



**Comune di Modena**

# PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA



## COMPARTO EX FONDERIE RIUNITE

Distretto per l'Accelerazione e  
lo Sviluppo della Tecnologia

elaborato R.2



## NORME URBANISTICHE E EDILIZIE

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

## ART.1 - CAMPO DI APPLICAZIONE E VINCOLI NORMATIVI

- 1.1 Area oggetto d'intervento
- 1.2 Consistenza urbanistica
- 1.3 Tutele e vincoli normativi
- 1.4 Motivazioni e obiettivi del PRU
- 1.5 Iter procedurale

## ART.2 - ELABORATI E CONTENUTI DEL PRU

## ART.3 - MODALITÀ DI ATTUAZIONE

## ART.4 - DIMENSIONAMENTO E DOTAZIONI

- 4.1 Dimensionamento generale
- 4.2 Dotazioni urbanistiche
  - 4.2.1 Dotazione di parcheggi pubblici e pertinenziali
  - 4.2.2 Aree pubbliche per attrezzature e spazi collettivi
  - 4.2.3 Verifiche e aggiornamenti al dimensionamento
  - 4.2.4 Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti
  - 4.2.5 Attrezzature e spazi collettivi
  - 4.2.6 Dotazioni ecologiche e ambientali
  - 4.2.7 Opere extra-comparto
  - 4.2.8 Gestione delle aree esterne

## ART.5 - PRESCRIZIONI URBANISTICHE

- 5.1 PRESCRIZIONI ASPETTI URBANISTICI
- 5.2 PRESCRIZIONI ASPETTI ARCHITETTONICI E MORFOLOGICI
  - 5.2.1 Invarianti specifiche
  - 5.2.2 Indicazioni progettuali
- 5.3 PRESCRIZIONI ASPETTI VIABILISTICI
- 5.4 PRESCRIZIONI MOBILITA' SOSTENIBILE
- 5.5 PRESCRIZIONI DOTAZIONE DI PARCHEGGI E ACCESSIBILITA'
- 5.6 PRESCRIZIONI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

## ART.6 - VARIANTI PROGETTUALI

## ART.7 - VALIDITA' ED EFFICACIA

## ART.8 - NORME FINALI

## Art.1 - CAMPO DI APPLICAZIONE E VINCOLI NORMATIVI

### 1.1 Area oggetto d'intervento

L'area del comparto è identificata catastalmente al foglio 112, mappali 101, 166, 167, 170, 171, 173, 174, 238, 239 del Nuovo Catasto Edilizio Urbano del Comune di Modena. Dal punto di vista patrimoniale l'area risulta essere interamente di proprietà e nella piena disponibilità del Comune di Modena, (pervenuta con atto rep. 68585 del 26/10/1982), per un totale di 39.349mq catastali (40.306mq da lettura grafica).

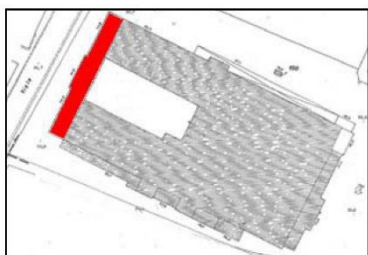
### 1.2 Consistenza urbanistica

L'area è inclusa nel perimetro del Programma di Riqualificazione Urbana del 1999 (PRU approvato con Del.C.C. 55 del 12/04/1999) denominato "Fascia Ferroviaria Quadrante Nord".

L'area è individuata alla Tav. n. 4.13 della Cartografia Integrata PSC-POC-RUE, identificata come Ambito specializzato per attività produttiva (ambito V), tipologia "a" (Aree di rilievo comunale), è disciplinata nella Zona Elementare 1580 della Normativa Coordinata di PSC-POC-RUE con destinazione "Aree per attrezzature generali", e coincide con la perimetrazione dell'area 02 della Zona Elementare.

La proposta di variante urbanistica del presente Piano allinea il perimetro del PRU del 1999 al perimetro di comparto dell'area 02, e recepisce gli estremi di approvazione del presente Piano nella disciplina di area, in sostituzione del Piano di Recupero approvato con Delibera di C.C. n.98 del 19/07/2001.

### 1.3 Tutele e vincoli normativi



Secondo la Normativa Coordinata di PSC-POC-RUE, la facciata ovest del fabbricato prospiciente a via Ciro Menotti (evidenziata in rosso) è interessata da un vincolo di riqualificazione e ricomposizione tipologica (foglio 112, mappale 166<sup>1</sup>); per gli immobili interessati da tale categoria di intervento si applica il "restauro conservativo" (RUE, 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<sup>2</sup>.

Sono presenti distanze di rispetto da vie di comunicazione sul fronte sud del comparto riconducibili alla linea ferroviaria Milano-Bologna, Modena-Sassuolo. Secondo l'art. 10.1, comma 4 del RUE "l'edificazione all'interno delle fasce di rispetto alle linee ferroviarie di cui al DPR 11 luglio 1980, n. 753 e al DPR 16 dicembre 1992, n. 495 e successive modifiche, è condizionata all'acquisizione del parere dell'ente competente".

Ad oggi è aperto un procedimento di notifica (art.249 del D.Lgs. n.152/2006) avviato dal Comune di Modena in data 21/12/2010, relativamente ad una situazione di potenziale contaminazione correlata alla pregressa attività di fonderia. Nel 2019 è stato approvato un Piano di Caratterizzazione Ambientale dell'intera area<sup>3</sup>, che verrà attuato per stralci secondo tempi di attuazione prescritti da ARPAE-SAC.

### 1.4 Motivazioni e obiettivi del PRU

Nel 2018 il Comune di Modena ha partecipato al Bando per la Rigenerazione Urbana della Regione Emilia-Romagna ottenendo un finanziamento di 1.500.000€ per la riqualificazione della palazzina uffici delle ex Fonderie (fronte cavalcavia Ciro Menotti) e il trasferimento in tale sede dell'Istituto Storico. Come richiesto dal bando il Comune ha presentato una Strategia per il recupero dell'intero comparto in quattro stralci: oltre al Primo già finanziato, sono previsti due stralci per il recupero della rimanente parte dello

<sup>1</sup> Come da Scheda Analitica ed "Elenco edifici ubicati all'esterno dei centri storici che presentano le caratteristiche di bene culturale o di interesse storico-testimoniale", Quadro Conoscitivo, PRG Modena, allineamento elaborati con Del.C.C. n. 47 del 05/07/2018.

<sup>2</sup> Verifica dell'interesse culturale, comunicazione Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Prot. n. 8264 del 04/07/2005.

<sup>3</sup> ARPAE-SAC: DET-AMB-2019-1269 del 14/03/2019.

stabilimento industriale, e un ultimo stralcio, il quarto, per la realizzazione di funzioni residenziali a completamento e supporto dei precedenti stralci.

Nel ricevere il finanziamento il Comune ha sottoscritto con la Regione un Contratto di Rigenerazione Urbana nel quale si impegna ad attuare, oltre al recupero della Palazzina Uffici, anche l'intervento di seguito denominato 2A (prima fase del Secondo Stralcio), che prevede: il recupero della porzione dello stabilimento produttivo esistente posta a nord del cortile centrale; l'ampliamento del parcheggio esistente posto su strada Santa Caterina e la sistemazione di spazi esterni (aree pavimentate e a verde). Per l'attuazione del comparto il Comune ha siglato un accordo con l'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, la Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, la Fondazione Democenter-Sipe e il Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi<sup>4</sup>.

Alla luce dei nuovi indirizzi, il nuovo assetto si concentra sulla struttura industriale, con una rilettura delle progettazioni precedenti che ridimensiona i volumi per rendere più identificabile l'oggetto dell'intervento. Il comparto viene denominato nuovo DAST, Distretto per l'Accelerazione e lo Sviluppo della Tecnologia, e ha l'obiettivo di creare un nuovo distretto sede di attività e funzioni per l'accelerazione dello sviluppo delle startup che operano nel campo delle tecnologie legate al settore dell'Automotive e più in generale della mobilità sostenibile.

L'intervento proposto nel Primo Stralcio - già appaltato - è conforme e trova piena compatibilità con le previsioni del Piano di Recupero approvato con Del.C.C. 98/2001. Per gli stralci successivi si è predisposto il presente Piano urbanistico per il quale si propone un procedimento di adozione/approvazione di PUA in variante al POC-RUE da LR 20/2000.

### 1.5 Iter procedurale

Il Piano attuativo di iniziativa pubblica segue un procedimento di adozione/approvazione di PUA in variante al POC-RUE da LR 20/2000, e costituisce variante ai seguenti strumenti di pianificazione comunali:

- POC - Tavole del territorio comunale interessato dal POC redatte su base catastale in scala 1:10.000 e relativa legenda: tavole 3.4A, 3.4B: opera n.147 "PRU - Ex Fonderie - DAST - Distretto per l'Accelerazione e lo Sviluppo della Tecnologia".
- RUE - Tavola del territorio comunale interessato dal RUE coordinate con PSC e POC redatte su base catastale in scala 1:5.000 e relativa legenda: tavola 4.13.
- RUE - Normativa coordinata di PSC, POC e RUE delle zone elementari, in scala 1:2.000: Stralcio elaborato 4.z : Zona Elementare 1580.

## Art.2 - ELABORATI E CONTENUTI DEL PRU

Il presente strumento urbanistico fornisce tutte le indicazioni di dettaglio per l'attuazione del programma edificatorio attraverso la lettura degli elaborati specifici che lo compongono.

Secondo il comma 4 dell'art. 31 della LR 20/2000, denominato Piani Urbanistici Attuativi (PUA), 'Il programma di riqualificazione urbana, di cui all'art. 4 della L.R. 3 luglio 1998, n. 19, assume il valore e produce gli effetti del PUA'. A sua volta, ai sensi dell'art. 31 comma 2 lettera d) della stessa LR 20/2000 e s.m.i., in considerazione degli interventi previsti e delle caratteristiche dell'area (da riqualificare), assume il valore e gli effetti di un Piano di Recupero di cui alla legge 5 agosto 1978 n. 457.

Nello specifico il PRU si compone dei seguenti elaborati.

---

<sup>4</sup> PG163039 del 31/05/2019.

| PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | Cartografica di POC - Tavola 3.4A e 3.4B - Vigenti                             |
|                                  | Cartografica di POC - Tavola 3.4A e 3.4B - Proposta di variante                |
|                                  | Cartografia integrata PSC-POC-RUE - Tavola 4.13 - Vigente                      |
|                                  | Cartografia integrata PSC-POC-RUE - Tavola 4.13 - Proposta di variante         |
|                                  | Normativa coordinata PSC-POC-RUE - Zona elementare 1580 - Vigente              |
|                                  | Normativa coordinata PSC-POC-RUE - Zona elementare 1580 - Proposta di variante |

| ANALISI DEL CONTESTO |  |
|----------------------|--|
| I.1                  | INQUADRAMENTO GENERALE:<br>tavola dei vincoli - assetto urbano - accessibilità - relazione storico-filologica - documentazione fotografica |

| STATO DI FATTO |  |
|----------------|--|
| I.2            | STATO DI FATTO con<br>estratto catastale - foto aerea - rilievo del verde - piante e prospetti |

| TAVOLE DI PROGETTO |   |
|--------------------|---|
| P.1                | SISTEMA INTEGRATO DEGLI INTERVENTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA   |
| P.2                | MASTERPLAN<br>articolazione degli interventi, regime normativo delle aree, dotazioni ecologico-ambientali   |
| P.3                | TIPOLOGIE EDILIZIE, SEZIONI E PROFILI   |
| P.4                | PLANIVOLUMETRICO E RENDERING  |
| P.5                | SCHEMA DEGLI IMPIANTI TECNICI<br>collegamenti a rete e scheda idraulica - rete gas, rete acqua, rete fognaria, rete elettrica, rete telecomunicazioni, rete RSU |

| RELAZIONI DI PIANO |  |
|--------------------|--|
| R.1                | RELAZIONE ILLUSTRATIVA con<br>opere di urbanizzazione - relazione tecnica del progetto del verde - previsione di spesa |
| R.2                | NORME URBANISTICHE E EDILIZIE  |
| R.3                | Accordi attuativi e schema di convenzione  |
| R.4                | VALSAT - Rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS e Dichiarazione di Sintesi                                     |

| RELAZIONI TECNICHE |   |
|--------------------|---|
| R.5                | Relazione geologica, analisi geotecnica e sismica, caratterizzazione ambientale |
| R.6                | Valutazione previsionale di clima e impatto acustico                            |
| R.7                | Verifica preventiva dell'interesse archeologico                                 |
| R.8                | Relazione sulle esigenze energetiche  |

### Art.3 - MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Nel comparto è consentita l'attuazione per stralci, rispettando i seguenti criteri. Nel comparto sono stati identificati due unità di attuazione: Unità 1 e Unità 2. L'Unità 1 è a sua volta suddivisa nei seguenti stralci: Stralcio 1, 2-A, 2-B e 3; l'Unità 2 è composta da un unico stralcio, denominato Stralcio 4.

L'attuazione dovrà avvenire rispettando i seguenti criteri con riferimento anche al successivo art.4.

**Stralcio 1 (Unità 1).** Recupero della palazzina di testa del complesso edilizio delle ex Fonderie; sistemazione degli spazi esterni prospicienti il cavalcavia Menotti; sistemazione degli spazi sottostanti il cavalcavia Menotti e dei collegamenti ciclo-pedonali; realizzazione delle infrastrutture e delle dotazioni necessarie. lo stralcio si intende completato così come da progetto esecutivo approvato con Del.G.C. 668/2019.

**Stralcio 2-A (Unità 1).** Recupero della porzione di edificio ex Fonderie posto a nord del cortile centrale dello stabilimento esistente; sistemazione degli spazi aperti posti tra tale porzione di edificio e strada Santa Caterina; realizzazione delle infrastrutture e delle dotazioni necessarie.

**Stralcio 2-B (Unità 1).** Recupero della porzione di edificio ex Fonderie posto a sud del cortile centrale dello stabilimento esistente; recupero del cortile centrale; sistemazione degli spazi aperti posti a sud di tale porzione di edificio; realizzazione delle infrastrutture e delle dotazioni necessarie.

**Stralcio 3 (Unità 1).** Recupero della porzione di edificio ex Fonderie posto ad est del cortile centrale dello stabilimento esistente; sistemazione degli spazi aperti posti a nord tra tale porzione di edificio ed il parcheggio di comparto adiacente a strada Santa Caterina, posti ad est e posti a sud; realizzazione delle infrastrutture e delle dotazioni necessarie.

**Stralcio 4 (Unità 2).** Realizzazione nuove destinazioni a completamento/integrazione del recupero del fabbricato esistente sito nell'Unità 1; sistemazione degli spazi aperti che si estendono da via Mar Jonio e Mar Tirreno fino al limite di comparto posto a sud, verso la ferrovia; realizzazione delle infrastrutture e delle dotazioni necessarie.

L'intervento dell'Unità 1 si prefigura come ristrutturazione edilizia finalizzata a trasformare l'organismo edilizio mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto od in parte diverso dal precedente e che comportano, in conformità alle previsioni degli strumenti urbanistici, modifiche della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti.

L'intervento di cui all'Unità 2 si prefigura come intervento edilizio di nuova costruzione.

Il progetto di ogni singolo stralcio attuativo deve essere approvato dal Comune di Modena e, nel caso in cui il Comune non sia l'unico Soggetto attuatore, convenzionato secondo le modalità di seguito specificate. Il Comune di Modena fa da garante del rispetto delle norme del PRU e della compatibilità delle eventuali modifiche apportate alle impostazioni di massima del PRU, argomentando sulla non necessità di procedere a una variante al PRU. Ogni stralcio attuativo approvato va ad implementare le previsioni di cui al PRU e costituisce anch'esso riferimento per la progettazione dei successivi stralci. Per un opportuno coordinamento delle fasi attuative, ogni singolo stralcio argomenta ed evidenzia con uno specifico approfondimento tecnico come esso eventualmente aggiorni le previsioni di cui al PRU o a stralci già attuati, così come definito dal sistema di monitoraggio degli effetti di cui alla Valsat.

**Alla luce degli approfondimenti progettuali finalizzati all'ottimizzazione degli spazi di progetto, potranno essere consentiti in tal senso trasferimenti di Superficie Utile tra le Unità di attuazione e tra gli stralci e potranno essere proposte motivate modifiche alle delimitazioni previste per l'attuazione dei singoli stralci attuativi.**

## Art.4 - DIMENSIONAMENTO E DOTAZIONI

### 4.1 Dimensionamento generale

- a- All'interno dell'area delle ex Fonderie si distinguono due Unità di attuazione, la prima coincide con la porzione ovest del comparto, in cui è localizzato l'edificio delle ex Fonderie, la seconda con la porzione est del comparto.
- b- Per l'attuazione dell'Unità 1 sono stati ipotizzati quattro stralci attuativi (Stralcio 1, Stralcio 2A, Stralcio 2B, Stralcio 3), complessivamente le destinazioni previste sono:
- polo per l'innovazione nel campo dell'Automotive, di riferimento nazionale e internazionale;
  - laboratori di ricerca universitaria di alto profilo;
  - PMI e grandi imprese eccellenti;
  - startup ad alto contenuto di conoscenza;
  - incubatori e acceleratori di impresa;
  - centri di formazione;
  - sedi di enti specializzati;
  - nuova sede Istituto Storico;
  - spazi museali;
  - spazi per usi temporanei;
  - strutture ricettive dirette all'ospitalità e/o alloggi con uso foresteria;
  - funzioni complementari atte ad assicurare completezza e funzionalità di servizio all'insediamento (pubblici esercizi, esercizi di vicinato, con esclusione delle medie e grandi superfici di vendita).
- c- Per l'Unità 2 è previsto un solo stralcio attuativo (Stralcio 4), le destinazioni previste sono:
- funzioni correlate e integrate col Polo per l'innovazione nel campo dell'Automotive (di cui alla lettera "b" del presente articolo);
  - funzioni residenziali a servizio delle nuove destinazioni di comparto, come strutture ricettive dirette all'ospitalità, alloggi con uso foresteria, studentati, oppure funzioni di completamento del quadrante residenziale esistente (ERS, PEEP);
  - funzioni a servizio dell'intermodalità auto-bus-treno-bici;
  - servizi pubblici dedicati alla ciclabilità (depositi protetti, postazioni di bike sharing, velostazioni, ...).
- d- Complessivamente la Superficie Utile massima dell'Unità 1 è di 13.340mq. La Superficie Utile massima di comparto è di 16.040mq fermo restando quanto previsto al precedente art. 3 penultimo comma (trasferimenti di SU). Le destinazioni d'uso edilizie vengono identificate in riferimento alle categorie funzionali, ai sensi della LR 15/2013. Complessivamente nel comparto è prevista la presenza di funzioni direzionali, produttive e residenziali. In riferimento alle destinazioni commerciali sono ammessi solamente gli usi correlati alla Funzione Direzionale, cioè l'attività in esercizi con superficie di vendita SV minore di 250mq.
- e- Nei volumi esistenti, nel solo caso in cui all'interno del volume oggetto di riqualificazione si presentasse la necessità di realizzare interpiani/soppalchi per venire incontro alle necessità funzionali delle destinazioni da insediare, è possibile intervenire anche qualora tale implementazione comportasse il superamento della Superficie Utile massima prevista per l'Unità 1 e senza richiedere il trasferimento/recupero di Superficie Utile dall'Unità 2, fermo restando la necessità di verificare le dotazioni e approfondire la necessità di ulteriori standard.

| Stralcio attuativo                             |          |   | Superficie Stralcio | Superficie Fondiaria | Altezza massima | Superficie Utile massima | Categorie Funzionali  |
|--|----------|---|---------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---|
| SUPERFICIE TERRITORIALE DI COMPARTO - 40.306mq | UNITA' 1 | Stralcio 1<br>Edificio ex Fonderie, palazzina di testa          | 2.917mq             | 1.977mq              | PT+2P           | 1.466mq                  | Direzionale   |
|  |          | Stralcio 2A<br>Edificio ex Fonderie, porzione centrale ala nord | 7.256mq             | 1.998mq              | PT+5P           | 11.874mq                 | Direzionale -<br>Produttiva -<br>Residenziale*<br>(max 1.100mq SU, solo Stralcio 3) |
|  |          | Stralcio 2B<br>Edificio ex Fonderie, porzione centrale ala sud  | 6.449mq             | 3.251mq              |                 |                          |   |
|  |          | Stralcio 3<br>Edificio ex Fonderie, porzione orientale          | 13.317mq            | 8.180mq              |                 |                          |   |
|  | UNITA' 2 | Stralcio 4<br>Comparto area est                                 | 10.367mq            | 3.759mq              |                 | 2.700mq                  | Direzionale -<br>Residenziale   |

Dimensionamento di comparto. \*Solo funzione residenziale ad uso foresteria o strutture ricettive dirette all'ospitalità.

Le destinazioni catastali finalizzate ad ospitare le funzioni di cui presente articolo sono quelle previste dalla variante urbanistica correlata al PRU, che consente le seguenti destinazioni:

- si recepiscono le seguenti destinazioni previste dal precedente Piano di Recupero del 2001: A/10, B/4, C/2, E/3/9),
- si integrano le seguenti destinazioni della vigente Zona F, art. 16.4 RUE: B/1/4/5/6, C/4/6, D/3/6/7, E/1/4/, G/1/2/4), in quanto funzionali ad ospitare le destinazioni previste ai precedenti punti per l'Unità 1 e 2 e a completare l'assetto previsto dal PRU.
- in applicazione dell'art. 15.1, comma 3 del RUE si integrano quote di destinazioni anche non esplicitamente indicate dalla normativa di zona elementare necessarie per assicurare completezza e funzionalità del servizio agli insediamenti, modificando a tal fine il POC come consentito dall'art.22 della LR 20/2000 e assicurando il reperimento delle aree per dotazioni territoriali; nello specifico si prevedono attività complementari alle attività ammesse, non considerabili separatamente da esse, quali la funzione produttiva D/1, le funzioni direzionali C2/3 e C/1 (solo esercizi con superficie di vendita SV minore di 250mq).
- sempre attraverso la modifica del POC, si integrano le destinazioni ammesse con interventi di edilizia residenziale da intendere strettamente correlati alle funzioni del nuovo Distretto D.A.S.T. (foresteria o strutture ricettive dirette all'ospitalità), oppure, qualora l'Amministrazione ne rilevasse la necessità, con interventi di edilizia residenziale sociale (ERS-PEEP).



In merito alle altezze il PRU prevede un'altezza massima di 5P+PT. Nell'Unità 1 il recupero sarà infatti ispirato alle soluzioni estetiche e architettoniche suggerite dal progetto vincitore del Concorso nazionale di idee del 2008, che consistono in torrette che svettano puntualmente oltre l'altezza delle capriate esistenti. Nell'Unità 2 le nuove edificazioni dovranno integrarsi col contesto esistente e puntualmente potranno allinearsi all'altezza massima consentita per favorire un minor consumo di suolo.

#### **4.2 Dotazioni urbanistiche**

Gli elementi progettuali già richiamati nella Relazione illustrativa e nelle tavole di progetto forniscono il quadro di riferimento per l'attuazione dei collegamenti stradali, ciclabili e pedonali funzionali al comparto e al suo raccordo con il contesto limitrofo. In fase di progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione gli aspetti di dettaglio della progettazione dovranno essere concordati e più dettagliatamente definiti in accordo con gli uffici preposti del Comune di Modena.

Ogni stralcio attuativo deve provvedere alla corretta e completa realizzazione delle dotazioni territoriali del comparto anche in un'ottica di completamento per stralci. La successione temporale degli stralci può variare e non rispettare l'ordine ipotizzato; allo stesso modo, l'attuazione dell'Unità 2 (anche identificata come Stralcio 4) può essere svincolata da quella dell'Unità 1 e ne può precedere l'attuazione.

In caso di necessità di modifica puntuale delle previsioni, o dell'ordine di esecuzione degli stralci, deve essere eseguita un'attenta verifica delle condizioni di attuazione dei restanti stralci, così come previsto dal sistema di monitoraggio degli effetti di cui alla Valsat.

Il completamento delle infrastrutture e delle dotazioni dei precedenti stralci attuativi 1, 2-A, 2-B, e 3 è condizione necessaria per l'attuazione dell'ultimo stralcio attuativo dell'unità 1. Eventuali posticipazioni nella realizzazione di opere funzionali agli stralci precedenti potranno essere valutate e concordate con il Comune in ragione di motivate esigenze attuative o per motivi ostativi intervenuti nella realizzazione delle opere nei tempi previsti.

I progetti esecutivi dovranno contenere gli elaborati di PRU aggiornati sulla base delle effettive superfici e destinazioni di progetto e degli standard e dotazioni ad esse correlati garantendo il rispetto al dimensionamento complessivo. Tali elaborati costituiscono riferimento per le progettazioni dei successivi stralci.

Tutte le aree comprese nel PRU sono state classificate nelle seguenti categorie fondamentali:

- superfici destinate alle Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti (opere di urbanizzazione primaria U1);
- superfici destinate alle attrezzature e spazi collettivi (opere di urbanizzazione secondaria U2);
- superfici fondiari (SF), destinate alle realizzazioni edilizie da parte dei soggetti attuatori secondo le indicazioni plani-volumetriche e tipologiche determinate dal PRU.

##### ***4.2.1 Dotazione di parcheggi pubblici e pertinenziali***

Per la quantificazione della dotazione di parcheggi pubblici e pertinenziali si fa riferimento all'art.23 comma 3 del RUE secondo il quale, nel caso di trasformazioni relative a patrimonio edilizio esistente, oppure attuate in particolari contesti territoriali, la norma del PRG può differenziare i requisiti prestazionali delle dotazioni di parcheggi di cui all'art. 24.4 del RUE, i quali possono essere inoltre integrati e specificati nell'ambito dei PUA.

Nel caso specifico il particolare contesto territoriale è rappresentato dalla presenza di un sistema integrato di infrastrutture per la mobilità, in parte esistenti, in parte di progetto, che si concretizza in una rete ciclopedonale ampiamente integrata nel quartiere e connessa al fronte sud della ferrovia e al Centro mediante un sottopasso ciclopedonale (comparto ex Benfra), in una rete di trasporto pubblico su gomma strutturata e già presente sulla viabilità al contorno, in una linea di trasporto pubblico su rotaia (linea

Modena-Sassuolo) per la quale è allo studio un progetto di riconversione a metropolitana leggera con contestuale realizzazione di fermate nei pressi del comparto. Inoltre, la modalità attuativa del comparto, che prevede una puntuale definizione delle destinazioni d'uso solamente nella fase attuativa, al fine di garantire una maggiore flessibilità di utilizzo dell'immobile anche in relazione agli sviluppi dell'area, non consente, ad oggi, di valutare in modo esaustivo un effettivo fabbisogno in termini di parcheggio, che verrà pertanto approfondito e analizzato nell'ambito delle progettazioni esecutivi e dei relativi convenzionamenti.

La quantificazione della dotazione di parcheggi è stata eseguita utilizzando a riferimento una combinazione di funzioni che favorisca un equilibrato inserimento delle destinazioni complessivamente ammesse. Come funzione prevalente è stata assunta quella direzionale, con una quota di circa il 70%; la funzione produttiva è stata prevista circa al 24%, a seguire è stata inserita una quota residenziale.

All'interno del comparto è prevista la localizzazione di posti auto pubblici e privati, è infatti "facoltà del PUA prescrivere o consentire la realizzazione dei parcheggi pubblici in interrato, in locali fuori terra, in strutture multipiano, purché in fabbricati da cedere interamente al Comune" (RUE, art. 24.1, comma 8), inoltre "nell'ambito dei piani urbanistici attuativi, i parcheggi privati obbligatori possono essere localizzati anche con accesso diretto dalla sede stradale, analogamente a quanto previsto per i parcheggi pubblici (PP). In tal caso, essi debbono essere realizzati a cura e spese del soggetto attuatore e ceduti gratuitamente al Comune." (RUE, art. 24.2, comma 10).

La dotazione di parcheggi di comparto prevede:

- utilizzo degli spazi sottostanti al cavalcavia ferroviario Menotti, per un totale di 44p.a.
- ampliamento del parcheggio esistente su strada Santa Caterina, per un totale di 144p.a.
- riqualificazione dei fronti di via Mar Jonio adiacenti al comparto, per un totale di 16p.a.
- riqualificazione di un tratto di via Mar Tirreno interno al comparto, per un totale di 9p.a.
- urbanizzazione della superficie fondiaria del PRU adiacente a via Mar Jonio con reperimento sulla superficie fondiaria di almeno 36p.a. a servizio delle destinazioni insediate.

Complessivamente è prevista la realizzazione di 249 posti auto. Tale dotazione complessiva di parcheggi pubblici e privati di comparto è stata verificata conforme alla quota minima di dotazioni di parcheggi pubblici ai sensi della LR 20/2000 (art.12.8 del RUE) e alla quota minima di dotazioni di parcheggi pertinenziali determinata secondo la Legge 765/67.

Qualora secondo tali riferimenti normativi la combinazione delle destinazioni definitive di ogni singolo stralcio comportasse un incremento della dotazione complessiva di parcheggi qui stimata, per garantire una funzionale attuazione delle previsioni e allo stesso tempo la conservazione dell'impianto generale del layout progettuale, si prevedono le seguenti misure:

- Fino a un incremento di 300mq di ulteriore dotazione complessiva di parcheggi pubblici e privati (comprensive di aree per il verde di arredo), può essere prevista una compensazione attraverso la realizzazione di attrezzature di uguale valore sulle aree pubbliche, atte a favorire l'intermodalità e l'utilizzo dei percorsi ciclopeditoni o dei mezzi pubblici.
- Da 300mq a 1.000mq di ulteriore dotazione complessiva di parcheggi pubblici e privati (comprensive di aree per il verde di arredo), deve essere valutata la possibilità di reperire tali dotazioni all'interno del Lotto 4 o nelle aree di comparto (e non) poste in adiacenza al tratto terminale di via Mar Tirreno, pur garantendo la continuità spaziale delle aree a verde fruibile e del corridoio ecologico-ambientale.
- Oltre i 1.000mq di ulteriore dotazione complessiva di parcheggi pubblici e privati: qualora le destinazioni d'uso definitive degli stralci comportassero l'insediamento di destinazioni atte a richiamare un numero di addetti, utenti o spettatori, per cui l'attuazione della quota di parcheggi

prevista dal PRU non fosse sufficiente, dovrà essere predisposto un approfondimento ulteriore del dimensionamento previsto. L'inserimento di ulteriori dotazioni di parcheggi dovrà essere attrezzato mediante la realizzazione di un parcheggio multipiano in adiacenza a strada Santa Caterina (sopra alle dotazioni a parcheggio di comparto). Tale previsione sarà da valutare in continuità con gli altri stralci che usufruiscono dell'area di sosta, in modo da garantire che l'eventuale realizzazione del multipiano sia frutto di una progettazione unitaria.

Analogamente, qualora il comparto si concretizzasse quale snodo intermodale di riferimento, grazie alla compresenza di un sistema integrato di sistemi di trasporto pubblico su gomma e su ferro e grazie alla fitta maglia di collegamenti ciclo-pedonali, potrà essere valutata la possibilità di realizzare un parcheggio multipiano sopra alle dotazioni a parcheggio di comparto poste in adiacenza a strada Santa Caterina come da elaborato P.2 del PRU.

#### *4.2.2 Aree pubbliche per attrezzature e spazi collettivi*

La quantificazione è determinata secondo l'art.16.5 del RUE che, per le zone F da attuarsi mediante PUA, richiede di destinare una quota non inferiore al 40% della superficie fondiaria a verde e/o parcheggi pubblici o di uso pubblico, aggiuntiva alle pertinenze delle funzioni insediate o da insediare. La somma delle superfici di comparto destinate ad attrezzature e spazi collettivi e a parcheggio è complessivamente di 17.700mq, ampiamente superiore allo standard richiesto (11.680mq di U2, 4.786mq a parcheggio, 1.234mq come verde di arredo parcheggio).

#### *4.2.3 Verifiche e aggiornamenti al dimensionamento*

Le ipotesi prese a riferimento per il dimensionamento dello scenario progettuale proposto vanno considerate come indirizzo/stima progettuale; contestualmente all'attuazione dei singoli stralci sarà necessario aggiornare i conteggi e, nel caso, le planimetrie, in modo da avere sempre un riferimento aggiornato che riporti i dimensionamenti degli stralci già attuati, la stima di quelli da attuare e la verifica complessiva delle dotazioni, in conformità col già richiamato sistema di monitoraggio degli effetti di cui alla Valsat.

Si ricorda a tal proposito che gli spazi esterni di comparto vengono a formare un unico spazio comune a tutti gli stralci attuativi: tale aspetto è da assumere come vincolante nella progettazione. In tale ottica tutti gli stralci attuativi possono concorrere complessivamente al soddisfacimento degli standard urbanistici e non necessariamente stralcio per stralcio, in dettaglio:

- vengono reperite in riferimento al dimensionamento complessivo di comparto le aree per parcheggi pubblici, il relativo verde di arredo e le aree per attrezzature e spazi collettivi;
- vengono reperite sulle superfici fondiarie delle singole Unità di attuazione le dotazioni come l'indice di permeabilità, il verde di vicinato, le aree comuni esterne e le dotazioni ecologiche-ambientali;
- le dotazioni di parcheggi per vetture, ciclomotori e velocipedi possono essere reperite stralcio per stralcio, ma secondo uno schema integrato a livello di comparto. A servizio dell'edificio esistente deve essere prevista la realizzazione di almeno 2 parcheggi per carico/scarico di lunghezza non inferiore a 15 metri.

Per quanto non specificato si rimanda al regolamento urbanistico-edilizio e agli specifici accordi che potranno essere presi in sede di predisposizione di ogni singolo stralcio attuativo.

In fase attuativa, nell'ambito del progetto esecutivo e della convenzione urbanistica, saranno individuate le opere, anche fuori comparto, (quali reti, connessioni ciclo-pedonali, etc) necessarie a conferire funzionalità all'insediamento in accordo con il Comune di Modena, anche in relazione alla possibile acquisizione di nuove aree limitrofe all'area di intervento.

#### *4.2.4 Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti*

L'infrastrutturazione segue le fasi di attuazioni per stralci secondo quanto sintetizzato nelle tabelle seguenti.

|           | Stralcio 1   | Stralcio 2A   | Stralcio 2B   | Stralcio 3  | Stralcio 4   |
|-----------|--|---|---|---|--|
| Parcheggi | Riprogettazione parcheggi sotto al cavalcavia Menotti. | Ampliamento del parcheggio fronte Santa Caterina fino allo standard richiesto, secondo lo schema del PRU. | Ampliamento del parcheggio fronte Santa Caterina fino allo standard richiesto, secondo lo schema del PRU. | Ampliamento del parcheggio fronte Santa Caterina fino allo standard richiesto, secondo lo schema del PRU. | Sistemazione fronti stradali di Mar Jonio e Mar Tirreno per parcheggi pubblici e reperimento dello standard richiesto sulla fondiaria. |

*Opere a carico di ogni singolo stralcio per l'urbanizzazione degli insediamenti.*

|                | Stralcio 1  | Stralcio 2A   | Stralcio 2B  | Stralcio 3   | Stralcio 4   |
|----------------|---|---|--|--|--|
| Ciclo-pedonale | Adeguamento strada fronte cavalcavia Menotti con predisposizione di Zona 30 e di sistemi di calmierazione della velocità, atti a garantire il transito dei ciclisti sulla carreggiata stradale. | Predisposizione di tratto ciclo-pedonale lungo strada Santa Caterina, tra Ciro Menotti e via Mar Jonio. | Realizzazione ciclo-pedonale fronte ferrovia nel tratto afferente allo stralcio. | Realizzazione ciclo-pedonale fronte ferrovia nel tratto afferente allo stralcio. | Realizzazione ciclo-pedonale fronte ferrovia nel tratto afferente allo stralcio. |

*Opere a carico di ogni singolo stralcio per l'urbanizzazione degli insediamenti.*

|        | Stralcio 1   | Stralcio 2A | Stralcio 2B | Stralcio 3   | Stralcio 4   |
|--------|--|-------------|-------------|--|--|
| Strade | Adeguamento sezione stradale della strada fronte cavalcavia Menotti fronte cavalcavia, con ampliamento della piattaforma stradale a 7 metri. | -           | -           | Predisposizione dell'accesso di comparto al parcheggio fronte Santa Caterina, chiusura dell'accesso da Mar Jonio. Riqualficazione tratto ovest di via Mar Jonio. | Riqualficazione tratto rimanente di via Mar Jonio e tratto sud di Mar Tirreno. |

*Opere a carico di ogni singolo stralcio per l'urbanizzazione degli insediamenti.*

|              | Stralcio 1  | Stralcio 2A  | Stralcio 2B  | Stralcio 3   | Stralcio 4   |
|--------------|---|--|--|--|--|
| Sottoservizi | Predisposizione allacciamenti e reti afferenti al comparto e alle urbanizzazioni previste di cui agli schemi di progetto del PRU. |  |  |  |  |
|              | Predisposizioni per chiusura rete MT-BT ad anello. Predisposizioni per allacci gas/acqua degli stralci 2A-2B-3.                   | Predisposizioni per chiusura rete MT-BT ad anello. | Predisposizioni per chiusura rete MT-BT ad anello. Predisposizioni per allacciamento a sistema di laminazione fronte ferrovia. | Realizzazione cabina MT-BT su via Mar Jonio e chiusura rete elettrica ad anello. Realizzazione sistema fognario di laminazione posto a est e a sud del fabbricato. | Realizzazione sistema fognario di laminazione posto a sud della superficie fondiaria e eventuale deviazione dello scatolare esistente. |

*Opere a carico di ogni singolo stralcio per l'urbanizzazione degli insediamenti.*

#### 4.2.5 Attrezzature e spazi collettivi

Gli spazi aperti esterni alle superfici fondiari e non riconducibili alle aree di urbanizzazione primaria e di parcheggio sono destinati alla libera fruizione e devono essere principalmente attrezzati a verde attraverso la completa messa in sicurezza e/o bonifica delle aree oggetto di contaminazione.

|                      | Stralcio 1  | Stralcio 2A | Stralcio 2B | Stralcio 3 | Stralcio 4 |
|----------------------|---|-------------|-------------|------------|------------|
| <b>Spazi esterni</b> | Completamento delle attività di caratterizzazione, autorizzative e completa messa in sicurezza o bonifica delle aree oggetto di contaminazione, privilegiando soluzioni finalizzate al mantenimento degli spazi a verde da destinarsi a verde fruibile.<br>Allestimento delle riconessioni pedonali e ciclabili in un'ottica di completa permeabilità verso l'intorno.<br>Allestimento degli spazi a verde comprensivo delle piantumazioni e di tutte le opere necessarie e funzionali alla fruibilità degli spazi, quali reti e impianti (IP, rete idrica), arredi, spazi attrezzati, etc. |             |             |            |            |

*Opere a carico di ogni singolo stralcio l'allestimento degli spazi collettivi.*

#### 4.2.6 Dotazioni ecologiche e ambientali

Tutti gli stralci attuativi devono dotarsi di soluzioni atte a migliorare la qualità dell'ambiente urbano, mitigandone gli impatti negativi, con particolare attenzione a temi come la mitigazione dell'isola di calore urbano, la riduzione dell'inquinamento acustico, il mantenimento della permeabilità dei suoli.

Il PRU prevede la realizzazione di un corridoio ecologico-ambientale in adiacenza alla ferrovia, pensato come spazio a verde di fruizione dotato di interconnessioni con il quartiere che privilegino la direttrice est-ovest per una futura riconnessione di tutto il fronte della ferrovia.

Lo schema delle dotazioni arboree e arbustive di cui alle tavole tecniche ha solo valore indicativo.

#### 4.2.7 Opere extra-comparto

Le opere extra-comparto, già incluse e descritte ai paragrafi precedenti, sono principalmente riconducibili all'adeguamento delle infrastrutture stradali poste nelle immediate adiacenze del comparto, alle opere a servizio dei sistemi di intermodalità e alla realizzazione del corridoio ecologico-ambientale.

|   | Stralcio 1  | Stralcio 2A   | Stralcio 2B | Stralcio 3  | Stralcio 4  |
|---|---|---|-------------|---|---|
| <b>Strade</b>                                 | Adeguamento sezione stradale della strada fronte cavalcavia Menotti fronte cavalcavia e predisposizione di Zona 30. | Predisposizione di tratto ciclo-pedonale lungo strada Santa Caterina, tra Ciro Menotti e via Mar Jonio. | -           | Riqualificazione tratto ovest di via Mar Jonio.   | Riqualificazione tratto rimanente di via Mar Jonio e tratto sud di Mar Tirreno.<br>Predisposizione di Zona 30 su via Mar Tirreno con transito ciclabile in carreggiata. |
| opere a servizio dei sistemi di intermodalità |   |   |             |   |   |
|   |   |   |             | Prolungamento del corridoio ecologico-ambientale. | Prolungamento del corridoio ecologico-ambientale.   |

*Opere extra-comparto a carico di ogni singolo stralcio.*

Il prolungamento del corridoio ecologico-ambientale nelle aree fuori comparto è da intendersi correlato allo stato di attuazione della Zona Elementare 790 posta direttamente ad est. L'intervento, da approfondire in sinergia con il Comune di Modena, dovrà utilizzare le aree già facenti parte del patrimonio delle aree pubbliche (area 05 della Zona Elementare 1580) e approfondire le strategie da mettere in campo per la

pianificazione degli interventi, in particolare in relazione alla presenza di aree private ritenute di valore strategico, il cui coinvolgimento è da valutare in relazione alle previsioni del redigendo PUG.

#### *4.2.8 Gestione delle aree esterne*

La gestione delle aree esterne afferenti allo stralcio 1, 2A, 2B e 3, principalmente riconducibile alla manutenzione delle aree a verde e delle pavimentazioni stradali, pedonali e ciclabili di comparto, rimangono in gestione ai soggetti attuatori dei rispettivi stralci, che dovranno coordinarsi in una gestione unitaria che garantisca interventi periodici e uniformi. L'area esterna afferente allo stralcio 4 saranno gestite e mantenute dalle destinazioni che si andranno a insediare, tranne nel caso degli interventi di edilizia residenziale sociale (ERS-PEEP).

### **Art.5 - PRESCRIZIONI URBANISTICHE**

Il PRU è composto da un ventaglio di soluzioni attuabili per consentire la realizzazione di ogni singolo stralcio secondo modalità flessibili. I singoli stralci potranno discostarsi dallo schema progettuale allegato al PRU, pur rimanendo nel solco da esso definito, quindi nel rispetto dei dimensionamenti massimi previsti e delle norme urbanistiche e edilizie. In relazione alle modalità attuative previste dal PRU, di seguito vengono elencate le invarianti strutturali e le flessibilità progettuali da assumere come vincolanti nella fase di costruzione delle proposte progettuali.

#### **5.1 PRESCRIZIONI ASPETTI URBANISTICI**

- La progettazione di ogni fase non dovrà andare a scapito di altri stralci attuativi, non dovrà richiedere modifiche dell'assetto complessivo e dovrà essere in grado di mitigare gli eventuali impatti da essa generata. La progettazione delle aree aperte, dei percorsi pedonali e ciclabili, e delle aree adibite a verde, dovrà garantire la sostenibilità a livello di singolo stralcio attuativo, integrarsi con gli altri stralci e raccordarsi col quartiere.
- Il soggetto attuatore di ogni singolo stralcio dovrà dimostrare il rispetto degli equilibri tra le dotazioni dei diversi stralci e aggiornare le tavole dello scenario progettuale di riferimento allegato al PRU, per consentire ai successivi stralci attuativi di partire da un punto di riferimento aggiornato.
- Per la verifica della corretta attuazione di ogni singolo stralcio e per il monitoraggio degli effetti da esso generati, in fase attuativa, ogni stralcio dovrà implementare un'analisi degli indicatori individuati dalla Valsat per il monitoraggio degli effetti. Tale approfondimento assume un fondamentale ruolo di riferimento nell'attuazione per stralci del comparto, in quanto fornisce elementi utili a garantire una perfetta interconnessione tra le fasi attuative ed esplicita le soluzioni attuative adottate in itinere e ritenute migliorative rispetto agli schemi del PRU.
- Nel caso in cui l'attuazione per stralci non seguisse l'ordine ipotizzato, sarà necessario garantire la sostenibilità degli interventi in maniera autonoma, anticipando la realizzazione di tutte le dotazioni necessarie. In tal caso dovranno essere adottati specifici accordi per compensare la realizzazione di lavorazioni aggiuntive o per attribuirne di nuove, qualora quelle in carico a uno stralcio fossero già state realizzate.

## 5.2 PRESCRIZIONI ASPETTI ARCHITETTONICI E MORFOLOGICI

### 5.2.1 *Invarianti specifiche*

- CONSERVAZIONE DELLE FACCIATE NORD, SUD, CORTILE INTERNO (Stralci 2A, 2B, 3): il recupero dell'edificio esistente posto ad est della palazzina uffici dovrà privilegiare la conservazione delle facciate nord e sud, oltre a quelle che delimitano il cortile interno.
- ARRETRAMENTO FRONTE ORIENTALE ESISTENTE (Stralcio 3): nello Stralcio 3 si dovrà necessariamente rispettare l'arretramento del fronte orientale esistente, e la prevista riduzione della superficie coperta; il profilo indicato dal PRU è da intendersi indicativo e potrà essere modificato, senza però interferire con la distanza di rispetto dalla linea ferroviaria MI-BO.
- COORDINAMENTO ARCHITETTONICO: oltre agli aspetti funzionali, particolare attenzione andrà garantita alla qualità urbana complessiva, che dovrà essere valutata in relazione alle forme, ai materiali, alle finiture, alle opere di arredo urbano, al progetto dell'illuminazione degli edifici. Nel recupero dell'edificio esistente si potrà intervenire con la realizzazione di elementi architettonici innovativi: torrette che dovranno emergere oltre la quota delle capriate esistenti come simbolo di innovazione integrata ad un sistema esistente. La soluzione architettonica finale dovrà far riferimento alle conformazioni e alle finiture previste dal progetto vincitore del Concorso Nazionale di Idee conclusosi nel 2009 (Del.C.C. n.19/2008, Del.G.C. n.425/2008). La progettazione di tali elementi dovrà essere concordata con il Comune e dovrà garantire uniformità estetica e realizzativa anche qualora venisse effettuata in Stralci gestiti da diversi soggetti attuatori. In generale si dovrà garantire uniformità di tipologia edilizia e di linguaggio architettonico per le porzioni che saranno recuperate, le facciate, le coperture e le torri di nuova realizzazione. Per questo motivo le soluzioni adottate dovranno essere libere da vincoli o tutele per consentirne la realizzazione anche da parte di altri soggetti, Comune in primis<sup>5</sup>.
- PROGETTAZIONE UNITARIA DEI VOLUMI EDILIZI: l'intervento sui volumi edilizi dell'edificio esistente potrà portare alla realizzazione di spazi interni gestiti su più livelli integrati con la struttura esterna o autonomi. In quest'ultimo caso, le destinazioni d'uso potranno essere localizzate all'interno di strutture prefabbricate modulari, frutto di una progettazione unitaria che garantisca la riconoscibilità del luogo e favorisca la sostenibilità economica dell'intervento. Anche in questo caso la soluzione dovrà essere libera da vincoli o tutele per consentirne la realizzazione anche da parte di altri soggetti, Comune in primis (vedi nota precedente).
- CORRIDOIO ECOLOGICO-AMBIENTALE: lungo il fronte sud, verso la ferrovia, si dovrà garantire la permanenza di uno corridoio ecologico-ambientale di almeno 50 metri dal manufatto esistente della ferrovia Modena-Sassuolo, da raccordare con le destinazioni interne al comparto e con il tessuto esistente, in una prospettiva di sviluppo di tale infrastruttura verso est, fino alla tangenziale. Dovrà essere mantenuta la continuità spaziale tra il corridoio ecologico-ambientale e gli spazi aperti posti sul fronte nord dell'ex corpo di fabbrica delle Fonderie.

### 5.2.2 *Indicazioni progettuali*

- Si auspica la possibilità di ricollocare il cippo ai Caduti posto all'intersezione tra via Ciriaco De Mita e strada Santa Caterina, al fine di valorizzare al meglio tale luogo della memoria. Tale eventualità

---

<sup>5</sup> In particolare, dovranno essere forniti elaborati specifici per garantire una progettazione architettonica d'insieme, seppure attuabile per stralci successivi.

dovrà essere concordata con il Comune e con la cittadinanza, in particolare per valutare la possibilità di ricollocarlo all'interno di un'area già riqualificata delle ex Fonderie. A tal proposito si ricorda che, in caso di interventi realizzati con contributi regionali per il riuso o la rigenerazione urbana (art. 12.5, LR24/2017), la Regione assicura che siano rispettati gli obblighi di inserimento di opere d'arte negli interventi di costruzione e ricostruzione di edifici pubblici di cui alla Legge 29/07/49 n.717. Gli stessi obblighi sono estesi agli interventi di ampliamento o ristrutturazione di edifici pubblici e agli interventi di riqualificazione di spazi pubblici, nonché agli interventi di riuso e rigenerazione urbana attuati da soggetti privati con il contributo o la compartecipazione della Regione, ed ai relativi spazi visibili dalle aree pubbliche.

- ACCESSIBILITA': l'accessibilità all'edificio esistente dovrà avvenire su tutti i fronti, con percorsi che dovranno confluire al cortile centrale, da progettare come luogo vitale, di incontro, ove alimentare le interazioni tra le diverse funzioni insediate nei singoli stralci. A tal proposito, potrà essere realizzata una copertura sul fronte est del cortile, preferibilmente a vetrata, con delimitazione fisica dello spazio (tipo giardino d'inverno) o con continuità spaziale verso le aree non coperte.

### 5.3 PRESCRIZIONI ASPETTI VIABILISTICI

- Per una maggiore attenzione alla sostenibilità ambientale, un allineamento alla nuova legge urbanistica regionale e ai nuovi indirizzi assunti dal Comune di Modena sia nel contesto del PUMS approvato che del redigendo PUG, il comparto dovrà privilegiare qualsiasi forma di mobilità sostenibile, a partire da un'implementazione di quanto già offerto a livello di rete ciclabile o di trasporto pubblico. Il comparto dovrà essere "car-free": senza nuove viabilità passanti, servito dai soli assi necessari e sufficienti a garantire l'accessibilità ai parcheggi e le esigenze di carico/scarico.
- Nella prospettiva del PRU di non prevedere nuovi archi stradali e di dare accesso all'edificio esistente esclusivamente dal tratto di via Menotti collocato tra il cavalcaferrovia e l'area di comparto, appare opportuno il mantenimento del doppio senso di circolazione in tale tratto stradale, necessario a garantire la piena interconnessione tra Strada Santa Caterina, Via Menotti e Via Crocetta, visto che il nodo è regolato con sole manovre in destra.
- L'accesso dei mezzi pesanti al comparto per carico/scarico dovrà avvenire da Strada Santa Caterina, l'uscita verso strada S.Caterina.

### 5.4 PRESCRIZIONI MOBILITA' SOSTENIBILE

- L'accessibilità pedonale al comparto dovrà essere garantita da percorsi opportunamente dimensionati, riconoscibili, fruibili con continuità e riconnessi alla rete esistente anche per persone con disabilità (sia motoria, sia visiva).
- Il tratto di Via Menotti collocato tra il cavalcaferrovia e l'area di comparto potrà ragionevolmente mantenere la classificazione a F-strada locale urbana (secondo la definizione del Codice della Strada) e la sua riprogettazione dovrà essere condotta tenendo a riferimento le indicazioni della normativa vigente in materia (DM 2001 e 2006). Alla luce delle condizioni geometrico-funzionali previste, il limite di velocità sul tratto in discorso sarà ragionevolmente imposto a 30 km/h, in coerenza con le prospettive di sviluppo della "Città 30" previste dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile e dal redigendo Piano Urbanistico Generale (PUG). In queste aree è possibile prevedere che i ciclisti si spostino in sicurezza anche lungo la carreggiata stradale, laddove ovviamente siano assicurate le caratteristiche geometriche opportune e la calmierazione delle velocità. Sarà quindi necessario l'ampliamento della sottostrada compresa tra il cavalcavia e l'area di comparto: la



sezione della piattaforma dovrà essere portata a 7 metri per garantire anche il passaggio occasionale di mezzi pesanti. Tale sezione utile da destinare a strada (banchina e corsie) dovrà essere individuata in modo da evitare interferenze tra il transito di veicoli e gli elementi strutturali del cavalcavia (pilastri, impalcato, etc). Tale soluzione consente inoltre di reperire spazi di manovra minimi retrostanti i parcheggi non inferiori a 5,5 metri secondo le disposizioni della normativa vigente e del RUE. Saranno quindi da prevedere sistemi di riduzione delle velocità veicolari atti a garantire un'adeguata calmierazione delle velocità, ma non sarà necessario realizzare, su questo tratto stradale specifico, un percorso ciclabile ad hoc.

- Contestualmente alla realizzazione del percorso ciclo-pedonale che si innesta su strada Santa Caterina per arrivare fino a via Mar Jonio, sarà possibile verificare la possibilità di ampliare la piattaforma stradale in corrispondenza dell'area ora occupata dal cippo ai Caduti. Tale eventualità si lega all'opportunità di rilocalizzare tale luogo della memoria all'interno di un'area del comparto ex Fonderie. La soluzione progettuale da adottare nella realizzazione di tale tratto ciclo-pedonale, definita dal PRU solo a livello ideogrammatico, dovrà essere concordata con gli uffici competenti.
- In adiacenza alla ferrovia dovrà essere implementata una dorsale ciclo-pedonale di interconnessione, che colleghi il sottopasso ciclo-pedonale esistente (ex Benfra, ad ovest), con il quadrante posto ad est, verso il futuro comparto PIP Santa Caterina. La soluzione ipotizzata dal PRU prevede un raccordo al percorso esistente dell'ex Benfra mediante sistemi di calmierazione della velocità.
- Dovrà essere verificata la possibilità di potenziare il sistema del trasporto pubblico a servizio dell'area per favorire al massimo l'utilizzo di mezzi alternativi alle autovetture. Analogamente dovranno essere potenziate le funzioni a servizio dell'intermodalità e i servizi pubblici dedicati alla ciclabilità.

## **5.5 PRESCRIZIONI DOTAZIONE DI PARCHEGGI E ACCESSIBILITA'**

- L'interno del comparto è ad esclusiva circolazione ciclabile e pedonale. I parcheggi di dotazione al comparto, Stralcio 1, 2A, 2B e 3, devono essere ricavati in corrispondenza del parcheggio posto sotto al cavalcavia Menotti, e del parcheggio esistente posto su strada Santa Caterina, che potrà essere ampliato fino a raggiungere, verso sud, il limite del mappale della torre piezometrica. Nel caso fosse necessario realizzare parcheggi su più livelli, si può optare per livelli interrati nel caso di realizzazione contestuale a quella del sovrastante parcheggio a raso, previa verifica delle eventuali interferenze (non approfondite dal PRU); in caso contrario si dovrà optare per livelli in elevazione. La progettazione del parcheggio a raso su strada Santa Caterina dovrà essere studiata in modo tale da renderlo compatibile con l'eventuale implementazione di rampe e pilastri funzionali alla realizzazione del parcheggio multipiano. Su strada Santa Caterina dovrà essere mantenuto e potenziato il fronte alberato esistente. L'accesso al parcheggio dovrà avvenire solo da Santa Caterina e dal nuovo accesso interno al comparto; il varco attuale su via Mar Jonio dovrà essere chiuso. La dotazione dello Stralcio 4 dovrà essere ricavata preferibilmente in adiacenza ai lotti o in sacche di parcheggio poste ad est verso il limite del comparto, senza quindi interrompere la continuità degli spazi esterni del comparto. L'accessibilità carrabile interna al comparto non è consentita, fatte salve le necessità di carico e scarico merci e per motivi di emergenza. L'unica viabilità di progetto interna al comparto è l'asse stradale esistente allineato con via Mar Jonio, da gestire come strada chiusa con unico accesso dalla strada posta sotto al cavalcavia Ciro Menotti. Gli accessi carrabili ai lotti dello Stralcio 4 sono localizzati prevalentemente su via Mar Jonio

(eventualmente su via Mar Tirreno). Le dotazioni di parcheggi a raso di comparto dovranno essere realizzate con pavimentazioni semipermeabili. Le dotazioni per particolari categorie di utenti dovranno essere approfondite più dettagliatamente in fase attuazione dei singoli stralci.

## 5.6 PRESCRIZIONI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- Nell'attività di bonifica dei suoli del comparto bisognerà privilegiare soluzioni atte a garantire la fruibilità delle aree a verde. Dovranno essere studiate anche soluzioni innovative, da concordarsi preventivamente con i referenti di ARPAE, in modo tale da evitare l'eliminazione delle aree a verde. Qualora in fase di progettazione di uno stralcio non si fosse già in altro modo provveduto alla rimozione delle contaminazioni presenti, dovrà essere prevista una somma presuntiva per le attività di bonifica. Qualora in fase attuativa non si fosse già provveduto in altro modo alla bonifica dei terreni, prima dell'avvio dei lavori di ogni stralcio attuativo dovrà essere concordato con ARPAE-SAC uno specifico aggiornamento del Piano di Caratterizzazione approvato.
- Ogni stralcio attuativo dovrà comprendere una valutazione previsionale di clima e di impatto acustico atta ad evidenziare una completa compatibilità tra le previsioni urbanistiche e i livelli sonori esistenti, così come la sostenibilità degli impatti generati sull'intorno: al di fuori del comparto o sugli altri stralci attuativi.
- L'implementazione delle reti esistenti dovrà avvenire secondo gli schemi di massima allegati, potrà subire modifiche in caso di problematiche tecniche accertate; in tal caso sarà necessario coordinarsi col Comune e con gli enti gestori per verificare la fattibilità tecnica delle nuove soluzioni e la compatibilità delle stesse con gli altri stralci attuativi.
- In linea di massima non si prevede che nel comparto possano essere realizzate emissioni inquinanti in atmosfera da attività produttiva. L'eventuale autorizzazione alle emissioni dovrà essere attentamente valutata per un suo corretto inserimento nel contesto.
- Nella progettazione dovranno essere privilegiate soluzioni che mirino allo sfruttamento dell'acqua piovana per gli usi consentiti dalla normativa.
- In relazione agli stralci attuativi definiti dal PRU il soggetto attuatore dovrà dimostrare di aver proceduto a identificare la soluzione tecnica impiantistica che comporta nel complesso minori emissioni di gas serra (CO<sub>2</sub>).
- Le aree a verde dovranno essere oggetto di uno specifico progetto redatto da un tecnico esperto della materia e i singoli stralci di progetto dovranno avere organicità e coerenza fra loro. La Relazione tecnica del progetto del verde del PRU (di cui all'elaborato R.1) fornisce le indicazioni progettuali necessarie per tali approfondimenti.
- Dovranno essere previste alberature per favorire l'ombreggiamento di aree particolarmente esposte alla radiazione solare, evitando la formazione di barriere che possano inibire la permeabilità ai flussi di vento. Particolare attenzione dovrà essere data all'utilizzo di: materiali intelligenti "cool", quali cool roofs (in copertura), cool pavements (per le pavimentazioni), cool colors (per coperture e pareti), che consentono di limitare il surriscaldamento di singoli edifici e di aree urbane; schermature alle finestre; vetri selettivi o pellicole selettive.
- Nella Relazione sulle esigenze energetiche si riporta - per ogni stralcio attuativo - la stima della quota parte dei fabbisogni da soddisfare mediante fonti energetiche rinnovabili o alla cogenerazione/trigenerazione, così come prescritto dalla normativa regionale e dal P.T.C.P. Affinché, una volta conclusa la sua attuazione, il comparto ottemperi nell'insieme a tali requisiti normativi, occorre - nell'ottica della Strategia di recupero per stralci - che ogni singolo stralcio, nella propria fase di attuazione, risponda singolarmente ai medesimi requisiti.

## Art.6 - VARIANTI PROGETTUALI

Fermo restando quanto enunciato in merito a prescrizioni e invarianti, le varianti progettuali di seguito descritte devono intendersi nella direzione di un avanzamento del progetto e di una più precisa definizione delle sue parti al fine di conseguire soluzioni migliorative.

Non costituiranno variante al PRU e saranno realizzabili sulla base del progetto edilizio:

- modifiche alla sagoma e al posizionamento delle torri di nuova realizzazione previste negli stralci 2-A, 2-A e 3;
- modifiche alla sagoma e al posizionamento degli edifici di nuova realizzazione dello Stralcio 4;
- variazioni nella ripartizione delle diverse funzioni ammesse, purché venga garantita la conformità delle dotazioni territoriali;
- modifiche alla Superficie Fondiaria entro il valore massimo del 5% della superficie prevista da PRU. Nell'Unità 2 il fronte nord della superficie fondiaria può subire leggere traslazioni legate a una diversa modalità di riqualificazione del fronte stradale (parcheggi a pettine, ciclo-pedonale, etc).
- rettifiche alla conformazione dei lotti, nel rispetto delle dimensioni previste dal PRU e del precedente punto, se funzionali al corretto inserimento degli edifici e delle relative dotazioni, nonché possibili traslazioni per l'Unità 2.
- Il trasferimento di superficie utile tra stralci attuativi e tra unità di intervento come previsto ai precedenti articoli.
- Inserimento del parcheggio multipiano se ritenuto necessario in fase attuativa con caratteristiche e modalità attuative da definirsi mediante convenzionamento tra Comune e soggetti attuatori.
- Incremento della Superficie Utile derivante dall'applicazione dell'art.4.1 lettera "e" delle presenti norme.

Nel caso in cui più precisi rilievi sul posto e/o particolari esigenze tecniche emerse in sede di progettazione esecutiva lo dimostrino necessario, potranno essere modificate con variazione massima in più o in meno del 2% le misure e le quote del presente PRU, come desumibili dagli elaborati.

## Art.7 - VALIDITA' ED EFFICACIA

Il presente PRU è valido per 10 anni a far tempo dalla sua definitiva approvazione, ed è efficace nei confronti di ogni soggetto attuatore, pubblico o privato, salvo le norme sovraordinate.

## Art.8 - NORME FINALI

Per quanto non specificato nei precedenti articoli, nella relazione e negli elaborati grafici che costituiscono il presente PRU, si rimanda all'osservanza del testo coordinato delle norme di PSC-POC-RUE vigente, e successivamente all'apparato normativo del nuovo PUG in fase di predisposizione, oltre che alla legislazione urbanistica regionale e statale in materia.