



Comune di Modena

PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA



COMPARTO EX FONDERIE RIUNITE

Distretto per l'Accelerazione e
lo Sviluppo della Tecnologia

elaborato R.4



VALSAT - Rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS e Dichiarazione di Sintesi

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

1. APPROCCIO METODOLOGICO
2. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO
 - 2.1 OBIETTIVI STRATEGICI
 - 2.2 SISTEMI FUNZIONALI
3. FATTORI DI PRESSIONE ESTERNI - ANALISI DELLO STATO DI FATTO
4. FATTORI DI PRESSIONE INTERNI - ANALISI DELLE PROPOSTE
5. VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI
6. INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI - ANALISI DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI
7. SOLUZIONI ALTERNATIVE
8. VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'
9. INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
10. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI
11. SINTESI NON TECNICA
- DICHIARAZIONE DI SINTESI

1. APPROCCIO METODOLOGICO

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (di seguito Valsat) è lo strumento confermato dalla Regione Emilia-Romagna attraverso la Legge Regionale n. 24 del 2017 per promuovere lo sviluppo sostenibile in conformità alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente). La Valsat prevede l'analisi degli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio legati all'attuazione del Piano o delle sue varianti, la verifica degli impatti, le misure per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative senza prescindere dalle caratteristiche del territorio e dagli scenari di riferimento descritti dal Quadro Conoscitivo comunale.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita nel Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (in seguito rettificato e modificato con diversi provvedimenti, in particolare dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4) che introduce la Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) per la valutazione ambientale dei piani. Ai sensi dell'art. 11 del D.lgs. n. 4 del 2008 la fase di valutazione (VAS) è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

La Valsat prevede i seguenti **contenuti**.

- Acquisisce, attraverso il quadro conoscitivo, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (**analisi dello stato di fatto**, Delibera CR 173/2001, punto 3.2).
- Assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione procedente intende perseguire con il piano (**definizione degli obiettivi**, Delibera CR 173/2001, punto 3.2).
- Valuta gli effetti, anche attraverso modelli di simulazione, delle politiche di salvaguardia e degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (**individuazione degli effetti del piano**, Delibera CR 173/2001, punto 3.2).
- Individua le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio. Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo (articolo 22, L.R. n.24 del 2017), delle eventuali informazioni ambientali e territoriali rese disponibili gratuitamente da ARPAE e dalle amministrazioni pubbliche di interesse regionale e locale (ai sensi dell'articolo 23, L.R. n. 24 del 2017), e per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile, di cui all'articolo 40, comma 8 della L.R. 24/2017 (**analisi delle ragionevoli alternative**, L.R. 24/2017 art. 18).
- Individua, descrive e valuta i potenziali impatti delle soluzioni prescelte con definizione delle eventuali misure idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli, adottate ai sensi degli articoli 20 e 21, L.R. n.24 del 2017; nello specifico l'accordo operativo o il piano operativo di iniziativa pubblica individuano le modalità ed i tempi di attuazione delle misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale, la cui realizzazione ed entrata in esercizio costituisce condizione al rilascio dell'agibilità del nuovo insediamento (**misure idonee ad impedire, mitigare o compensare gli impatti**, L.R. 24/2017 art. 18).
- Definisce gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili (L.R. 24/2017 art. 18), con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (**monitoraggio degli effetti**, Delibera CR 173/2001, punto 3.2).
- Si conclude con un elaborato illustrativo, denominato "sintesi non tecnica", nel quale è descritto sinteticamente, in linguaggio non tecnico, il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso, dando indicazione delle parti del documento di Valsat in cui gli elementi sintetizzati sono più analiticamente sviluppati (**sintesi non tecnica**, L.R. 24/2017 art. 18).

Per evitare duplicazioni delle valutazioni, la Valsat (articolo 19 della L.R. n. 24 del 2017) “ha ad oggetto unicamente le prescrizioni e gli indirizzi del piano, recependo gli esiti della valutazione dei piani competenti e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti rilevanti che sono stati oggetto di precedenti valutazioni. Ai fini della Valsat sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite. L'amministrazione procedente nel predisporre il documento di Valsat del proprio piano può dar conto che talune previsioni e aspetti possono essere più adeguatamente decisi e valutati in altri successivi atti di pianificazione di propria competenza, di maggior dettaglio, rinviando agli stessi per i necessari approfondimenti.”

Nell'osservanza del principio di non duplicazione della normativa sovraordinata (articolo 48, L.R. n.24 del 2017), le norme tecniche di attuazione e la Valsat dei piani territoriali e urbanistici coordinano le previsioni di propria competenza alle disposizioni degli atti normativi sovraordinati (di cui al comma 1 dello stesso articolo) attraverso il rinvio alle prescrizioni delle stesse.

Nel documento di Valsat di ciascun strumento urbanistico o atto negoziale che stabilisca la localizzazione di opere o interventi in variante alla pianificazione (art. 37 della L.R. n. 24 del 2017) è contenuto un apposito capitolo, denominato **"verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni"**, nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato.

L'atto con il quale viene approvato il piano dà conto degli esiti della Valsat (art.18 della L.R. 24 del 2017), illustra come le considerazioni ambientali e territoriali sono state integrate nel piano e indica le misure adottate in merito al monitoraggio, attraverso un apposito elaborato denominato **"dichiarazione di sintesi"** anche definito dal comma 1, art.17 del D.lgs. n.152 del 2006, secondo il quale tale documento illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.

Gli adempimenti e le fasi procedurali previsti dal D.lgs. n. 152 del 2006, secondo le combinate disposizioni dell'art. 6, comma 3-bis del D.Lgs. 152/2006 legate al contesto specifico in cui ricade l'intervento oggetto di Valsat, prevedono la **predisposizione di un Rapporto Preliminare**, come da art. 12 del medesimo Decreto, comprendente una descrizione del Piano, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente legati all'attuazione del Piano. La predisposizione di tale Rapporto, **finalizzato alla verifica di assoggettabilità a VAS**, fa riferimento all'allegato I dello stesso Decreto e verrà inclusa all'interno del presente documento. Secondo la circolare RER 269360/2008 (punto 3.5.1) per la valutazione ambientale per i piani territoriali ed urbanistici previsti dalla L.R. 20/2000 è necessario e sufficiente integrare il documento di Valsat e le procedure di concertazione e verifica previste dalla stessa legge regionale con gli ulteriori adempimenti e fasi procedurali previste dal D.Lgs. 152/2006 previsti per la verifica di assoggettabilità, sempre che rientrino nei casi di cui all'art.6, commi 3 e 3-bis del D.Lgs. 152/2006.

In sintesi, appare necessario integrare il documento di Valsat con i seguenti atti previsti dal D.Lgs. 152/2006 per la procedura di VAS.

- Per il PSC: espressione del parere motivato da parte dell'autorità competente e la dichiarazione di sintesi.
- Per il POC, i PUA e le relative varianti: completa individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale ed espressione formale della verifica di assoggettabilità, da parte dell'autorità competente. In questi casi si deve riconoscere al documento di Valsat del medesimo piano il valore e gli effetti del rapporto preliminare, ai fini della verifica di assoggettabilità. La Valsat, per altro, potrà richiamare i documenti di analisi e gli approfondimenti già effettuati in sede di valutazione degli altri piani gerarchicamente sovraordinati, potendosi così dichiarare che non sussistono ulteriori effetti ambientali del piano rispetto a quelli già considerati dai medesimi piani.
- Per le varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che conseguono ad accordi di programma: completa individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale ed espressione formale della verifica di assoggettabilità, da parte dell'autorità competente. In questi casi è necessario integrare le procedure con gli adempimenti previsti per la verifica di assoggettabilità. In particolare, per gli accordi di programma in variante agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica si richiede l'elaborazione di uno “specifico studio degli effetti sul sistema ambientale e territoriale” delle opere, interventi o programmi di

intervento oggetto dell'accordo di programma. Anche questo studio è assimilabile al rapporto preliminare o al rapporto ambientale.

La Giunta regionale, con **atto di coordinamento tecnico** stabilisce le modalità di collaborazione di ARPAE alla predisposizione dei documenti di Valsat dei piani territoriali e urbanistici (articolo 23, L.R. n.24 del 2017). Con apposito atto di coordinamento tecnico la Giunta regionale individua i contenuti del documento di Valsat e della dichiarazione di sintesi, in conformità per gli aspetti ambientali all'allegato VI del decreto legislativo n.152 del 2006, nonché detta disposizioni per semplificare e uniformare gli indicatori e le modalità di monitoraggio dei piani (articolo 18, L.R. n.24 del 2017).

Con DGR n. 2135/2019 è stato approvato il documento "Atto di coordinamento tecnico 'Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale' (Articolo 49, L.R. n. 24/2017)". Esso evidenzia un interessante approccio nell'analisi delle tematiche oggetto della Valsat. In particolare, **la diagnosi del quadro conoscitivo "deve individuare le criticità e i fabbisogni a cui il piano deve dare risposte strategiche" con un approccio per:**

- **LUOGHI:** consente di riconoscere, nel percorso di formazione del piano, parti del territorio caratterizzate da aspetti peculiari da interpretare nella loro logica unitaria, per arrivare a definire una strategia coerente e coordinata;

- **SISTEMI FUNZIONALI:** intesi come "ambiti tematici" caratterizzati da una "pluralità di fattori, quindi non devono essere fatti coincidere con una componente ambientale (sottosuolo, ambiente acustico, ...) o socioeconomica (insieme delle attività produttive, delle infrastrutture, ...); ma al contrario la lettura dei sistemi avviene per prestazioni fornite/da fornire al territorio e agli abitanti ed utilizzatori della struttura insediativa".

2. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

In linea con l'atto di coordinamento tecnico approvato con DGR n. 2135/2019, vengono distinti due ambiti strategici "sostenibilità sociale e della città pubblica" e "sostenibilità ambientale", a loro volta declinati in una serie di contenuti sui quali verte l'approccio innovativo della nuova legge urbanistica. A corredo degli obiettivi principali, vengono quindi inquadrati i sistemi funzionali che, assieme all'approccio per luoghi, forniscono il riferimento per la costruzione del quadro delle criticità e dei fabbisogni da soddisfare.

2.1 OBIETTIVI STRATEGICI

2.1.1 Sostenibilità sociale e della città pubblica, attraverso:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico; la crescita e qualificazione dei servizi e l'adeguamento delle reti tecnologiche.
- Innovazione e incremento del capitale sociale e l'inclusione; i diritti dei cittadini in materia di residenza, salute e lavoro.
- Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico.
- Sviluppo della mobilità sostenibile: dalla mobilità alla accessibilità.
- Rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito; la messa in sicurezza sismica (adeguamento) del patrimonio di interesse pubblico e il progressivo miglioramento sismico dell'intero patrimonio edilizio.

2.1.2 Sostenibilità ambientale, attraverso:

- Contenimento del consumo di suolo e la riduzione dell'impermeabilizzazione.
- Miglioramento del comfort urbano e la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.
- Riconoscimento e la salvaguardia dei servizi ecosistemici e la qualificazione delle componenti ambientali, anche attraverso la riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi e l'incremento della biodiversità e il miglioramento degli habitat naturali.
- Miglioramento del metabolismo urbano e la promozione dell'economia circolare.

2.2 SISTEMI FUNZIONALI

A - Benessere ambientale psico-fisico: comprende un complesso di aspetti che vanno dai dati fisico-ambientali delle componenti a cui si riferiscono (qualità dell'aria, ambiente acustico, ...), ad indicatori di sintesi in grado di restituire un giudizio complessivo sulla vivibilità di un'area urbana insediata.

B - Tutela/Riproducibilità risorse ambientali: senza richiedere la riproduzione dello "stato dell'ambiente" articolato in specifiche matrici ambientali, include le risorse dell'ambiente fisico che possono essere influenzate dalle politiche e azioni del Piano.

C - Struttura socioeconomica: insieme dei caratteri significativi che connotano la comunità nella sua struttura e nelle sue principali relazioni (economiche, di abitudini e stili di vita, di lavoro).

D - Sicurezza territoriale: è legata ai fenomeni fisico-ambientali (sismi, esondazioni, ...), alla vita sociale (produzioni industriali, sicurezza stradale, ...) e valutazione dell'esistenza/adeguatezza delle soluzioni adottate per garantire condizioni di benessere psico-fisico nella fruizione degli spazi e delle attrezzature pubbliche.

E - Accessibilità: a partire dalla conoscenza della rete delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità pubblica e privata, analizza l'accessibilità alle dotazioni e ai luoghi di lavoro.

F - Paesaggio: complesso di risorse prodotte dai fattori fisico-ambientali, storico-antropici, artistici e culturali che costituiscono o possono costituire una componente significativa dell'identità di un territorio e di una comunità.

G - Servizi: analisi dei servizi presenti e delle eventuali esigenze di adeguamento, ampliamento, nuovo insediamento, re-distribuzione sul territorio.

3. FATTORI DI PRESSIONE ESTERNI - ANALISI DELLO STATO DI FATTO

L'analisi svolta per la verifica degli obiettivi approfondisce principalmente i contenuti degli strumenti di pianificazione: i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale¹, del Piano di Gestione Rischio Alluvioni, e del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale Comunale, del PUMS e del Quadro Conoscitivo del Piano Urbanistico Generale (in corso di formazione).

A - Benessere ambientale psico-fisico:

- 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. E' stato approvato un Piano di Caratterizzazione e sono state avviate alcune attività di bonifica (cisterne cortile centrale).
- Il comparto è posto in adiacenza alla linea FER MO-SA e alle linee RFI MO-BO, ciò comporta il rispetto delle distanze di rispetto specifiche e un'analisi dei livelli sonori finalizzata ad un corretto inserimento di nuove destinazioni.
- Il comparto è tagliato da infrastrutture idrauliche in direzione nord-sud (collettore di levante) e in direzione est-ovest (in adiacenza alla ferrovia: deviazione canale Pradella).
- Dall'analisi del carico idraulico sui bacini emerge la presenza di un deflusso accettabile (classe 3) e 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.
- Dall'analisi della classificazione acustica emerge la presenza di una classe acustica 4 (aree di intensa attività umana) in adiacenza alla ferrovia e di via Ciro Menotti, e della classe acustica 3 nelle restanti porzioni.
- E' obbligatorio per i nuovi insediamenti il ricorso a fonti energetiche rinnovabili o alla cogenerazione/trigenerazione in quantità tale da soddisfare almeno il 30% del fabbisogno di energia per il riscaldamento, l'acqua calda per usi igienico/sanitari e l'energia elettrica (PTCP, art. 83, comma 8).
- I PUA od i POC, qualora ne assumano i contenuti, comportanti interventi di nuova urbanizzazione o di riqualificazione devono prevedere, nella progettazione dell'assetto urbanistico, il recupero in forma "passiva" della maggior quantità possibile di energia solare al fine di garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali delle funzioni insediate (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione ecc.), in particolare nel definire l'orientamento della viabilità, dei lotti e conseguentemente degli edifici (PTCP, art. 85, comma 1).
- I Piani Urbanistici Attuativi od i POC, qualora ne assumano i contenuti, devono prevedere nel caso di interventi di nuova urbanizzazione o di riqualificazione con una superficie utile complessiva superiore a 10.000 mq l'alimentazione termica degli edifici attraverso le reti di teleriscaldamento con cogenerazione o trigenerazione come opzione prioritaria. La localizzazione di nuove previsioni insediative a fini residenziali e produttivi e, degli ambiti per i nuovi insediamenti di cui alla L.R. 20/2000, deve essere definita con particolare attenzione al requisito del collegamento con le infrastrutture energeticamente efficienti come il teleriscaldamento con cogenerazione/trigenerazione, disponibili o previste in aree limitrofe (PTCP, art. 85, comma 3).

POTENZIALI OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici: contestualmente all'avvio del recupero della palazzina fronte cavalcavia Menotti (già appaltato) si provvederà nei prossimi anni alla messa in

¹ 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).

sicurezza e/o bonifica di tale primo stralcio. Per stralci si potrà provvedere alla completa bonifica delle aree di tutto il comparto per consentirne l'utilizzo anche come verde fruibile.

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici: attraverso l'adeguamento delle reti tecnologiche: analisi delle esigenze di comparto e approfondimenti con l'ente gestore per l'ottimizzazione delle soluzioni progettuali.
- Rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito e la messa in sicurezza sismica del patrimonio di interesse pubblico: il recupero dell'edificio esistente delle ex Fonderie consente di rigenerare un edificio dismesso ormai da anni, garantendo un suo adeguamento dal punto di vista energetico, privilegiando soluzioni capaci di mettere in rete le funzioni che, stralcio per stralcio, verranno insediate.

B - Tutela/Riproducibilità risorse naturali:

- Il comparto presenta ampi spazi a verde da recuperare e da rendere fruibili attraverso l'eliminazione delle fonti di contaminazione derivanti dalle pregresse attività di fonderia.

POTENZIALI OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO:

- Miglioramento del comfort urbano.
- Multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico.
- Riduzione dell'esposizione a criticità ambientali e ai rischi attraverso la messa in sicurezza e/o bonifica dei suoli contaminati.

C - Struttura socioeconomica:

- Il comparto è dismesso e inaccessibile da anni e non presenta al momento caratteri significativi tali da indurre la presenza di interazioni tra lo stesso e la città. Solo di recente è stato avviato il recupero della palazzina fronte cavalcavia Menotti per la localizzazione dell'istituto Storico; ciò consentirà di avviare un percorso di ricostruzione di relazioni finalizzato al reinserimento del comparto all'interno del tessuto urbano fruibile.
- L'area è inserita all'interno del Programma di Riqualificazione Urbana (PRU) del 1999², nel 2001 è stato approvato un Piano di recupero per la localizzazione della sede dell'azienda Ausl, nel 2006 è stato avviato un percorso di pianificazione partecipata, nel 2008 è stato indetto un Concorso nazionale di Idee per la riqualificazione urbanistica e architettonica dell'area.

POTENZIALI OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO:

- Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico: il recupero del comparto è un obiettivo consolidato, confermato dai numerosi interventi in ambito urbanistico finalizzati al recupero del fabbricato esistente e all'insediamento di nuove destinazioni: l'avvio della riqualificazione della palazzina fronte cavalcavia Menotti è stato proposto dall'amministrazione quale primo passo verso il completo recupero del comparto, da attuarsi secondo una Strategia concordata con la Regione, che prevede specifici stralci di avanzamento e la cui attuazione è legata all'approvazione di un nuovo Piano urbanistico che disciplini l'intero comparto. Fulcro della Strategia è la realizzazione di un Distretto per l'Accelerazione e lo Sviluppo della Tecnologia (da qui l'acronimo DAST), legato principalmente al mondo dell'automotive. La realizzazione di nuovi spazi direzionali/produttivi potrà consentire lo sviluppo di settori economici ed ambiti imprenditoriali legati a tale mondo.
- Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico: le potenzialità del comparto consentono di prendere in considerazione la creazione di nuove relazioni, non solo connesse con l'ambito lavorativo e con le destinazioni che verranno ad insediarsi, ma anche legate all'utilizzo delle aree esterne fruibili, all'instaurarsi di spazi legati al mondo dell'associazionismo, alla creazione di infrastrutture per la mobilità dolce in attraversamento al comparto.

² Programma di Riqualificazione Urbana – Fascia Ferroviaria Quadrante Nord- Delibera di C.C. n.55/1999.

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici: oltre agli spazi esterni si potranno rendere disponibili spazi all'interno del fabbricato esistente da destinare ad usi pubblici (ad esempio il cortile interno che presenta dimensioni paragonabili all'attuale cinema estivo) per eventi o esposizioni.
- Contenimento del consumo di suolo e riduzione dell'impermeabilizzazione: la realizzazione di nuove destinazioni può consentire di incrementare la disponibilità di nuovi usi all'interno del contesto urbano consolidato; l'edificazione su un cosiddetto "brownfield", nel nostro caso un ex terreno produttivo e potenzialmente contaminato, può portare maggiori benefici che una semplice bonifica.

D - Sicurezza territoriale:

- La condizione di abbandono dell'area la rende appetibile per occupazioni abusive e frequentazioni non facili da monitorare potenzialmente legate ad usi impropri.
- Relativamente agli aspetti sismici sono presenti zone di attenzione per instabilità con zone suscettibili di instabilità differenti e cedimenti differenziali.
- L'edificio esistente ricade all'interno delle distanze di rispetto alle linee ferroviarie di cui al DPR 753/1980, DPR 495/1992, DM 04/04/2014 e ss.mm.ii.
- Il comparto è situato all'interno del reticolo naturale principale P1 (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi, TR 200-500 anni), classe BP, reticolo principale RP, rischio potenziale medio.

POTENZIALI OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici: il recupero dell'area potrà favorire l'instaurarsi di nuove relazioni all'interno del comparto e tra il comparto ed il contesto limitrofo, e migliorare il livello di sicurezza percepita.
- Innovazione e incremento del capitale sociale e l'inclusione; i diritti dei cittadini in materia di residenza, salute e lavoro: una recente analisi sul disagio sociale evidenzia una condizione critica nell'intorno dell'area di intervento, dovuta a un tasso di disoccupazione medio non irrilevante e a un reddito familiare inferiore alla media cittadina: il comparto ex fonderie potrebbe divenire un luogo di riferimento per il quartiere, nel quale favorire un dialogo tra l'amministrazione e la cittadinanza.
- Rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito e la messa in sicurezza sismica del patrimonio di interesse pubblico: il recupero dell'edificio esistente delle ex Fonderie consentirebbe di rigenerare un edificio dismesso ormai da anni, garantendo un suo adeguamento dal punto di vista sismico.

E - Accessibilità:

- Le strade al contorno sono classificate come strade di Interquartiere (Ciro Menotti e Santa Caterina), fatta eccezione per via Mar Jonio, classificata come strada Locale.
- Sono presenti fermate del trasporto pubblico nelle immediate vicinanze del comparto. La rete delle ciclabili esistenti lambisce il comparto ad ovest con il percorso del cavalcavia Menotti e con il sottopasso del comparto ex Benfra, che consente di attraversare le linee ferroviarie.
- Dal PUMS è prevista la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale in adiacenza a Giro Menotti e lungo strada Santa Caterina.
- Dal PUMS non è più prevista la realizzazione della cosiddetta Gronda Nord.
- Dal PUMS si prevede di approfondire la possibilità di un'evoluzione della linea ferroviaria MO-SA a linea di trasporto urbano.

POTENZIALI OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO:

- Sviluppo della mobilità sostenibile: il comparto potrà favorire l'instaurarsi di nuovi collegamenti sia per la fruizione dei nuovi spazi, sia per il transito in attraversamento da parte dei residenti del quartiere. Gli interventi di comparto si dovranno allineare con gli aspetti di interesse sottolineati dal PUMS nel contesto di interventi di sostituzione urbana e finalizzati all'arricchimento delle dotazioni di spazi e attrezzature collettive, in particolare in relazione ai seguenti elementi: incentivare la

pedonalità (migliorando lo spazio dei percorsi e la dotazione di arredo verde e si altri elementi), incrementare la ciclabilità e la dotazione di spazi e depositi per il ricovero di biciclette, migliorare l'accessibilità alle dotazione di spazi e servizi collettivi, appropriata progettazione delle fermate del trasporto pubblico, realizzazione di tutti gli accorgimenti utili a garantire elevati livelli di sicurezza stradale, protezione dall'inquinamento acustico attraverso l'uso appropriato della gamma di possibili accorgimenti di mitigazione, progettazione delle superfici stradali con soluzioni volte al miglioramento della qualità del microclima urbano (alberature, verde diffuso, pavimentazioni, etc) e alla mitigazione degli effetti di riscaldamento (isole di calore), riduzione delle dotazioni standard di parcheggi pubblici e pertinenziali in quelle parti del territorio urbanizzato caratterizzate da un'elevata accessibilità sostenibile, a fronte di previsioni credibili di riduzione dell'uso di auto private e/o per funzioni che postulano un'utenza a distanza pedonale, valutazione della possibilità di realizzare insediamenti o comparti urbani 'car free'.

F - Paesaggio:

- E' presente un vincolo tipologico sulla facciata ovest del fabbricato prospiciente a via Ciro Menotti, che comporta il restauro conservativo di tale porzione di immobile. 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 di interesse culturale del 2005).
- Relativamente al sistema insediativo storico sono presenti strade storiche dell'età moderna.
- Il comparto è indicato come area sottoutilizzata che deve essere caratterizzata da un impianto unitario con edilizia specialistica.

POTENZIALI OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO:

- Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico: il recupero del comparto consente di rivalorizzare un immobile che da anni è stato oggetto di valutazioni ed ipotesi di recupero, una su tutte il progetto vincitore del Concorso nazionale di idee del 2008, che ha saputo trovare un perfetto connubio tra il passato e il presente, tra la riqualificazione delle facciate esterne e l'inserimento di nuovi elementi estetici, coperture in lega di rame in perfetta sinergia coi nostri tempi.

G - Servizi:

- A nord su strada Santa Caterina sono presenti attrezzature e spazi collettivi di uso pubblico.
- Nel comparto sono presenti spazi pubblici in vicinanza a un sistema di infrastrutture pubbliche legate alla mobilità, potenzialmente implementabili (studi linea ferroviaria MO-SA).

POTENZIALI OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico, crescita e qualificazione dei servizi, nonché miglioramento del comfort urbano: la presenza di servizi esistenti a nord del comparto, inoltre inseriti nella classificazione acustica all'interno della prima classe, impone un'attenta analisi del contesto finalizzata ad una corretta progettazione. Un'analisi organica di tutti i servizi al contorno consentirebbe inoltre di verificare eventuali esigenze del quartiere. La presenza di infrastrutture pubbliche legate alla mobilità potrebbe essere sfruttata per la localizzazione di funzioni a servizio dell'intermodalità auto-bus-treno-bici.

4. FATTORI DI PRESSIONE INTERNI - ANALISI DELLE PROPOSTE

Per la verifica degli obiettivi verranno approfonditi i principali contenuti del PRU in relazione all'approccio per luoghi e per sistemi funzionali di cui all'atto di coordinamento tecnico della Giunta regionale. L'**approccio per luoghi** si desume da una lettura del contesto esistente, dalla localizzazione dell'edificio delle ex Fonderie e degli elementi al contorno. La suddivisione per stralci del comparto è frutto di tale approccio: il PRU prevede lo sviluppo di due contesti edificati, nell'edificio esistente (Unità 1) e sul fronte di via Mar Jonio (Unità 2), a chiusura del quadrante residenziale che lambisce il comparto. Gli spazi a verde esistenti vengono sostanzialmente confermati consentendo un'accessibilità al luogo da qualsiasi fronte. L'infrastrutturazione del comparto avverrà principalmente attraverso il potenziamento del parcheggio esistente posto su strada Santa Caterina e delle connessioni pedonali e ciclopedonali, in particolar modo privilegiando il fronte della ferrovia quale corridoio ecologico-ambientale, da ragionare come estensione dell'analogia previsione del PIP S.Caterina in fase di attuazione (posto a ridosso della ferrovia in adiacenza al complesso industriale dei Torrazzi).

La soluzione adottata nasce da una lettura delle precedenti progettazioni, dalle nuove esigenze dettate dal mutato contesto socio-economico, e si pone essa stessa come nuova alternativa finalizzata all'auspicabile attuazione di un comparto acquisito dal Comune di Modena da quasi 40 anni. Il PRU propone una rilettura del progetto vincitore del Concorso nazionale di Idee del 2008, mirando ad un sostanziale ridimensionamento delle funzioni insediabili, eliminando le destinazioni commerciali, e contenendo quelle residenziali. Viene mantenuta la collocazione di nuovi volumi in prossimità di via Mar Jonio, come nel progetto vincitore del Concorso Nazionale di Idee, e la collocazione in adiacenza a strada Santa Caterina per il parcheggio a servizio del fabbricato esistente delle ex Fonderie. Anche le altezze previste nel 2008 sono state ridotte. Complessivamente la soluzione prevista mira a mantenere i connotati architettonici che avevano particolarmente caratterizzato il progetto vincitore del 2008, in particolare le torrette avvolte da una suggestiva copertura in lega di rame che emergono oltre la quota delle capriate esistenti, come simbolo di innovazione integrata ad un sistema esistente.

L'**approccio per sistemi** funzionali consente una verifica degli obiettivi attraverso la correlazione tra i contenuti del PRU e gli effetti attesi, di seguito sintetizzati.

A - Benessere ambientale psico-fisico:

- Bonifica di tutte le aree esterne. Contestualmente all'avvio del recupero della palazzina fronte cavalcavia Menotti (già appaltato) si provvederà nei prossimi anni alla messa in sicurezza e/o bonifica di tale primo stralcio. Per stralci si provvederà quindi alla bonifica delle aree di tutto il comparto per consentirne l'utilizzo anche come verde fruibile.
- Rispetto dei livelli sonori per residenza e altre destinazioni, verifica degli impatti generati per evitare insorgenza di criticità sulla scorta di una valutazione ad hoc eseguita stralcio per stralcio.
- Adeguamento delle reti secondo le richieste del gestore, implementazione della laminazione con collegamento della stessa alla deviazione del canale Pradella.
- Creazione di un corridoio ecologico-ambientale in adiacenza alla ferrovia da estendersi ad est fino alla tangenziale per creare un nuovo riassetto funzionale di un fronte ad oggi semi abbandonato che presenta ottime opportunità di relazionarsi con il tessuto in adiacenza.
- Recupero dell'edificio ex Fonderie con destinazioni che ipotizzano un uso degli ambienti prevalentemente diurno e quindi non in contrasto con gli esiti della relazione acustica. Vista comunque l'eventualità di permanenza di individui anche nel periodo notturno dovranno essere previsti infissi tali da garantire all'interno degli edifici i requisiti acustici passivi previsti per legge (DPCM 5 dicembre 1997). Tali requisiti dovranno a maggior ragione essere rispettati anche per gli ambienti destinati alla foresteria. In corrispondenza di via Mar Jonio la relazione acustica ha evidenziato l'opportunità di contenere i livelli sonori generati dal traffico stradale di progetto predisponendo un unico accesso al parcheggio da strada Santa Caterina, la soluzione di progetto recepisce tale indicazione eliminando l'accesso da Mar Jonio e sostituendolo con un accesso diretto da sud, all'interno del comparto.

- Recupero in forma passiva della maggior quantità possibile di energia solare ed esigenze energetiche: le soluzioni che verranno proposte per l'istituzione della rete di alimentazione termica dell'edificio esistente delle ex Fonderie (Unità 1) e degli interventi di completamento (Unità 2) consentirà di favorire la sostenibilità ambientale dal punto di vista energetico, come ampiamente documentato nella relazione specifica del PRU. In particolare la relazione argomenta le possibili configurazioni attuative per il raggiungimento degli obiettivi normativi e le condizioni di fattibilità legate allo specifico contesto attuativo per stralci.
- Qualità dell'aria: nel comparto non si prevede che possano essere realizzate emissioni inquinanti in atmosfera da attività produttiva. La previsione di potenziare il sistema delle infrastrutture pubbliche destinate ai collegamenti ciclo-pedonali e ai servizi di trasporto pubblico, di realizzare un comparto car-free cercando di contenere le dotazioni a parcheggio, così come l'opportunità di realizzare funzioni a servizio dell'intermodalità, favorirà nel suo complesso la realizzazione di un comparto a basso impatto finalizzato al contenimento delle emissioni in atmosfera.

OBIETTIVI:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, multifunzionalità delle dotazioni, crescita e qualificazione dei servizi e adeguamento delle reti tecnologiche.
- Rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito.
- Miglioramento del comfort urbano e la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.
- Riconoscimento e la salvaguardia dei servizi ecosistemici, qualificazione delle componenti ambientali, riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi.
- Miglioramento del metabolismo urbano.

B - Tutela/Riproducibilità risorse naturali:

- Bonifica e restituzione di tutte le aree esterne come verde fruibile all'interno di un parco urbano interconnesso con il quartiere da estendersi verso est fino alla tangenziale in un cuneo verde infrastrutturato.
- Contenimento delle interferenze con il piano di falda. Non sono previsti parcheggi in interrato se non per le residenze. In relazione ad aspetti attuativi specifici, come la progettazione di parcheggi in interrato, in fase esecutiva occorrerà verificare le possibili interferenze con il piano della falda e le sue escursioni stagionali e identificare le misure idonee ad evitare eventuali infiltrazioni nei manufatti, onde evitare l'installazione di impianti di pompaggio funzionali all'allontanamento delle acque di falda attraverso il sistema di drenaggio urbano.
- Incentivazione della logica di eco-design figlia dell'economia circolare, che va dall'utilizzo di energie rinnovabili, all'offerta di beni sotto forma di servizi (ricariche elettriche), al recupero e riciclo. Relativamente a questo ultimo punto verrà anche adeguato il sistema della raccolta dei rifiuti in osservanza dall'art. 26.15 comma 3 del RUE (che prevede che ogni unità edilizia abbia all'interno della proprietà uno spazio idoneo ad ospitare contenitori per la raccolta differenziata) e nell'ottica di un passaggio a servizio di raccolta rifiuti Porta a Porta stimato per il 2022-2023.

OBIETTIVI:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici. Miglioramento del comfort urbano.
- Multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico.
- Qualificazione delle componenti ambientali, riduzione dell'esposizione a criticità ambientali e ai rischi, miglioramento degli habitat naturali.
- Miglioramento del metabolismo urbano e la promozione dell'economia circolare.

C - Struttura socioeconomica:

- Attuazione per stralci che garantisca la flessibilità degli usi delle diverse porzioni e anime che daranno nuova vita al comparto, attraverso la definizione di una strategia che, delineando la strada da seguire e definendo le basi per avviare il percorso di rigenerazione, consenta di perseguire l'obiettivo di

rafforzare l'attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed ambientale, così come definito dalla nuova Legge Urbanistica Regionale n.24/2017.

- Attuazione del comparto come previsto dalla Strategia del PRU attraverso la successiva realizzazione degli stralci attuativi secondo un'impostazione flessibile di completamento di ogni singolo stralcio, ma inserita nel contesto complessivo del PRU, che disciplina i margini di manovra, le invarianti e le prescrizioni di ogni fase.
- Realizzazione di un Distretto per l'Accelerazione e lo Sviluppo della Tecnologia (da qui l'acronimo DAST), legato principalmente al mondo dell'automotive. L'attuazione potrà avvenire sia mediante la localizzazione di spazi finalizzati a specifiche destinazioni, o attraverso il recupero dell'involucro esterno di un singolo stralcio e l'implementazione di moduli prefabbricati fino al raggiungimento delle superfici massime ammesse, consentendo un progressivo utilizzo in funzione delle richieste del mercato.
- Localizzazione dell'Istituto Storico, completamento degli ulteriori spazi presenti nel primo stralcio, favorendo il coinvolgimento del mondo dell'associazionismo e la partecipazione del quartiere per riportare le ex Fonderie ad un ruolo centrale sul territorio. Promozione di iniziative, mostre, installazioni anche sfruttando gli ampi spazi resi disponibili sia negli spazi esterni, sia nel complesso architettonico, cortile interno compreso, anche attraverso usi temporanei, per valorizzare il sentimento di comunità e una cultura che produce relazioni, incontri e partecipazione.
- Realizzazione di un polo produttivo e della ricerca che possa fare da incubatore e acceleratore di startup o di altre realtà imprenditoriali focalizzate sul tema dell'automotive anche attraverso il coinvolgimento di enti e soggetti che possano fornire il know how necessario per la riuscita del PRU, dall'Università di Modena e Reggio Emilia, al Consorzio Attività Produttive, fondazione Democenter-Sipe e Fondazione Cassa di Risparmio di Modena.
- Recupero del fabbricato esistente con soluzioni che possano portare alla realizzazione di una piccola città nella città, nella quale le sedi produttive o direzionali siano completamente integrate con destinazioni culturali o di servizio, come bar, ristoranti, mense, esercizi di vicinato, che possano rendere vitale lo stabilimento non solo negli orari di lavoro feriale, ma anche alla sera e nel weekend, creando una vetrina di pregio sulle attività imprenditoriali insediate.
- Utilizzo del cortile interno per attività culturali fisse e stagionali, che possano sfruttare la sua dimensione per attività teatrali, proiezioni, concertistica o per esposizioni, regalando al quartiere una dotazione che possa essere sfruttata sia per iniziative di quartiere, sia come sede di iniziative comunali (festival della Filosofia, fiere tematiche, eventi legati all'automotive).
- Ripensamento della tipologia insediativa per le funzioni residenziali, da estendersi anche a studentati, foresterie, o funzioni di completamento del quadrante residenziale esistente.
- Sviluppo di potenzialità che consentano di prendere in considerazione la creazione di nuove relazioni, non solo connesse con l'ambito lavorativo e con le destinazioni che verranno ad insediarsi, ma anche legate all'utilizzo delle aree esterne fruibili, alla creazione di infrastrutture per la mobilità dolce in attraversamento al comparto e al potenziamento delle infrastrutture per la mobilità, ad esempio funzioni a servizio dell'intermodalità auto-bus-treno-bici.

OBIETTIVI:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, crescita e qualificazione dei servizi.
- Innovazione e incremento del capitale sociale e l'inclusione; i diritti dei cittadini in materia di residenza, salute e lavoro.
- Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico.
- Contenimento del consumo di suolo e riduzione dell'impermeabilizzazione.
- Miglioramento del comfort urbano e mitigazione/adattamento ai cambiamenti climatici.

D - Sicurezza territoriale:

- Adeguamento dell'immobile esistente ai requisiti normativi vigenti per quanto riguarda l'aspetto sismico e di risparmio energetico.

- Superamento delle eventuali criticità connesse alla presenza di una porzione di immobile all'interno delle distanze di rispetto dalle linee ferroviarie FER.
- Ripristino delle condizioni di sicurezza in termini di eliminazione dell'esposizione ad agenti contaminanti legati alla pregressa attività di fonderia.
- Rafforzamento del livello di sicurezza percepita nei pressi dell'area a tutela dei residenti, dei frequentatori e degli utenti in attraversamento, attraverso una corretta progettazione dei sistemi illuminanti, delle visuali libere, delle vie di fuga e l'eventuale implementazione di telecamere di sorveglianza. Il recupero dell'area potrà favorire l'instaurarsi di nuove relazioni all'interno del comparto e tra il comparto ed il contesto limitrofo, e migliorare il livello di sicurezza percepita.

OBIETTIVI:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici.
- Innovazione e incremento del capitale sociale e l'inclusione; i diritti dei cittadini in materia di residenza, salute e lavoro.
- Rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito, la messa in sicurezza sismica del patrimonio di interesse pubblico.

E - Accessibilità:

- Maggiore attenzione alla sostenibilità ambientale, allineando le scelte progettuali di fondo ai nuovi indirizzi assunti dal Comune di Modena e alla nuova legge urbanistica regionale, in riferimento alla mobilità sostenibile e all'urbanistica. Ciò significa per esempio avviare un approfondimento in relazione alla previsione complessiva dei parcheggi, ridimensionando le previsioni e ricercando soluzioni progettuali a favore della permeabilità complessiva del comparto. L'area dovrà essere pensata come zona free cars, delimitata da strade dotate di fermate per il trasporto pubblico urbano e in cui sia possibile solo il carico/scarico e l'accesso privato ciclo-pedonale, lungo direttrici e dorsali integrate nell'intero quadrante.
- Rafforzamento dell'accessibilità attraversamento il potenziamento dell'asse stradale a doppio senso adiacente al cavalcavia Menotti.
- Realizzazione di un comparto car-free con un solo collegamento stradale di progetto interno al comparto (e già esistente) e solamente funzionale all'accesso al parcheggio di comparto lato Santa Caterina e all'eventuale carico/scarico.
- Forte implementazione dei collegamenti ciclo-pedonali attraverso la riconversione a zona 30 della strada adiacente al cavalcavia Menotti, la realizzazione di un tratto ciclo-pedonale su strada Santa Caterina e la realizzazione di una nuova dorsale ciclo-pedonale sul fronte della ferrovia, inserita in una prospettiva di corridoio ecologico-ambientale da proiettare verso est fino alla tangenziale, nel comparto PIP S.Caterina in fase di attuazione che già prevede un'analoga soluzione.
- Potenziamento dei percorsi pedonali esistenti, sfruttando le urbanizzazioni già realizzate all'interno del comparto e aggiungendo nuove direttrici, funzionali al corretto utilizzo degli spazi da parte di tutti i possibili utenti.
- Opportunità di contenimento della dotazione di parcheggi, così come disciplinato dalle Norme del PRU, vista l'elevata accessibilità sostenibile.

OBIETTIVI:

- Sviluppo della mobilità sostenibile: dalla mobilità all'accessibilità.
- Miglioramento del comfort urbano e la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

F - Paesaggio:

- Miglioramento del paesaggio urbano, inteso come quella parte del territorio in cui vengono riconosciuti caratteri omogenei e coerenti tra di loro, sia frutto dell'azione naturale e ambientale, che

prodotti dalla storia e dall'azione dell'uomo³. In particolare, il PRU consentirà di intervenire principalmente sulla componente del paesaggio che è frutto dell'azione dell'uomo, in modo da favorire una nuova interazione tra le preesistenze di natura ambientale e antropica, un'accessibilità oggi negata e il rafforzamento del riferimento identitario del quartiere.

- Valorizzazione dell'identità del luogo attraverso il recupero degli elementi distintivi del fabbricato esistente, in particolare le facciate esterne e i fronti che si affacciano sul cortile interno, e potenziamento del valore iconico attraverso la realizzazione delle lanterne/torrette proposte dal progetto vincitore del Concorso Nazionale di Idee del 2008.
- Mantenimento di ampie aree esterne fruibili al contorno dello stabilimento recuperato delle ex Fonderie per favorire la percezione dei volumi e il loro integrarsi con il contesto.
- Rafforzamento del valore culturale con attività e iniziative legate alle nostre eccellenze e alla storia del nostro territorio. Ad oggi l'edificio delle ex Fonderie è ancora in grado di trasmettere la sua precisa identità, ed è l'unico luogo presente in città in grado di rappresentare visivamente e simbolicamente l'industrializzazione e la storia del lavoro nella nostra Provincia.
- Riqualificazione del fabbricato esistente come testimonianza dell'attività produttiva che fa parte della storia della nostra città, già avviata con la collocazione dell'Istituto Storico, che ha il compito di studiare e conservare il nostro passato recente e di fare riflettere sull'attuale contesto sociale, culturale ed economico.
- Inserimento di opere d'arte nel comparto, ad esempio contestualmente all'auspicata ricollocazione e valorizzazione del cippo ai Caduti posto all'intersezione tra via Ciriaco De Mita e strada Santa Caterina.

OBIETTIVI:

- Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico.
- Contenimento del consumo di suolo e riduzione dell'impermeabilizzazione.

G - Servizi:

- Creazione un luogo di riferimento nel quartiere attraverso il recupero dell'edificio esistente delle ex Fonderie che possa favorire il dialogo tra l'amministrazione e il quartiere. Attraverso il suo ingresso principale, adiacente al cavalcavia Ciriaco De Mita, ma anche provenendo dagli ingressi posti sui restanti fronti, si dovrà accedere ad un complesso unitario, in cui lo spazio pubblico sia perfettamente integrato, e garantisca una variegata offerta di servizi: da quelli fruibili nelle sale dell'Istituto Storico, a quelli che potranno essere sviluppati nelle restanti porzioni della palazzina uffici, nell'area cortiliva o negli spazi di distribuzione dei restanti stralci.
- Integrazione con il contesto limitrofo attraverso una progettazione che sappia contenere gli eventuali impatti generati, in particolare dai flussi veicolari, per salvaguardare le funzioni presenti all'interno delle attrezzature e dei servizi posti a nord di strada Santa Caterina.
- Implementazione di eventuali prestatori di servizi all'interno del complesso edilizio recuperato, da valutare stralcio per stralcio, per rafforzare il rapporto tra il comparto ed il quartiere e compensare eventuali carenze di offerta dell'attuale contesto.
- Implementazione di servizi pubblici legati alla ciclabilità (depositi protetti, postazioni di bike sharing, velostazioni) e in generale di servizi legati all'intermodalità, eventualmente collegati alle potenziali evoluzioni della linea ferroviaria MO-SA.

OBIETTIVI:

- Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico, crescita e qualificazione dei servizi.

³ Il concetto di paesaggio, definito come un sistema complesso costituito sia dagli elementi naturali che da quelli antropici, viene ribadito dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii.) all'articolo 131, che riporta la seguente definizione: "ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni" e ancora "la tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili".

5. VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

Alla luce di quanto approfondito nel contesto dell'analisi dei fattori di pressione esterni ed interni al Comparto, il PRU risulta conforme ai vincoli e alle prescrizioni contestuali all'intervento di progetto.

6. INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI - ANALISI DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI

A	EFFETTO POSITIVO
M	EFFETTO NEUTRO
B	EFFETTO DEBOLMENTE/POTENZIALMENTE NEGATIVO

La tabella elaborata per l'analisi di coerenza sintetizza gli obiettivi del PRU e gli effetti generati sul territorio dalle modifiche introdotte. La tabella riporta un giudizio sintetico qualitativo, le caselle riportano una diversa colorazione per evidenziare

l'effetto positivo, neutro o debolmente/potenzialmente negativo.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO		STIMA DEGLI EFFETTI DEL PRU
OBIETTIVI STRATEGICI		
1	SOSTENIBILITÀ SOCIALE E DELLA CITTÀ PUBBLICA	A
	Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico; la crescita e qualificazione dei servizi e l'adeguamento delle reti tecnologiche.	A
	Innovazione e incremento del capitale sociale e l'inclusione; i diritti dei cittadini in materia di residenza, salute e lavoro.	A
	Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico.	A
	Sviluppo della mobilità sostenibile: dalla mobilità alla accessibilità.	A
	Rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito; la messa in sicurezza sismica (adeguamento) del patrimonio di interesse pubblico e il progressivo miglioramento sismico dell'intero patrimonio edilizio.	A
2	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	A
	Contenimento del consumo di suolo e la riduzione dell'impermeabilizzazione.	A
	Miglioramento del comfort urbano e la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.	A
	Riconoscimento e la salvaguardia dei servizi ecosistemici e la qualificazione delle componenti ambientali, anche attraverso la riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi e l'incremento della biodiversità e il miglioramento degli habitat naturali.	A
	Miglioramento del metabolismo urbano e la promozione dell'economia circolare.	A
SISTEMI FUNZIONALI		
A	Benessere ambientale psico-fisico	A
B	Tutela/Riproducibilità risorse ambientali	A
C	Struttura socioeconomica	A
D	Sicurezza territoriale	A
E	Accessibilità	A
F	Paesaggio	A
G	Servizi	A

7. SOLUZIONI ALTERNATIVE

Nella predisposizione dello scenario progettuale sono state attentamente valutate diverse soluzioni che potessero garantire il soddisfacimento degli obiettivi del PRU. Tra tutte le alternative quella proposta si ritiene essere quella maggiormente capace di massimizzare gli effetti positivi e di ridurre gli impatti. Allo stesso tempo la struttura flessibile del PRU ne consente un adattamento nel tempo in funzione delle eventuali esigenze, favorendo un'attuabilità secondo molteplici schemi, atti a individuare stralcio per stralcio la soluzione alternativa migliore.

8. VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

L'analisi svolta ha consentito di evidenziare la sostenibilità ambientale e territoriale delle previsioni contenute nel PRU cui si riferisce la ValSAT. Dal raffronto tra le scelte e gli obiettivi di sostenibilità si nota la preponderante presenza di effetti positivi. Le strategie introdotte per perseguire gli obiettivi appaiono quindi coerenti con i risultati attesi e non si rilevano nel complesso particolari impatti sul contesto urbanizzato locale. A maggior tutela delle modifiche proposte dalla variante, sono comunque stati adottati interventi di mitigazione e compensazione atti a completare il quadro delle azioni mirate alla sostenibilità del PRU.

9. INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

La soluzione prevista dal PRU si ritiene possa rappresentare essa stessa un'alternativa migliorativa rispetto al contesto attuale. All'interno di tale alternativa sono state adottate diverse soluzioni di mitigazione e compensazione volte a favorire ulteriormente la sostenibilità dell'intervento, in sintesi: creazione del DAST anche attraverso la rigenerazione funzionale, energetica e sismica del patrimonio costruito, contenimento del consumo di suolo, riduzione dell'impermeabilizzazione, riduzione dell'esposizione alle criticità con la bonifica delle aree contaminate, realizzazione del corridoio ecologico-ambientale, contenimento delle dotazioni di parcheggi e sviluppo della mobilità sostenibile, adattamento ai cambiamenti climatici, promozione dell'economia circolare.

10. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI

Ai sensi dell'art. 18 della L.R. n.24 del 2017 la Valsat individua gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili. Ai sensi dell'art. 18 del D.lgs. n. 152 del 2006 il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Il piano di monitoraggio comprende la definizione degli indicatori e la definizione dei soggetti preposti a fornire le informazioni. Misurando il grado di miglioramento degli indicatori è possibile definire il livello di conseguimento degli obiettivi del PRU. Il set di indicatori da definirsi deve essere legato agli obiettivi strategici del PRU in modo tale da monitorare l'effettivo concretizzarsi dei miglioramenti attesi, verificare l'attuazione degli interventi di mitigazione o compensazione e prevenire eventuali effetti negativi.

La valutazione segue l'iter del progetto, a partire dalle fasi di progettazione (valutazione ex ante), fino alla realizzazione dell'intervento attraverso l'attuazione di ogni singolo stralcio (valutazione in itinere). Gli strumenti utilizzati nella valutazione ex ante e in itinere comprendono la raccolta di dati e informazioni sia tecniche sia legate al contesto, l'analisi dei documenti di progetto.

Il modello di valutazione è costruito a partire da una griglia articolata su ambiti a ciascuno dei quali sono abbinati una serie di indicatori:

1. **Verifica prescrizioni urbanistiche:** aspetti urbanistici e dotazioni (parcheggi compresi) con quantificazione in relazione alle funzioni insediate proposte, aspetti architettonici e viabilistici, mobilità sostenibile, sostenibilità ambientale.
2. **Sostenibilità ambientale:** bonifiche dei suoli, efficienza energetica (requisiti fonti energetiche rinnovabili di comparto e per stralcio), impatto acustico, emissioni, adeguamento delle reti di urbanizzazione primaria, sistemi di raccolta differenziata.
3. **Sostenibilità economica:** impiego delle risorse previste, coerenza del cronoprogramma di attuazione, anche in relazione agli altri stralci attuativi.
4. **Inserimento nel contesto:** implementazione di servizi, funzioni a servizio dell'intermodalità, aree verdi fruibili e corridoio ecologico-ambientale, sicurezza, accessibilità.
5. **Qualità della progettazione architettonica:** tipo edilizio, relazione fisica col contesto urbano, barriere architettoniche.
6. **Offerta abitativa:** mix residenziale e mix funzionale (oltre il residenziale).

In fase di progettazione dei singoli stralci attuativi dovrà essere analizzato ogni singolo indicatore per verificarne la rispondenza ai target prefissati dal PRU. Il PRU consente di attuare il comparto secondo molteplici flessibilità progettuali; stralcio per stralcio, qualora si faccia uso di tali flessibilità, bisognerà argomentare come le soluzioni adottate consentano di migliorare i risultati attesi.

Fino al completamento dell'ultimo stralcio attuativo, in fase di progettazione di ogni stralcio e d'accordo con gli uffici preposti del Comune di Modena, si dovrà verificare la necessità di integrare gli elaborati di PRU con approfondimenti specifici atti a fornire riferimenti chiari e aggiornati per le successive fasi di attuazione.

Il sistema di monitoraggio così strutturato è inserito tra gli aspetti cogenti richiamati dalle Norme del PRU ed è pensato come elemento costitutivo da argomentare in fase di attuazione di ogni stralcio attuativo.

La finalità è non solo valutare l'efficacia e gli impatti del progetto ma anche definire la migliore modalità di attuazione delle previsioni del PRU in relazione alle caratteristiche del contesto e di ogni singolo stralcio attuativo.

Tecnico incaricato
ing. Filippo Bonazzi

11. SINTESI NON TECNICA

La sintesi in linguaggio non tecnico ha l'obiettivo di evidenziare un quadro organico e riassuntivo dei contenuti della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValsAT) predisposta per analizzare gli aspetti ambientali e territoriali del PRU.

La sintesi in linguaggio non tecnico consente ai "non addetti ai lavori" di approcciarsi ai contenuti prima di passare alla consultazione dell'intera documentazione. La Sintesi non tecnica agevola la divulgazione delle informazioni con un approccio semplificato ai temi contenuti nel PRU.

SU COSA VERTE L'INTERVENTO

Il riassetto previsto dal PRU in oggetto è finalizzato al recupero di un comparto occupato fino al 1983 da una fonderia e poi rimasto inattuato fino ad oggi. Si prevede di valorizzare l'edificio esistente in analogia a quanto previsto dal progetto vincitore del Concorso nazionale di idee del 2008, ma ridimensionando le destinazioni previste, e di recuperare tutte le aree esterne a verde, oggi potenzialmente contaminate da resti dell'attività di fonderia. Nel suo insieme l'intervento consente di eliminare l'attuale cesura del territorio urbano integrando il comparto nel quartiere attraverso il potenziamento delle riconessioni ciclo-pedonali e delle dotazioni ecologico-ambientali.

Riferimento nel testo: capitolo "Fattori di pressione interni – Analisi delle proposte".

ESISTONO VALORI AMBIENTALI, STORICO-CULTURALI E/O SOCIALI DA TUTELARE?

Tutta l'area cortiliva è potenzialmente contaminata e con l'intervento si intende recuperare il valore ambientale di tale area, eliminando i rischi derivanti dalla presenza di inquinanti. L'edificio non è tutelato secondo il D.Lgs. 42/2004 e solo la porzione ovest (facciata) dell'immobile esistente presenta un vincolo di restauro conservativo. Ciò nonostante, l'edificio esistente presenta un elevato valore iconico e verrà recuperato mantenendone gli aspetti salienti, in particolare le facciate e le ampie vetrate.

Riferimento nel testo: capitoli "Fattori di pressione esterni – Analisi dello stato di fatto", "Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni", "Valutazione di sostenibilità".

QUALI SONO GLI ASPETTI ESAMINATI NELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE E TERRITORIALE?

La valutazione ha verificato come il PRU è in grado di soddisfare specifici obiettivi strategici (correlati alla "sostenibilità sociale e della città pubblica" e alla "sostenibilità ambientale") e specifici sistemi funzionali, così articolati: benessere ambientale psico-fisico, tutela/riproducibilità delle risorse ambientali, struttura socioeconomica, sicurezza territoriale, accessibilità, paesaggio, servizi.

Riferimento nel testo: capitoli "Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale di riferimento", "Fattori di pressione esterni - analisi dello stato di fatto", "Fattori di pressione interni - analisi delle proposte".

IL PIANO PRODUCE IMPATTI?

Il PRU non produce impatti significativi sul contesto esistente.

Riferimento nel testo: capitolo "Fattori di pressione interni - Analisi delle proposte".

QUALI SONO LE SCELTE FATTE PERCHÉ IL PIANO SIA A RIDOTTO IMPATTO?

Le scelte si sono concentrate principalmente nel favorire la sostenibilità dell'intervento attraverso soluzioni come: analisi approfondita dello stato di fatto, delle interazioni tra il comparto ed il contesto urbano in cui è inserito, scelta ponderata degli interventi necessari a garantire l'attuazione delle previsioni, incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, multifunzionalità delle dotazioni, adeguamento delle reti tecnologiche, incremento del capitale sociale e inclusione, sviluppo della mobilità sostenibile, rigenerazione funzionale, energetica e sismica del patrimonio costruito, contenimento del consumo di suolo, riduzione dell'impermeabilizzazione, miglioramento del comfort urbano, qualificazione delle componenti ambientali, riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali, miglioramento del metabolismo urbano e promozione dell'economia circolare. *Riferimento nel testo: capitolo "Fattori di pressione interni - Analisi delle proposte".*

IL PIANO PERSEGUE GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ ED È QUINDI ATTUABILE?

Sì, le misure introdotte consentono di confermare il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità individuati.

Riferimento nel testo: capitoli “Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale di riferimento”, “Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni”, “Valutazione di Sostenibilità”.

COME VERRA’ MONITORATO IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ?

Il modello di valutazione deve essere predisposto in fase di attuazione di ogni singolo stralcio ed è costruito a partire da una griglia articolata su ambiti a ciascuno dei quali sono abbinati una serie di indicatori da argomentare in funzione della corrispondenza ai target prefissati dal PRU: Invarianti strutturali e flessibilità progettuali, Sostenibilità ambientale, Sostenibilità economica, Inserimento nel contesto, Qualità della progettazione architettonica, Offerta abitativa.

Riferimento nel testo: capitolo “Monitoraggio degli effetti”.

DICHIARAZIONE DI SINTESI

Da completare prima dell'approvazione secondo l'art.18 della L.R. 24 del 2017 e così come anche definito dal comma 1, art.17 del D.lgs. n.152 del 2006.