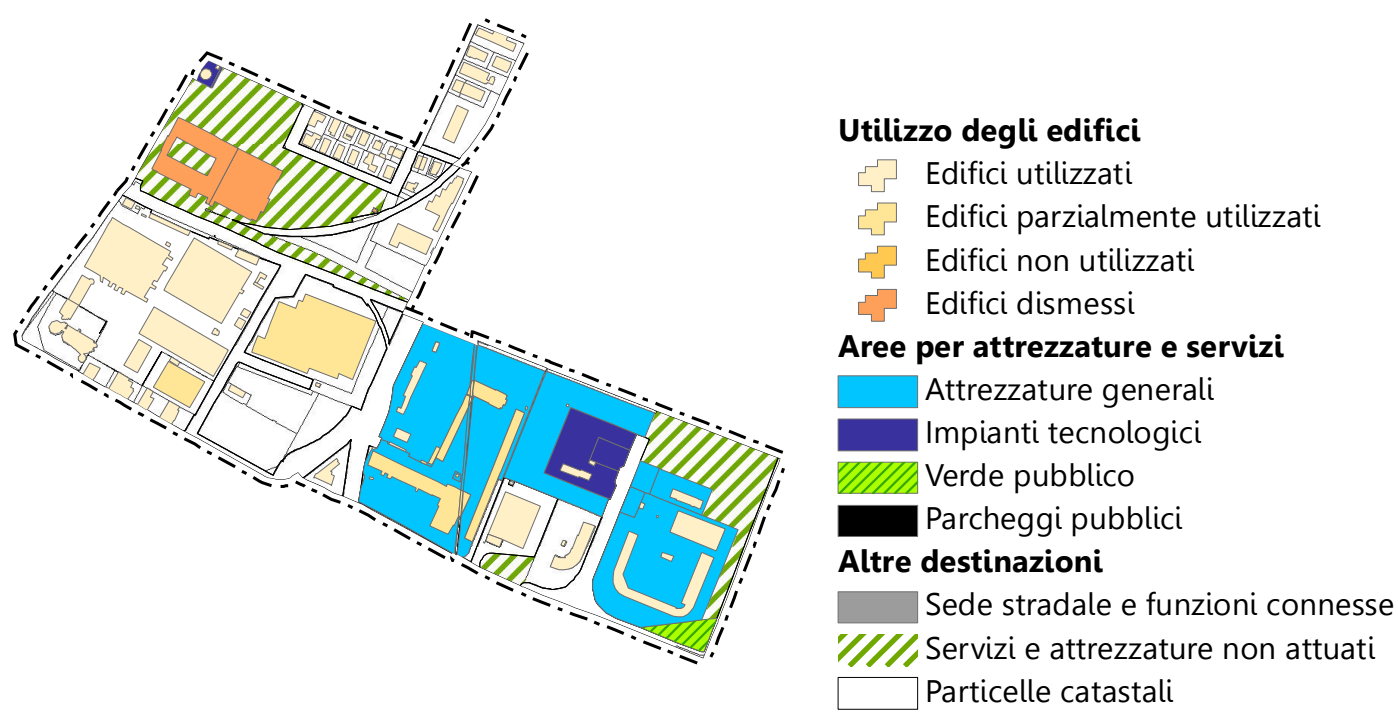
Progetto vincitore del concorso di idee per la riqualificazione delle Ex Fonderie - CCDG - inserimento nel contesto (Fonte: <http://www.ccdprog.com>)



Progetto vincitore del concorso di idee per la riqualificazione delle Ex Fonderie - CCDG - rendering (Fonte: <http://www.ccdprog.com>)



GRADO DI UTILIZZO DEGLI EDIFICI



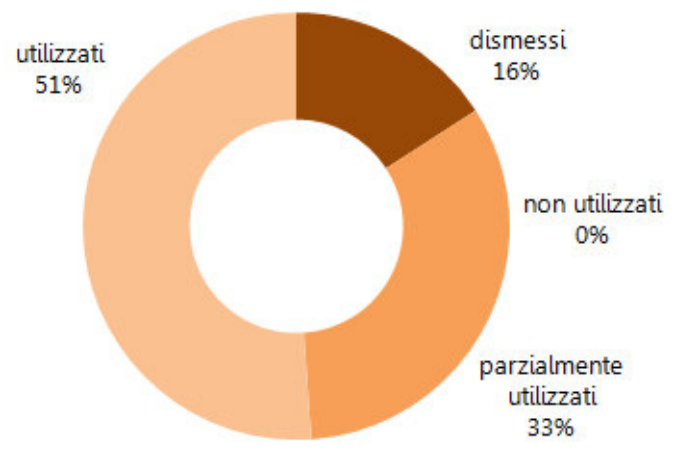
Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

Grado di utilizzo degli edifici

Le attività esistenti si insediano nella metà degli edifici presenti che, infatti, risultano occupati per il 50% della Superficie coperta totale.

Il 16% della Superficie coperta è da attribuire a complessi dismessi, mentre un terzo della stessa risulta parzialmente occupata.

In termini percentuali è l'ambito che presenta un maggior grado di sottoutilizzo per la presenza di complessi in attesa di trasformazione.



Attività economiche

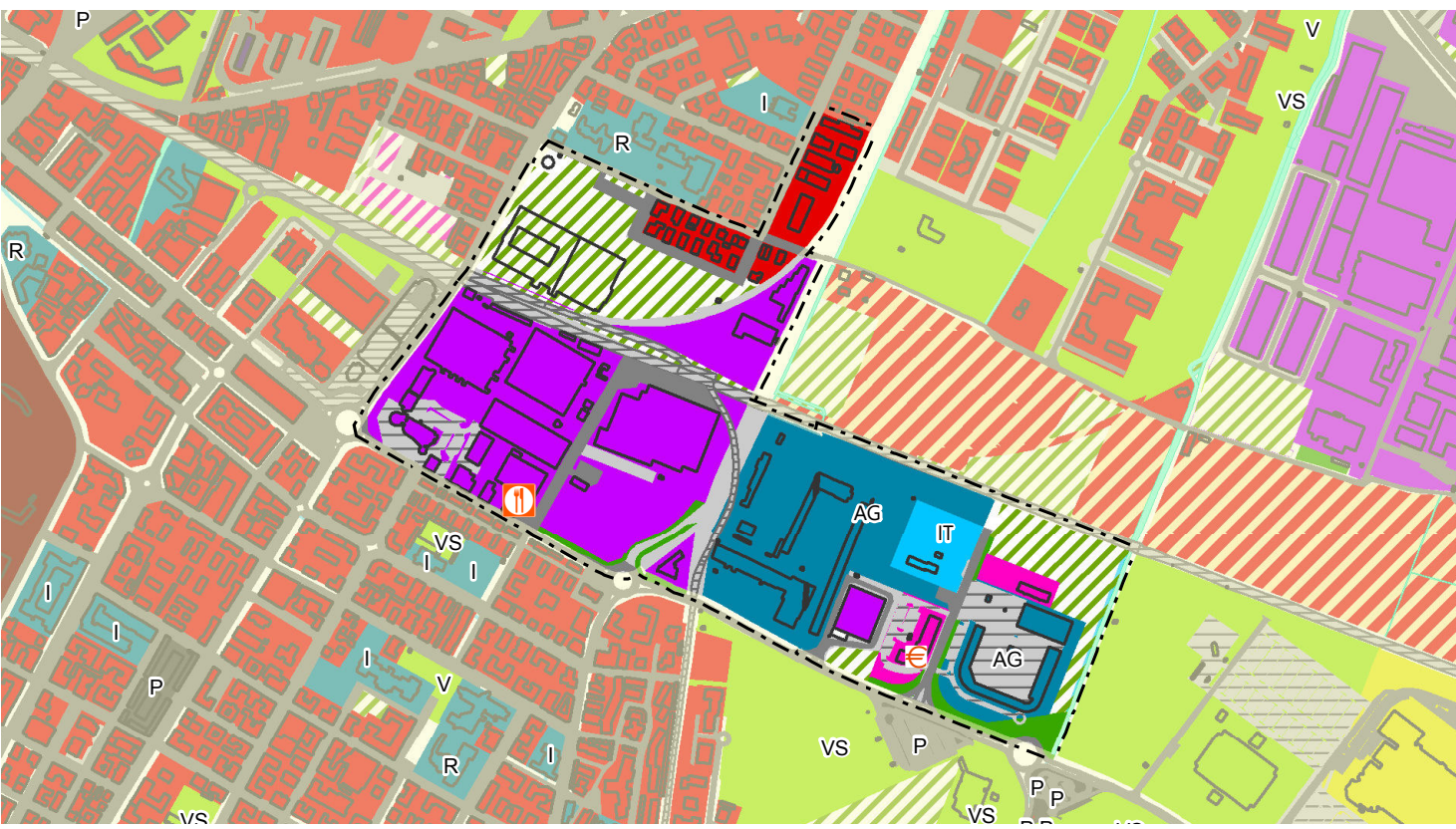
L'ambito è costituito da tessuti produttivi misti dominati in estensione dalla presenza del complesso della Maserati, che occupa quasi un intero isolato.

Ad eccezione del macro-lotto occupato dall'industria automobilistica, le altre attività sono in prevalenza rivolte al mondo associativo e ai servizi.

A ridosso dell'area ferroviaria si concentrano le sedi di associazioni e cooperative sociali e per il divertimento. In direzione opposta, invece, le attività sono in prevalenza ad uffici, realizzati recentemente in seguito all'edificazione del complesso della questura.

Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO

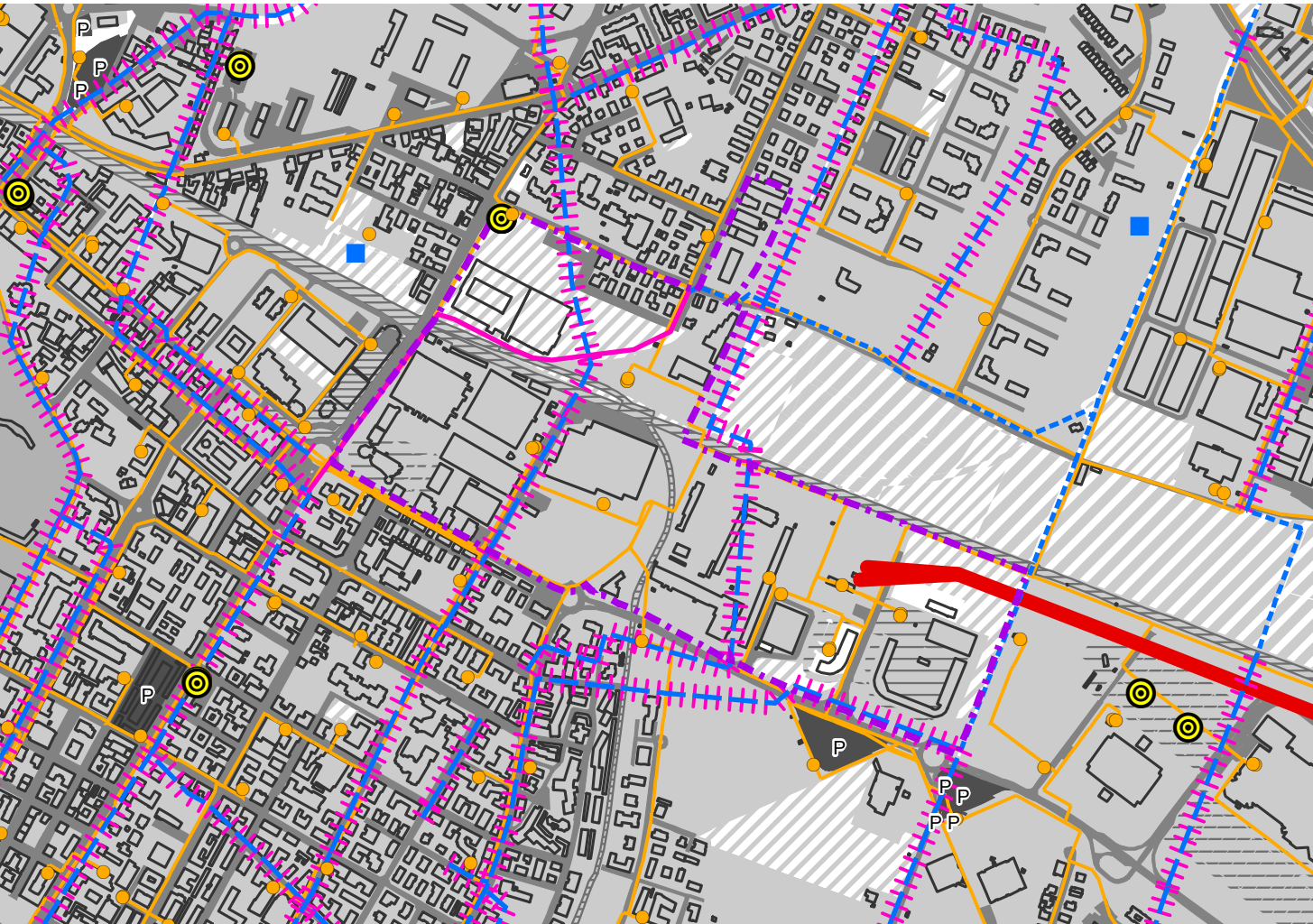


Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

<b>Territorio urbanizzato</b>	
Tessuti produttivi misti	Tessuti produttivi misti: 136.800 mq
Tessuti residenziali	Tessuti terziari: 11.040 mq
Tessuti terziari	Tessuti residenziali: 20.420 mq
Centro storico	Attrezzature generali: 73.260 mq
<b>Attrezzature collettive e servizi</b>	
AG-Attrezzature collettive	Verde di ambientazione stradale: 11.150 mq
R-Culto	Impianti tecnologici: 4.050 mq
I-Scuole	Sede stradale: 20.240 mq
Altro	Parcheggi lungo strada: 28.280 mq
P-Parcheggi pubblici	Servizi non attuati: 60.210 mq
IT-Impianti tecnologici	
V-Spazi aperti usi pubblici	
Verde di ambientazione stradale	
Servizi e attrezzature non attuati	
VS-Polisportive, parchi	
<b>Attività di aggregazione o servizi</b>	
Ristorante	
Sportello postale	
<b>Territorio urbanizzabile</b>	
Aree programmate per nuove funzioni urbane	
<b>Infrastrutture</b>	
Sede stradale	
Parcheggi pubblici	
Parcheggi pertinenziali principali	
Aree a servizio delle infrastrutture	
Parcheggi filo strada	
Rete idrografica	
Confini comunali	
<b>Tessuti produttivi: 37,43%</b>	
<b>Tessuti terziari: 3,02%</b>	
<b>Tessuti residenziali: 5,59%</b>	
<b>Attrezzature generali: 20,05%</b>	
<b>Verde: 3,05%</b>	
<b>Impianti tecnologici: 1,11%</b>	
<b>Strade e aree connesse: 13,28%</b>	
<b>Aree e servizi di progetto: 16,48%</b>	



# DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

**Rete elettrica**

**Alta Tensione:** l'ambito è attraversato dall'elettrodotto ad Alta Tensione che raggiunge la cabina primaria

**Rete fognaria, di scolo e depurazione**

**Depuratore:** collegamento al depuratore intercomunale di Modena

**Potenzialità nominale dell'impianto:** 500.000 abitanti equivalenti

**Caratteristiche del reticolo fognario principale:** in prevalenza misto

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- Antenne per la telefonia
- Bacini di laminazione

**Rete elettrica aerea**

- Alta Tensione
- Media Tensione
- Cabine elettriche esistenti

**Rete elettrica interrata**

- Alta Tensione
- Media Tensione

**Reticolo fognario principale/reticolo di scolo**

- Acque nere
- Acque miste
- Acque bianche

**Nodi del sistema fognario**

- SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato
- Depuratori

Carta di base

- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate

# RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

**Inquinamento elettromagnetico**

**Rete elettrica:** l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione

**Potenziale inquinamento ambientale**

**Aziende soggette ad AIA:** non è presente nessuna azienda soggetta ad AIA nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

**Aree di bonifica:** non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine

**Inquinamento elettromagnetico**

- DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
- Antenne per la telefonia

**Potenziale inquinamento ambientale**

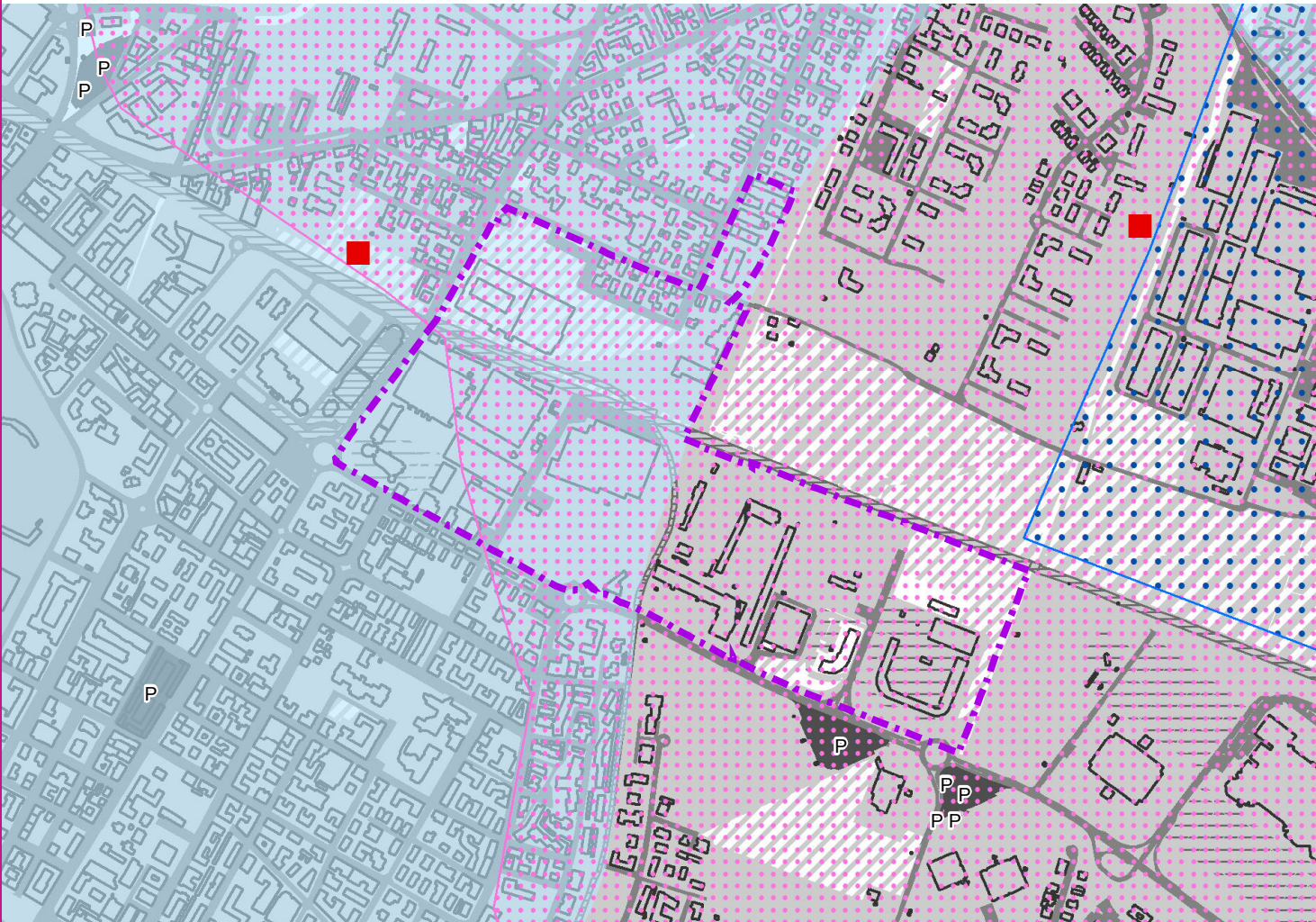
- Aziende soggette ad AIA
- Aree soggette a bonifica
- Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
- Area bonificata limiti industriali
- Procedimento concluso con analisi di rischio
- Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)

Carta di base

- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate



# RISCHIO IDRAULICO



Rischio idraulico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

## Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP. L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP di Modena.

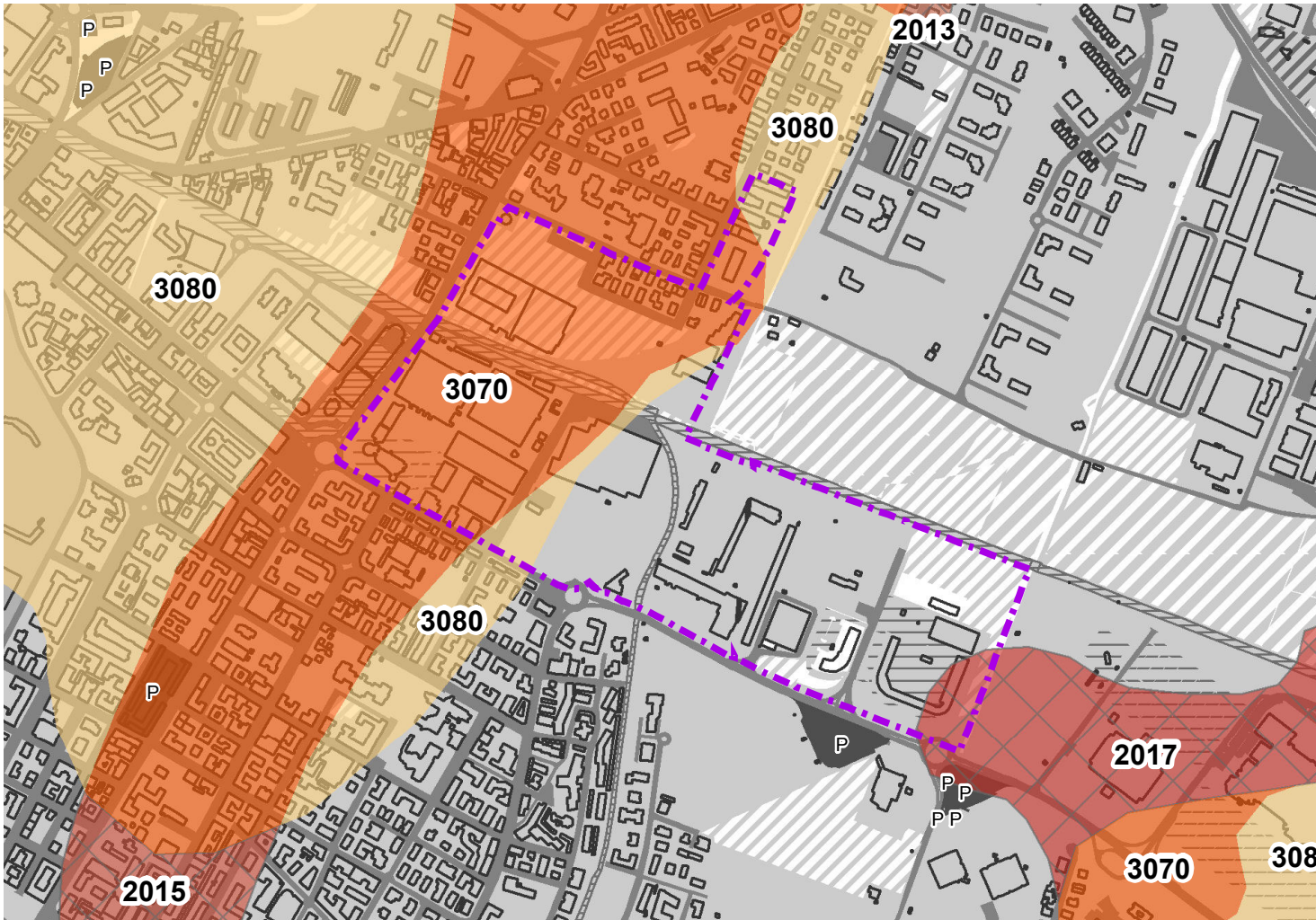
## Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale.

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- Bacini di laminazione
- Esondazioni storiche**
- Aree esondate 2014
- Aree esondate 1973
- Aree esondate 1966
- PTCP/PAI Po**
- Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
- Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI
- Aree di pericolosità del PGRA**
- Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
- RP-reticolo principale
- RSP-reticolo secondario di pianura
- Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
- RP-reticolo principale
- RSP-reticolo secondario di pianura
- Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
- RP-reticolo principale
- Carta di base
- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate

# RISCHIO SISMICO



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

## Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

**Zone di attenzione per la liquefazione:** nei primi 20 metri di profondità esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

**Cedimenti differenziali:** nei primi 10 metri di profondità esistenza di terreni a scarsa resistenza. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

**Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente:** nei primi 10 metri di profondità terreni a scarsa resistenza, e fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

(Fonte: Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- 3080 Cedimenti differenziali
- 3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
- 3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
- Carta di base
- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate
- 2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
- 2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s) Approfondimenti di III livello





Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

**Rete ecologica (PTCP)**

L'ambito non intercetta elementi e zone della rete ecologica definita dal PTCP.

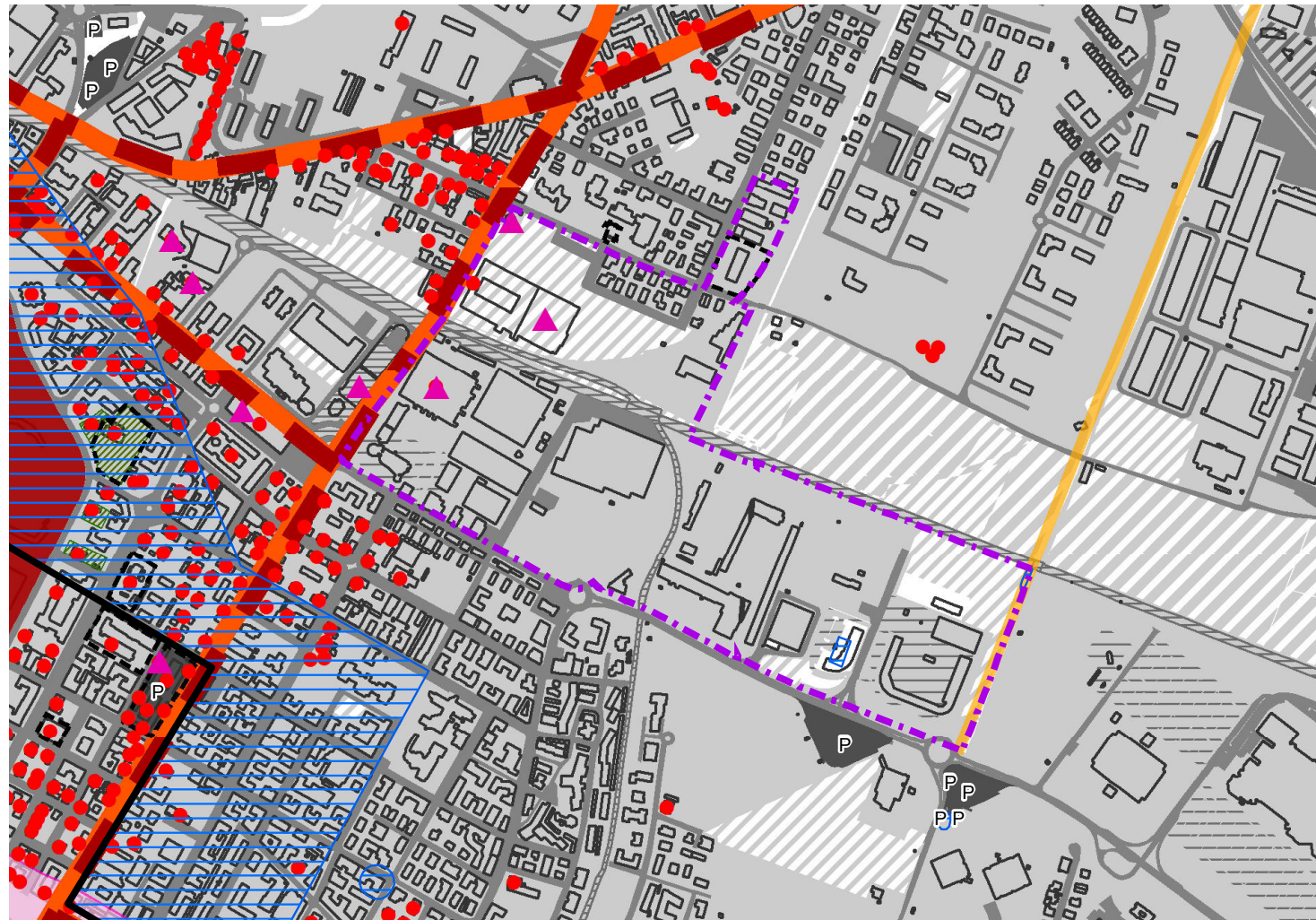
**Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)**

L'ambito non intercetta zone di tutela ambientale e paesaggistica.

**Risorse idriche sotterranee e tutela**

L'intero ambito non ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee.

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)**
- Sistema forestale e boschivo
- Mitigazioni tangenziale/TAV**
- Attuate
- Non attuate
- Carta di base
- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

**Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale**

L'ambito è attraversato dalla viabilità storica di viale Ciro Menotti. È presente un tracciato, persistenza della centuriazione.

**Beni culturali tutelati**

Nell'ambito sono localizzati tre complessi o elementi considerati rappresentativi della parte urbana e dell'identità della città: le Fonderie Riunite, il serbatoio per l'acqua del quartiere Crocetta e le Officine Alfieri Maserati. A nord della ferrovia, all'interno dell'ambito, è presente un edificio tutelato con Decreto della Soprintendenza.

**Risorse storico-archeologiche e tutele**

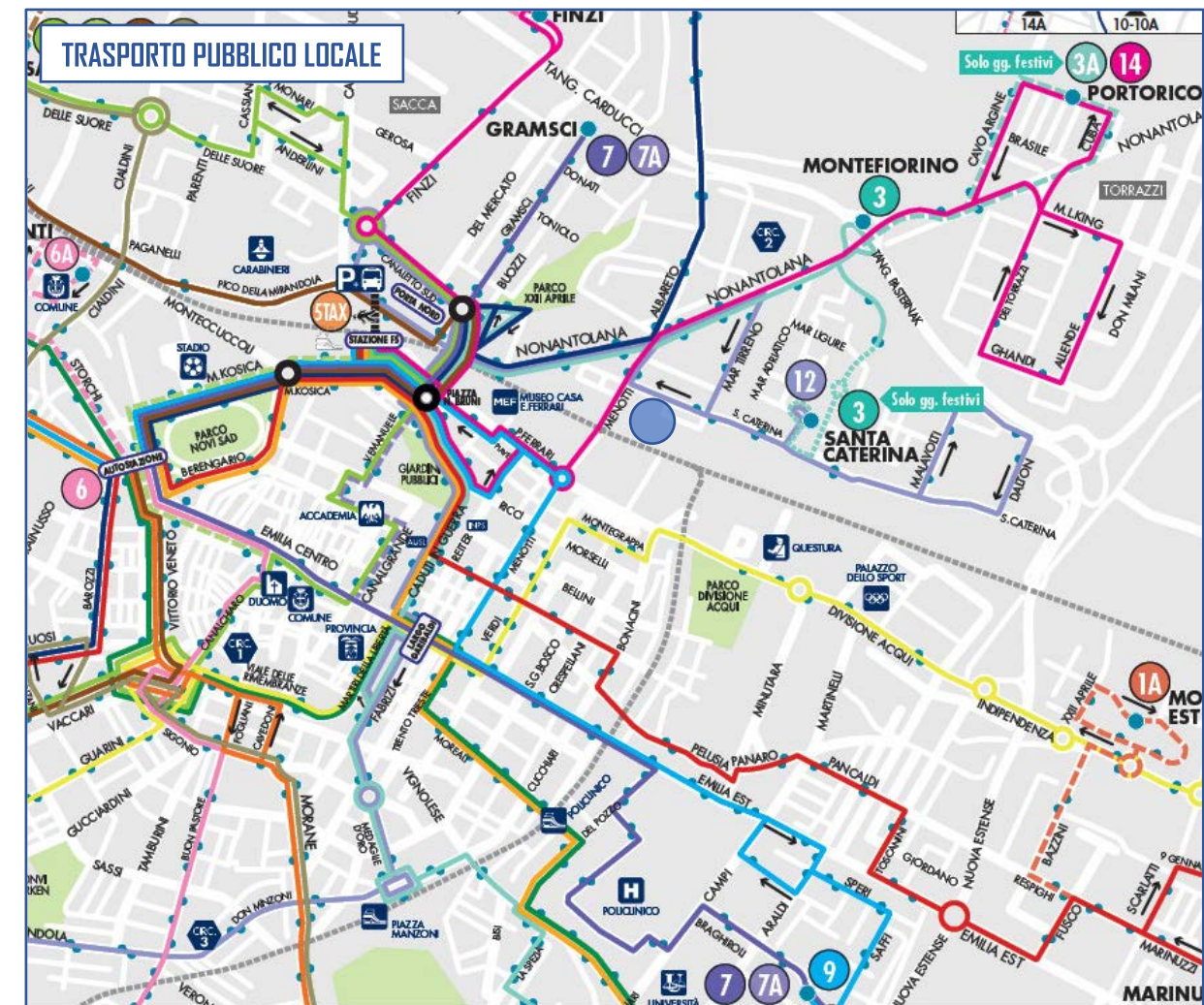
La via Emilia, rappresentata dalla sua fascia di rispetto, e l'area attorno al centro storico sono aree sulle quali si prevede debba essere eseguito scavo o controllo archeologico preventivo.

È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

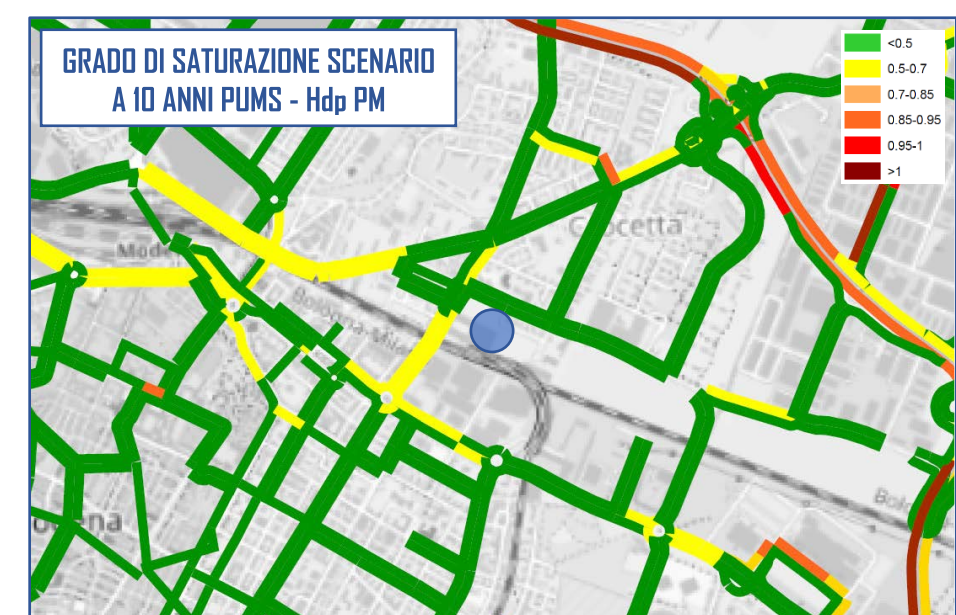
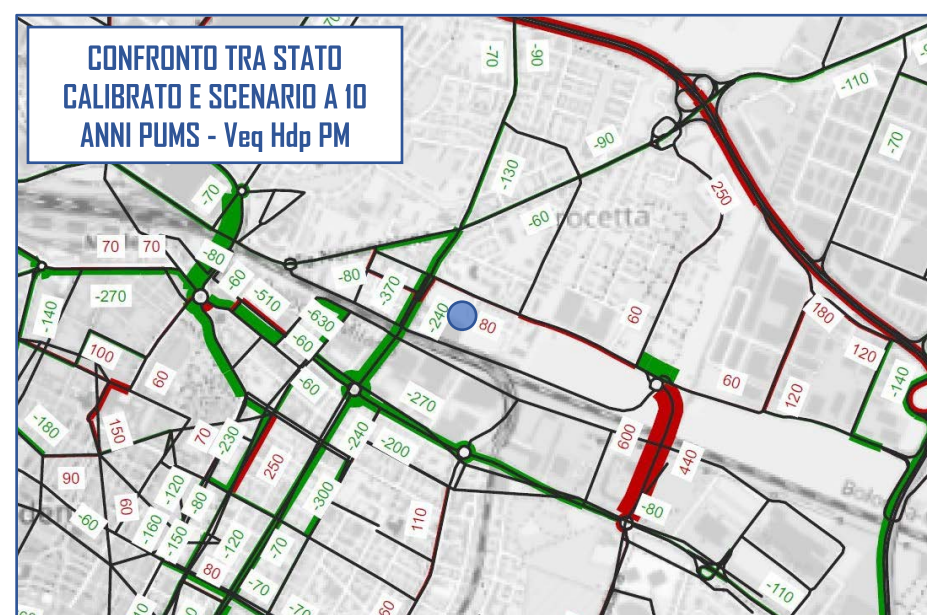
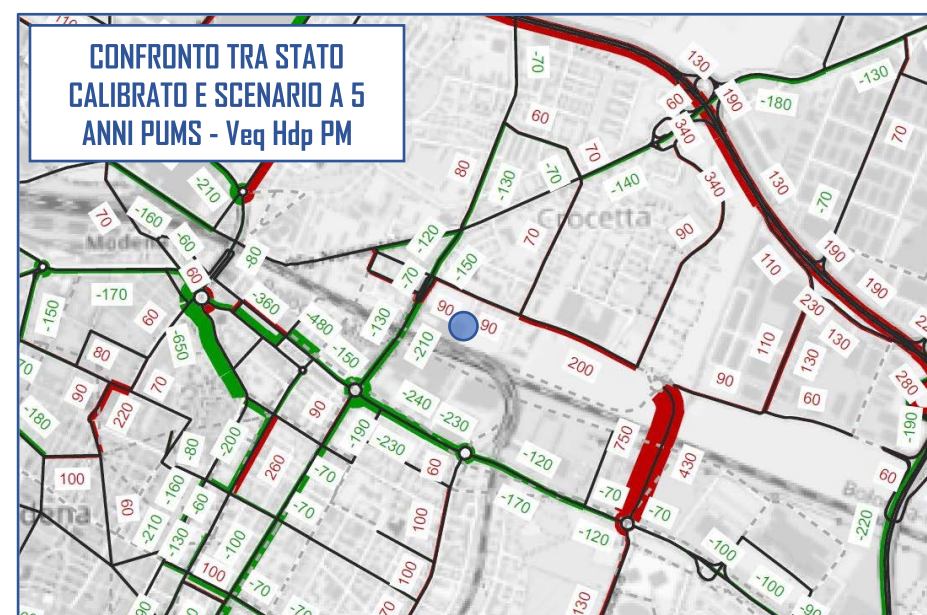
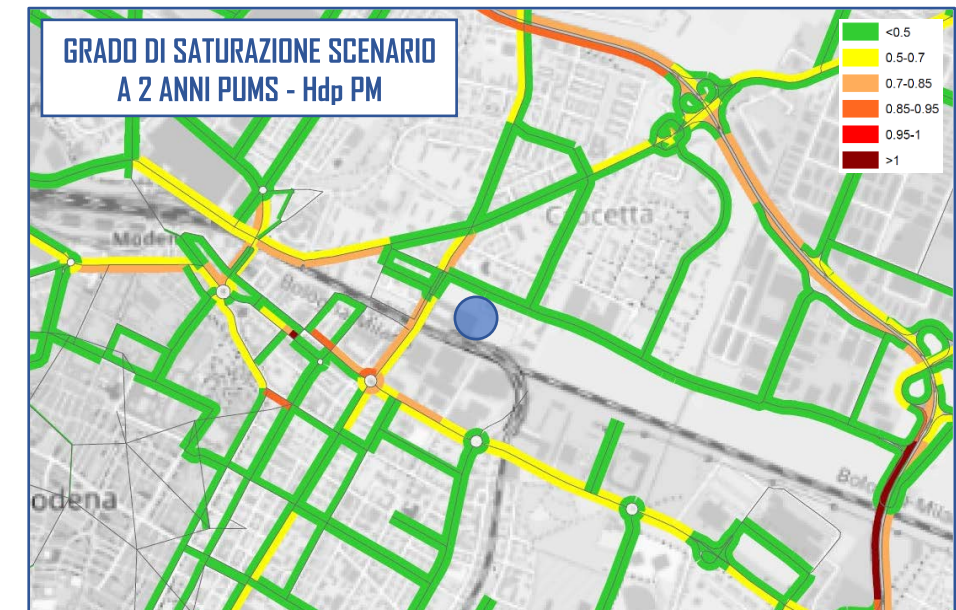
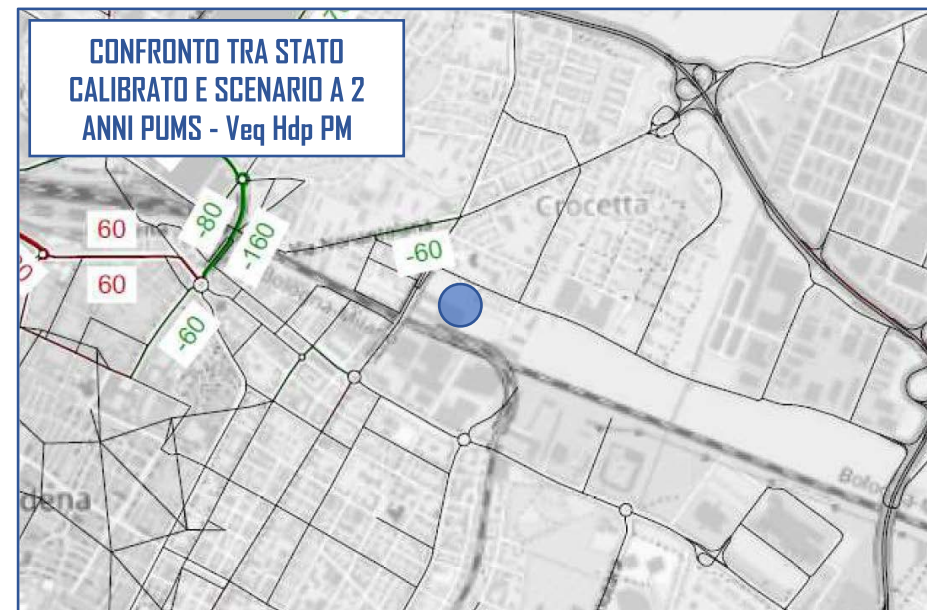
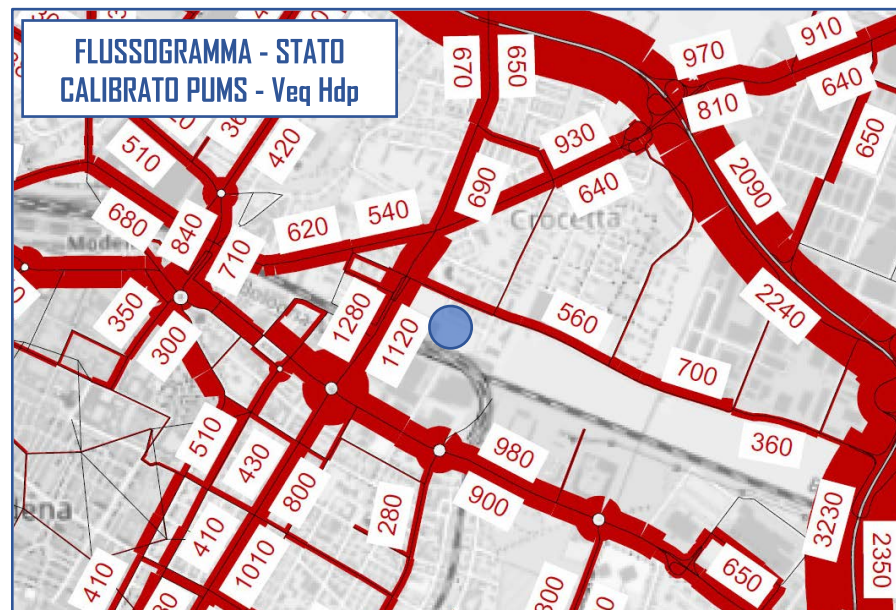
- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale**
- Viabilità storica (PTCP)
- Viabilità storica (PSC)
- Zone ed elementi di tutela della centuriazione
- Persistenza della centuriazione romana (PSC)
- Beni culturali tutelati**
- Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
- Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
- Edifici storici (PSC/RUE)
- Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
- Risorse storico-archeologiche e tutele**
- Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
- Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
- Zone con vincolo di scavo archeologico preventivo (RUE)
- Carta di base
- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate



















Documentazione fotografica tratta dal sito:  
<https://www.anpimodena.it/monumento-della-crocetta>



Testo e schede tratti da: Progetto primo stralcio per il recupero della palazzina uffici del comparto  
 “Ex Fonderie riunite di Modena” - Studio di Architettura Sofia Cattinari.

**La crescita delle fabbriche e la fascia ferroviaria:** a Modena il quartiere industriale della città si sviluppa già nell'800 nella zona a Nord della ferrovia denominata oggi “fascia ferroviaria”. In quel periodo avvennero i primi interventi urbanistici di tipo viario e quindi, anche con la presenza della ferrovia, i primi insediamenti industriali ebbero la possibilità per potersi radicare. Agli inizi del 900 sotto il regime fascista ci fu la vera e propria espansione industriale, consolidandosi, negli anni tra le 2 guerre, intorno al settore metalmeccanico. Aprono nella fascia ferroviaria le Acciaierie Ferriere (1924), la Fiat Oci (1928), le Fonderie Riunite (1938), la fonderia Valdevit e la Maserati (1939). Gli anni 50 vedono la nascita nella zona di diversi alloggi, non distanti dalle zone industriali. Negli anni 70 i comparti produttivi subiscono un forte ridimensionamento: nel 1983 chiuse la cooperativa delle Fonderie Riunite, nel 1988 le Acciaierie e la Valdevit e nel 1991 l'officina Corni. Alla fine degli anni 80, il 71% della superficie in disuso della città era collocata qui. Le fabbriche storiche attualmente in attività sono la Case New Holland e la Maserati.

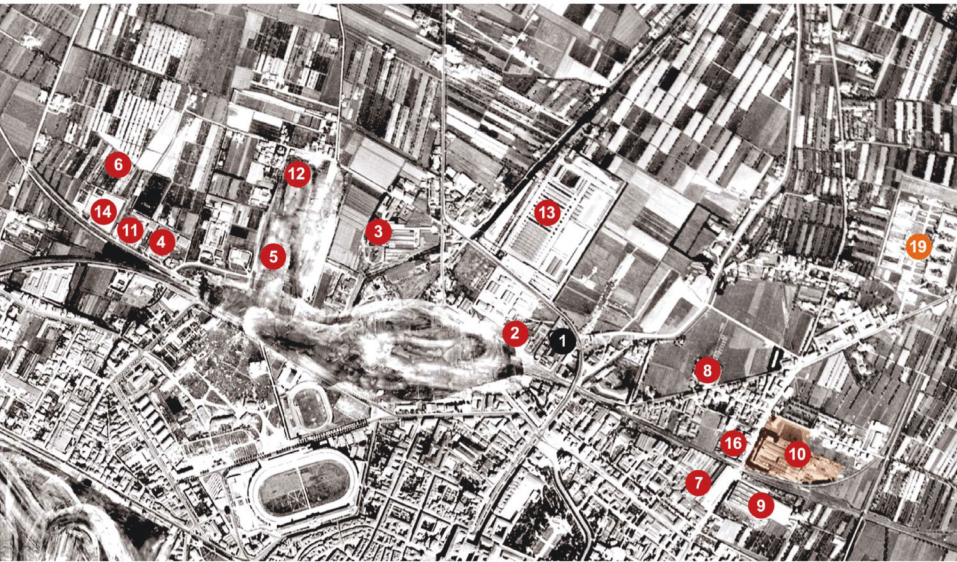
Negli anni 90 il prg e il programma di riqualificazione Urbana impostano una programmazione di mix funzionale tra produttivo-terziario e quota di alloggi. Negli anni 2000 inizia una fase massiccia di demolizioni di tutto il quartiere industriale, rimangono solo le Ex fonderie Riunite. Successivamente il Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio si occupa ancora di quest'area tenendo conto anche del nuovo raccordo ferroviario e del Museo Casa natale Enzo Ferrari, in corso di progettazione. In questi ultimi anni nell'area delle ex-Acciaierie nasce il nuovo Centro servizi e commerciale, mentre nell'area ex-Benfra vengono realizzati nuovi alloggi. La Maserati, nonostante alcuni ampliamenti significativi, conserva l'edificio storico e all'interno rimane la stessa attività.

**Le Ex Fonderie - Società' anonima Fonderie Riunite ghisia malleabile cooperativa fonderie riunite (1938-1983):** la famiglia Orsi apre nel 1938 le Fonderie Riunite ghisia malleabile, produzione basata sulle commesse belliche. Fino alla fine della guerra gli affari delle Fonderie prosperarono. La Palazzina fu anche utilizzata dal '45 al '48 per le riunioni popolari dei quartieri e i congressi dei partiti democratici. Sebbene il progetto architettonico prevedesse particolari attenzioni verso i lavoratori, il contrasto tra maestranze e la Direzione aumentò fino a diventare insostenibile e raggiungendo

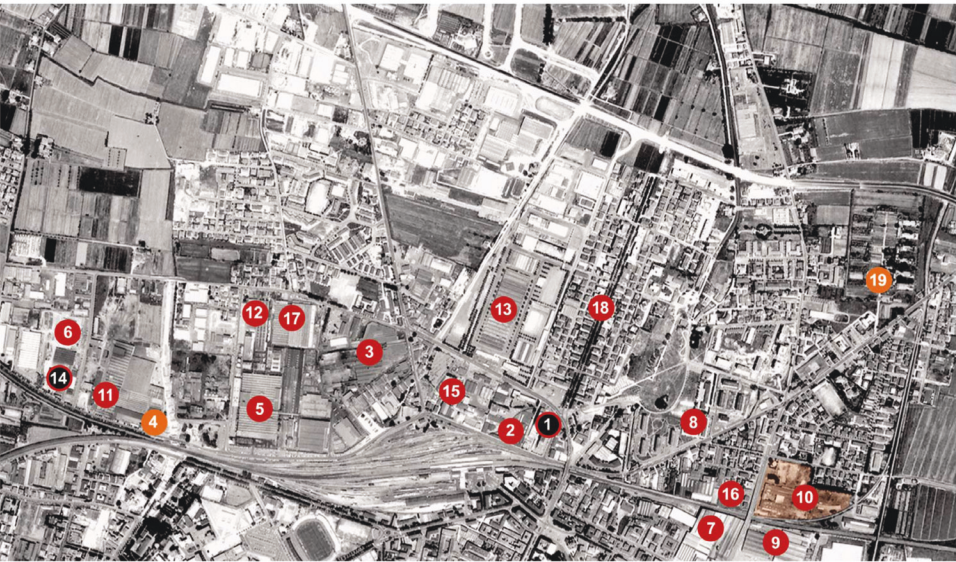
il suo culmine nell'eccidio del 9 Gennaio del 1950: durante uno sciopero, seguito alla serrata dello stabilimento attuata dalla proprietà, sei manifestanti furono uccisi dalle forze dell'ordine. I rapporti con la gestione non migliorarono fino a quando l'amministrazione comunale deliberò un'inchiesta sulle condizioni di lavoro, dopo anche un'inchiesta governativa. Nel 1966 l'azienda si mise in liquidazione, i lavoratori occuparono lo stabilimento per 52 giorni e poi passarono alla auto gestione. Nello stesso anno avvenne il passaggio di proprietà della fabbrica agli operai, grazie anche al Sindaco come da garante, caso unico in Italia. Trasformata nel 1972 in società cooperativa, si unificò nel 1983 con la cooperativa Fonditori spostando poi l'attività dello stabilimento nel villaggio artigiano di Modena Ovest. Nel 1983, infatti, lo stabilimento cessò di funzionare. In seguito l'edificio, di circa 12.000 mq, e l'area relativa, di oltre 4 Ha, fu acquisita dal Comune di Modena.

**Eventi recenti:** dopo un breve periodo di uso temporaneo per concerti e iniziative per un pubblico giovanile, nel 2000 fu presentato un Piano Particolareggiato per la collocazione della sede unificata dell'Azienda USL. La proposta non andò a buon fine e l'edificio rimase a lungo inutilizzato. In questa occasione fu realizzato un parcheggio con 46 posti auto, a ridosso di Via Santa Caterina. Nel 2004, la sistemazione del verde fu ampliata grazie ai fondi europei. L'amministrazione decide di non vendere l'area e nel 2006 si avvia un Progetto partecipativo per un tavolo di Confronto. Dopo mesi di discussioni sulla storia e sul futuro delle ex fonderie, il Tavolo di Confronto consegna alla città una proposta: il progetto DAST, Design Arte Scienza e Tecnologia. Il suo programma, ricco di funzioni, culturali e anche commerciali, diviene la base utile per l'emissione del Bando internazionale di Architettura. Il progetto prevedeva, sia funzioni pubbliche che private. Nel 2009 il Concorso vede vincitori un gruppo di progettazione composto dallo Studio di Reggio Emilia CCDP (Centro Cooperativo di Progettazione), dallo Studio di Roma Modostudio e dallo Studio di Modena Sofia Cattinari. Il Comparto delle Ex Fonderie parteciperà anche al bando Nazionale Piano Città, ma senza ricevere finanziamenti. Nel 2019 il Comune ha avviato il recupero dell'edificio esistente per la rilocalizzazione dell'Istituto Storico (palazzina di testa), grazie ad un finanziamento della Regione (Bando per la Rigenerazione Urbana).

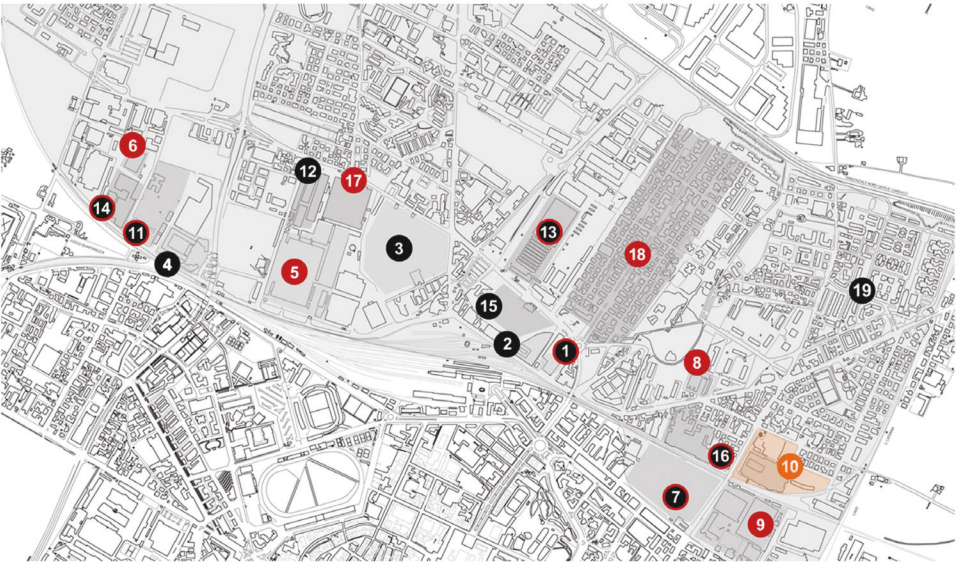




1954 - Foto aerea



1981 - Foto aerea



LE FABBRICHE DELLA FASCIA FERROVIARIA. Schema storico delle costruzioni e demolizioni degli edifici industriali

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 1 - Officina del gas<br>Costruita nel 1846<br>Demolita negli'anni '60          | 6 - Officine padane<br>Costruita nel 1921                 | 11 - Fonderia Valdevit<br>Costruita nel 1938                      | 16 - Benfra<br>Costruita nel 1956<br>Demolita nel 2004 |
| 2 - Officina Rizzi<br>Costruita nel 1857<br>Demolita nel 2002                  | 7 - Acciaierie<br>Costruita nel 1857<br>Demolite nel 2000 | 12 - Comau<br>Costruita nel 1942<br>Demolita nel 2000             | 17 - Villaggio Ina casa-sacca<br>Costruita nel 1957    |
| 3 - Officina e fonderia Corni<br>Costruita nel 1907<br>Demolita negli'anni '90 | 8 - Popolarissima<br>Costruita nel 1935                   | 13 - Mercato bestiame<br>Costruita nel 1947                       | 18 - Viale Gramsci<br>Costruita negli'anni '50         |
| 4 - Tadeo Giusti<br>Costruita nel 1908<br>Demolita negli'anni '90              | 9 - Maserati<br>Costruita nel 1937                        | 14 - Fonderia Vismara<br>Costruita nel 1949                       | 19 - Campo Todt<br>Costruita negli'anni '40            |
| 5 - Cottonificio<br>Costruita nel 1910   | 10 - Fonderie Riunite di Modena<br>Costruita nel 1938     | 15 - Consorzio Agrario<br>Costruita nel 1955<br>Demolito nel 2000 |  |



Manifestazione dei lavoratori presso le Fonderie Riunite - Fotografia anni '70

- Legenda:
- Costruito / In attività
  - Demolito
  - Demolito / sostituito da nuova costruzione
  - Inattivo



Fonderie riunite e torre dell'acquedotto - Fotografia primi anni '40



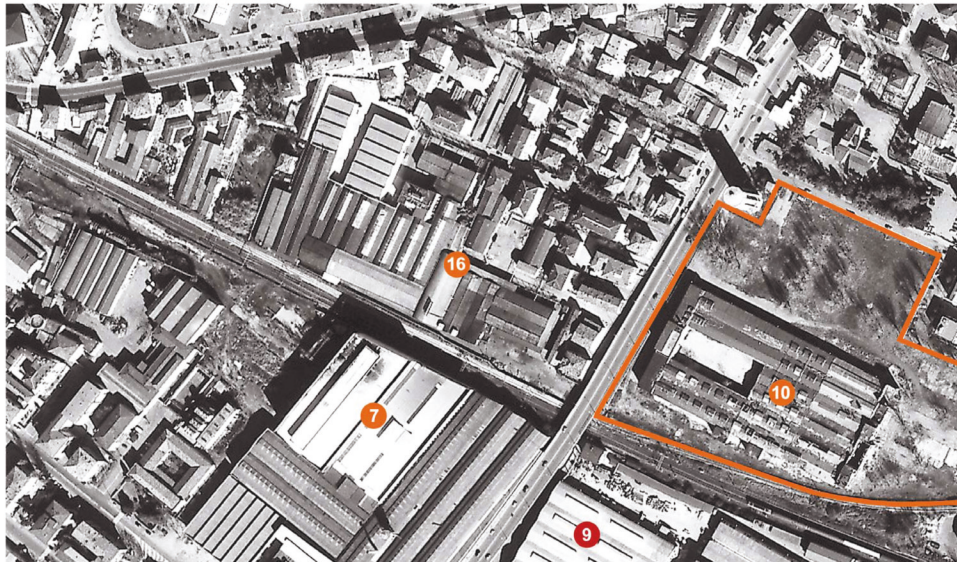
Commemorazione per l'eccidio del 9 gennaio del 1950



Ritrovo dei lavoratori nel cortile interno

1998 - Foto aerea

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 7 - Ex-Acciaierie<br>Attività dismessa nel 1986 | 9 - Maserati<br>Produzione attiva dal 1937 | 10 - Ex-Fonderie Riunite di Modena<br>Produzione interrotta nel 1983 | 16 - Ex-Benfra<br>Attività dismessa inizi anni '90 |
|---|--|--|--|



2007 - Foto aerea

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 7 - Ex-Acciaierie<br>Edificio demolito nel 2000 | 9 - Maserati<br>Edificio in attività | 10 - Ex-Fonderie Riunite di Modena<br>Edificio inattivo dal 1983 | 16 - Ex-Benfra<br>Edificio demolito nel 2004 |
|---|--------------------------------------|--|--|

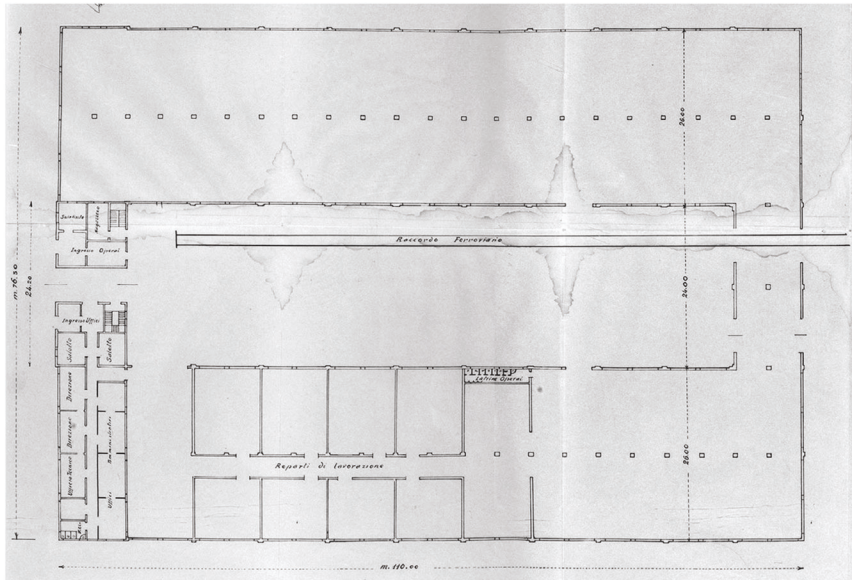


2017 - Foto aerea

- |  |                                      |  |   |
|--|--------------------------------------|--|---|
| 7 - Centro Ex-Acciaierie<br>Costruito nel 2013 | 9 - Maserati<br>Dal 1937 in attività | 10 - Ex-Fonderie Riunite di Modena<br>Edificio inattivo dal 1983 | 16 - Complesso residenziale Ex-Benfra<br>Costruito nel 2014 circa |
|--|--------------------------------------|--|---|

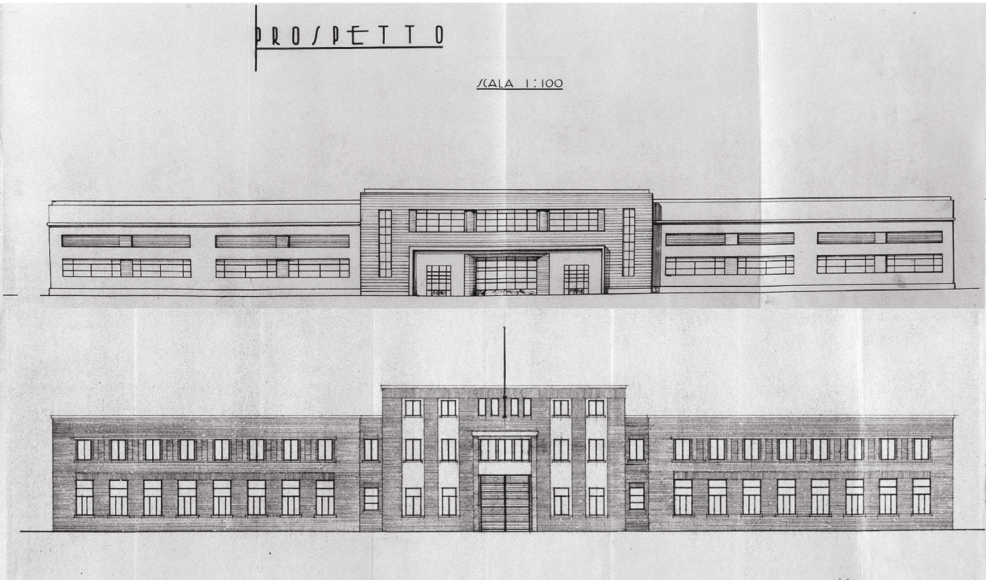






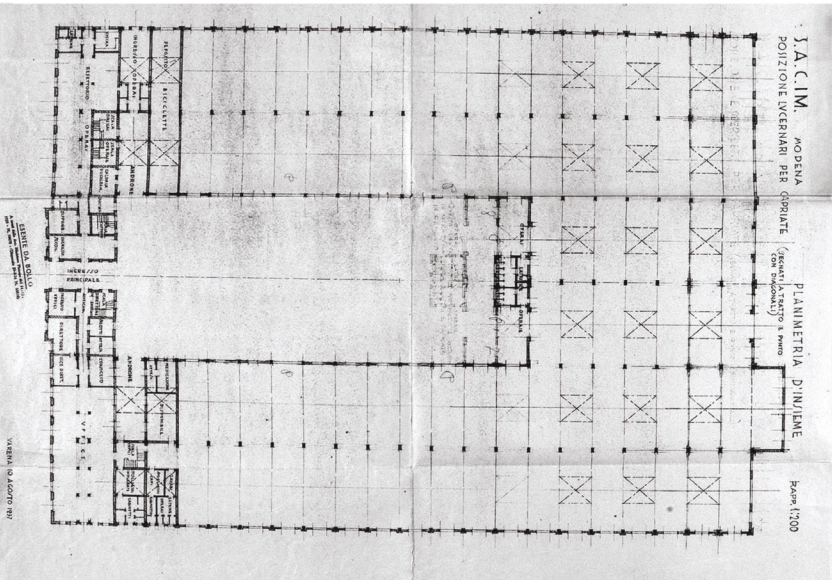
1936 - Progetto Scianti

Primo progetto capannone e palazzina uffici  
Elaborato dell'archivio storico



Prospetto Palazzina Uffici

1°ipotesi: **Progetto Scianti** - 2° ipotesi: **Progetto Giacomazzi**  
Elaborato del archivio storico



1938 - Progetto Giacomazzi

Progetto esecutivo capannone e palazzina uffici  
Elaborato dell'archivio storico

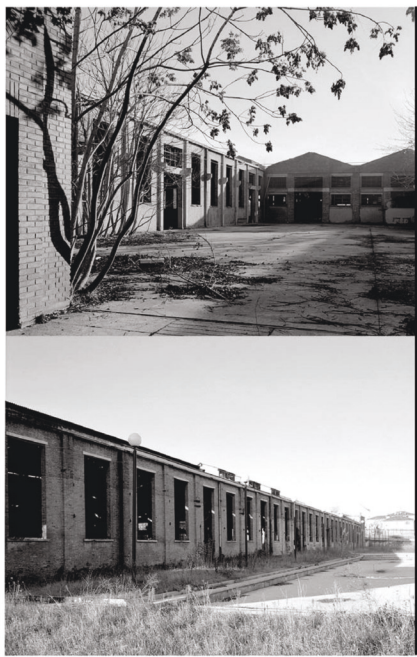
- 1935 - costruzione della torre dell'acqua
- 1936 - approvato il progetto Scianti
- 1937 - inizio lavori del progetto Giacomazzi
- 1938 - aprono le Fonderie Riunite
- 1939 - ampliamento della parte produttiva
- 1950 - eccidio del 9 Gennaio
- 1965 - costruzione del cavalcavia  
Ciro Menotti
- 1966 - l'azienda è in liquidazione  
passaggio di proprietà agli operai
- 1972 - trasformazione in società cooperativa
- 1983 - fusione con la cooperativa Fonditori
- 1983 - chiude la cooperativa delle Fonderie Riunite e l'attività si sposta  
anni '90 breve periodo uso temporaneo  
per concerti e iniziative giovanili
- 2000 - vano tentativo collocazione azienda  
USL, realizzazione del parcheggio  
a Nord
- 2004 - urbanizzazione con i fondi regionali  
delle aree verdi a Nord
- 2007 - progetto partecipativo e proposta  
DAST, Design Arte Scienza e  
Tecnologia, base per il Concorso  
di idee di Architettura
- 2009 - Concorso d'idee vinto dal gruppo:  
Centro Cooperativo di Progettazione,  
Modstudio e Sofia Cattinari
- 2010 - il gruppo vincitore del concorso  
riceve incarico per il Piano Partito  
territoriale, il Piano viene interrotto  
dalla crisi
- 2012 - bando nazionale Piano Città,  
il piano non riceve finanziamenti



Interno del capannone (2007)



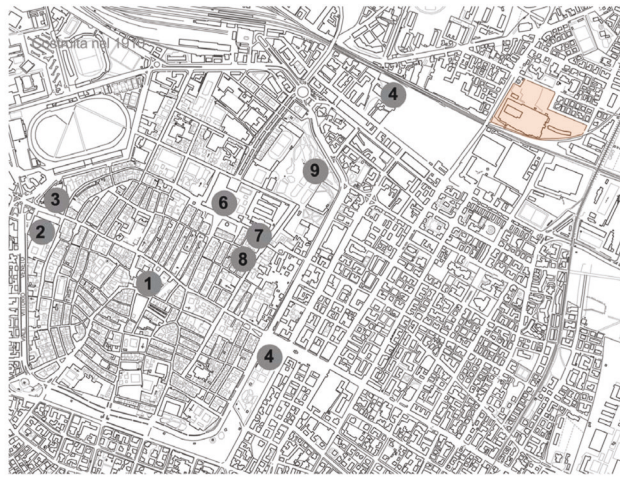
Facciata principale (2007)



Cortile interno e facciata laterale esterna (2007)

GLI SPAZI DELLA CULTURA DI MODENA

- |  |                                |   |
|--|--------------------------------|---|
| 1 - Duomo, Ghirlandina e<br>Piazza Grande (UNESCO) | 4 - Museo/Casa<br>Enzo Ferrari | 7 - Palazzo Santa Margherita<br>e Biblioteca civica Delfini |
| 2 - Palazzo dei Musei                              | 5 - Teatro Storchi             | 8 - Teatro Luciano Pavarotti                                |
| 3 - Polo Sant'Agostino                             | 6 - Accademia Militare         | 9 - Palazzina dei Giardini                                  |



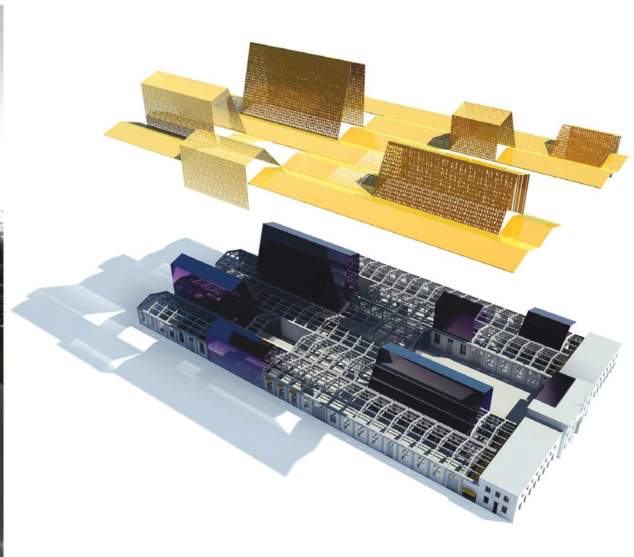
Vista cavalcavia **Ciro Menotti**

La Palazzina uffici e l'estensione di progetto della Gronda nord  
Il progetto ha cercato di rivalutare la vista dal cavalcavia



Esploso Plani-Volumetrico

In evidenza la copertura in lega  
di rame e alluminio



Nuovo ingresso lato est

Spazi commerciali e servizi  
Il retro delle fonderie diventa un nuovo ingresso





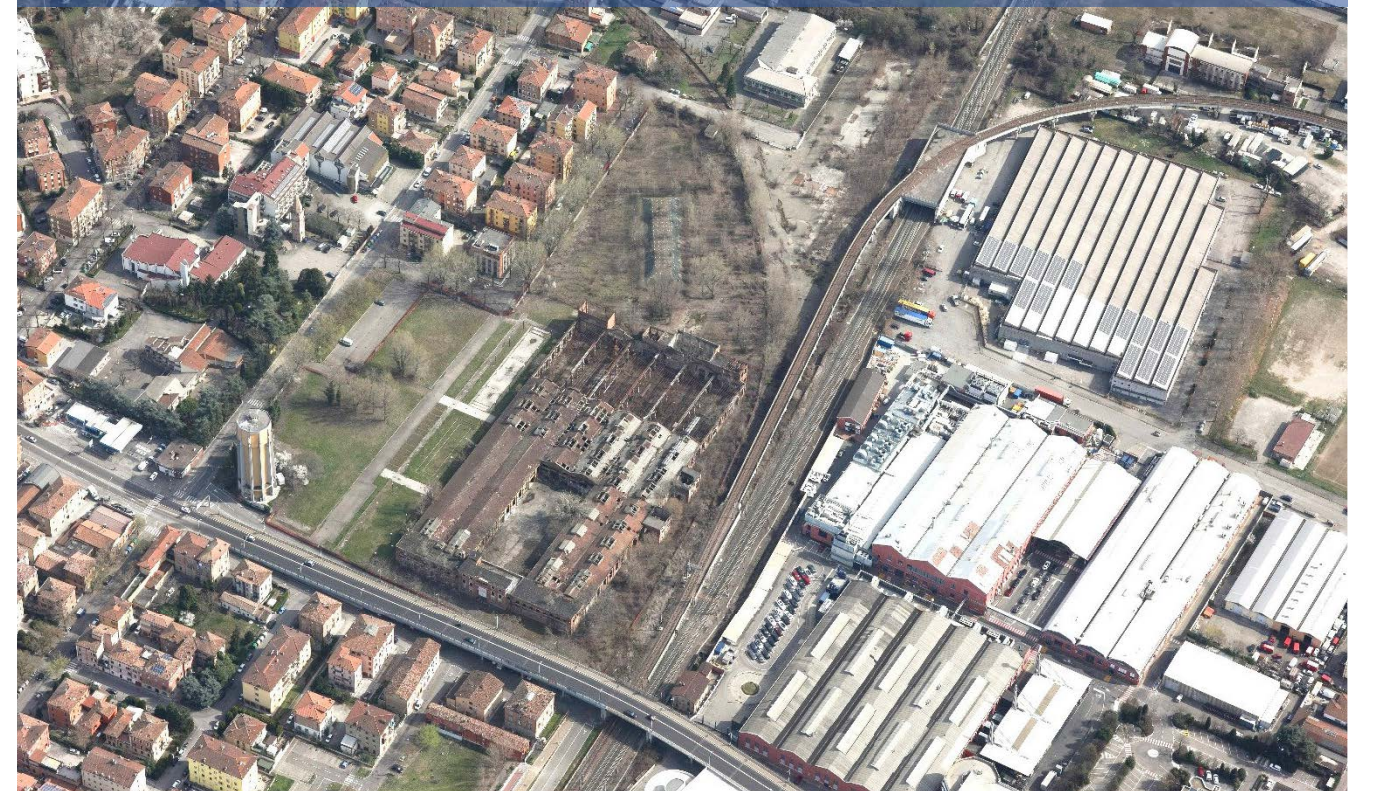




**Vista a volo d'uccello, direzione NORD**



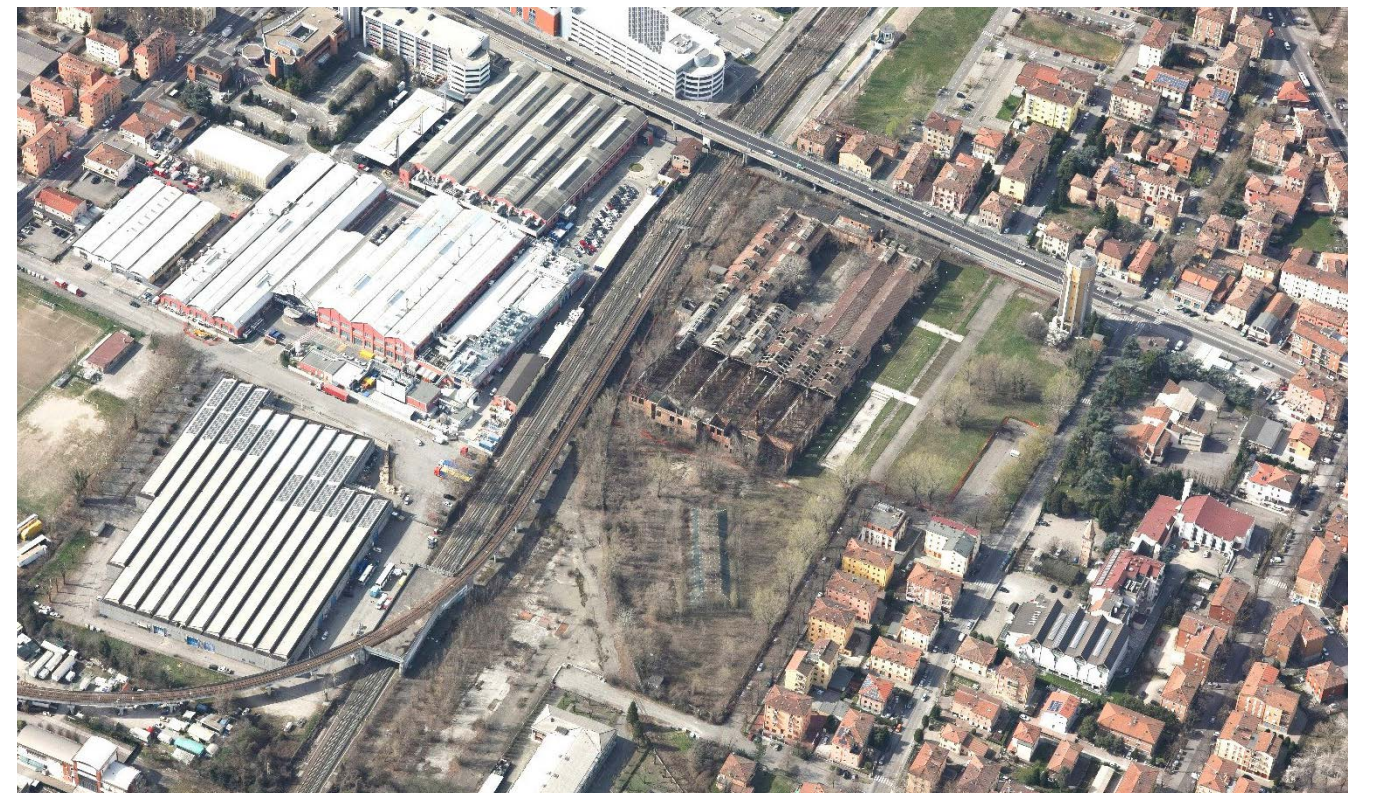
**Vista a volo d'uccello, direzione EST**



**Vista a volo d'uccello, direzione SUD**



**Vista a volo d'uccello, direzione OVEST**











Strada Santa Caterina direzione est - 01



02 - Strada Santa Caterina direzione ovest



Strada S. Caterina, incrocio con via Mar Ionio - 03



04 - Parcheggio lato Strada S.Caterina





Via Mar Ionio direzione nord - **05**



**06** - Via Mar Ionio direzione ovest



Via Mar Tirreno, intersezione con via Mar Ionio - **07**



**08** – Via Mar Tirreno, vista direzione ovest





Vista dal Cavalcavia in direzione est, il comparto e la ferrovia - **09**



**10** - Via Cuboni direzione ovest, tratto adiacente alla ferrovia



Vista dal Cavalcavia in direzione ovest, la ferrovia e le ex Acciaierie - **11**



**12** – Sotto al Cavalcavia in direzione nord-est





Vista dal Cavalcavia in direzione est, l'accesso delle ex Fonderie - **13**



**14** – Vista dal Cavalcavia in direzione est, lo stabilimento delle ex Fonderie



Sotto al Cavalcavia in direzione nord-est - **15**



**16** - Vista dal Cavalcavia in direzione est, le aree esterne delle ex Fonderie





Accesso al comparto lato Cavalcavia, vista in direzione sud - **17**



**18** - Stabilimento ex Fonderie, vista in direzione sud-ovest



Stabilimento ex Fonderie, vista in direzione sud-est - **19**



**20** - Aree esterne a nord dello stabilimento, vista in direzione ovest









Interno dello stabilimento delle ex Fonderie - 25



26 – Cortile interno dello stabilimento delle ex Fonderie



Cortile interno dello stabilimento delle ex Fonderie - 27



28 - Cortile interno dello stabilimento delle ex Fonderie