

C40 Ravone-Prati | Green Soul

Documento di indirizzi per lo sviluppo della proposta progettuale

Indice

1. INQUADRAMENTO PROCEDURALE	3
2. DESCRIZIONE DEL SITO ED ASPETTATIVE DELLA CITTÀ NEL CONTESTO PIANIFICATORIO LOCALE	5
a. Aspettative della Città e premesse concorsuali	5
b. Contesto pianificatorio e programmatico locale	7
c. Norme, disposizioni urbanistiche e vincoli di progetto	10
d. Priorità climatiche e sfide ambientali della città	13
3. ANALISI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE	15
a. Coerenza del progetto con i requisiti sito (SR), gli obiettivi della città e le norme locali	15
b. Capacità edificatoria	16
c. Integrazione urbana e qualità architettonica del progetto	19
d. Sfide C40 e risposta alle prescrizioni di Concorso	21
4. INDIRIZZI E CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' PER LA TRASFORMAZIONE DELLE AREE IN RIFERIMENTO AL PUG	24
a. Strategie urbane relative all'obiettivo 1 - Resilienza e Ambiente	24
b. Strategie urbane relative all'obiettivo 2 - Abitabilità e inclusione	34
c. Strategie urbane relative all'obiettivo 3 - Attrattività e lavoro	41
d. Strategie locali: Saffi e Santa Viola	44
5. VINCOLI E TUTELE	48

Maggio 2026

Dipartimento urbanistica, casa, ambiente | Settore Ufficio di Piano urbanistico

Piazza Liber Paradisus 10 - Torre A, piano 9 - 40129 Bologna
urbanistica@pec.comune.bologna.it - pugbologna@comune.bologna.it
www.comune.bologna.it - <http://dru.iperbole.bologna.it>

1. INQUADRAMENTO PROCEDURALE

In data 25 marzo 2022 il Comune di Bologna e il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiano (FS) hanno sottoscritto un Protocollo d'intesa – approvato con D.G.C. P.G. 132426 del 18.3.2022 - per la riqualificazione urbana delle aree ferroviarie della città, fra cui l'ex scalo ferroviario Ravone (d'ora in poi anche, per brevità, "il Sito").

Il Comune e le Società del Gruppo FS hanno quindi ritenuto di candidare il Sito alla competizione internazionale "Reinventing Cities – A global competition for zero-carbon and resilient urban projects" promossa da C40 Cities, che prevede la trasformazione di siti inutilizzati o degradati in spazi di rigenerazione urbana, resilienti e a zero emissioni di carbonio, attraverso la messa in competizione di aree che necessitano di riqualificazione (si vedano D.G.C. P.G. 211649 del 5/5/2022 e lettera del Sindaco P.G. 211649 del 5/5/2022).

Ad Ottobre 2024 è stato aggiudicato il Concorso internazionale al team "Green Soul", con mandataria Nhood Services Italy S.p.a., risultato vincitore con il progetto denominato "**Green Soul**" (si vedano il verbale della Commissione Giudicatrice dell'1/7/2024 e la comunicazione a firma dell'Amministratore Delegato di FSSU S.p.a., del Sindaco di Bologna e del Direttore esecutivo di C40 Cities del 17/10/2024).

Nhood Services Italy s.p.a. ha quindi costituito la Società Project Bologna S.r.l. in data 26/6/2025, con atto del Notaio Della Cha' Rep. n. 20491-11811, conferendo il Progetto. Successivamente, in data 19/11/2025, sempre con atto del Notaio Della Cha' è stata costituita Green Soul S.r.l. con altri soci, apposita società veicolo a cui è stato conferito il progetto e che procederà alla relativa attuazione.

Al fine della conformazione dei diritti edificatori e dell'attuazione del Progetto, che si configura come un intervento urbanistico di addensamento e sostituzione urbana, occorre procedere mediante stipula di un accordo operativo ai sensi dell'art. 38 della L.R. 24/2027, che Green Soul S.r.l. presenterà a sua cura e spese, in coordinamento con il Gruppo FS. Lo sviluppo del progetto è previsto nel rispetto della pianificazione territoriale ed urbanistica vigente.

Preliminarmente rispetto alla presentazione della proposta di accordo operativo - e, in particolare, alla luce della necessità di redigere il Progetto nel rispetto del PUG vigente, degli impegni scaturenti dalla partecipazione e aggiudicazione del concorso "Reinventing Cities", nonché infine delle indicazioni espresse dalla Commissione giudicatrice - il team vincitore ha iniziato un dialogo con Ufficio di Piano urbanistico, comunicando l'intenzione di procedere alla redazione di una proposta di Accordo preventivo, preliminare alla presentazione di Accordo Operativo, volto a confermare gli impegni assunti dal Team, e a disciplinare la presentazione degli elaborati in oggetto al fine di consentire l'avvio di una pre-istruttoria con particolare riferimento al Progetto urbano, al Rapporto Ambientale preliminare della Verifica di assoggettabilità a ValSAT, alla Relazione economico-finanziaria, al cronoprogramma, al Progetto di informazione e comunicazione, e al Programma definitivo di monitoraggio.

La presente proposta di Accordo Preventivo al successivo Accordo Operativo, si conforma quale accordo ex art. 11 della L241/1990. Tale Accordo preventivo è previsto nel par. 1.5 delle "Procedure per gli interventi urbanistici- Disposizioni Organizzative Urbanistiche - Complemento della Disciplina del Piano" >> come accordo di tipo procedurale non conformativo. La procedura fin qui svoltasi ha previsto i seguenti passaggi:

- 12 e 20 marzo 2025 si è avviato il percorso di coinvolgimento e partecipazione con gli stakeholder del territorio;
- 16 luglio 2025: Incontro congiunto in modalità telematica con i Settori del Comune interessati, per illustrare la bozza di proposta progettuale dell'intervento, al fine di poter anticipare eventuali considerazioni per quanto di competenza;
- 17 dicembre 2025: Avvio del procedimento. Il soggetto proponente presenta proposta di Accordo Preventivo con il progetto denominato "Progetto Green Soul" (PG n. 949287/2025) completo di Elenco elaborati e bozza di Testo di Accordo;
- 15 gennaio 2026: PEC Richiesta di integrazioni documentali al proponente, con contestuale sospensione del procedimento e PEC Richiesta di pareri di competenza interni;
- 23 gennaio 2026: Il proponente invia le integrazioni documentali richieste e l'Elenco elaborati aggiornato;
- 26 gennaio 2026: Incontro congiunto in modalità telematica con i Settori del Comune interessati, per illustrare la proposta progettuale in oggetto, al fine di condividere i materiali presentati;
- 11 febbraio 2026: incontro conclusivo interno al Comune con lo scopo di restituzione dei contributi di competenza e confronto congiunto con i Settori del Comune interessati. A seguito di tale incontro sono pervenuti i seguenti contributi valutativi:
 - PG 92680/2026 del 10/02/2026 Settore Transizione Ecologica ed Ufficio Clima;
 - 12/02/2026 (mail) Settore Politiche abitative;
 - 16/02/2026 (mail) Settore mobilità sostenibile e infrastrutture;
 qui recepiti ed integrati.
- 15 maggio 2026 Ricezione da parte dei proponenti dell'assenso alla sottoscrizione dell'Accordo.

Il presente documento formulato dallo scrivente Settore è da intendersi quale valutazione a livello preliminare della proposta di Accordo preventivo.

> Valutazione complessiva

La presente proposta di Accordo preventivo alla proposta di Accordo operativo ha presentato elementi sufficienti per una prima valutazione tecnica rispetto alle condizioni di sostenibilità indicate nella Disciplina del PUG, oltre alle modalità di risposta alle sfide ambientali C40 in rapporto ai vincoli progettuali.

La valutazione complessiva della proposta in esame è ritenuta positiva, con le indicazioni e prescrizioni di seguito dettagliate, volte ad indirizzare una migliore definizione del progetto nella successiva fase procedimentale.

La presente valutazione viene quindi "sottoposta alla Giunta, che si esprimerà su di essa in relazione all'interesse pubblico alla realizzazione dell'intervento; la deliberazione della Giunta conclude il procedimento e, se positiva, consente la stipula dell'Accordo preventivo"¹.

¹ estratto da par. 1.5 delle "Procedure per gli interventi urbanistici- Disposizioni Organizzative Urbanistiche - Complemento della Disciplina del Piano" >>

2. DESCRIZIONE DEL SITO ED ASPETTATIVE DELLA CITTÀ NEL CONTESTO PIANIFICATORIO LOCALE



a. Aspettative della Città e premesse concorsuali

Il sito oggetto d'intervento è tra le aree ferroviarie inserite in un percorso di rigenerazione avviato da tempo con il Comune di Bologna e, da ultimo, oggetto di un Protocollo di Intesa sottoscritto tra la Città di Bologna ed il Gruppo FS il 25 marzo 2022, nel quale si conferma la comune volontà di attuare la riqualificazione urbana delle aree ferroviarie della città. In precedenza le stesse aree erano state oggetto di Piano Operativo Comunale - POC Rigenerazione Patrimoni Pubblici - approvato con Delibera CC PG n. 55481/2016 (e successivamente decaduto a scadenza naturale del piano), a seguito della sottoscrizione in data 02 marzo 2015 dell'Accordo Quadro tra Agenzia del Demanio, Comune di Bologna, Invimit Sgr S.p.A., Alma Mater Studiorum Università di Bologna per l'attuazione del Programma Unitario di Valorizzazione Territoriale (P.U.VA.T. BOLOGNA), i cui contenuti facevano esplicito riferimento a quelli dell'Accordo territoriale relativo agli assetti territoriali, urbanistici e infrastrutturali della Nuova Stazione Ferroviaria di Bologna, ai sensi dell'art. 15 della Lr 20/2000", sottoscritto il 18 luglio 2006 da Comune di Bologna, Provincia di Bologna, Regione Emilia-Romagna e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

L'area ferroviaria "**ex-scalo Ravone**" rappresenta una parte delle vaste proprietà del Gruppo Ferrovie dello Stato storicamente collocate a ridosso del quadrante cittadino ricompreso tra viale Silvani e le vie Saffi e Zanardi, localizzato nella parte nord-ovest

della città di Bologna. Il sito in oggetto era a sua volta compreso nel comparto di attuazione "Ravone" del previgente POC Rigenerazione patrimoni pubblici.

Nel Giugno 2022 la città di Bologna (Delibera di Giunta Comunale PG. n. 208900/2022), decide di partecipare alla terza edizione del **concorso internazionale C40-Reinventing Cities**, volto a sviluppare progetti urbani attenti all'ambiente e adatti alle esigenze delle comunità locali che possano diventare punti di riferimento per uno sviluppo urbano sostenibile ed equo. L'obiettivo strategico del programma Reinventing Cities è cambiare il modo in cui le città sono progettate e costruite in risposta alla crisi climatica, attraverso progetti che garantiscano efficienza energetica e costruzioni a basse emissioni, con una forte enfasi sull'inclusione sociale. Team creativi multidisciplinari, composti da architetti, urbanisti, designer, costruttori, imprenditori, ambientalisti, start-up e gruppi di quartiere sono invitati a lavorare insieme sulle proposte e a competere per avere l'opportunità di trasformare siti sottoutilizzati in un modello per i progetti urbani del futuro. Reinventing Cities è un progetto di C40, una rete mondiale di città che hanno deciso di impegnarsi concretamente sul fronte della crisi climatica attraverso un Global Green New Deal.

Il sito Ravone-Prati rappresenta a pieno titolo una delle grandi sfide per il futuro della città, la **rigenerazione delle aree dismesse**, grande tema per l'innovazione della cultura progettuale e delle costruzioni se visto **nella logica della transizione ecologica** assunta da C40 come proprio specifico impegno. La progettazione e realizzazione del comparto deve comportare una trasformazione urbanistica realizzata con avanzati criteri di sostenibilità ambientale e di accessibilità universale. In sede di bando si è previsto che lo sviluppo dell'area consistesse in un insediamento di circa **48.800 mq di Superficie totale ST**, su un totale di **93.950 mq di Superficie territoriale STER** complessiva (circa 24.400 mq a nord della ferrovia e circa 69.550 mq a sud), con un **mix funzionale** di uso direzionale, commerciale, residenziale (di cui almeno 30% edilizia residenziale sociale). Attualmente sul sito sono presenti edifici in disuso il cui volume (volume totale esistente - Vt) è pari a mc 125.296 mc (sulla base del rilievo dell'area fornito da FSSU), alcuni dei quali attualmente occupati (unità residenziali di via Burgatti e RFI Scuola Professionale Via del Chiù), ma con l'impegno della Proprietà a renderli disponibili in tempi compatibili con la trasformazione dell'area.

La Città, proponendo questo sito, ambiva a creare un importante snodo urbano da prendere a modello per i futuri sviluppi della città in termini di innovazione, mobilità sostenibile e adattamento ai cambiamenti climatici. Premessa del Concorso era infatti che le aree e gli edifici dismessi potessero rappresentare occasioni per ripensare e sperimentare nuovi e diversi modi di vivere questa parte di città e per innescare processi di innovazione sociale, anche attraverso l'attivazione di usi temporanei orientati ad offrire nuovi servizi culturali, ricreativi, di promozione del lavoro o sociali. A **Settembre 2024** si è concluso il Concorso internazionale C40 Reinventing Cities con l'Aggiudicazione al **team multidisciplinare vincitore con il progetto "Green Soul"** che può quindi procedere all'acquisizione ed alla trasformazione dell'area ex Scalo Ravone-Prati.

Rispetto al tema della **mobilità ed accessibilità**, sempre in sede concorsuale, la distanza dal centro del Capoluogo (3,4 km da piazza Maggiore) era considerata compensata da una elevata accessibilità garantita a nord dalla fermata Lazzaretto del People Mover che connette l'ambito con la Stazione Alta Velocità e con l'aeroporto internazionale G. Marconi, mentre a sud, lungo la via Emilia si presentava in quella sede già in avanzato stadio di costruzione la **linea rossa del tram**.

Il progetto di rigenerazione delle aree ferroviarie dismesse si articolava, già dalla strumentazione urbanistica previgente con il POC sopracitato, intorno alla **nuova stazione del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) di Prati di Caprara**, quale importante centro di mobilità ai sensi del PUMS e significativo collegamento urbano ciclabile e pedonale nord-sud, favorendo così la ricucitura della cesura spaziale rappresentata dall'infrastruttura ferroviaria tra le aree a nord (Bertalia-Lazzaretto e campus UniBo) e quelle a sud (Prati di Caprara, Ospedale Maggiore).

In merito all'accessibilità carrabile, è previsto negli strumenti strategici del Comune (PGTU) un collegamento stradale est - ovest ("**sussidiaria alla via Emilia Ponente**") da via Bovi Campeggi a via Triumvirato al quale l'intervento in oggetto deve riferirsi per la valutazione e l'inserimento del nuovo carico insediativo, garantendo al contempo la continuità dei percorsi ciclabili e pedonali secondo il principio di massima efficienza ed efficacia. L'intervento dovrà farsi carico della realizzazione della nuova strada per il tratto compreso all'interno dell'area di intervento.

Sempre riguardo alle premesse concorsuali, si richiamano le **condizioni stabilite da C40** e descritte nei documenti di regolamento del bando di Reinventing Cities (Regolamento per la fase di Manifestazione di Interesse; Addendum al regolamento sulla seconda fase del bando; documento relativo ai Requisiti Specifici del Sito - SR; nonché gli allegati a tali documenti); il rispetto del metodo e indicatori descritti nel Protocollo di Monitoraggio delle Prestazioni Ambientali presentato dal Team; e infine il rispetto degli elementi riportati nel Quadro stesso, che contiene gli elementi programmatici della proposta finale e gli impegni relativi alla prestazione ambientale e alle 10 Sfide per il Clima. Il team vincitore ha accettato di verificare positivamente tali condizioni e requisiti.

b. Contesto pianificatorio e programmatico locale

Il **Piano Urbanistico Generale (PUG) >>** è stato approvato dal Consiglio Comunale con delibera PG 342648/2021, è entrato in vigore il 29 settembre 2021 a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 286 dell'Avviso di avvenuta approvazione, ed è stato successivamente modificato da una variante approvata con delibera di Consiglio comunale PG 803390/2024, in vigore dal 4 dicembre 2024.

Si segnala che è stata assunta la proposta di variante al PUG, chiamata "Variante 2" con delibera del 15 dicembre 2025, PG n. 948193/2025 e le relative misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 27, comma 2, della LR 24/2017 che operano dalla data della delibera fino all'entrata in vigore definitiva della Variante, secondo quanto indicato al punto 0.1k della Disciplina del PUG >>;

A complemento del Piano sono state approvate dalla Giunta e recentemente aggiornate con Delibera di Giunta comunale PG n. 428874/2025 le "Procedure per gli interventi urbanistici- Disposizioni Organizzative Urbanistiche - Complemento della Disciplina del Piano" >> in cui vengono descritti gli aspetti operativi e documentali per l'elaborazione e la presentazione delle istanze degli strumenti attuativi introdotti dalla L.R. 24/2017 e disciplinati dal PUG.

È disponibile per la consultazione l'applicazione webGIS >> del Piano Urbanistico Generale volta a facilitare la lettura e la comprensione dei documenti che compongono il Piano vigente attraverso la consultazione cartografica.

La versione del **Regolamento edilizio (RE)** (con relativi allegati) >> come modificato con delibera di Consiglio comunale PG n. 948193/2025 è comprensiva delle modifiche più recenti ed è in vigore dal 31 dicembre 2025 (nonché, limitatamente al suo allegato "Linee guida per la visitabilità degli edifici aperti al pubblico", con delibera di Consiglio comunale PG. n. 38999/2026, in vigore dal 16 febbraio 2026).

Le modifiche normative presenti nella "Variante 2" sopracitata non possono essere state recepite nella proposta progettuale in oggetto per ragioni temporali, ma nel testo seguente vengono segnalate eventuali discrepanze rispetto a quanto presentato al fine di fornire indirizzi e prescrizioni quanto più aggiornate possibili per la successiva fase progettuale.

Si richiama che i parametri urbanistici che costituiscono riferimento per lo sviluppo della progettazione, sono quelli stabiliti dalle Definizioni Tecniche Uniformi della Regione Emilia Romagna, allegato 2 alla DGR 922/2017 aggiornato alla DGR n. 1136/2018) >>, la cui applicazione è obbligatoria sul territorio regionale.

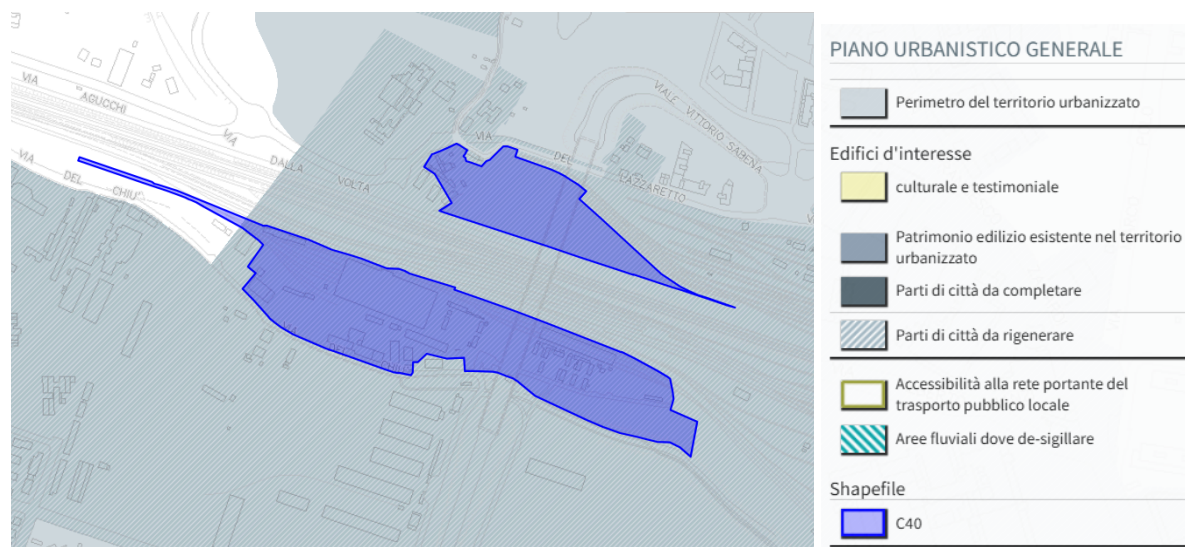
Accanto al PUG, ulteriori indicazioni e obiettivi derivano dal quadro programmatico e progettuale sviluppato nel corso dell'attuale mandato amministrativo sono:

- **piano per l'Abitare**, per affrontare la tensione abitativa;
- **piani d'azione ambientale** quali la Missione EU 100 città neutrali entro il 2030 e Bologna città 30.
 - **Bologna Missione Clima** >>. In aprile 2021 il Consiglio Comunale ha approvato il "PAESC - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima" >>, la cui attuazione mirava a raggiungere una riduzione delle emissioni rispetto al 2005 pari al 44% mantenendo invariato il fattore di emissione del mix energetico nazionale e pari al 60% considerando un fattore di emissione del mix energetico nazionale decrescente. Con un obiettivo ancora più ambizioso, come anticipato in premessa, l'Amministrazione ha deciso di candidarsi alla "EU Mission - 100 Climate Neutral Cities by 2030" >>, impegnandosi a raggiungere al 2030 la neutralità climatica. A Marzo 2024 è stato approvato il Climate City Contract, strumento di governance per il raggiungimento degli obiettivi. Attraverso quindi un processo condiviso ed un contratto comprensivo di tre componenti (gli impegni strategici, le azioni e gli investimenti) Bologna è riuscita ad intraprendere un concreto percorso verso la neutralità climatica ed i nuovi interventi devono farsi protagonisti per concorrere a questo importante risultato.
 - **Bologna Città 30** >>. Da Luglio 2023 nella Città di Bologna il limite massimo di velocità in tutte le strade urbane è passato da 50 a 30 chilometri orari, ad eccezione delle principali vie di scorrimento dove è rimasto a 50 chilometri orari. Seguendo le indicazioni di tutti i piani internazionali, europei e statali sulla sicurezza stradale, i 30 km/h interessano tutte le strade cittadine in cui c'è un forte mix di utenti (automobili, motorini, persone a piedi e in bici) e convivono diverse funzioni (traffico, abitazioni, negozi, parchi, scuole, etc.). A seguito di una recente sentenza emessa a gennaio 2026 dal Tribunale Amministrativo dell'Emilia-Romagna il quadro normativo è in via di revisione. L'Amministrazione intende recepire le indicazioni del TAR in un'ottica di mantenimento del progetto Città 30 e dei suoi obiettivi.
- due progetti-bandiera di particolare interesse per l'amministrazione: "Città della Conoscenza" (in parziale attuazione con risorse PUI/PNRR) e "Impronta Verde" (inizialmente sviluppata con un contributo di MDP - Michel Desvigne)

Paysagiste, in parziale attuazione con risorse PON METRO e con il percorso ricerca-divulgazione-attuazione di "Bologna verde" >>).

- **Città della Conoscenza** >>. Il progetto promuove la connessione dei principali poli di ricerca e di innovazione con le aree in trasformazione, come il sito proposto, secondo tre ambiti di priorità: scienza, ricerca e formazione avanzata; innovazione e impatto per lo sviluppo economico, il lavoro di qualità e l'attrattività internazionale; politiche della conoscenza. Lo sviluppo e la rigenerazione del quadrante nord-ovest della città potrà svolgere quindi un ruolo di volano e acceleratore per l'attrattività e la trasformazione più complessiva di Bologna, favorendo sinergie tra ambiti di sviluppo e interventi di valorizzazione del patrimonio scientifico, industriale e culturale della città. Ad est del sito si trova una estesa area ferroviaria dismessa (Ex scalo Ravone), oggi oggetto di un intervento di rifunzionalizzazione ecosostenibile per realizzare SimBolo Park, un Parco urbano sostenibile e resiliente, un parco della cultura, distretto della creatività, dell'innovazione sociale, delle arti e dello sport, nuovo luogo urbano di aggregazione, di servizio pubblico e di socialità per la città di Bologna, finanziato tramite fondi PUI-PNRR a partire dal 2022. Ad esso si affiancherà il nuovo Polo della Memoria Democratica, che non verrà più realizzato negli edifici a fianco della Stazione Centrale come previsto in un primo momento. La fine lavori è prevista per la fine del 2027. Nelle aree a nord della ferrovia prosegue la realizzazione delle nuove sedi della Scuola di Ingegneria dell'Università e lo sviluppo del piano attuativo Bertalia-Lazzaretto: all'interno del grande comparto urbanistico in fase attuativa è in corso di completamento di uno degli importanti poli universitari del sistema "Multicampus" dell'Università di Bologna. La costruzione di studentati, servizi agli studenti, aule didattiche e sedi dipartimentali insedierà la seconda grande sede universitaria sulla Via della Conoscenza, oltre quella realizzata lungo il canale Navile. Nelle aree a sud-ovest del sito sono in corso diverse iniziative che completeranno il nuovo assetto della zona, come la rigenerazione della ex area produttiva "Sabiem", con gli interventi della Fondazione e Opificio Golinelli (nuovo plesso scolastico) e altre attività di ricerca e di sviluppo d'impresa già attive nell'area.
- **Impronta Verde** >>. In linea con il progetto, l'importante processo di rinaturalizzazione attualmente in corso nelle ex aree militari di Prati di Caprara (soprattutto nella parte est ma nondimeno nella parte ovest) dovrà essere garantito e sviluppato con la necessaria previsione di realizzazione di importanti quote di verde pubblico. Emerge quindi di grande importanza consentire anche un collegamento est-ovest che permetta la connessione ecologica e fruitiva tra il centro città, l'area verde Prati di Caprara est ed ovest con il fiume Reno.

c. Norme, disposizioni urbanistiche e vincoli di progetto



L'area di Ravone-Prati si trova quasi completamente all'interno del Territorio Urbanizzato: il Piano vigente inquadra l'area nella Parte di città da rigenerare e ne segnala anche l'individuazione come ambito prioritario di rigenerazione urbana di rilievo metropolitano ai sensi del Piano Territoriale Metropolitano - PTM in adiacenza al Centro di mobilità - Stazione SFM Prati di Caprara.

Il PUG, secondo quanto previsto dalla LR 24/2017, non è conformativo e assume tre obiettivi che restituiscono una visione integrata di sviluppo sostenibile: **Resilienza e ambiente, Abitabilità e inclusione, Attrattività e lavoro**. Ogni obiettivo è articolato in 4 Strategie Urbane, declinate a loro volta in Azioni, che sono il riferimento entro il quale costruire e implementare politiche urbane, progettare e realizzare interventi di trasformazione della città, mantenere e migliorare il patrimonio edilizio esistente. L'Accordo operativo dovrà essere redatto nel rispetto delle indicazioni del Piano relative alla componente strategica e alle condizioni di sostenibilità stabilite da ogni azione della Disciplina del PUG per gli interventi urbanistici.

Tra le più importanti strategie urbane del Piano Urbanistico Generale (PUG) riferite all'ambito di trasformazione rientrano la lotta al consumo di suolo attraverso strategie di rigenerazione urbana dei suoli antropizzati, lo sviluppo dell'eco rete urbana, la mitigazione dei rischi ambientali e la transizione energetica, oltre all'avvio di processi di economia circolare.

Oltre quindi alle sfide per il clima identificate dal bando Reinventing Cities, da declinare ed interpretare in linea con quanto indicato nella proposta progettuale concorsuale, devono essere soddisfatte le **condizioni di sostenibilità** per gli interventi urbanistici indicate nella Disciplina del PUG [>>](#), qui richiamate nelle componenti principali relativamente all'area in oggetto:

- [Azione 1.1c - *Favorire interventi di riuso e rigenerazione urbana delle aree edificate e dei suoli antropizzati*] Le nuove costruzioni o infrastrutture devono essere collocate nelle parti di comparto con suoli già antropizzati e **limitare il consumo di suolo integro**. A ciò fanno riferimento le indicazioni già espresse in

merito alla preferenza per l'utilizzazione del sedime delle costruzioni preesistenti sull'area.

- [Azione 1.1a - *Favorire il recupero e l'efficientamento del patrimonio edilizio esistente*] Nel caso siano previsti interventi di recupero degli edifici esistenti, questi devono soddisfare pienamente i requisiti prestazionali minimi di **miglioramento sismico e accessibilità universale** indicati per l'ottenimento degli incentivi volumetrici.
- [Azione 1.2b - *Potenziare l'infrastruttura verde urbana*] Gli interventi urbanistici devono migliorare il valore dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (**RIE**) rispetto allo stato di fatto, intervenendo sulla permeabilità delle superfici e sulla fitomassa (RE - art. 28 P4). Tali interventi, riconoscendo la funzione ecosistemica dei suoli e della relativa componente vegetale presente all'interno dell'area oggetto di trasformazione, devono prioritariamente salvaguardare il verde esistente e i suoli integri a permeabilità profonda e rendere conto delle modifiche proposte attraverso un'analisi qualitativa dei servizi ecosistemici erogati, mettendo a confronto lo stato di fatto e quello di progetto secondo quanto previsto da uno specifico approfondimento "**Analisi qualitativa dei servizi ecosistemici**" di cui al capitolo 4.1.1 della Valsat. Gli interventi urbanistici devono realizzare dotazioni di verde pubblico, misure di compensazione e riequilibrio ambientale e dotazioni ecologiche e ambientali, come indicato nell'Azione 2.2a - *Favorire la riqualificazione e la realizzazione delle dotazioni territoriali*.
- [Azione 2.1b - *Favorire l'aumento di offerta abitativa sociale*] Al fine di favorire l'aumento di offerta abitativa sociale, è fatto obbligo di riservare una quota non inferiore al 30% del volume di cui è prevista la realizzazione per funzioni residenziali (A) ad interventi di **ERS** (edilizia residenziale sociale, come definita dal PUG nella medesima Azione).
- [Strategia 2.2 - *Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità*] Devono essere realizzate le infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti. Deve essere predisposta la cessione al Comune delle aree per **attrezzature pubbliche** nelle quantità minime fissate nell'azione 2.2a in relazione alle categorie funzionali da insediarsi, eventualmente ricalibrate sulla base della tipologia di insediamento proposto. Deve essere predisposto il concorso alla realizzazione delle attrezzature pubbliche attraverso la corresponsione del contributo di costruzione di cui all'art. 29 della Lr 15/2013 e delle misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale e delle dotazioni ecologiche e ambientali, di cui agli artt. 20 e 21 della Lr 24/2017 se necessarie. In fase di sviluppo del progetto si condividerà una strategia per l'offerta di servizi di prossimità adeguati al nuovo insediamento e alle esigenze del contesto urbano limitrofo.
- [Strategia 2.3 - *Ridisegnare gli spazi e le attrezzature*] In tutti gli interventi urbanistici gli spazi, in particolare gli spazi pubblici e di uso pubblico, devono essere progettati ispirandosi ai principi della "progettazione universale" (**design for all**). Tutti gli interventi urbanistici che prevedono l'insediamento di funzioni residenziali devono garantire l'accessibilità degli abitanti a specifici servizi di prossimità entro il raggio di 1.000m (percorso pedonale senza barriere) da ogni abitazione prevista. È possibile proporre interventi in parti di città ad elevata accessibilità sostenibile con una progettazione che escluda o riduca significativamente l'utilizzo dei veicoli motorizzati privati; coerentemente con questa scelta si potrà valutare la riduzione (se non addirittura l'esclusione) degli

standard di parcheggio pubblico ed eventualmente anche di quello privato, come previsto nell'Azione 2.2a. La progettazione delle strade carrabili, dei percorsi ciclabili e pedonali e più in generale di tutti gli spazi aperti pubblici deve concorrere al miglioramento del comfort urbano anche attraverso una attenta progettazione ambientale.

- [Azione 3.1d - *Qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità*] La nuova fermata SFM sarà realizzata secondo la logica indicata nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) (punto 5.7 della Relazione), nel Piano Territoriale Metropolitano (PTM) (art.45) e nelle Linee di Indirizzo per la progettazione dei **Centri di Mobilità** approvate con Atto del Sindaco n. 23/2021. Il progetto dovrà dialogare con la nuova fermata, migliorare la connessione dell'area e inserirsi in questo quadro di sviluppo.

La Disciplina del PUG non specifica quali **usi e funzioni** possano essere insediati nelle aree, affidando alle valutazioni specifiche del progetto la dimostrazione della loro sostenibilità e compatibilità. Tali valutazioni, di carattere sociale e ambientale, sono indicate in alcune azioni specifiche a seconda dell'intervento.

Si auspica che nelle successive fasi di progettazione si arrivi a definire una previsione di **mix funzionale** che valorizzi l'ambito e che sia in linea con le previsioni dello strumento urbanistico equilibrando le funzioni residenziali, direzionali, commerciali, ricettive. Si richiama l'interesse dell'amministrazione perchè vengano integrate nel mix funzioni direzionali innovative afferenti l'ambito dei servizi, quali attività di coworking, spazi per lo sviluppo di industrie culturali e creative e, legati al benessere e all'industria 4.0 come attività di ricerca bio-tech, wellbeing, life-science, urban manufacturing; si possono includere funzioni residenziali private o collettive sempre considerando di destinare almeno il 30% del Volume totale di Edilizia Residenziale Sociale ERS. Non è ammesso l'inserimento dell'uso produttivo (C1) - produzione industriale artigianale di beni e la logistica (C2), salvo la piccola logistica, il cui inserimento dovrà essere verificato con la certificazione Green Logistics richiamata nel PTM (Disciplina del PUG - Azione 3.2b). Non è ammesso l'insediamento del commercio in grandi e medio-grandi strutture (E1, E2), mentre è da valutare, attraverso valutazioni specifiche, la previsione di medio-piccole strutture commerciali (Disciplina PUG - Azione 2.2c).

Le aree e gli edifici dismessi possono rappresentare occasioni per ripensare e sperimentare nuovi e diversi modi di vivere quella parte di città e per innescare processi di innovazione sociale. Oltre a quanto premesso quindi rispetto alle funzioni da insediare, è possibile attivare **usi temporanei**, preferibilmente ma non esclusivamente orientati ad offrire nuovi servizi culturali, ricreativi, di promozione del lavoro o sociali. Questo può costituire uno dei modi più interessanti per creare originali forme di urbanità in grado di intercettare le richieste di spazi nuovi, informali, poco strutturati e aperti alla trasformazione nel tempo.

Inoltre, si riporta di seguito un elenco indicativo, già espresso in sede concorsuale e da dettagliare nelle successive fasi progettuali, dei principali **vincoli progettuali**:

- Accesso carrabile per i mezzi di soccorso, oggi presente nella porzione Nord del compendio e servito da una viabilità temporanea modificabile, a garanzia dell'accesso alla galleria dell'Alta Velocità.
- Mantenimento del sistema di pompaggio presente sull'area Nord o sua delocalizzazione.

- Collegamento con la cosiddetta "Sussidiaria di Ponente", viabilità in progetto a cura del Comune per lo scavalco del fiume Reno e l'attraversamento dello scalo Ravone con la realizzazione di una viabilità interna alla porzione Sud del progetto.
- Tunnel di sottoattraversamento stradale della ferrovia di Viale Vittorio Sabena.
- Nuova fermata SFM, in corso di progettazione, per la quale sarà richiesto il potenziamento dell'accessibilità e dell'intermodalità attraverso lo studio degli accessi al collegamento ciclopedonale tra area Nord e Sud ed il potenziamento dello scambio modale.
- Vincolo di inedificabilità per rispetto ferroviario (DPR 753/80).
- Presenza di un corso d'acqua artificiale derivante dal Canale di Reno, cosiddetta "Canaletta Ghisiliera", in parte con alveo attivo ed in parte con canali tombati, con sottoattraversamento della ferrovia affiancato da un ulteriore corso d'acqua "Rio Ravone".

Pare opportuno richiamare qui che la presente proposta di intervento, in quanto interessante un'area compresa nel Territorio urbanizzato, è soggetta alla verifica di assoggettabilità a ValSAT, di cui all'art. 39 della Lr 24/2017.

Si rimanda al Cap. 4.1.1 "Riferimenti per la verifica di **assoggettabilità a ValSAT** e per la ValSAT degli Accordi Operativi" del Documento di Valsat del PUG ed alle "Procedure per gli interventi urbanistici - Disposizioni Organizzative Urbanistiche - Complemento della Disciplina del Piano" >> per gli studi ed approfondimenti necessari per la redazione del Rapporto Ambientale preliminare. In particolare, rispetto agli approfondimenti necessari, si segnala che devono inoltre contenere elementi utili alla valutazione del progetto in relazione ai contenuti della valutazione del possibile **impatto sanitario** e della **valutazione di impatto di genere (VIG)** (introdotta con la Variante 2 al PUG recentemente assunta).

d. Priorità climatiche e sfide ambientali della città

Il concorso propone 10 Sfide per il Clima, rendendo obbligatorie solo le prime due. Si richiamano qui sinteticamente :

1. Edifici green ed efficienza energetica.
2. Costruzione sostenibile e ciclo di vita dell'edificio.
3. Mobilità a basse emissioni.
4. Resilienza e adattamento climatico.
5. Stile di vita sostenibile e green jobs.
6. Gestione sostenibile delle risorse idriche.
7. Risorse circolari e gestione sostenibile dei rifiuti.
8. Spazi verdi, natura e biodiversità.
9. Inclusione sociale e partecipazione della comunità.
10. Architettura e design urbano di qualità.

Nel quadro del percorso di costruzione della strategia per la neutralità climatica descritto precedentemente, il Comune con i suoi strumenti di governo del territorio ed in particolare con il PUG e il Regolamento Edilizio, impone la riduzione dei consumi energetici da fonti non rinnovabili e la produzione e autoconsumo di energia da fonti

rinnovabili incentivando la rigenerazione del vasto patrimonio edilizio esistente, coinvolgendo, per quanto compatibile con la sua conservazione e tutela, anche il patrimonio edilizio storico di interesse. Nel territorio comunale sono da perseguirsi prestazioni energetiche migliorative rispetto ai requisiti richiesti dalla normativa regionale e nazionale.

Il Comune di Bologna ha adottato una strategia di sviluppo dell'infrastruttura verde urbana (bilancio arboreo, aree verdi e rinverdimento degli involucri edilizi) sia come misura di mitigazione diretta delle emissioni, sia per la riduzione dei consumi energetici derivanti dalla regolazione del microclima urbano e la calmierazione dei fenomeni estremi di calore estivo, garantiti dalle aree verdi e da quelle alberate attraverso l'evapotraspirazione, l'ombreggiamento e la creazione di brezze derivanti dallo scambio termico tra il verde e le superfici costruite.

Il PUG individua negli spazi aperti e negli edifici di proprietà e uso pubblico uno dei campi privilegiati per l'attuazione delle strategie di carattere ambientale e si fa promotore della sperimentazione di tecnologie e tecniche costruttive innovative in materia di **risparmio energetico ed idrico**, di benessere microclimatico e regolazione dei cicli naturali, anche attraverso soluzioni che favoriscano l'implementazione di sistemi naturali (**Nature-based solutions - NBS**) nonché di sicurezza sismica, privilegiando sempre i migliori livelli prestazionali di cui al Regolamento Edilizio e operando nella direzione della sperimentazione e dell'innovazione. Il disegno e la realizzazione di spazi ed edifici pubblici di qualità rappresenta oggi un'occasione imperdibile per contribuire ad affrontare il tema dell'adattamento della città ai cambiamenti climatici.

3. ANALISI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

a. Coerenza del progetto con i requisiti sito (SR), gli obiettivi della città e le norme locali



@greensoul Rappresentazione assometrica delle funzioni del masterplan

Il progetto del team Green Soul prevede la creazione di un nuovo quartiere che promuove uno stile di vita sostenibile e resiliente, integrato con il contesto e con le dinamiche della città, importante anello di ricucitura urbana con lo sviluppo dell'insediamento in adiacenza alla nuova stazione SFM-ponte, fulcro della trasformazione. Il progetto prevede la realizzazione di un vasto intervento da attuarsi mediante la sostituzione quasi totale del patrimonio edilizio esistente, con realizzazione di residenze, attività direzionali, commerciali e ricettive e un nuovo parco urbano di elevata estensione, un'occasione di ricucitura del valore ecologico e sociale in entrambe le direzioni: sud-nord tra la Via Emilia ponente e la zona del Lazzaretto, ma anche ovest-est tra il parco di Reno, Ex Scalo Ravone PUI-PNRR e la Città storica.

La scelta progettuale caratterizzante è quella di concentrare le volumetrie su una porzione del lotto a sud ed utilizzare il residuo del lotto come uno spazio pubblico a verde fruibile, il lotto a nord del fascio ferroviario a verde attrezzato con una connotazione principalmente sportiva. Gli elementi di rigenerazione urbana si articolano principalmente in un modello di edilizia residenziale libera, dedicata alla vendita oltre che di un modello sperimentale "Built-to-rent", e residenziale sociale ERS. A completamento del programma funzionale, il progetto prevede un'onda verde lungo la spina centrale dell'edificato, con una piazza civica e un edificio riconosciuto come 'GREEN SOUL Hub', un hub di quartiere che offre servizi alla città, ricavato da un'officina recuperata.

In linea con gli obiettivi di C40, il progetto GREEN SOUL propone un distretto ad energia positiva e la creazione di una Comunità Energetica Rinnovabile. L'elettricità

richiesta sarà interamente soddisfatta tramite il fotovoltaico installato nel sito (con potenza di picco di 1.7 MWp), prodotta in misura maggiore rispetto alle esigenze del sistema energetico di distretto, permetterà la completa decarbonizzazione nell'arco di 50 anni. L'architettura, ispirata alla circular economy, si propone di massimizzare l'uso di materiali naturali, sostenibili e certificati.

> *Considerazioni*

La Città, proponendo questo sito, ambisce a creare un importante snodo urbano da prendere a modello per i futuri sviluppi della città in termini di innovazione, mobilità sostenibile e adattamento ai cambiamenti climatici. Premessa del Concorso è infatti che le aree e gli edifici dismessi possano rappresentare occasioni per ripensare e sperimentare nuovi e diversi modi di vivere questa parte di città e per innescare processi di innovazione sociale, anche attraverso l'attivazione di usi temporanei orientati ad offrire nuovi servizi culturali, ricreativi, di promozione del lavoro o sociali.

Come già emerso in sede concorsuale, il progetto risulta quindi solo parzialmente in linea con i requisiti specifici del sito e con gli obiettivi della città. Infatti la proposta di intervenire in un'area dismessa come quella in oggetto con la finalità di realizzare un nuovo insediamento prevalentemente residenziale è sì coerente con gli obiettivi di mandato sopra esposti e con il PUG, come meglio esplicitato in seguito, ma risulta critica rispetto alle aspettative iniziali della Città ed ai numerosi condizionamenti ambientali ed infrastrutturali del sito.

In particolare: il mix di funzioni d'uso proposto è molto orientato al residenziale (circa 84% della ST); il collegamento ciclo-pedonale tra l'area nord e sud non è indipendente dalla stazione SFM (limitatamente potenziata a Centro di Mobilità); non è sviluppato un progetto di potenziamento dell'accessibilità carrabile e di adeguate dotazioni per la mobilità in coerenza con l'ipotesi di realizzazione della Stazione SFM solo alla fine del processo di attuazione per fasi.

Si segnalano delle potenziali criticità rispetto al vincolo ferroviario DPR 753/80 in rapporto all'attuale utilizzazione dei binari.

Si evidenzia uno sviluppo progettuale molto rapido nel cronoprogramma (fine lavori al 2030, 4 anni dall'approvazione dell'accordo operativo).

Sarà necessario quindi approfondire, dettagliare e rivalutare la proposta progettuale in particolare rispetto a questi temi, come meglio dettagliati nei successivi capitoli, ai fini di una elaborazione pienamente coerente e condivisibile utile alla presentazione della successiva fase di Accordo operativo.

b. Capacità edificatoria

Indici e parametri, destinazioni d'uso, dotazioni della proposta progettuale sono sintetizzati nelle seguenti tabelle:

MASTERPLAN	ST (mq)	SL (ST - 18% di SA)	SU (SL - 10%)	VT (mc)
Residenziale - Libera A1	31,371	26,585	23,927	100,386
Residenziale - ERS A1	6,969	5,838	5,254	23,335
Studentato - A2	4,877	4,064	3,658	16,106
Abitazioni Collettive - A2	1,534	1,278	1,151	5,234
Commerciale - E3	2,044	1,732	1,559	8,175
Green Soul Hub - E3	500	424	381	5,000
Uffici - D2	1,500	1,271	1,144	6,000
Turistico - Recettivo - B1	4,587	3,887	3,499	18,349
Totale (Esclusi Parcheggi Privati)	53,382	45,080	40,572	182,585
Piani Interrati (Parcheggi Privati)	16,273	-	-	52,073
Locali Tecnici & Cantine (pari al 10% interrati)	1,627	-	-	5,207
TOTALE (Inclusi Parcheggi Privati)	71,282	-	-	239,866

@greensoul Tabella riassuntiva della capacità edificatoria di progetto

La proposta progettuale attuale del masterplan GREEN SOUL prevede una Superficie Totale (ST) pari a 71,282 mq e Volume totale (VT) pari a 239,866 mc. Il calcolo complessivo della ST di progetto include tutti piani fuori terra ed interrati, inclusi i parcheggi pertinenziali (interrati e collocati fuori terra nel podio lungo Via del Chiù) in coerenza con Definizioni Tecniche Uniformi regionali (DTU).

L'incremento rispetto al contenuto della Scheda SR da Fase 2 di concorso che, coerentemente alle condizioni di sostenibilità indicate nel Disciplina PUG e alla luce delle risposte alle Sfide ambientali del bando C40, mira a dotare la città di una maggior qualità urbana e ambientale, oltre che creare valore economico e sociale per la collettività.

I valori finali relativi alla Superficie Totale (ST) e alle quantità urbanistiche derivate saranno definiti in sede di Accordo Operativo, durante il quale verranno effettuate le opportune verifiche con la Pubblica Amministrazione.

Ai fini della determinazione della capacità edificatoria del Progetto e dell'equilibrio economico-finanziario dell'operazione occorre considerare che i rilievi effettuati da RFI indicano un volume complessivo degli edifici esistenti pari a circa 125.296 mc, superiore quindi rispetto al volume totale (VT) di 84.955 mc riportato nel documento di gara "Conformazione diritti edificatori - RAVONE-PRATI" a pagina 7. Tale discrepanza, esplicitata nella "Relazione tecnico-illustrativa" e considerata nell'elaborato "Relazione Economico Finanziaria" preliminare, comporta:

- un impatto diretto sui costi di demolizione, che risultano maggiori rispetto a quanto inizialmente previsto dal quadro economico, e sul parametro di partenza del VT per il nuovo sviluppo, che nella proposta attuale viene indicato in 239.866 mc.

- una rivalutazione della capacità edificatoria riconosciuta in sede concorsuale che porterebbe a considerare come compatibile l'incremento proposto dagli attuatori in questa sede.

> *Considerazioni*

Si ricorda che nel nuovo quadro normativo stabilito dalla LR 24/2017, le capacità edificatorie saranno attribuite in maniera completa e definitiva (nonché coordinata con riferimento a tutte le aree coinvolte) attraverso la stipula dell'Accordo operativo, coerente con i contenuti del progetto vincitore del concorso: l'Accordo operativo attua infatti "le previsioni generali del PUG stabilendo il progetto urbano degli interventi da attuare e la disciplina di dettaglio degli stessi, relativa sia agli usi ammissibili, agli indici e parametri edilizi e alle modalità di attuazione sia alla definizione delle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici da realizzare o riqualificare e alla loro localizzazione" (art. 26 comma 1 lettera a). In considerazione di questo, è stato specificato nel "**Documento sulle procedure per la conformazione dei diritti edificatori a seguito del concorso ed aggiornamento ai fini dell'avvio della FASE 2 concorsuale**" [20230728_edificabilità C40 RAVONE-PRATI.pdf], allegato alla Delibera di Giunta Comunale n. 181/2023 che qui si richiama come riferimento ancora valido per il tema in oggetto, e nella scheda sito FASE 2 che l'edificabilità complessiva indicativamente pari a 48.800 mq di Superficie totale ST è la capacità edificatoria che è stata ritenuta compatibile sulle aree oggetto di concorso a monte di specifiche valutazioni di dettaglio sulla sostenibilità delle proposte progettuali, in quanto oggetto di precedenti valutazioni compiute in occasione dei previgenti strumenti urbanistici, ma non vincolante.

La proposta di capacità edificatoria complessiva dell'intervento, a discrezione del team aggiudicatario/promissario acquirente, si è scostata in eccesso dalla capacità indicativa iniziale data dalla Città. In fase concorsuale è stata preliminarmente valutata tale capacità edificatoria in funzione della definizione dei termini di sviluppo progettuale con particolare riferimento al soddisfacimento delle condizioni di sostenibilità indicate nella Disciplina del PUG e delle 10 sfide C40. In sede di definizione dell'Accordo operativo tali valutazioni si faranno più dettagliate al fine di addivenire alla precisa e conclusiva capacità edificatoria di intervento, tenendo conto della concreta superficie catastale, della consistenza degli immobili presenti nell'area e della valutazione degli elaborati previsti all'art. 38.3 della LR 24/2017 ed in particolare della completa esaustiva verifica di assoggettabilità/Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale - Valsat di cui agli artt. 39 e 18, commi 2, 3 e 4 della Legge stessa. Si richiama infatti la Disciplina del PUG - Punto 0.2e [v1_0069] "La verifica di assoggettabilità/Valsat degli accordi, a partire dalla verifica del rispetto delle condizioni di sostenibilità definite in ogni Azione del Piano, dimostra la sostenibilità del progetto urbano e indica le eventuali misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale e le dotazioni ecologiche e ambientali".

Nella presente proposta di accordo preventivo sono state revisionate le consistenze degli immobili esistenti giustificando così un incremento di circa il 12% della capacità edificatoria proposta rispetto alla capacità massima indicativa indicata in sede concorsuale (Scheda sito, 48.800 mq di ST). Si rileva invece che la valutazione della sostenibilità della capacità edificatoria proposta è solo accennata, e come specificato nei capitoli seguenti, necessita di ulteriori approfondimenti in particolare rispetto alle criticità ambientali e infrastrutturali rilevate nel precedente paragrafo 3.a >>.

Queste considerazioni sono da ritenersi a maggior ragione valide anche in caso di proposta, in successiva fase procedurale da parte degli attuatori, di diversi scenari che possano prevedere maggiori quantità edificatorie.

c. Integrazione urbana e qualità architettonica del progetto



@greensoul Planivolumetrico di progetto

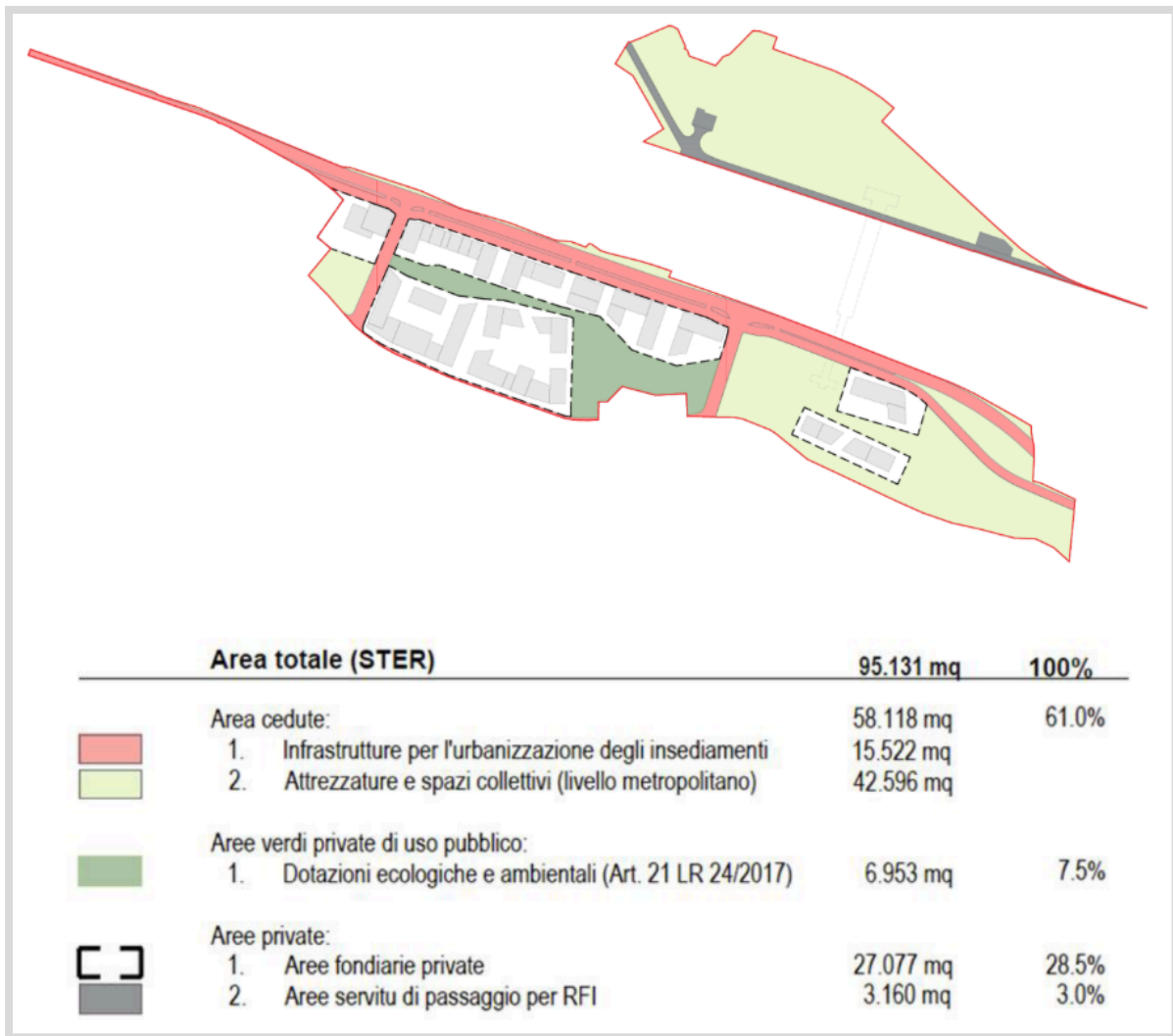
Il progetto urbano si sviluppa attorno ad un sistema verde che si propone di connettere e spazi e persone, oltre a garantire la ricucitura nord dell'area, sviluppandosi in modo incrementale durante i 4 stralci funzionali di attuazione previsti.

La scelta progettuale caratterizzante è stata quella di concentrare le volumetrie sul 28% del lotto complessivo, in particolare nella parte ovest delle aree a sud del fascio ferroviario, come cuore pulsante della trasformazione ed utilizzare il residuo 72% del lotto come un sistema verde eco-energetico (spazio pubblico e verde) attrattivo per la comunità residente e per le aree circostanti della città.

Il nuovo insediamento urbano vede al suo centro lo spazio pedonale 'Onda verde' e il Canale vegetato come elementi distintivi per il raggiungimento di elevati livelli di benessere e di qualità urbana e ambientale.

La configurazione spaziale di progetto si basa sui tre principali elementi:

1. Ricucitura nord degli attrattori nei quartieri limitrofi.
2. Valorizzazione delle viste prospettiche lato verso Colline Bolognesi.
3. Nuovo sistema verde e connessioni ciclabili tra il centro di Bologna e parco fluviale di Reno.



@greensoul Regime dei suoli e dotazioni

L'insediamento GREEN SOUL punta su tecnologie e tecniche costruttive innovative riguardanti il risparmio energetico e idrico, il benessere microclimatico e la regolazione dei cicli naturali, sia negli spazi aperti che negli edifici.

Architettonicamente il progetto prevede l'ottimizzazione delle risorse e riduzione degli impatti ambientali per l'intero ciclo di vita dell'edificio, la realizzazione di edifici modulari con tecnologia XLAM a pianta classica e la massimizzazione degli spazi privati. Viene prevista l'attuazione di un modello di Sviluppo di Comunità, che prende forma nel GREEN SOUL Hub, il laboratorio per la cittadinanza attiva, il welfare comunitario e la nuova economia e propone l'offerta di servizi sia alla scala dell'edificio che alla scala di quartiere tramite una piattaforma digitale dedicata ai residenti che permetta condividere spazi e servizi per poter svolgere tutte le attività legate all'abitare e alla vita quotidiana.

> Considerazioni

Relativamente all'impianto urbano, si ritiene debba essere approfondita e maggiormente documentata la scelta localizzativa delle funzioni e delle dotazioni territoriali (spazi aperti pubblici, collegamento nord-sud, dotazioni per la mobilità pubbliche e private) rispetto alle invarianti ambientali ed infrastrutturali del sito (in

particolare clima acustico, caratterizzazione dei suoli) ed alle infrastrutture in itinere (Stazione SFM, Sussidiaria alla via Emilia ponente, trasporto pubblico locale e tram), in funzione dello sviluppo per fasi proposto.

In particolare si rilevano delle potenziali criticità rispetto alla scelta dell'impianto urbano concentrato nella parte sud-ovest del lotto rispetto alle soluzioni per il clima acustico improntate all'utilizzo di barriere acustiche più che ad un impianto localizzativo di funzioni ed edifici coerenti con la minimizzazione dell'impatto della ferrovia (in particolare l'ERS è posizionato nella posizione più svantaggiosa da questo punto di vista); la sostenibilità delle operazioni di bonifica dei suoli in rapporto agli usi previsti; il calcolo delle dotazioni territoriali non pienamente coerente con le disposizioni del PUG rispetto alle funzioni da insediare; la proposta di dotazioni territoriali ed ERS in rapporto all'attuazione degli stralci funzionali ed alle variabili infrastrutturali sopracitate. Si segnala che non risulta molto giustificata nelle scelte progettuali la riconoscibilità di "quartiere senz'auto".

La forma urbana ad alta densità insediativa sviluppata sull'onda verde centrale può risultare funzionale da un punto di vista spaziale/compositivo, mentre lo sviluppo temporaneo del social hub può rappresentare una sfida interessante nell'ottica dell'implementazione sociale e della vivibilità del quartiere.

Pare importante che lo sviluppo architettonico degli edifici risulti pensato anche in termini di flessibilità e convertibilità nel tempo di funzioni ed esigenze, sia dei lotti fondiari privati che delle dotazioni per la mobilità, pubbliche e private. In particolare si nota che i parcheggi auto privati pertinenziali sono proposti principalmente nel vano interrato degli edifici di residenza "libera", oltre ad un edificio dedicato, e sono in misura inferiore del solo 10-13% rispetto al minimo indicato dal PUG, non contribuendo così a costruire una solida prospettiva di "quartiere senz'auto". Gli edifici "tipo" ERS o dedicati alle funzioni non residenziali non risultano invece praticamente dotati né di locali di servizio (cantine, box) né di dotazioni private per la mobilità (bici ed auto). Le tecniche di costruzione degli edifici permettono una buona replicabilità, ma risultano molto ridotti gli spazi esterni coperti (logge, balconi, ballatoi), pur essendo questa una esigenza abitativa particolarmente riconosciuta, acuita a seguito degli eventi pandemici. Non emergono particolari predisposizioni architettoniche rispetto all'accessibilità universale.

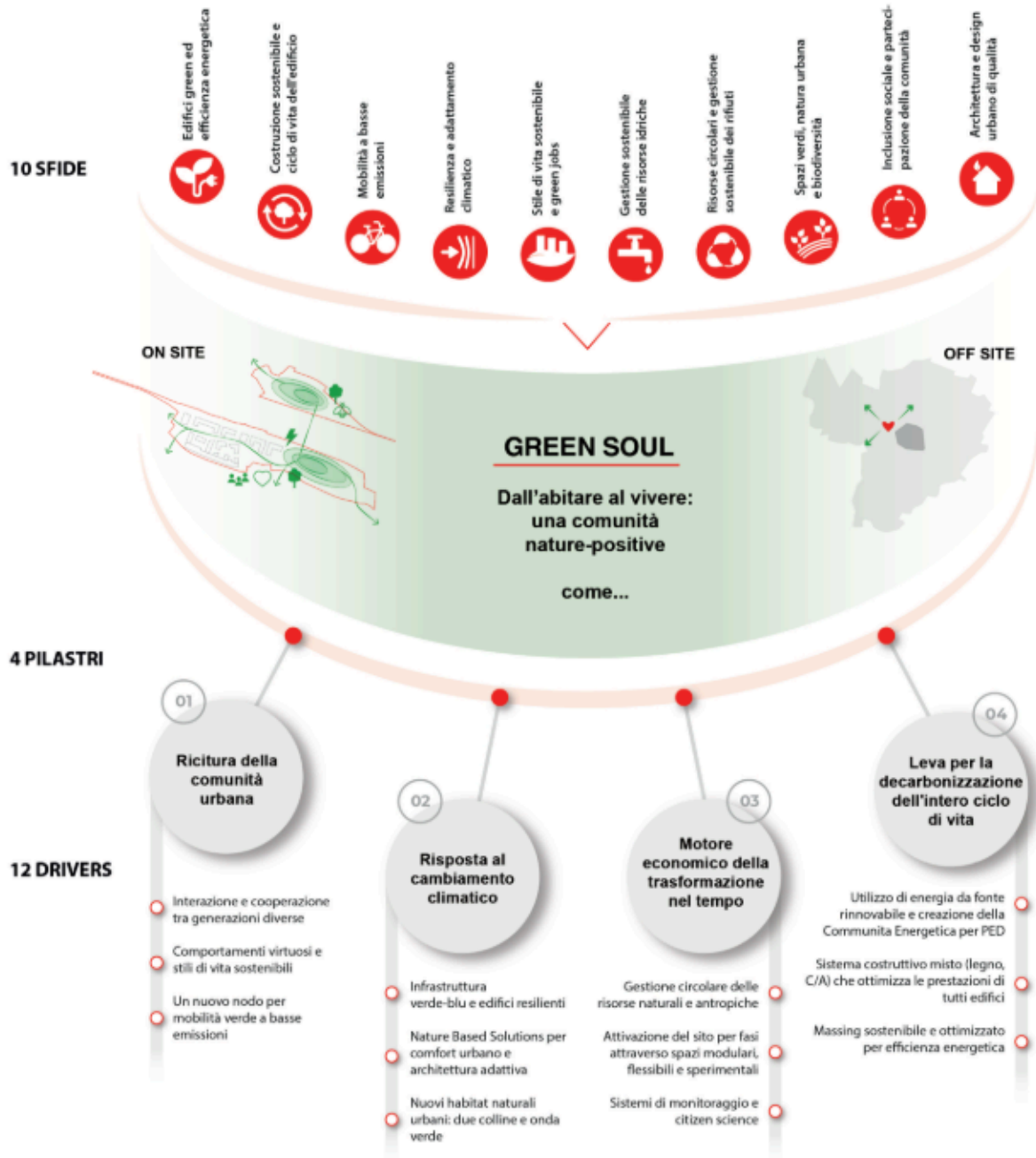
Sarà necessario quindi approfondire, dettagliare e rivalutare la proposta progettuale in particolare rispetto a questi temi, come meglio dettagliati nei successivi capitoli, ai fini di una elaborazione pienamente coerente e condivisibile utile alla presentazione della successiva fase di Accordo operativo.

d. Sfide C40 e risposta alle prescrizioni di Concorso

GREEN SOUL raccoglie le 10 sfide di C40 (rif. cap. 2.d. >>) e si propone come quartiere a scala umana dove natura e paesaggio sono in sinergia con una comunità "nature-positive", diventando elemento chiave di ricucitura urbana, risposta al cambiamento climatico, motore economico della trasformazione nel tempo e leva per la decarbonizzazione dell'intero ciclo di vita.

Il progetto, rispondendo alle 10 sfide di C40 Reinventing Cities, si fonda su 4 pilastri fondamentali attuabili attraverso 12 Drivers (rif. figura sottostante), al fine di ricucire un tessuto urbano vivo ricco di esperienze e potenzialità a partire dalle esigenze della comunità; dare risposte efficaci agli impatti negativi del cambiamento climatico,

ascoltando la natura e lasciandola entrare nel progetto fin dalle sue primissime fasi, affinché possa essere di ispirazione e le città "nature-positive" diventino realtà diffusa; promuovere uno sviluppo sostenibile nel tempo accompagnando verso la scelta di stili di vita consapevoli e virtuosi che abbraccino i principi dell'economia circolare, della transizione energetica e del consumo responsabile.



Pilastri di progetto

> Considerazioni

Già in sede concorsuale era stato possibile apprezzare come la proposta progettuale si proponesse un ambizioso obiettivo di riduzione delle emissioni di carbonio, presentando dettagli esaustivi sulla strategia (sfide 1. Edifici green ed efficienza

energetica; 2. Costruzione sostenibile e ciclo di vita dell'edificio; 8. Spazi verdi, natura e biodiversità) e mettesse in campo diverse soluzioni innovative e replicabili per creare un progetto sostenibile e resiliente con una forte attenzione al coinvolgimento della comunità. Il progetto si avvale di una metodologia solida per alcune sfide, come la valutazione LCA e la certificazione BREEAM/LEED.

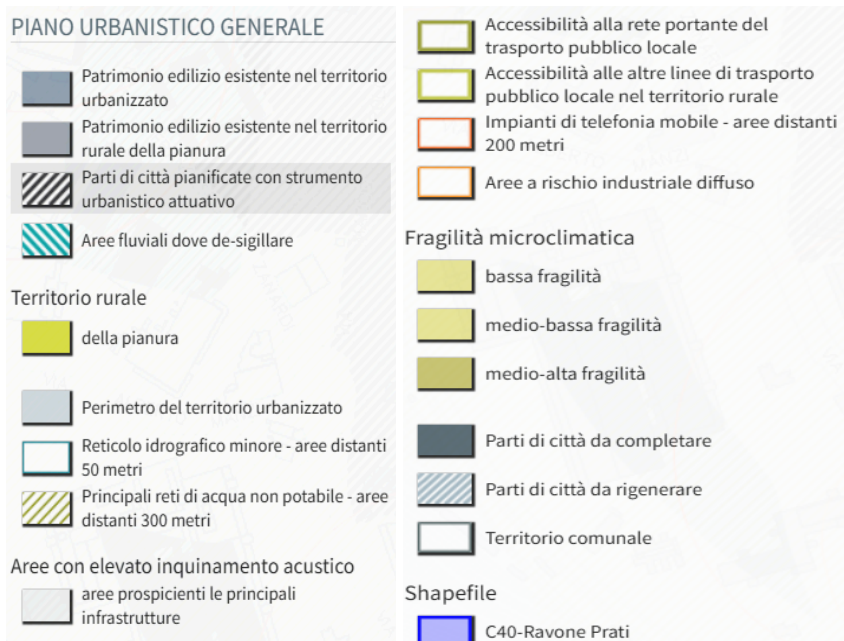
Considerato l'ALLEGATO E.1 - Quadro Giuridico degli Impegni dei team presentato dalla Società proponente in sede concorsuale, gli elaborati dell'accordo operativo dovranno comprendere anche un documento attestante il rispetto del metodo e la verifica degli indicatori descritti nel Protocollo di Monitoraggio delle Prestazioni Ambientali (Documento 3 degli elaborati di gara), comprensivi degli impegni in quella sede presi relativi alle prestazioni ambientali e alle 10 Sfide per il Clima;

Il Comune si riserva di approfondire le modalità di verifica del rispetto di tali impegni ed eventuali necessarie variazioni, anche in collaborazione con la Proprietà e con la supervisione dei rappresentanti di C40, nel rispetto dei tempi di Legge della procedura di approvazione dell'Accordo stesso.

4. INDIRIZZI E CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' PER LA TRASFORMAZIONE DELLE AREE IN RIFERIMENTO AL PUG

Si trattano di seguito i principali temi progettuali e le relative considerazioni dell'Ufficio di Piano urbanistico del Comune, ad integrazione di quanto già illustrato nel precedente Capitolo 3. ANALISI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE >>>, in particolare relativamente agli aspetti da meglio definirsi e rivalutarsi in sede di presentazione della proposta di Accordo operativo.

a. Strategie urbane relative all'obiettivo 1 - Resilienza e Ambiente



Rispetto alla Strategia urbana - Obiettivo 1 - *Resilienza e ambiente*

> Strategia 1.1 Favorire la rigenerazione di suoli antropizzati e contrastare il consumo di suolo.

>> **Azione 1.1c Favorire interventi di riuso e rigenerazione urbana delle aree edificate e dei suoli antropizzati**

> *Considerazioni*

Dalla valutazione dei materiali presentati, oltre a quanto già evidenziato nei paragrafi 3.a >> e 3.c >>, si rileva una generale coerenza del progetto urbano con la strategia in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto agli indirizzi e condizioni di sostenibilità della presente Azione ed in ragione dell'avanzamento dei relativi approfondimenti tecnici.

In particolare rispetto al tema dei suoli, si ricorda che deve essere dimostrata un'approfondita conoscenza dei suoli interessati alla trasformazione a partire da una dettagliata analisi storica del sito e da una descrizione delle attività pregresse che lo hanno coinvolto al fine di individuare possibili sorgenti o condizioni di contaminazione e conseguentemente definire i necessari accertamenti qualitativi e gli eventuali interventi di risanamento o bonifica propedeutici alla trasformazione, sviluppando l'"Indagine storica e qualitativa dei suoli", di cui al capitolo 4.1.1 della Valsat del PUG. Tali approfondimenti devono contribuire all'analisi delle alternative possibili, sia localizzative che costruttive, delle destinazioni funzionali all'interno delle aree di intervento. Nell'area oggetto di intervento sono già state eseguite alcune indagini ambientali preliminari i cui esiti hanno determinato l'obbligo di avviare il procedimento previsto dall'art. 245 del D.Lgs 152/06. La compatibilità dell'intervento, ovvero la verifica dell'idoneità delle aree agli usi previsti, potrà essere dimostrata solo alla conclusione del procedimento stesso e delle eventuali operazioni di bonifica e risanamento che si renderanno necessarie, da cui potrebbero derivare forti condizionamenti sulla trasformazione delle aree stesse. In successiva sede progettuale si auspica che l'avanzamento degli approfondimenti tecnici relativamente allo stato dei suoli porti ad una più approfondita valutazione delle destinazioni funzionali di progetto a garanzia della sostenibilità dell'intervento.

Rispetto invece alle procedure di approvazione dell'Accordo operativo introdotte dal PUG Variante 2 recentemente assunta ed al rispetto della condizione di cui ai seguenti capoversi:

- [v2.1070] *"gli interventi di Addensamento o sostituzione urbana che prevedono l'insediamento di usi residenziali (A) e turistico ricettivi B1 e B3 sono subordinati alla partecipazione ad avviso pubblico di manifestazione di interesse, pubblicato ai sensi della Lr 24/2017 - art. 38 e secondo quanto previsto dal punto 0.2e" della Disciplina di Piano;*
- [v2.1073] *"Tutti gli interventi urbanistici devono ricorrere a concorsi di idee o di progettazione, eventualmente anche integrati a processi di partecipazione, di cui alla Lr 24/2017 - art. 17 e al Regolamento edilizio - art. 13 al fine di garantire un'elevata qualità dei progetti";*

si ritiene che la partecipazione al Concorso internazionale C40-Reinventing cities del presente progetto possa costituire ragione di assolvimento ad entrambe le condizioni.

> Strategia 1.2 Sviluppare l'eco rete urbana.

>> **Azione 1.2b Potenziare l'infrastruttura verde urbana**

> *Considerazioni*

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto ai seguenti indirizzi e condizioni di sostenibilità ed in ragione dell'avanzamento degli approfondimenti tecnici relativamente all'infrastruttura verde:

- miglioramento della permeabilità dei suoli e del drenaggio urbano, in particolare mediante il raggiungimento del livello prestazionale richiesto relativo all'indice di riduzione dell'impatto edilizio RIE [v1.1096]; si segnala che sulla base di quanto presentato in questa fase, il disegno del masterplan nel suo complesso, al netto di qualche incongruenza nel dettaglio di calcolo, risulta coerente con le condizioni di sostenibilità per l'indice RIE [Rif. Tavole ARP-AP-XX-DR-M-0007_RIE-Stato di fatto.pdf e ARP-AP-XX-DR-M-0008_RIE-Stato di progetto.pdf]. Nella successiva fase progettuale dovranno essere definiti i valori invarianti di riferimento per fasi di attuazione o unità minime di intervento che consentano il raggiungimento del livello prestazionale complessivo senza limitare le possibilità di flessibilità progettuale ed attuativa.
- salvaguardia del verde esistente e dei suoli integri a permeabilità profonda - analisi qualitativa dei servizi ecosistemici erogati [v1.104], secondo quanto previsto al capitolo 4.1.1 e al capitolo 4.1.2 della Valsat;
- realizzazione delle nuove dotazioni di verde pubblico e delle aree verdi private prioritariamente nelle aree dove i suoli si presentano integri (rispetto alle prestazioni ecosistemiche e quindi dal punto di vista chimico, fisico e biologico) o comunque meno antropizzati [v1.1106]. Si richiama che l'art. 51 del RE, al comma 3 prevede che si considerano suoli integri le aree di terreno a permeabilità profonda, non compattati e idonei dal punto di vista qualitativo. Si ricorda che i terreni integri a cui fa riferimento la norma possono essere anche frutto di operazioni di risanamento, ma devono presentarsi comunque privi di passività o limitazioni d'uso derivanti da un loro livello di antropizzazione o inquinamento;
- realizzazione delle necessarie dotazioni di verde pubblico, misure di compensazione e riequilibrio ambientale e dotazioni ecologiche e ambientali, come definite dall'Azione 2.2a, ed il posizionamento a dimora di nuove alberature ad alto fusto nelle aree verdi private di pertinenza, con le modalità e quantità dettagliate nel Regolamento edilizio - art. 28 - P4 Regolazione dei cicli naturali;
- la progettazione dei necessari parcheggi pertinenziali, di cui all'azione 2.2a, prioritariamente inclusi nel sedime degli edifici in elevazione (si veda a questo proposito la già citata azione 2.2a e gli artt. 27-E19 e 65 del RE). Ulteriori possibilità sono condizionate al rispetto di alcuni requisiti, anche da intersecare con le richieste dell'azione 1.3c ed alla individuazione di specifici lotti destinati a parcheggi in struttura;
- miglioramento della risposta idrologica del territorio, anche mediante la realizzazione di verde pensile in copertura integrato con i pannelli fotovoltaici e l'adozione in via prioritaria di soluzioni sostenibili di drenaggio urbano - SuDS, sia per la progettazione degli spazi pavimentati (piazze, parcheggi, ..) sia per il verde

pubblico e privato (trincee drenanti, giardini della pioggia, ...) - artt. 28, 38, 53 del RE;

La progettazione del verde dovrà rispettare le prescrizioni del RE e dell'allegato Regolamento del Verde, in particolare:

- dovrà essere eseguito un censimento vegetazionale (e della permeabilità) con planimetria dello stato di fatto indicante gli alberi esistenti con i diametri a 1,30 cm e indicazione della specie, individuando gli alberi di grande rilevanza ai sensi dell'art. 2 del Regolamento del Verde;
- si ricorda che non sono ammessi abbattimenti di alberi di grande rilevanza per motivi edilizi (art. 46 c3.3 RE). Si segnala a questo proposito una criticità che dovrà essere approfondita in successiva sede progettuale per la proposta di trapianto di 2 alberature di grande rilevanza [Rif. Relazione tecnico-illustrativa cap. 3.6 Bilancio arboreo ARP-AP-XX-RP-M-0001.pdf];
- dovrà essere presentata una planimetria con gli abbattimenti e i reimpianti compensativi;
- il progetto del verde dovrà comprendere: una relazione tecnica a firma di tecnico abilitato e una planimetria con la vegetazione esistente che verrà mantenuta, le nuove piante arboree e arbustive con indicazione delle specie, le distanze minime di cui all'art. 18, le aree di pertinenza e inviolabili delle piante, vecchi e nuovi sottoservizi;
- i parcheggi a raso (se ammissibili) dovranno prevedere un corretto ombreggiamento e pavimentazioni permeabili e inerbite secondo le indicazioni dell'art. 38 c.3;
- dovrà essere presentata una planimetria con individuazione delle aree pubbliche e private;
- si richiede anche una planimetria con il bilancio dei suoli a permeabilità profonda pre e post intervento, in modo da valutare quali sono le aree attualmente permeabili che vengono conservate e trasformate.

>> Azione 1.2c Costruire un'infrastruttura blu urbana

>> Azione 1.2d Mantenere in alveo le portate naturali e ridurre i prelievi da acque di falda

>> Azione 1.2e Migliorare la qualità delle acque

> *Considerazioni*

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto ai seguenti indirizzi e condizioni di sostenibilità ed in ragione dell'avanzamento degli approfondimenti tecnici:

- con riferimento alla gestione delle risorse idriche:
 - si segnala che la Variante 2 al PUG in corso di approvazione e la Variante PAI PO recentemente adottata (cfr. anche rischio alluvioni per adozione mappe PGRA e la Tavola dei vincoli) hanno apportato diverse modifiche alla normativa specifica sul tema in oggetto, alle quali il presente progetto non ha ancora avuto modo di conformarsi. Si ribadisce che la successiva sede progettuale dovrà attenersi alla normativa vigente al momento della conclusione del procedimento di accordo operativo;

- si valuta positivamente la previsione di un sistema di drenaggio delle acque meteoriche basato sulle Nature Based Solution (NBS) e si condivide la previsione di rimandare alle fasi successive gli approfondimenti necessari al fine di progettare e dimensionare le opere.
- i calcoli preliminari dei volumi di laminazione da prevedere per il rispetto dell'invarianza idraulica sono coerenti alla normativa di settore; si ricorda che le acque bianche laminate non dovranno recapitare in alcun modo alla pubblica fognatura in coerenza all'Azione 1.2d della Disciplina di Piano; il Masterplan dovrà prevedere: - il recapito del solo troppo pieno delle acque meteoriche laminate nel torrente Ravone grazie ad un impianto di sollevamento, - sistemi di laminazione autonomi per strade e parcheggi pubblici, da ottenersi grazie al sovradimensionamento delle reti. Sulla base di questo progetto complessivo, il Masterplan prevede 4 stralci funzionali, si chiede che nella presentazione della documentazione dell'Accordo operativo venga esplicitato come il progetto in ogni stralcio funzionale riesca a garantire l'invarianza idraulica, dovendo ogni stralcio essere funzionalmente autonomo.
- rispetto alla configurazione delle reti fognarie, l'area di Ferrovie dello Stato non risulta attualmente servita dalla rete di fognatura pubblica. Il progetto dovrà prevedere la realizzazione di nuove reti fognarie separate in bianche e nere e la completa dismissione di tutte le reti esistenti miste attualmente al servizio degli edifici esistenti, anche di quelli che verranno mantenuti in essere. Dovrà essere verificata da Atersir/Hera l'idoneità delle reti ed impianti del Servizio Idrico Integrato pubblici esistenti (reti fognarie, acquedottistiche, impianti di depurazione) necessari alla sostenibilità complessiva di progetto e dei vari stralci realizzativi. Qualora fosse necessario un adeguamento o potenziamento delle reti ed impianti pubblici, lo stesso sarà a carico degli attuatori. Per la rete di acque meteoriche occorre considerare un tempo di ritorno minimo di 25 anni.
- riguardo al risparmio idrico degli edifici, si richiama in particolare la prescrizione del raggiungimento del livello prestazionale eccellente richiesto, di cui al Regolamento Edilizio - art. 28 - P2 Risparmio e riuso delle acque. I requisiti ivi indicati dovranno essere inseriti quali prescrizioni per i singoli interventi attuativi nella successiva fase progettuale.

> Strategia 1.3 Prevenire e mitigare i rischi ambientali

>> **Azione 1.3a Contenere i rischi naturali**

> *Considerazioni*

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto ai seguenti indirizzi e condizioni di sostenibilità ed in ragione dell'avanzamento degli approfondimenti tecnici:

- con riferimento al rischio idrogeologico:
 - si richiama per la successiva fase progettuale il necessario approfondimento su assetto idraulico, idrogeologico e geomorfologico locale, con particolare riferimento anche alle Condizioni per interventi urbanistici riportate nella

Scheda di vincolo - Rischio alluvioni al fine di verificare la compatibilità idraulica dell'intervento.

- si evidenzia inoltre la recente adozione del Progetto di Variante PAI Reno (Deliberazione n. 13/2025 Autorità di Bacino distrettuale fiume PO) che contiene anche la nuova cartografia relativa alle "Aree allagabili (adozione aggiornamento delle Mappe della pericolosità di alluvioni del PGRA - ciclo 2027-2033)" e la Variante 2 al PUG in corso di approvazione hanno apportato diverse modifiche alla normativa specifica sul tema in oggetto, alle quali il presente progetto non ha ancora avuto modo di conformarsi. Si ribadisce che la successiva sede progettuale dovrà attenersi alla normativa vigente al momento della conclusione del procedimento di accordo operativo;
- con riferimento al rischio sismico, si richiama che le condizioni da rispettare per gli interventi urbanistici ed edilizi sono contenute nella specifica scheda del vincolo [Tavola dei vincoli e relative schede] "Rischio Sismico per le Microzone omogenee in prospettiva sismica" definite nella porzione di territorio comunale oggetto di studio di microzonazione sismica, con il relativo livello di approfondimento richiesto. In successiva sede progettuale saranno da definirsi le modalità di previsione degli specifici e puntuali approfondimenti necessari in sede di progettazione dei singoli interventi edilizi.

>> Azione 1.3c Mitigare l'effetto isola di calore in ambito urbano e introdurre misure finalizzate all'adattamento climatico degli edifici

> Considerazioni

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla verifica del Benessere Microclimatico. Nella successiva fase progettuale dovranno essere definiti i valori invarianti di riferimento per fasi di attuazione o unità minime di intervento che consentano il raggiungimento del livello prestazionale complessivo senza limitare le possibilità di flessibilità progettuale ed attuativa.

>> Azione 1.3d Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici

> Considerazioni in merito all'Inquinamento acustico

Dalla valutazione dei materiali presentati, oltre a quanto già evidenziato nei paragrafi 3.a >> e 3.c >>, si rilevano delle rilevanti criticità del progetto rispetto al tema in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà quindi rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto agli indirizzi e condizioni di sostenibilità ed in ragione dell'avanzamento dei relativi approfondimenti tecnici.

In particolare si ritiene che la proposta attualmente presentata non sia acusticamente ottimizzata, come già segnalato in sede di aggiudicazione del Concorso.

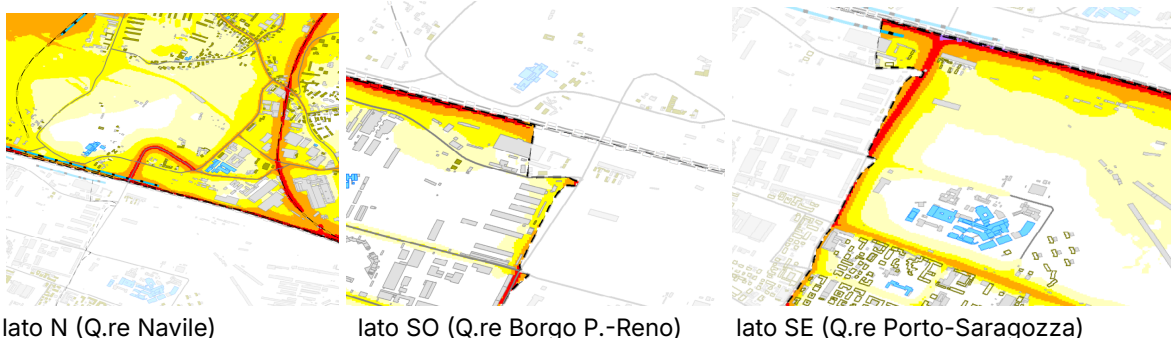
Rispetto al mix funzionale suggerito nei documenti del bando di concorso C40 - Reinventing Cities, nell'attuale proposta è preponderante l'uso residenziale (84% della Su complessiva). Il planivolumetrico proposto evidenzia una collocazione degli edifici ad uso residenziale o ad esso assimilabile (studentato) direttamente esposta al rumore di importanti infrastrutture di trasporto attuali (ferrovia, viale Sabena) e di progetto (sussidiaria a via Emilia Ponente), senza prevedere idonei accorgimenti volti a limitare

l'esposizione al rumore, come l'interposizione di edifici meno sensibili (terziari, commerciali) tra le residenze e le infrastrutture, il ricorso ad altezze degli edifici abitativi tale da limitare l'esposizione al rumore, ecc.

Più nel dettaglio, si evidenzia che:

- i "serramenti con doppi vetri" non possono essere considerati quali opere di mitigazione, in quanto il rispetto dei limiti deve essere dimostrato in facciata agli edifici e non all'interno degli stessi;
- le fasce piantumate hanno un (minimo) beneficio acustico solo per elevate profondità e con vegetazione molto fitta; il filare di alberi è pertanto inefficace dal punto acustico;
- l'ipotesi di innalzare le barriere necessiterebbe dell'autorizzazione di RFI (non scontata) e comunque, pur potenziate, sarebbero inefficaci per mitigare i piani alti dei futuri edifici;
- occorre poi considerare che la presenza di barriere acustiche nel contesto urbano genera conflitti e un impatto sul paesaggio, accettabile per situazioni esistenti ma più difficilmente nello sviluppo di nuovi interventi urbanistici.

Dalla Mappa acustica strategica dell'Agglomerato di Bologna (aggiornata al 2021) si rileva, al riguardo, che le aree in oggetto sono significativamente impattate dal rumore, con livelli notturni compresi tra 60 (aree campite in arancione) e 70 dBA (aree campite in rosso).



Per lo scenario futuro è inoltre da tenere in considerazione l'ulteriore contributo indotto dalla nuova sussidiaria alla via Emilia ovest che, drenando parte del traffico presente sull'asse di via Emilia Ponente, porterà ad un ulteriore aggravio del carico acustico per i ricettori introdotti dal presente masterplan.

Non è stato inoltre valutato il potenziale impatto indotto sul territorio dal traffico dovuto al comparto, che nelle prime 3 delle 4 fasi attuative inciderà esclusivamente sulla viabilità esistente (via del Chiù, via Prati di Caprara, ecc.).

Dovrà essere prodotto, oltre allo studio del traffico (dato fondamentale per le simulazioni acustiche), anche uno studio acustico che vada a dimostrare, in facciata ai ricettori di progetto, il rispetto dei limiti previsti dal PUG e dalla Classificazione acustica per gli interventi urbanistici (eventualmente anche proponendo una variante in funzione dei nuovi usi previsti) e fornisca una valutazione delle possibili ricadute acustiche sui ricettori esistenti dal traffico indotto dal comparto.

In successiva sede progettuale si auspica che l'avanzamento degli approfondimenti tecnici relativamente allo stato dei suoli porti ad una rivalutazione delle destinazioni funzionali di progetto, della loro localizzazione e delle soluzioni proposte anche rispetto alla distribuzione degli edifici, a garanzia della sostenibilità dell'intervento.

> *Considerazioni in merito all'Inquinamento atmosferico*

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto ai seguenti indirizzi e condizioni di sostenibilità ed in ragione dell'avanzamento degli approfondimenti tecnici.

- oltre a quanto già evidenziato nei paragrafi 3.a >> e 3.c >>, ed in coerenza con quanto riportato nello schema di accordo preventivo del quale il presente documento costituisce allegato, si rilevano delle rilevanti criticità del progetto rispetto alla realizzazione delle infrastrutture di progetto (Stazione SFM e Sussidiaria alla via Emilia ovest) e si richiama quanto prescritto nell'azione in oggetto "per ridurre le emissioni da traffico, almeno il 70% dei potenziali residenti dell'insediamento previsto deve avere accesso alle linee del trasporto pubblico, ricadendo all'interno delle fasce di "Accessibilità alla rete portante del trasporto pubblico locale". Nel caso ci si trovasse fuori dalla condizione suddetta ma comunque entro 300 metri da una direttrice servita dal trasporto pubblico locale, l'intervento può essere ritenuto ammissibile solo a seguito di uno specifico approfondimento, di cui al capitolo 4.1.1 della Valsat, per valutare il possibile impatto sulla mobilità pubblica presente o potenziale e la sua conseguente relativa sostenibilità"[v1.1203]. Nel caso specifico, la fascia di accessibilità alla rete portante non interessa il sito, ma la realizzazione della Stazione SFM modificherà questa condizione.
- dovrà essere sviluppato uno studio specialistico del traffico e della mobilità in fase di Accordo operativo che dovrà fornire l'analisi di dettaglio dei flussi veicolari attuali nell'intorno delle aree di intervento e ricostruire lo scenario di progetto, stimando i flussi generati o attratti dalle nuove funzioni insediate e valutando l'impatto sulla rete viaria esistente e di progetto, calibrata sulle 4 distinte fasi di attuazione e sulle opere infrastrutturali collegate;
- rispetto alle scelte e soluzioni progettuali adottate, la Relazione tecnico-illustrativa richiama l'Azione 1.3d relativa alla riduzione degli inquinamenti, fornendo indicazioni di massima sulle scelte adottate per limitare e mitigare/compensare le emissioni inquinanti (soluzioni costruttive ed energetiche a basse emissioni di carbonio, incremento delle superfici verdi, ecc).

In fase di Accordo operativo dovrà essere presentato l'approfondimento sulla qualità dell'aria contenente la stima delle emissioni inquinanti indotte dall'intervento e identificando le misure mitigative necessarie, riconducibili alle sorgenti fisse e mobili, come richiesto dalla presente azione.

> Strategia 1.4 Sostenere la transizione energetica e i processi di economia circolare

>> **Azione 1.4a Promuovere e incentivare diverse forme di efficientamento energetico e l'equa accessibilità a servizi energetici a basso impatto ambientale**

> *Considerazioni*

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. Si considerano infatti sufficientemente descritti il quadro normativo e pianificatorio e l'inquadramento generale di tale tematica all'interno

dell'Allegato 2 della Valsat dell'intervento. Inoltre, dal punto di vista energetico, la trasformazione è inquadrata, conformemente all'Azione 1.4a della Disciplina di Piano.

Si ritiene che, in fase di Accordo operativo, oltre a pervenire ad un livello di progettazione impiantistico più dettagliato, si debba dare seguito all'impegno di approfondire il bilancio energetico sviluppando un approfondimento specifico rispetto ad emissioni climalteranti, consumi e produzione da fonti energetiche rinnovabili, come previsto dalle Azioni 1.4a-1.4b della Disciplina di Piano. Dovranno inoltre essere preventivamente valutate, in accordo con il gestore della rete di teleriscaldamento, la fattibilità di realizzare un collegamento tra la rete esistente (che passa in via Nanni Costa ad una distanza di 420 metri dal perimetro del comparto con ostacoli fisici nel mezzo come ferrovia, strade, canali, ecc.) e la sottostazione di scambio termico del comparto nonché la disponibilità ad alimentare un carico urbanistico non trascurabile quale risulta quello di progetto. Si considera da escludere il ricorso all'acquisto di energia verde certificata quale modalità per ottemperare alle richieste di copertura del fabbisogno da FER in ragione sia della complessità di imporre un tale obbligo ai futuri acquirenti degli edifici di progetto in condizioni di mercato libero, sia di difficile verifica da parte degli uffici competenti dell'effettivo rispetto delle prestazioni richieste.

>> Azione 1.4c Incentivare l'economia circolare dei materiali da costruzione e da scavo

> Considerazioni

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla verifica del rispetto del livello prestazionale definito dalla presente azione. Nella successiva fase progettuale dovranno essere definiti i valori invarianti di riferimento per fasi di attuazione o unità minime di intervento che consentano il raggiungimento del livello prestazionale complessivo senza limitare le possibilità di flessibilità progettuale ed attuativa, nonché definita la documentazione che al termine dei lavori sarà presentata per l'attestazione dell'avvenuto raggiungimento.

Considerata l'entità e la tipologia degli interventi che porteranno all'attuazione del comparto, anche in tempi diversi, la gestione dei materiali da scavo prodotti, qualora idonei, dovrà considerare prioritariamente il riutilizzo nel corso dell'esecuzione dello stesso intervento, successivamente l'impiego dei materiali in altre opere o applicazioni e comunque limitando i quantitativi avviati allo smaltimento; si richiama inoltre il DPR 120/2017 per gli adempimenti necessari, anche in considerazione del procedimento ambientale del sito contaminato.

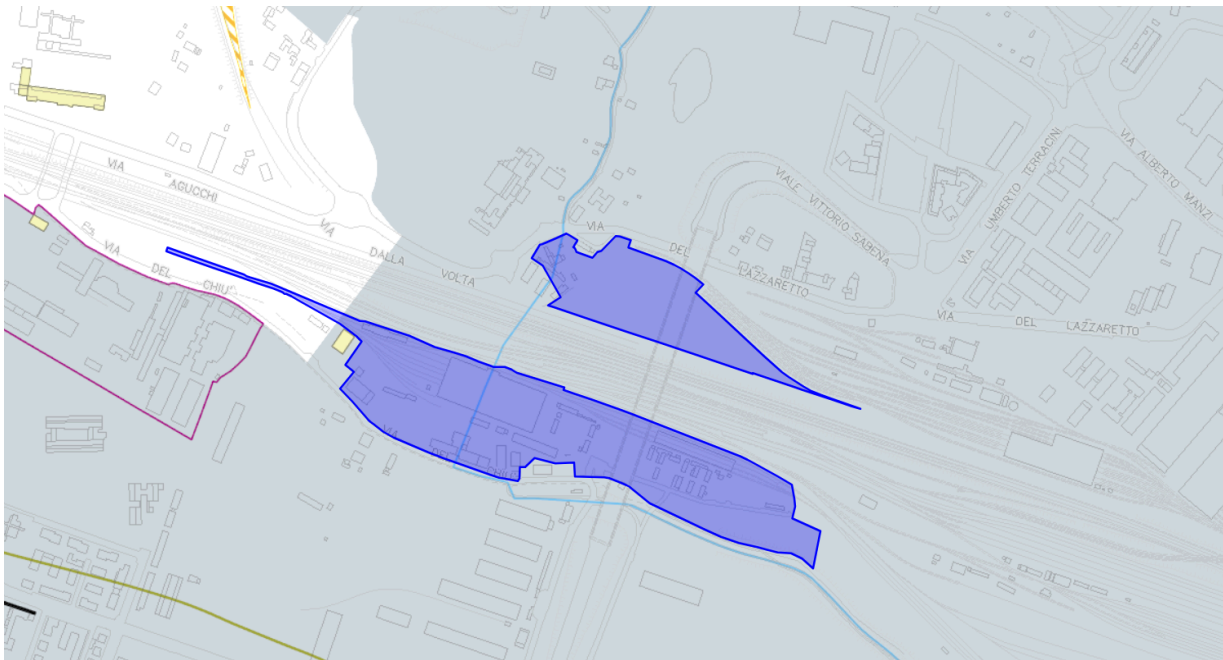
>> Azione 1.4c Incrementare il riciclo e ridurre la produzione dei rifiuti

> Considerazioni

Dalla valutazione dei materiali presentati, si rileva una generale coerenza con la strategia in oggetto. Si ritiene che il tema sia sufficientemente trattato nel quadro normativo generale, proporzionalmente al livello di progettazione proposto. Specifico e puntuale approfondimento del tema dovrà essere valutato in sede di progettazione dei singoli interventi attuativi dell'intervento urbanistico, al fine di verificarne la piena coerenza con le eventuali evoluzioni normative o progettuali. Spetta alla progettazione







operativa definire modalità ed invarianti di tali approfondimenti rispetto alla successiva attuazione per fasi.

b. Strategie urbane relative all'obiettivo 2 - Abitabilità e inclusione




PIANO URBANISTICO GENERALE

Edifici d'interesse

-  culturale e testimoniale
-  Sistema storico delle acque derivate
-  Aree specializzate prossime a tessuti residenziali
-  Aree a rischio di marginalità sociale
-  Perimetro del territorio urbanizzato
-  Portici
-  Accessibilità alla rete portante del trasporto pubblico locale
-  Strade su cui mantenere e incrementare i servizi di vicinato
-  Territorio comunale

Shapefile

-  C40-Ravone Prati

Rispetto alla Strategia urbana - Obiettivo 2 - *Abitabilità e inclusione*

- > Strategia 2.1 Estendere l'accesso alla casa
- >> Azione 2.1a Favorire l'aumento e l'innovazione di offerta abitativa in locazione
- >> Azione 2.1b Favorire l'aumento di offerta abitativa sociale
- >> Azione 2.1c Sperimentare nuove forme abitative
- > *Considerazioni*

La proposta di un nuovo insediamento prevalentemente residenziale risulta in generale coerente con la strategia in oggetto.

Il progetto si propone di rispondere in modo concreto alla carenza di soluzioni abitative economicamente accessibili e flessibili nella città di Bologna, con particolare attenzione a segmenti della popolazione spesso esclusi dal mercato immobiliare tradizionale. Le linee strategiche prevalenti di sviluppo progettuale sono tre:

- la gestione comunitaria per il residenziale e la realizzazione di una varietà' di servizi di welfare di prossimità per i residenti ed i cittadini;
- la realizzazione di servizi di incubazione dedicati alle piccole imprese locali, del produttivo e del commercio, con l'obiettivo di sviluppare un modello di incubazione per la piccola imprenditoria start-up che nel futuro possa servire la scala municipale;
- l'attivazione dell'Onda verde come risorsa primaria per arricchire e ampliare la proposta di servizi ai cittadini.

L'offerta di ERS, che nell'attuale configurazione rispetta l'obbligo di destinare almeno il 30% del volume residenziale agli interventi di ERS, è articolata in circa 279 appartamenti destinati a giovani e neo-copie, circa 59 alloggi di Edilizia Residenziale Sociale (ERS), 185 posti letto per studenti in strutture di Studentato e circa 10 unità in modalità collettiva. A questo si aggiunge l'intenzione dichiarata di destinare una significativa quota di appartamenti di edilizia libera al modello built-to-rent.

L'efficacia delle soluzioni proposte andrà rivalutata in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto ai seguenti indirizzi, condizioni di sostenibilità ed opportunità oltre che in ragione dell'avanzamento degli approfondimenti tecnici ed economici (in particolare rispetto allo stato dei suoli):

- oltre a quanto già evidenziato nei paragrafi 3.a >> e 3.c >>, ed in relazione al tema dell'impatto acustico sopra approfondito (cfr. Considerazioni in merito all'Inquinamento acustico >>), si rileva dallo schema progettuale che gli alloggi di ERS sono tutti collocati in immobili in fregio all'asse ferroviario, differentemente da quelli per altri usi o destinazioni, definendo così un evidente svantaggio localizzativo dell'ERS e dei futuri abitanti. Si ribadisce la necessità di rivalutare la localizzazione degli edifici residenziali dalle infrastrutture viarie (ferrovia e strada), contestualmente alla proposta di localizzazione di edifici ad usi non residenziali anche con funzione di barriera acustica a protezione degli alloggi, soprattutto in funzione di proteggere e valorizzare gli immobili con un potenziale insediativo più delicato e fragile;
- si richiama la necessità di rispettare a pieno le disposizioni del PUG in vigore al momento della presentazione dell'Accordo operativo in merito alla quota di ERS prevista, alla durata della locazione e alla tipologia di canone da applicare, come

definita dall'azione 2.1b. Nello specifico si richiama la definizione di ERS contenuta nella Disciplina di Piano, ovvero "interventi di interesse generale, con elevato valore sociale, funzionali ad incrementare e a differenziare l'offerta di servizi abitativi in locazione, o a proprietà indivisa e assimilabili, a canoni inferiori a quelli di mercato, in modo permanente o per una durata non inferiore a venti anni".

- rispetto alla gestione degli alloggi, in tema di property and community management e in linea con le azioni del Piano per l'Abitare, si richiama l'opportunità di convenzionare almeno una parte degli alloggi di ERS con la Fondazione Abitare Bologna, anche per garantire in modo agevole e continuativo il rispetto degli obiettivi strategici dell'edilizia sociale (canoni sostenibili, target di nuclei con particolari fragilità ecc).

>> Azione 2.1e *Coinvolgere le comunità attraverso processi partecipativi*

> *Considerazioni*

Dalla valutazione dei materiali presentati si rileva una generale coerenza del progetto urbano con la strategia in oggetto. La proposta di implementazione della GREEN SOUL App, strumento digitale per la gestione comunitaria, permettendo ai residenti di accedere a servizi, partecipare ad attività, scambiare beni e competenze, e contribuire alla raccolta dati per il monitoraggio del progetto, può risultare un approccio sperimentale ad un modello innovativo di governance urbana,

Nel paragrafo 1.3.4 della Relazione tecnico-illustrativa si ripercorrono tutti i passaggi dell'ascolto del territorio, descrivendo le sinergie individuate rispetto agli stakeholder interrogati ed elencando le migliorie progettuali derivanti dal dialogo. In tale paragrafo si descrive anche la proposta di gestione di Green Soul, concepita come un sistema integrato e partecipativo, idea che si valuta positivamente soprattutto dal punto di vista del processo di sviluppo di comunità e che si auspica possa essere portata avanti e ulteriormente sviluppata nella fase di Accordo operativo.

Si ricorda che, ai sensi della presente Azione, e come richiamato nel capitolo 8 delle Procedure per gli interventi urbanistici, gli esiti del suddetto processo (fasi del percorso partecipativo, i differenti contributi, gli esiti cui si è pervenuti e le loro motivazioni) dovranno essere restituiti in modo esauriente e completo in un apposito documento che entrerà a far parte della documentazione dello strumento urbanistico e che costituirà un riferimento per le successive fasi di attuazione. Inoltre, in sede di presentazione dell'Accordo operativo sarà necessario consegnare un Progetto di informazione e comunicazione che, oltre a illustrare l'intervento proposto, definisca modalità e strumenti di divulgazione accessibile a un pubblico allargato.

In questa fase si ritiene dunque assolta la condizione di sostenibilità di cui al [v2.2056], cioè "E' possibile presentare proposte di Accordo operativo per interventi di Addensamento o sostituzione urbana solamente se accompagnati dagli esiti di un preventivo processo di coinvolgimento e partecipazione della popolazione residente nelle vicinanze dell'area potenzialmente interessata".

- > Strategia 2.2 Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità

>> Azione 2.2a Favorire la riqualificazione e la realizzazione delle dotazioni territoriali

> Considerazioni in merito alla quantità di dotazioni territoriali

Oltre a quanto già evidenziato nel paragrafo 3.c >>, dalla valutazione dei materiali presentati si rileva una generale coerenza del progetto urbano con la strategia in oggetto, sebbene si rilevino potenziali criticità in particolare rispetto alle Dotazioni per la mobilità.

Si ricorda che il fabbisogno di dotazioni territoriali deve calcolato secondo i parametri della presente Azione, applicati al 100% della Superficie Utile (SU). Il progetto propone l'azzeramento della sosta pubblica in virtù del riconoscimento della Stazione SFM quale 'Centro di Mobilità' e di rappresentare un quartiere senz'auto con una mobilità a basse emissioni. In conseguenza, il reperimento delle dotazioni territoriali si propone totalmente assolto dal reperimento del Verde Pubblico (indicato pari a 42.596 mq e perciò superiore al 100% della SU di progetto di 40.572 mq). La proposta progettuale [Rif. Relazione tecnico-illustrativa cap. 1.3.5 'Sviluppo per stralci funzionali' ARP-AP-XX-RP-M-0001.pdf] presenta dotazioni territoriali articolate per stralci in ogni fase dello sviluppo del masterplan, dove per ogni fase sono previste quote di sosta e verde pubblico in realizzazione "temporanea", ovvero successivamente convertibili in lotti fondiari privati con l'avanzamento progettuale (per la fase 4 è previsto un sostanziale azzeramento).

MASTERPLAN	ST (mq)	SL (mq)	SU (mq)	VT (mq)	Sosta pubblica minima parametri da PUG	Verde pubblico minimo da PUG (mq) pari a "SU- Sosta pubblica Minima da PUG"	Sosta pubblica reperita (mq)	Verde pubblico reperito (mq)
Residenziale - Libera A1	31,371	26,585	23,927	100,386	10% SU	metri quadri pari a "SU- Sosta pubblica Minima da PUG"	azzeramento della sosta pubblica in virtù del Centro di Mobilità	105% di SU
Residenziale - ERS A1	6,969	5,838	5,254	23,335	10% SU			
Studentato - A2	4,877	4,064	3,658	16,106	10% SU			
Abitazioni Collettive - A2	1,534	1,278	1,151	5,234	10% SU			
Commerciale - E3	2,044	1,732	1,559	8,175	40% SU			
Green Soul Hub - E3	500	424	381	5,000	non richiesta			
Uffici - D2	1,500	1,271	1,144	6,000	40% SU			
Turistico - Recettivo - B1	4,587	3,887	3,499	18,349	40% SU			
Totale (Esclusi Parcheggi Privati)	53,382	45,080	40,572	182,585			0	42,596
Piani Interrati (Parcheggi Privati)	16,273	-	-	52,073				
Locali Tecnici & Cantine (pari al 10% interrati)	1,627	-	-	5,207				
TOTALE (Inclusi Parcheggi Privati)	71,282	-	-	239,866				

Tabella riassuntiva per la verifica dotazioni territoriali

Non si ritiene che questa proposta progettuale sia sufficientemente documentata da giustificare una così corposa riduzione della sosta pubblica (si dichiara quartiere senz'auto pur prevedendo significative quote significative di parcheggi pertinenziali per auto: VT destinato ai parcheggi pertinenziali è pari a circa il 20% del VT complessivo; ST parcheggi auto pertinenziali complessivi inferiori del solo 10-13% del minimo richiesto), rispetto alle disposizioni del PUG ed in rapporto alle funzioni da insediare (insediamento prevalentemente residenziale).

Si ricorda che in base alla presente Azione, ed in coerenza con l'art. 9 della LR 24/2017, la possibilità di ridurre o eliminare le quantità richieste di parcheggi pubblici è condizionata alla piena accessibilità alla rete portante del trasporto pubblico locale e alla predisposizione degli specifici studi in merito all'impatto sulla sosta, mobilità e alla connessione con le reti del trasporto pubblico locale. Tali valutazioni non sono ad oggi disponibili e per la specifica redazione si rimanda alle valutazioni per gli studi di

mobilità successivamente riportate. La dotazione di Parcheggi pubblici - PU richiesta dalla presente Azione è da intendersi come un valore di riferimento ed in assenza di previsioni specifiche legate a diverse alternative per la mobilità la quota del 30% di SU residenziale è da ritenersi auspicabile. Le superfici fondiarie dedicate a Parcheggi pubblici possono essere ridotte a parità di prestazioni in caso di realizzazione di parcheggi pubblici con sistemi costruttivi flessibili e con caratteristiche tali da permettere riconfigurazioni funzionali e/o spaziali verso altri usi, con riferimento a tutte le fasi dell'insediamento.

Rispetto al verde pubblico, oltre a quanto già rilevato nel precedente paragrafo relativo all'Azione 1.2b >>, si evidenzia che la proposta progettuale [Rif. Relazione tecnico-illustrativa cap. 1.3.5 'Sviluppo per stralci funzionali' ARP-AP-XX-RP-M-0001.pdf] riporta *la quota di verde pubblico totale per singola fase attuativa, senza individuazione del calcolo parziale per funzione specifica, che dovrà essere riportato nella successiva fase di Accordo operativo, ai fini della verifica della dotazione (minima) richiesta.*

In linea generale, si ricorda che le opere/aree da cedere all'Amministrazione comunale dovranno presentarsi prive di passività ambientali e/o di vincoli/oneri gestionali correlati a beni privati (es. volumi laminazione correlati a superfici private sviluppati in aree pubbliche, barriere acustiche per proteggere edifici privati collocate in aree pubbliche ecc).

La puntuale coerenza normativa e la sostenibilità, nonché l'efficacia delle soluzioni proposte andranno quindi rivalutate in successiva sede progettuale con particolare riferimento alla coerenza rispetto indirizzi e condizioni di sostenibilità della presente Azione ed in ragione dell'avanzamento degli approfondimenti tecnici ed economici. Spetta inoltre alla progettazione operativa la definizione delle modalità e delle invarianti progettuali da garantire nella successiva attuazione per fasi.

> *Considerazioni in merito alle modalità di gestione delle Dotazioni territoriali*

In riferimento a quanto riportato nella proposta in merito alla gestione delle aree e/o opere cedute quali dotazioni territoriali [Rif. Relazione tecnico-illustrativa cap. 1.3.3 Calcoli urbanistici - Regime dei suoli ARP-AP-XX-RP-M-0001.pdf] "*Per garantire la qualità e la gestione coordinata ed integrata dello spazio pubblico e delle aree verdi tenendo l'Amministrazione comunale esente da oneri manutentivi, il promotore del progetto nella sede dell'Accordo Operativi valuterà il proprio carico per la gestione privatistica degli spazi aperti insieme al partner Open Events*", si ribadisce che il Comune valuterà in sede di definizione dell'Accordo operativo la possibilità e l'opportunità di una loro manutenzione/gestione non direttamente pubblica con formule da definirsi, comunque nel rispetto della normativa vigente.

> *Considerazioni specifiche rispetto alle Dotazioni per la mobilità private pertinentziali*

In linea con la strategia proposta di quartiere senza auto e con mobilità a basse emissioni, l'intervento non prevede la realizzazione dei parcheggi pertinentziali PE a servizio dello studentato (destinazione d'uso A2) e del Green Soul Hub (destinazione d'uso E3), ad eccezione di 5 posti auto al piano terra dello studentato, riservati al personale operativo. La possibilità di riduzione dei PE è prevista dalla presente Azione e, come per la riduzione della dotazione di PU, è condizionata alla piena accessibilità alla rete portante del trasporto pubblico locale e vincolata alla verifica di approfondimenti specifici in merito all'impatto sulla sosta, mobilità e alla connessione con le reti del trasporto pubblico locale (capitolo 4.1.1 della Valsat). Si rappresenta che

l'Allegato C al Decreto Ministeriale 27 dicembre 2022, n. 1437 (Standard minimi dimensionali e qualitativi delle residenze universitarie), prescrive, tra le altre cose, al punto 1.6.2 che per gli utenti con disabilità fisiche o sensoriali deve essere riservato un numero di posti letto $\geq 5\%$ del numero di posti letto totali e include tra i servizi complementari AF4 (servizi di supporto, gestionali e amministrativi) i mezzi di mobilità urbana individuale per persone con disabilità. Pertanto, in fase di Accordo operativo, nell'eventualità di effettiva riduzione dei PE, dovrà essere tenuto in considerazione quanto richiamato e ne dovranno essere verificate tutte le condizioni necessarie.

Inoltre, rispetto al Green Soul Hub (destinazione d'uso E3), l'eventuale esenzione della dotazione di PE è subordinata alla verifica di ammissibilità di cui all'art. 27 - E1 del Regolamento Edilizio RE, come previsto all'art. 27 - E19, punto 3.5.

In relazione al calcolo delle dotazioni di PE per le funzioni commerciali E, si precisa che l'art. 27 - E19, punto 3.5 del Regolamento Edilizio RE rimanda alle disposizioni previste dalla deliberazione CR n. 1253/99 e s.m.e i. quale normativa di settore.

Si rimanda alla lettura completa del medesimo art. 27 - E19 al fine, sia di verificare la dotazione minima di parcheggi per biciclette in funzione della specifica destinazione d'uso, sia di evincere le prescrizioni qualitative per tutte le dotazioni pertinenti per la mobilità.

Si ricorda, in particolare, che è opportuno prevedere la dotazione di parcheggi pertinenti PE all'interno della superficie coperta dell'edificio; eventuali eccedenze rispetto alla stessa devono essere conformi a quanto previsto all'Azione 1.2b.

Con riferimento alla flotta elettrica di Quartiere, qualora venga realmente attuata, si specifica che i servizi di sharing previsti in città sono soggetti a specifiche autorizzazioni da parte del Comune e nel caso si inquadrino come attività di noleggio auto del Quartiere dovrà avere sede e deposito in aree prettamente private.

In particolare si nota che i parcheggi auto privati pertinenti sono proposti nel vano interrato dedicato degli edifici di residenza "libera", in misura inferiore del solo 10-13% rispetto al minimo indicato dal PUG, non contribuendo a costruire una solida prospettiva di "quartiere senz'auto", mentre gli edifici "tipo" ERS o di altre funzioni non residenziali non risultano dotati né di locali di servizio (cantine, box) né di dotazioni private per la mobilità (bici ed auto). Per funzioni direzionali e commerciali si richiedono spazi dedicati per i lavoratori (spogliatoi, docce) ai sensi dell'Art. 27-E16 del RE.

>> Azione 2.2c Favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato

> *Considerazioni*

La proposta progettuale [Rif. Relazione tecnico-illustrativa cap. 1.3.4 "Rispondenza alle azioni del PUG" ARP-AP-XX-RP-M-0001.pdf] si pone l'obiettivo di rafforzare i servizi di prossimità, prevedendo una quota significativa di superfici al piano terra destinate a nuove funzioni commerciali e di servizi. La scelta di collocare tali spazi lungo gli assi principali e in affaccio su percorsi e spazi pubblici favorisce l'integrazione con i flussi pedonali. Nella fase successiva redazione dell'Accordo operativo si suggerisce di approfondire il tema con attenzione alla mixité funzionale e alle modalità di attivazione nel tempo di tali servizi proposti. Tale esigenza viene rafforzata nella Variante 2 al PUG recentemente assunta (cfr. Azione 1.1c [v2.1072] della Disciplina del PUG).

- > Strategia 2.3 Ridisegnare gli spazi e le attrezzature
- >> **Azione 2.3a Rendere la città universalmente accessibile**

- > *Considerazioni*

In sede di presentazione dell'Accordo operativo si chiede di integrare le opportune verifiche delle disposizioni contenute nella presente Azione che, nell'attuale Relazione tecnico-illustrativa risultano scarsamente approfonditi e documentati.

- >> **Azione 2.3b Realizzare spazi aperti ed edifici pubblici di alta qualità architettonica e ambientale e lo spazio stradale azione**

- >> **Azione 2.3c Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza**

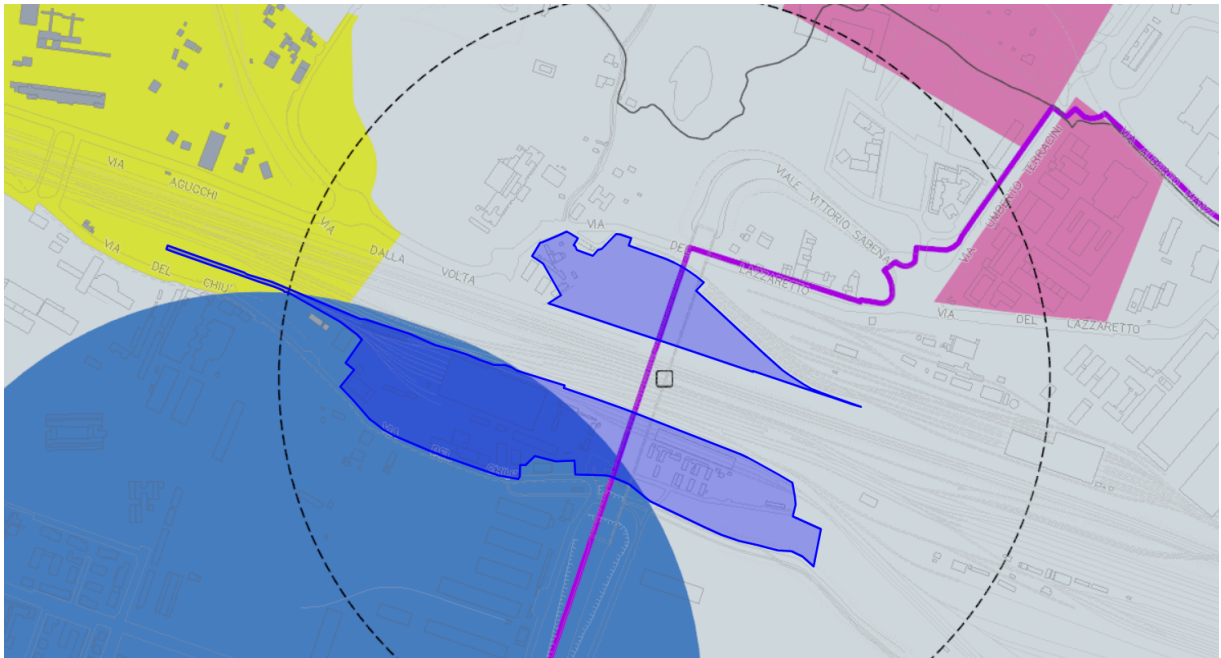
- > *Considerazioni*

Dalla valutazione dei materiali presentati si rileva una generale coerenza del progetto urbano con la strategia in oggetto, in quanto la proposta dichiara di integrare il concetto di accessibilità universale fin dalla fase di concezione dello spazio pubblico, applicando i principi del "design for all" e del benessere inclusivo. Gli spazi pubblici puntano a rappresentare infrastrutture sia ecologiche che sociali, disegnati secondo i principi delle Nature-Based Solutions, con l'obiettivo di migliorare il microclima urbano, trattenere le acque meteoriche e mitigare le isole di calore estive.


Si rileva di interesse per l'abitabilità del nuovo distretto la proposta progettuale di recupero e la valorizzazione di una porzione dell'edificio esistente denominato 'Officina Magazzino veicoli' trasformandolo nel GREEN SOUL Hub, concepito come spazio di comunità da attivarsi già dalle prime fasi di cantiere.


Vista la scala di rappresentazione del progetto in questa fase preliminare, ai fini della valutazione di dettaglio dello stesso rispetto al tema in esame si rimanda alle successive fasi procedurali ed alle considerazioni espresse nel successivo paragrafo relativo all'Azione 3.1b >>.

c. Strategie urbane relative all'obiettivo 3 - Attrattività e lavoro




PIANO URBANISTICO GENERALE

 Aree prossime ai centri dell'innovazione

 Via della Conoscenza


Poli metropolitani integrati

 Plessi del campus urbano dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna


 Perimetro del territorio urbanizzato


Territorio rurale

 della pianura


 Patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale della pianura

Centri di mobilità e ambiti prioritari di rigenerazione urbana di rilievo metropolitano


 centri di mobilità

 ambiti prioritari di rigenerazione urbana di rilievo metropolitano

 Itinerari turistici ciclabili e pedonali

 Territorio comunale

Shapefile

 C40-Ravone Prati

Rispetto alla Strategia urbana - Obiettivo 3 *Attrattività e Lavoro*

- > Strategia 3.1 Estendere l'accesso alla casa
- >> **Azione 3.1b Garantire il miglioramento delle infrastrutture urbane con gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia**
- >> **Azione 3.1d Qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità**
- >> **Azione 3.1g Estendere ed integrare la rete ciclabile urbana ed extraurbana**
- > *Considerazioni*

Nella fase di negoziazione, di cui alla Lr 24/2017 - art. 38 co. 7, cioè in successiva sede di Accordo operativo, il Comune si esprimerà sul progetto presentato affinché siano garantiti adeguati livelli di efficienza delle infrastrutture e dei servizi. Si ricorda che gli interventi di trasformazione urbana sono subordinati alla realizzazione di interventi di potenziamento delle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, secondo quanto previsto dalla Lr 24/2017 - art. 25 co. 3. Vista quindi la scala di rappresentazione del progetto in questa fase preliminare, ai fini della valutazione di dettaglio dello stesso rispetto al tema in esame si rimanda alle successive fasi procedurali.

Oltre a quanto già riportato nei precedenti capitoli, in riferimento alle infrastrutture e servizi, preme comunque evidenziare:

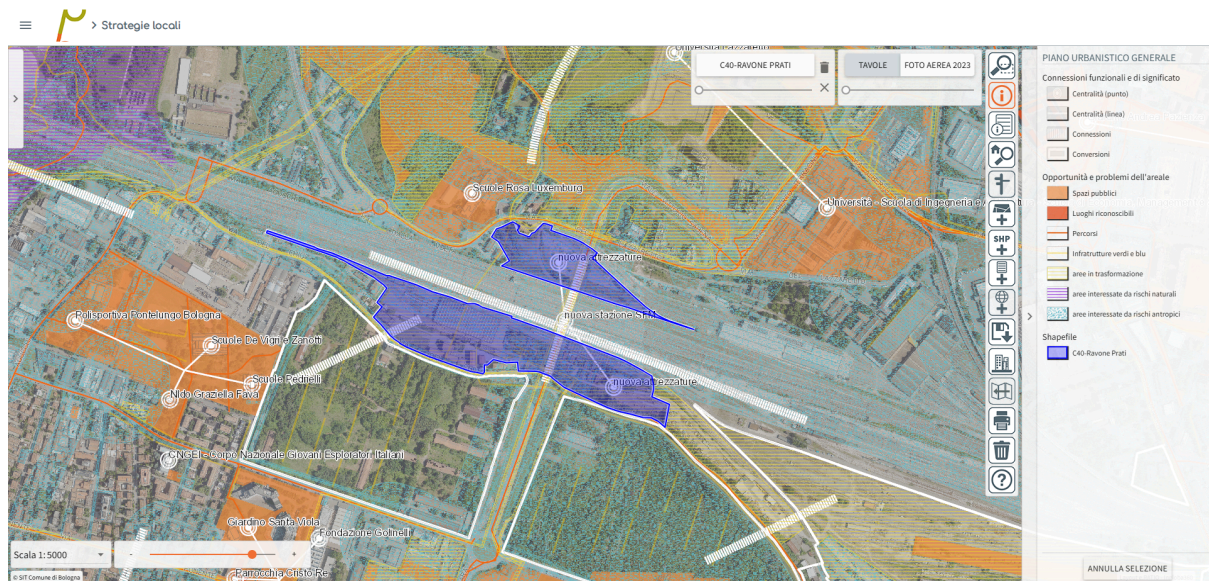
- Studi di mobilità e valutazioni sulle infrastrutture stradali. Al fine di effettuare una valutazione della proposta è necessario poter disporre di un adeguato studio di mobilità ove le varie fasi di progetto vengano sviluppate per supportare la sostenibilità dell'intervento soprattutto in relazione alla presenza e adeguatezza delle infrastrutture di trasporto pubbliche e private. Tali valutazioni dovranno essere effettuate attraverso l'uso di idonei modelli di simulazione con verifiche da effettuare per le ore di punta di un giorno ferialo medio. In particolare si dovrà partire dal nuovo carico urbanistico indotto dai nuovi usi e ipotizzare una ripartizione modale realistica che tenga conto dell'effettiva presenza, sia nello stato attuale che in quello di progetto, delle relative infrastrutture di trasporto pubblico e privato (TPL, collegamenti ciclo-pedonali, infrastrutture viarie, ecc).
Si anticipano le seguenti considerazioni:
 - per le fasi 1-2-3 la ripartizione modale in relazione alle funzioni necessita di essere rivista considerando che non vi sono alternative al mezzo privato per garantire l'accessibilità dell'area, se non in quote residuali.
 - per quanto riguarda la fase 4, attualmente non sono disponibili dati aggiornati sull'attuazione del PUMS che possano confermare la tendenza ad una diminuzione così drastica dell'uso del trasporto privato, inoltre l'area, anche a seguito dell'attivazione della fermata del Servizio Ferroviario Metropolitano, non risulta così ben integrata nel tessuto urbano e nei suoi servizi. La percentuale di utilizzo dell'automobile del 40% come valore di scenario futuro sarebbe in linea con il dato generale a livello metropolitano previsto nel PUMS (contesto più simile a quello in analisi).
 - le valutazioni dovranno contenere nella stima anche i flussi indotti dalla realizzazione dei comparti più prossimi all'intervento e della stazione stessa.

- le valutazioni sugli spostamenti dovranno tenere anche in considerazione che l'area di progetto e il contesto non presenta una gamma completa di servizi atta a soddisfare i bisogni in un raggio adatto a spostamenti a piedi o in bicicletta. Inoltre è necessario considerare che la Stazione di Prati di Caprara svolge un ruolo non esaustivo degli spostamenti generati dalle edificazioni previste nel progetto e che essa stessa è recapito di spostamenti con il mezzo privato per l'interscambio con la ferrovia.

Nell'ambito di tale studio sarà possibile definire la fattibilità delle fasi e le relative opere e servizi necessari a garantire l'accessibilità al comparto. In assenza di tali elementi a supporto sono da considerarsi vincolanti gli aspetti relativi alle infrastrutture stradali esplicitati nei successivi punti (Adeguamento della viabilità di accesso, Adeguamento TPL su gomma; Sviluppo e organizzazione interna del comparto) e paragrafi (Sussidiaria alla via Emilia Ponente >>).

- Adeguamento della viabilità di accesso. Oltre al sistema della Sussidiaria, sono necessari diversi interventi sulla viabilità esistente, in particolare su via del Chiù, via Prati di Caprara e via Bugatti a partire dalla rotonda Granatieri di Sardegna. Tali adeguamenti devono essere previsti all'interno del progetto e relativi impegni garantendo l'accessibilità al comparto in piena sicurezza, anche per pedoni e ciclisti. Tale adeguamento dovrà garantire anche caratteristiche adeguate per il transito dei mezzi del TPL su gomma. Inoltre dovrà essere proposto un sistema di accessibilità ciclabile completo e funzionale per tutte le fasi del progetto che garantisca il collegamento verso le direttrici principali, via Saffi e via Terracini, e che ad oggi non è sviluppato nel progetto.
- Adeguamento del Trasporto pubblico locale (TPL) su gomma. Con l'entrata in esercizio della linea tranviaria, le linee su gomma saranno oggetto di una riorganizzazione complessiva che potrà tenere conto dello sviluppo urbanistico di questa area, previo adeguamento della viabilità di accesso.
Lo studio di mobilità dovrà definire come rendere accessibile il TPL su gomma e fornire indicazioni per le caratteristiche del servizio in base agli usi insediati, considerando che la predominanza di usi abitativi richiede servizi più ampi in termini di frequenza e estensione oraria. Ulteriori elementi sulla fattibilità dell'estensione del servizio TPL su gomma potranno essere ridefinite a seguito del quadro che emergerà dallo studio di mobilità.
- Sviluppo e organizzazione interna del comparto. In questa fase non vengono analizzati gli aspetti progettuali dell'organizzazione interna al comparto e la relativa articolazione per fasi.
Si ricorda che ogni fase dovrà essere autonoma e funzionale nella sua attuazione e comunque non verranno prese in carico dall'Amministrazione le opere di urbanizzazione delle singole fasi, ma solo a conclusione completa della realizzazione del progetto.
Si richiamano, inoltre, sia il Regolamento Viario, come documento di riferimento per il dimensionamento minimo degli spazi stradali, sia il Manuale "Linee guida per progetti inclusivi di genere a Bologna", come riferimento per gli standard qualitativi più elevati per gli spazi destinati a pedoni e ciclisti.

d. Strategie locali: Saffi e Santa Viola



plano urbanistico generale

- 1 implementare l'ecorete urbana tra l'area dei Prati di Caspara e la piccola area verde nella zona più residenziale (*)
- 2 valorizzare l'asse ciclopedonale di via del Chiù che collega alla Stazione e alla nuova passerella ciclopedonale
- 3 rigenerare le aree dismesse con particolare riguardo alle dotazioni ecologiche ambientali e alle attrezzature necessarie per l'integrazione con il territorio (*)
- 4 migliorare le connessioni e le zone di attraversamento ciclo-pedonali di viale Silvani, per permettere una più sicura fruizione delle infrastrutture scolastiche, culturali e sportive
- 5 migliorare gli attraversamenti di via Saffi favorendo la permeabilità tra le aree residenziali e i grandi servizi (Ospedale e Quartiere)
- 6 garantire l'integrazione delle trasformazioni urbane con il progetto ex Scalo Ravone (*)
- 7 riqualificazione dell'area di pertinenza scolastica di via Asiago e via del Timavo
- 8 garantire un collegamento est-ovest che si raccordi col nuovo ponte sul Reno

Assetti e Strategie locali

Saffi

azione non rappresentabile in cartografia (*)

Opportunità e problemi

- aree pubbliche
- aree in trasformazione
- aree interessate da rischi naturali
- aree interessate da rischi antropici

Connessioni funzionali e di significato

- centralità
- centralità (linea)
- connessioni
- conversioni

Opportunità e problemi

- aree pubbliche
- aree in trasformazione
- aree interessate da rischi naturali
- aree interessate da rischi antropici

Connessioni funzionali e di significato

- centralità
- centralità (linea)
- connessioni
- conversioni

plano urbanistico generale

- 1 garantire che, con la rigenerazione dell'area Prati di Caspara ovest, il riassetto di dotazioni pubbliche contribuisca all'adeguamento dell'offerta e alla valorizzazione dell'ecorete urbana
- 2 migliorare l'accessibilità, la fruibilità e la vivibilità del parco fluviale lungo Reno in sponda destra
- 3 migliorare la vivibilità e le connessioni di attraversamento di via Emilia Ponente, che costituisce un asse e contemporaneamente una coesura del quartiere

Assetti e Strategie locali

Santa Viola

azione non rappresentabile in cartografia (*)

Opportunità e problemi

- aree pubbliche
- aree in trasformazione
- aree interessate da rischi naturali
- aree interessate da rischi antropici

Connessioni funzionali e di significato

- centralità
- centralità (linea)
- connessioni
- conversioni

Opportunità e problemi

- aree pubbliche
- aree in trasformazione
- aree interessate da rischi naturali
- aree interessate da rischi antropici

Connessioni funzionali e di significato

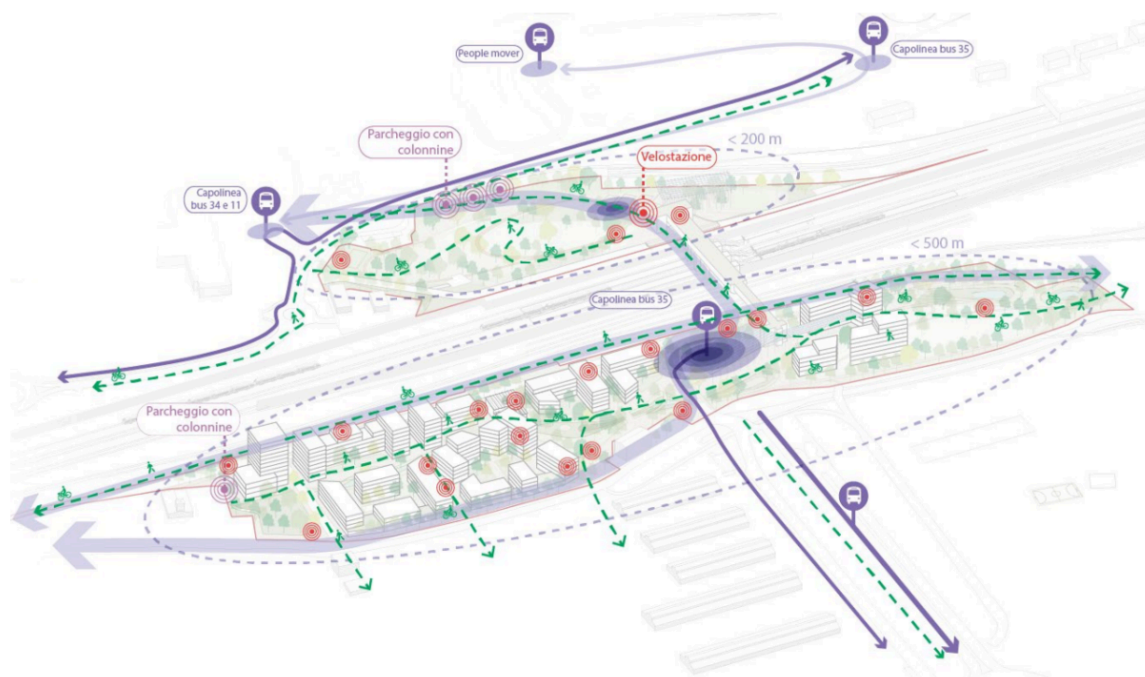
- centralità
- centralità (linea)
- connessioni
- conversioni

> Considerazioni

Dalla valutazione dei materiali presentati si rileva una generale coerenza del progetto urbano con la strategia in oggetto, in quanto il progetto propone di assicurare e integrare le connessioni indicate, sia spaziali e fruibili, sia relative alla mobilità lenta.

- Conversioni: si tratta di aree dismesse da reintegrare in usi urbani

- Connessioni: tramite la nuova fermata SFM (centro di mobilità) si propone di potenziare la connessione tra nord e sud, universalmente accessibile e transitabile in bicicletta e a piedi, garantendo un collegamento tra due poli metropolitani integrati: Ospedale Maggiore e insediamento Universitario del Lazzaretto. Inoltre viene valorizzato il collegamento est-ovest che permette la connessione ecologica e fruitiva tra il centro città, l'area verde Prati di Caprara e il fiume Reno (sul quale verrà sviluppato un itinerario turistico ciclabile e pedonale). Come già indicato nel precedente paragrafo Azione 3.1g >> sono da potenziare i collegamenti verso le direttrici principali, in particolare verso via Saffi e via Terracini.
- Centralità: la connessione connette le centralità a nord (nuovo quartiere con università e scuola superiore) e a sud (la zona del giardino Farpi Vignoli e la zona attorno alla Fondazione Golinelli).



@greensoul Strategia di mobilità

>> Nuova stazione Servizio Ferroviario Metropolitano SFM Prati di Caprara

> Considerazioni

La realizzazione della Stazione Prati di Caprara è prevista dagli accordi relativi al Progetto integrato della mobilità bolognese (P.I.M.BO.). Gli interventi previsti nell'accordo fanno capo a tre diverse stazioni appaltanti: TPER S.p.A. per gli interventi relativi alla filoviarizzazione e a parte delle opere di accessibilità alle fermate SFM (Lotto 1); RFI S.p.A. per le opere di completamento del SFM (tra cui la realizzazione della fermata Prati di Caprara) e di accessibilità alla fermata SFM Borgo Panigale Scala (Lotto 1); FER s.r.l per l'intervento di interrimento della linea ferroviaria Bologna – Portomaggiore (Lotto 2) e per il progetto di riconoscibilità delle fermate SFM (Lotto 1). Si specifica che la realizzazione della Stazione in oggetto è impegno di RFI nell'ambito del progetto PIMBO che prevede interventi su diverse stazioni SFM; RFI sta valutando con il Ministero una revisione dell'attuazione dei suddetti interventi che prevederebbe il mantenimento di alcuni di essi nel PIMBO ed altri, come la Stazione Prati di Caprara, nel Contratto di Programma degli investimenti.

Pertanto considerato che la realizzazione della stazione ferroviaria Prati di Caprara è elemento primario della sostenibilità e fattibilità dell'intervento, per poter procedere all'Accordo Operativo è necessario acquisire elementi di certezza sulla realizzazione dell'opera, ed in particolare rispetto al relativo finanziamento e cronoprogramma. In sede di valutazione e approvazione della proposta di Accordo operativo, sarà possibile valutare la sostenibilità e fattibilità dell'intervento in ragione del grado di certezza e di definizione delle garanzie in quel momento esistenti circa la realizzazione della Stazione.

>> Sussidiaria di Via Emilia Ponente e adeguamento della viabilità di accesso



Schema di riferimento concorsuale

> Considerazioni

Per quanto riguarda le nuove infrastrutture viarie funzionali sia all'accesso al comparto che di supporto ai percorsi alternativi alla via Emilia Ponente si specifica che le valutazioni dello studio di mobilità dovranno tener conto delle varie fasi che interessano l'infrastruttura viaria di collegamento stradale est-ovest da via Bovi Campeggi a via Triumvirato - denominata sussidiaria alla via Emilia Ponente - prevista dal PGU, così come già rappresentata nei documenti del Concorso ed in particolare:

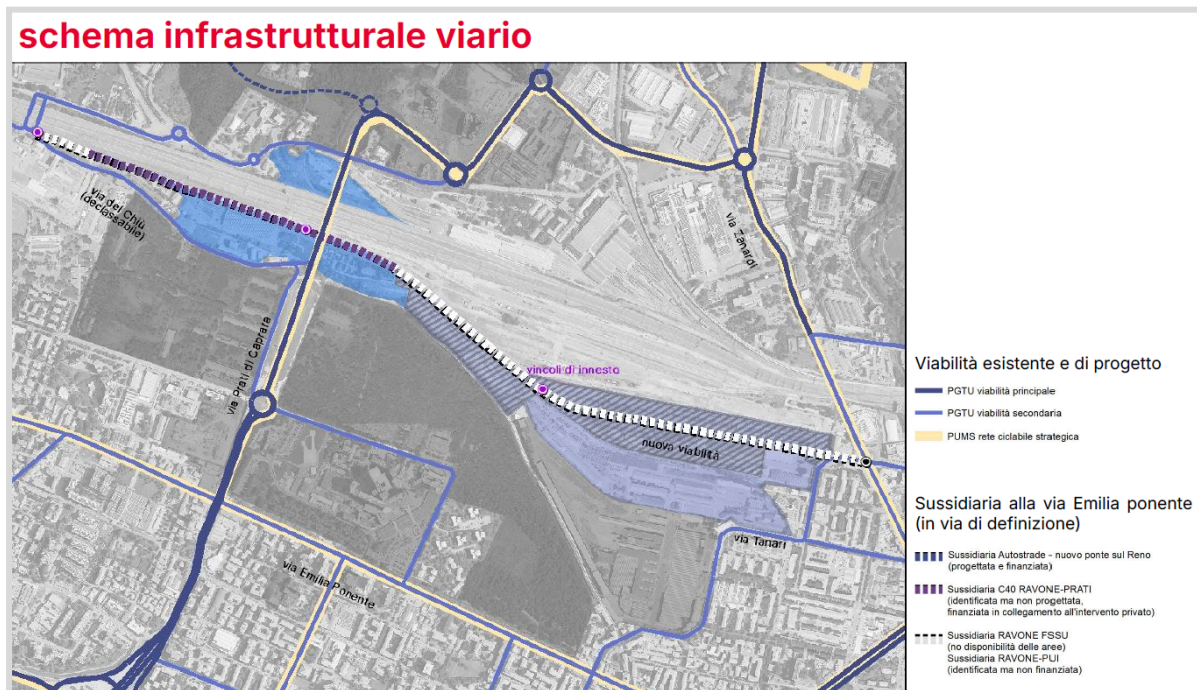
- **Tratto 1** - da via Triumvirato a via Agucchi, con attraversamento del fiume Reno. Tale tratto risulta attualmente tra gli impegni della società Autostrade nell'ambito del potenziamento del nodo di Bologna;
- **Tratto 2** - da via Agucchi fino al confine est dell'area di progetto. Come da citata Scheda "Site Requirements - SR" - All. I, il Progetto dovrà farsi carico della realizzazione della nuova strada cosiddetta "sussidiaria alla via Emilia Ponente" prevista nel Piano Generale del Traffico Urbano - PGU comunale nella porzione che attraversa il sito in oggetto, con le caratteristiche funzionali già definite dal Comune in occasione dell'approvazione del Documento di Indirizzo alla Progettazione - DIP dell'intervento "Ravone" del Piano Urbano integrato PUI-PNRR;
- **Tratto 3** - dal confine est del progetto fino a via Casarini. Tale tratto è attualmente in carico al Comune di Bologna su aree di proprietà del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiano ed oggetto del Protocollo d'intesa firmato in data 25

marzo 2022 dal Comune di Bologna e il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiano (FS) – approvato con D.G.C. P.G. 132426 del 18.3.2022 - per la riqualificazione urbana delle aree ferroviarie della città, fra cui l'ex scalo ferroviario Ravone (allegati C e D).

Allo stato attuale si specifica che con riferimento al tratto 1 e 2 la fattibilità non può essere garantita dal Comune di Bologna e con riferimento al tratto 2 è opportuno verificare la fattibilità rispetto allo stato di diritto ed uso delle aree soggette a vincolo ferroviario e rispetto alle caratteristiche tecnico-funzionali, da dettagliarsi in successiva sede progettuale, necessarie per la sostenibilità dell'intervento. Per il tratto 3 sono necessari approfondimenti circa la fattibilità dell'opera e pertanto per l'Accordo Operativo è necessario che il Comune acquisisca preventivamente:

- l'individuazione di una stima di massima delle risorse che il Comune deve reperire, in particolare definendo all'interno dello studio di traffico il tracciato, gli elementi di fattibilità e le problematiche da affrontare con relativi costi;
- la verifica, nell'ambito degli accordi in essere tra cui anche il Protocollo di intesa sopra citato, della disponibilità dei proprietari alla cessione delle delle aree per la realizzazione del tratto stradale, oltre che dei termini e modalità di cessione stessa.

Si intende che la sostenibilità dell'intervento urbanistico è condizionata dal verificarsi degli elementi di fattibilità dei tre tratti di infrastruttura sopracitati, ma dovrà comunque essere ulteriormente valutata nell'ambito dello studio di traffico a carico della Società nell'ambito delle valutazioni di sostenibilità del successivo Accordo operativo.



Schema infrastrutturale viario

5. VINCOLI E TUTELE

Oltre ai vincoli già espressi in sede concorsuale e richiamati nel Paragrafo 1.b >>, si richiamano i principali elementi tratti dalla Tavola dei Vincoli del PUG e relative Schede, rilevanti rispetto alle scelte progettuali, già riportati nel precedente Documento "Indirizzi per la progettazione attuativa" inviato via mail agli Attuatori in data 24/01/2025.

I condizionamenti derivanti dai vincoli incidenti sull'area di intervento risultano sufficientemente recepiti in questa fase procedurale. Si precisa che non emergono limitazioni o interferenze, se non l'adeguamento del progetto alla fascia di rispetto ferroviario. Alcuni vincoli e tutele prevedono prescrizioni progettuali da considerarsi nelle successive sedi procedurali, anche alla luce delle integrazioni ed aggiornamenti normativi che interverranno. Si segnala a tal proposito, come già riportato nel Paragrafo Azione 1.2c >>, la recente adozione del Progetto di Variante PAI Reno (Deliberazione n. 13/2025 Autorità di Bacino distrettuale fiume PO) che contiene anche la nuova cartografia relativa alle "Aree allagabili (adozione aggiornamento delle Mappe della pericolosità di alluvioni del PGRA - ciclo 2027-2033)".

Più nel dettaglio, si ricorda che per gli interventi ricadenti in aree interferenti con il vincolo ferroviario, in fase attuativa occorrerà attivare le procedure di cui all'art. 60 del DPR 753/80 per l'autorizzazione, da parte dei competenti uffici FS, alla riduzione delle distanze prescritte all'art. 49 del medesimo DPR.