

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA “PARCO LOGISTICO VALSAMOGGIA” IN ATTUAZIONE DELL’AMBITO DEL PSC APC.C, IN COMUNE DI VALSAMOGGIA, LOCALITA' CREPELLANO, VIA CASSOLETTA

INDICE

1. GENERALITÀ²

- 1.1 OGGETTO²
- 1.2 VALIDITÀ TEMPORALE ED EFFICACIA²
- 1.3 AMBITO DI APPLICAZIONE²
- 1.4 RAPPORTI CON GLI STRUMENTI URBANISTICI ED EDILIZI²
- 1.5 ELABORATI COSTITUTIVI DEL P.U.A.³
- 1.6 VARIANTI³

2. MODALITÀ DI ATTUAZIONE⁶

- 2.1 IMPEGNI DEI SOGGETTI⁶
- 2.2 AMBITO DEL PSC E RELATIVE PRESCRIZIONI NORMATIVE DEL PUA⁶

1. GENERALITÀ

1.1 OGGETTO

Il Piano urbanistico in oggetto attua le disposizioni contenute nella scheda di POC con valenza ed effetti di PUA "PARCO LOGISTICO VALSAMOGGIA" nei limiti e alle condizioni stabilite dall'Accordo di Programma sottoscritto da Regione Emilia-Romagna, Città metropolitana di Bologna, Comune di Valsamoggia, e dalle società Beghelli SpA e Techbau SpA.

Le presenti norme definiscono le modalità di attuazione dell'insediamento logistico nei lotti produttivi dell'ambito APC.c e i criteri di progettazione ed esecuzione delle opere di urbanizzazione. Le opere di urbanizzazione e gli interventi edilizi sui lotti saranno eseguiti all'approvazione dei relativi specifici titoli edilizi in conformità alle disposizioni contenute nello strumento urbanistico vigente, dell'Atto di coordinamento regionale Deliberazione 07/07/ 2014 n. 994, delle presenti Norme di attuazione e della Convenzione urbanistica. Per quanto eventualmente in contrasto tra le prescrizioni di cui all'Accordo di Programma e i disposti delle presenti NTA e/o della Convenzione Urbanistica, vale quanto indicato nel testo di Accordo di programma sottoscritto tra le parti. Il testo dell'Accordo di Programma prevale, pertanto, sulle norme tecniche di attuazione che prevalgono altresì sulle disposizioni della Convenzione urbanistica e sugli allegati dell'Accordo.

1.2 VALIDITÀ TEMPORALE ED EFFICACIA

La validità temporale ed efficacia del Piano Urbanistico Attuativo è regolata dall'Accordo di Programma sottoscritto e dalle specifiche disposizioni inserite nella Convenzione urbanistica in coerenza con l'Accordo stesso, nonché dalle prescrizioni tecnico-urbanistiche di applicazione delle presenti Norme di attuazione.

1.3 AMBITO DI APPLICAZIONE

L'ambito di applicazione delle Norme è definito dalla perimetrazione dell'Ambito produttivo comunale, identificato con la sigla APC.c nel PSC di Valsamoggia e negli elaborati grafici del presente PUA.

1.4 RAPPORTI CON GLI STRUMENTI URBANISTICI ED EDILIZI

Nella progettazione ed esecuzione delle opere di urbanizzazione e degli interventi edilizi sui lotti del Piano, per quanto non già previsto dalle presenti Norme, restano di riferimento le Norme del vigente PSC e RUE e le indicazioni dell'Atto di coordinamento regionale Deliberazione 07/07/ 2014 n. 994, compresi i testi normativi prescrittivi di disciplina generale di cui all' Allegato III della stessa Deliberazione "Ricognizione delle disposizioni incidenti sugli usi e le trasformazioni del territorio e sull'attività edilizia, aventi uniforme e diretta applicazione sul territorio regionale" e i disposti del Decreto ministeriale 17 gennaio 2018. Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni».

1.5 ELABORATI COSTITUTIVI DEL P.U.A.

Il presente *Piano Urbanistico Attuativo "Parco logistico Valsamoggia"* è costituito dai seguenti elaborati:

- A-REL Relazione illustrativa
- A-NTA Norme di attuazione (scheda normativa)
- A-CONV Schema di Convenzione
- A-RID Relazione idraulica
- Elaborati cartografici
- Tav. A.1 Planimetria dello stato di fatto – scala 1:1000
- Tav. A.2 Individuazione su estratto di mappa catastale – scala 1:1000
- Tav. A.3 Visure catastali
- Tav. A.4 Inquadramento territoriale – scala 1:4000
- Tav. A.5a Planimetria di progetto con individuazione sub-comparti – scala 1:1000
Allegati 1 e 2: Pianta coperture con schemi impianti fotovoltaici
- Tav. A.5b Planimetria di progetto su base catastale con individuazione vincoli e rispetti scala 1:1000
- Tav. A.5c Planimetria rispetto autostradale – scala 1:1000
- Tav. A.6 Dotazioni pubbliche e private – scala 1:1000
- Tav. A.7 Prospetti e Sezioni ambientali – scala 1:500
Allegato 1: Scheda esemplificativa schermatura arborea pareti
- Tav. A.8 Invaso di laminazione – scala 1:500
- Tav. A.9 Tracciati reti tecnologiche – scala 1:1000
- Tav. A.9a Impianto antincendio: schema tipo della stazione di pompaggio
- Tav. A.10 Sistemazioni aree verdi e spazi esterni – scala 1:1000
- Tav. A.11 Interferenze: spostamento e interrimento elettrodotto MT – scala 1:2000

1.6 VARIANTI

La Convenzione urbanistica del Piano definisce tutte le occorrenze di trasformazione e riassetto planimetrico dei lotti e delle aree destinate alle dotazioni territoriali la cui modifica non porterà variante al PUA; è in ogni caso prescritto il pieno rispetto delle disposizioni del PTM e del PUMS.

Fatto salvo quanto sopra, sono da intendersi modifiche di tipo sostanziale e quindi soggette all'approvazione con le stesse modalità dell'accordo di programma le seguenti modifiche:

- a. modifiche alle opere pubbliche e alle loro tempistiche di attuazione ritenendo le stesse condizione necessaria per l'avvio delle attività private, fermo restando quanto indicato per le modifiche di natura non sostanziale;
- b. modifiche quantitative in riduzione alle dotazioni territoriali, agli standard di verde e parcheggi pubblici nonché ai percorsi ciclabili interni ed esterni al comparto;

- c. introduzione di attività che prevedano la movimentazione di merci deperibili che richiedono il mantenimento della catena del freddo; ai sensi dell'art. 5 comma 2 lett. V. dell'Accordo di Programma tale attività potrà essere autorizzata, dai soggetti sottoscrittori, attraverso un procedimento di integrazione dell'Accordo, previa valutazione di sostenibilità ambientale limitata agli impatti conseguenti a tale ulteriore attività;
- d. modifiche alla superficie utile qualora non ammissibile ai sensi dell'Accordo di Programma;
- e. modifiche agli obblighi dei soggetti attuatori di cui all'Accordo di Programma, nonché tutte le altre modifiche non riconducibili a modifiche di tipo non sostanziale sottoelencate e quelle di cui al Parere del Servizio giuridico del territorio, disciplina dell'edilizia, sicurezza e legalità della Regione Emilia-Romagna PG/1190211/2021 del 29/12/2021.

Sono da intendersi modifiche di tipo non sostanziale:

- a) rettifiche degli errori materiali;
- b) modifiche del piano attuativo che non incidono sul dimensionamento e sulle destinazioni funzionali, sia degli insediamenti privati che delle infrastrutture, dotazioni territoriali e servizi pubblici ivi previsti;
- c) modifiche delle caratteristiche edilizie o dei dettagli costruttivi degli interventi;
- d) modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni immediatamente cogenti contenute in leggi o in strumenti di pianificazione nazionali, regionali, metropolitani o d'area vasta sopravvenuti;
- e) modifiche esecutive alla viabilità interna al comparto e/o dei passi carrai purché non interferiscano con i percorsi ciclabili di cui all'Accordo di programma e senza alterazioni delle dotazioni territoriali;
- f) modifiche ed adeguamenti dei tracciati e dei posizionamenti delle reti dei sottoservizi derivanti da esigenze esecutive e/o prescrizioni degli Enti gestori in relazione ai loro standard di realizzazione e manutenzione;
- g) variazioni inferiori al 2% delle quote plano-altimetriche di progetto senza alterazioni delle dotazioni territoriali e nel rispetto di eventuali prescrizioni impartite dagli Enti in sede di Accordo di Programma;
- h) riposizionamento con modesti scostamenti dell'invaso di laminazione a cielo aperto, senza alterazioni metriche delle dotazioni territoriali e nel rispetto di eventuali prescrizioni impartite dagli Enti in sede di Accordo di Programma e/o di rilascio dei titoli edilizi.

La modifica dei soggetti attuatori dell'Accordo di Programma costituisce modifica non sostanziale del presente atto (vedi art. 16 comma 4 dell'Accordo stesso), ed è subordinata alla deliberazione favorevole del Collegio di Vigilanza, di cui all'art. 13, informando gli organi istituzionalmente competenti dell'avvenuta deliberazione favorevole da parte del collegio stesso.

Ai fini di tale Valutazione il Collegio di Vigilanza verifica, in particolare, il possesso, da parte dei subentranti, dei requisiti tecnici, professionali e finanziari richiesti per assolvere tutti gli impegni

a carico dei soggetti attuatori previsti dal presente Accordo, impegni nei quali i medesimi soggetti subentrano, ai sensi dei commi 3 e 4 del presente articolo. Il Collegio di Vigilanza condiziona altresì detto subentro alla acquisizione della informazione antimafia.

2. MODALITÀ DI ATTUAZIONE

2.1 IMPEGNI DEI SOGGETTI

Le obbligazioni assunte tra le parti e le modalità di attuazione sono regolate dall'Accordo di Programma sottoscritto e suoi allegati. Per quanto eventualmente in contrasto tra le prescrizioni di cui all'Accordo di Programma di cui sopra e i disposti delle presenti NTA e/o della Convenzione Urbanistica, vale quanto indicato nel testo di Accordo di programma sottoscritto tra le parti. Il testo dell'Accordo di Programma prevale, pertanto, sulle norme tecniche di attuazione che prevalgono altresì sulle disposizioni della Convenzione urbanistica e sugli allegati dell'Accordo.

2.2 AMBITO DEL PSC E RELATIVE PRESCRIZIONI NORMATIVE DEL PUA

Denominazione e sigla	PARCO LOGISTICO VALSAMOGGIA	APC.c
Localizzazione	L'ambito è localizzato in Comune di Valsamoggia, località Crespellano, compreso tra le Vie Cassoletta, Papa Giovanni XXIII, in aree adiacenti all'autostrada A1 e dista circa 800 metri dal nuovo casello autostradale "Valsamoggia".	
Dati metrici	ST complessiva = 191.018 mq	
Operatori e relativi mappali	Società Beghelli SpA Foglio 32, Mappali 323, 325, 366, 49, 53, 334, 335, 336, 15, 220, 221, 222, 223, 97.	
Obiettivi specifici del PSC per l'ambito	<p>La localizzazione strategica dell'ambito dal punto di vista dell'accessibilità veicolare – considerata l'attivazione del casello autostradale di Valsamoggia, che si trova a distanza di poche centinaia di metri dall'area, ed il collegamento di questo con il raccordo che collega l'autostrada alla Nuova Bazzanese – nonché l'assenza di particolari condizionamenti ambientali, lo qualificano come ambito vocato all'insediamento di un polo logistico, in grado di massimizzare i benefici riducendo in modo rilevante gli impatti del traffico merci di media e lunga percorrenza rispetto al contesto insediativo e infrastrutturale.</p> <p>L'obiettivo del PSC e del POC/PUA è la rigenerazione dell'ambito produttivo (ex stabilimento Beghelli) da tempo dismesso attraverso l'insediamento di una piattaforma logistica di 91.500 mq di SU su una ST pari a circa 19 ha, da attuare nel pieno rispetto e soddisfacimento dei requisiti di Green Logistic di cui al Glossario 2 delle funzioni logistiche del PTM e come Area produttiva ecologicamente attrezzata – APEA.</p> <p>In applicazione delle disposizioni di cui al comma 2 art. A-14 L.R. 20/2000 (che ha tradotto le indicazioni riguardanti l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate della legge Bassanini - art. 26 D. Lgs. 112/98), sono definite in sede attuativa sia dal punto di vista progettuale che da quello gestionale (attraverso la convenzione del PUA) le scelte relative ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none">a) salubrità e igiene dei luoghi di lavoro;b) prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del terreno;	

	<p>c) smaltimento e recupero dei rifiuti;</p> <p>d) trattamento delle acque reflue;</p> <p>e) contenimento del consumo dell'energia e al suo utilizzo efficace;</p> <p>f) prevenzione, controllo e gestione dei rischi di incidenti rilevanti;</p> <p>g) adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci.</p>
Diritti edificatori assegnati e relativi usi ammessi	<p>Diritti edificatori e relativi usi ammessi:</p> <p>funzione logistica: 91.500 mq. di SU, di cui:</p> <p>SU magazzini: 89.300 mq.</p> <p>SU uffici: 2.200 mq.</p> <p>La capacità edificatoria pari a 91.500 mq è da intendersi quale superficie massima ammissibile; in coerenza con la variante al PTM, sono esclusi futuri ampliamenti della SU che eccedano tale limite.</p> <p>L'uso ad attività logistica è ammesso in coerenza con le analisi di "carico urbanistico" effettuate nell'ambito dell'accordo di programma per la realizzazione di un intervento di rigenerazione finalizzato all'insediamento di "grande logistica" nell'ambito produttivo comunale (APC.C), in comune di Valsamoggia, località Crespellano (con particolare riferimento alle analisi trasportistiche di cui al glossario 2 – Green Logistic del PTM).</p> <p>L'introduzione di attività logistiche che richiedono il mantenimento della catena del freddo costituisce modifica sostanziale all'Accordo di Programma (ai sensi dell'art. 16 c.6, lett.c); la medesima attività potrà essere autorizzata, dai soggetti sottoscrittori, attraverso un procedimento di integrazione dell'Accordo, previa valutazione di sostenibilità ambientale limitata agli impatti conseguenti a tale ulteriore attività.</p>
Dotazioni territoriali	<p>Parcheggi pubblici: richiesti: P1 + P2 = 5% ST = 9.551 mq.</p> <p>Dati di progetto del PUA: 9.574 mq. Vista la particolare funzione non aperta al pubblico, ai sensi dell'art. 4.2.3 dell'Accordo di Programma, almeno il 50% dei parcheggi pubblici sarà convertito in forestazione metropolitana (vedi art. 37 PTM).</p> <p>Parcheggi privati P3 Richiesti e reperiti nel PUA: 174 parcheggi auto e 96 baie di carico (25.176 mq. comprese corsie)</p> <p>motocicli: nr. 18; biciclette: nr. 18, e comunque pari ad almeno il 10% del numero degli addetti stimati (300-400 lavoratori); i posti bici saranno coperti, con supporti di fissaggio per la sicurezza antifurto e dotati in quota parte di colonnine per la ricarica elettrica. Dovrà essere realizzato un parcheggio pubblico per biciclette anche presso la fermata del TPM prevista in adiacenza alla rotatoria di accesso.</p> <p>Per i parcheggi pubblici si prescrive che la manutenzione ordinaria e straordinaria degli stessi rimanga a carico del Soggetto attuatore anche a seguito del collaudo e presa in carico delle opere di urbanizzazione.</p> <p>Verde pubblico: richiesto 10% ST = 19.102 mq. Dati di progetto del PUA: 19.231 mq.; la manutenzione ordinaria e straordinaria dello stesso rimane a carico del Soggetto attuatore.</p>
Caratteristiche dell'intervento - Opere di urbanizzazione e opere di interesse pubblico da realizzare	<p>L'intervento consiste nella realizzazione di un polo per la logistica su gomma, attraverso la riconversione di un'area produttiva dismessa (ex sede dello stabilimento Beghelli) e dell'area produttiva di nuovo insediamento, entrambe di proprietà di Beghelli SpA.</p>

Opere di urbanizzazione

1. realizzazione della nuova viabilità di accesso al Parco logistico, costituita da un tratto stradale di circa 600 m. di sviluppo, totalmente alberata sul lato sud, che collegherà la SP 88 (bretella Nuova Bazzanese – casello Valsamoggia) alla via Cassoletta e al Parco logistico; tale tratto stradale si innesta con un'intersezione a rotatoria sulla bretella; la sezione della piattaforma stradale è pari a 9,00 m con una corsia per senso di marcia ciascuna di larghezza 3,50 m;

2. realizzazione della rotatoria all'intersezione con la bretella di collegamento tra Nuova Bazzanese e casello di Valsamoggia; la rotatoria rientra nella tipologia di rotatorie convenzionali (De 40-50 m), a 3 bracci con direzioni principali:

- SP 569 "Nuova Bazzanese";

- Casello Autostradale "Valsamoggia", via Emilia (SS n. 9);

- Nuovo "Parco logistico Beghelli", via Cassoletta direzione nord e sud;

Il diametro esterno della rotatoria è pari a 50,00 m con una corona rotatoria di 8,00 m, organizzata su una sola corsia di 6,00 m con banchine di 1,50 m in dx e 0,50 m in sx., e isola centrale di raggio pari a 17,00 m.

3. realizzazione della rotatoria all'intersezione di via Cassoletta, diametro esterno 35 m.

4. realizzazione di pista ciclabile protetta e autonoma, alberata e illuminata lungo l'asse stradale dalla nuova rotatoria in corrispondenza della nuova fermata TPM fino all'accesso al polo logistico;

5. realizzazione di una fermata TPM coperta, con parcheggio per biciclette coperto, con supporti di fissaggio per la sicurezza antifurto.

6. realizzazione di un manto bituminoso basso emissivo per la nuova bretella di collegamento per un tratto di 275 m dal comparto fino all'incrocio con via Cassoletta e manutenzione successiva.

(Vedi Elaborati: 5. PROGETTO DEFINITIVO DELLE OPERE INFRASTRUTTURALI - Viabilità di collegamento del Parco logistico alla SP 88 e pista ciclabile di collegamento dell'abitato di Crespellano con via Cassoletta)

7. adeguamento del sistema delle dotazioni interne al comparto del Parco Logistico, dei parcheggi pertinenziali e delle infrastrutture, in particolare della realizzazione della viabilità di distribuzione interna all'area (Vedi Elaborato Tav. A.6 Dotazioni pubbliche e private – scala 1:1000);

8. realizzazione di un percorso ciclo-pedonale interno al comparto protetto autonomo, e parcheggi protetti per bici, interni al comparto; la percorrenza ciclabile interna al comparto è limitata al percorso dall'ingresso principale agli accessi in prossimità dei magazzini, in cui prevedere parcheggi per biciclette coperti, con supporti di fissaggio per la sicurezza antifurto e dotati in quota parte di colonnine di ricarica elettrica evitando per ragioni di sicurezza le interferenze con i percorsi dei mezzi pesanti e delle attività di carico/scarico (baie)

(Vedi Elaborato Tav. B.2a Planimetria di progetto – 1:500)

9. separazione, prima della consegna al Comune di Valsamoggia delle aree in cui sono localizzate le dotazioni territoriali, delle reti di raccolta

delle acque stradali rendendo indipendente quella a servizio delle aree a parcheggio pubblico da quelle a servizio dei parcheggi privati o comunque pertinenti agli edifici;

7. realizzazione delle altre **infrastrutture extra comparto** per l'urbanizzazione:

- pista ciclabile extra ambito

(via Cassoletta, tratto di via Bargellina all'altezza del cimitero di Pragatto, via Don Minzoni, nuovo tratto lungo il lato nord della linea ferroviaria, fino all'innesto all'intersezione con via Calamandrei con la pista ciclabile lungo via della Stazione, fino alla stazione di Crespellano).

Detta pista sarà illuminata lungo tutto il percorso e alberata realizzandola secondo quanto previsto dal progetto definitivo allegato all'Accordo di Programma, come integrato dalle prescrizioni rilasciate dal Servizio metropolitano competente in sede di atto del Sindaco n.180 del 25/7/2023. Il progetto esecutivo di detta opera dovrà essere valutato anche dal Servizio metropolitano competente.

Inoltre, in corrispondenza della stazione SFM di Crespellano sarà previsto un parcheggio per biciclette coperto, con supporti di fissaggio per la sicurezza antifurto e dotati in quota parte di colonnine di ricarica elettrica.

(Elaborati: 6, PROGETTO DEFINITIVO DELLE OPERE INFRASTRUTTURALI: Pista ciclabile di collegamento dell'abitato di Crespellano con via Cassoletta)

La realizzazione delle opere di cui sopra dovrà avvenire contestualmente alla realizzazione dell'insediamento privato, quale condizione di sostenibilità per l'avvio dell'attività logistica. A tal fine, l'efficacia della Segnalazione Certificata di Conformità Edilizia e di Agibilità (SCEA) relativa all'insediamento logistico è subordinata all'avvenuto collaudo o messa in esercizio della ciclabile stessa.

Nel caso in cui tale collaudo o messa in esercizio non possa avvenire per causa non imputabile ai Soggetti attuatori si applicheranno le disposizioni di cui all'art.5 c.2 lett. c dell'Accordo di Programma, al fine di garantire il superamento di eventuali ostacoli entro i tempi previsti per l'attivazione del polo logistico.

8. realizzazione di opere relative alla **segnaletica e alla cartellonistica**

- segnaletica fissa all'uscita dell'autostrada A1 e allo svincolo sulla Nuova Bazzanese
- segnaletica verticale fissa di indirizzo lungo la strada comunale.
- segnaletica relativa alla pista ciclabile extra ambito fino alla stazione SFM di Crespellano

9. realizzazione degli **interventi di mitigazione e compensazione ambientale** (come specificato al punto prescrizioni ValSAT successivo) e attuazione, anche attraverso intese con i soggetti gestori dei servizi di trasporto, realizzazione di azioni di mobility management aziendale a favore degli addetti (tariffe agevolate per i mezzi pubblici, per car sharing, ecc.); In sede di permesso di costruire delle opere di urbanizzazione primaria dovranno essere dettagliatamente indicate le specie arboree ed arbustive per ogni ambito (privato o pubblico) in coerenza con gli elaborati: Tavola 10 "Sistemazioni aree verdi", Rapporto ambientale capitolo 17.2

<p>Perequazione territoriale metropolitana</p>	<p>“Verifica delle condizioni di sostenibilità ambientale”, oltre che previsto un verde attrezzato secondo quanto indicato nel vigente regolamento del verde pubblico e privato. Gli alberi da mettere a dimora sono quelli previsti dall’art. 16 comma 4 del Regolamento del Verde pubblico vigente e art. 3.4.1. comma 1 RUE è più precisamente 1 albero ogni 200mq. di superficie permeabile di almeno altezza metri 2.00 e diametro del tronco di cm. 6 misurato a un metro da terra. I conteggi delle specie arboree ed arbustive dovranno essere dettagliatamente indicati e divisi per pubblico e privato. Gli arbusti devono essere il 20% della SP.</p> <p>Perequazione territoriale metropolitana: vedi allegato all’Accordo di Programma “Stima di massima della perequazione territoriale metropolitana”</p>
<p>Prescrizioni urbanistiche</p>	<p>Ai sensi degli artt. 16 e A-14 della Legge 20/2000 e ss. mm. e ii., l’ambito produttivo di nuovo insediamento deve essere attuato in applicazione degli obiettivi, criteri e prestazioni definite per le “aree produttive ecologicamente attrezzate – APEA” dalla DAL n.118 del 13 giugno 2007 (“Atto di indirizzo e di coordinamento tecnico in merito alla realizzazione in Emilia-Romagna di aree ecologicamente attrezzate”) e delle Linee guida definite dalla Provincia di Bologna (DGP n.399 del 25.09.2007), nonché secondo quanto stabilito nell’Accordo di programma.</p> <p>In particolare è da dimostrare in sede di PdC il conseguimento dei requisiti e i livelli di prestazione richiesti dal PTM e dal PUMS per le aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA) ai sensi dell’ Art. 42 comma 13 e glossario 2 del PTM e 4.2 del PUMS, il pieno soddisfacimento dei requisiti “green logistics” nei termini definiti dal PUMS e secondo quanto stabilito nell’Accordo di programma. Tale verifica, di natura esclusivamente puntuale, avviene nel pieno rispetto degli elaborati di cui all’Accordo di programma, in quanto lo stesso ha già definito in maniera univoca gli interventi necessari a tal fine.</p>
<p>Prescrizioni relative alle reti infrastrutturali</p>	<p>Nuovo assetto della viabilità come definito dal progetto approvato in sede di Accordo di programma e come precisato al punto precedente “<i>Caratteristiche dell’intervento - Opere di interesse pubblico da realizzare</i>”.</p> <p>La progettazione interna al comparto è stata definita in modo tale da non generare situazioni di conflittualità tra le differenti modalità di trasporto, assicurando ai lavoratori la possibilità di raggiungere gli ingressi dei magazzini logistici e degli uffici a piedi o attraverso percorsi di mobilità ciclabile. Per connettere i percorsi ciclo-pedonali con i magazzini sono previsti 4 accessi pedonali sul fronte nord e almeno 1 da ovest in corrispondenza dell’ingresso degli uffici e della pensilina bus. All’interno dei magazzini dovrà essere previsto un percorso pedonale di collegamento protetto tra le zone uffici e gli accessi lato ovest e lato nord. Eventuali modifiche alla stessa di natura non sostanziale e laddove ammesse dall’Accordo di Programma dovranno garantire la separazione dei flussi e la raggiungibilità degli ingressi dei magazzini logistici e degli uffici a piedi o attraverso percorsi ciclabili.</p>
<p>Prescrizioni relative al Servizio di trasporto</p>	<p>Ai sensi dell’art. 8 dell’Accordo di Programma è condizione di sostenibilità sociale, ambientale ed economica dell’insediamento l’attivazione di</p>

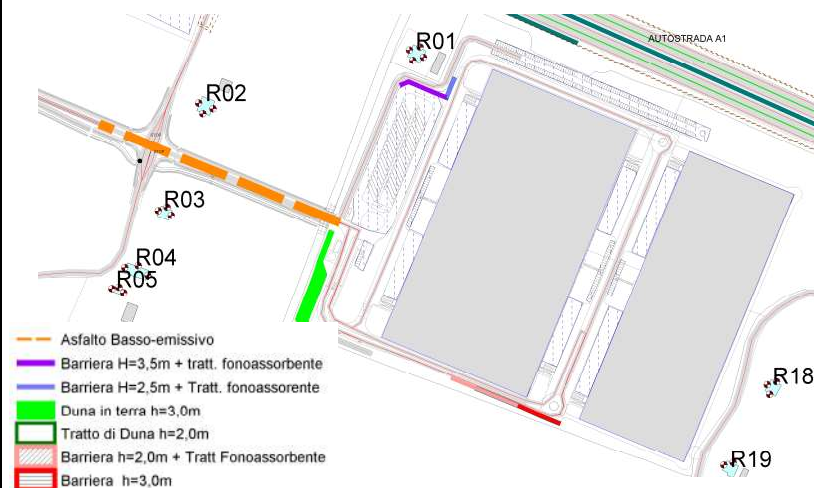
<p>pubblico (TPM) per i lavoratori</p>	<p>un servizio di trasporto pubblico di linea ordinario che colleghi il polo logistico con le direttrici della via Emilia e della Bazzanese (Crespellano), con le caratteristiche descritte al citato art.8 commi 2 e 3 dell'Accordo. Per quanto riguarda gli impegni dei Soggetti sottoscrittori dell'Accordo di Programma e le modalità attuative si richiamano i commi da 4 a 7 del citato art.8 dell'Accordo stesso.</p>
<p>Prescrizioni e indicazioni derivanti dall'indagine geologica e sismica del PSC</p>	<p>Geologia, Sismica e Geotecnica: per l'ambito sono sufficienti approfondimenti sismici di livello 2; a titolo conoscitivo la RSL di livello 2 ai sensi della DGR 476/2021 ha stimato i seguenti fattori di amplificazione: PGA =1,6; SA1 =1,8; SA2 =2,3; SA3 =2,7; SA4 =2,6; SI1 =1,9; SI2 =2,5; SI3 =2,7. Le indagini hanno evidenziato una frequenza fondamentale locale f_0 dei terreni pari a 1,8 Hz da considerare nella progettazione delle costruzioni, anche nella prospettiva di valutazione della possibilità di "doppia risonanza" terreni/struttura. Ai sensi delle NTC 2018 l'area è ascrivibile alla "categoria di sottosuolo C". L'ammissibilità degli interventi è tuttavia subordinata a ulteriori indagini e verifiche da effettuare in sede di PdC (es. prove CPTU; liquefacibilità; cedimenti post sisma). Si riscontrano spessori di sedimenti fini scarsamente consistenti e con resistenze alla punta non elevate (q_t 0,8÷0,9 MPa). Si richiedono in sede di PdC approfondimenti su cedimenti totali e differenziali.</p> <p>Nelle successive fasi di progettazione esecutiva si dovranno inoltre rispettare tutte le indicazioni previste dalle normative per le costruzioni in zona sismica ed in particolare si dovrà provvedere: _ all'esecuzione di eventuali ed ulteriori indagini geognostiche che permetteranno una più accurata ricostruzione litostratigrafica e precise valutazioni delle portate ammissibili e dei cedimenti post sisma attesi in caso di terremoto; _ a più accurate valutazioni dell'occorrenza alla liquefazione (ad oggi eseguita senza tener conto dei manufatti in progetto). Si evidenzia la necessità di approfondire con maggior dettaglio l'areale nell'intorno della prova CPTU 2 che ha evidenziato una maggiore frequenza di livelli sabbiosi alternati a livelli più limoso argillosi (depositi di tracimazione fluviale) a profondità comprese tra -5,0 e -8,0 m; _ alla verifica, sulla base della conoscenza più approfondita dei parametri geomeccanici, dei carichi effettivamente trasmessi al piede delle fondazioni, alla profondità del piano di posa e delle caratteristiche strutturali delle future costruzioni, della disequazione $E_d < R_d$ e degli stati limite ultimi in condizioni statiche e sismiche; _ alla verifica della nuova rete scolante delle acque superficiali. Tale rete dovrà essere opportunamente dimensionata in funzione degli apporti delle acque provenienti dal deflusso superficiale; _ al mantenimento dell'efficienza delle sistemazioni idrauliche superficiali dei terreni oggetto di studio con particolare attenzione allo scolo "Rio delle Meraviglie" ed al "Rio Carpineta"; _ all'ulteriore controllo dei livelli piezometrici così da poter verificare l'effettiva entità delle eventuali oscillazioni della quota della falda acquifera; _ al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nelle relazioni geologiche e sismiche a corredo del presente accordo di programma.</p>

Zonizzazione acustica comunale	<p>L'insediamento delle funzioni logistiche previste per l'ambito è subordinato all'avvenuta approvazione con Accordo di Programma della classificazione acustica che modificala classe acustica della parte di nuovo insediamento dell'ambito APC.c da classe III in classe V.</p> <p>Inoltre devono essere attuati gli interventi previsti dalle condizioni di sostenibilità contenute nell'Accordo di programma (vedi Prescrizioni normative specifiche)</p>
Prescrizioni della Val-SAT - VAS	<p>Sono espressamente richiamate tutte le prescrizioni relative alle singole matrici ambientali impartite dagli enti partecipanti all'Accordo di Programma con riferimento anche all'espressione definitiva sulla Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da parte della Città metropolitana effettuata sulla base della relazione istruttoria di ARPAE AACM acquisita agli atti della Città metropolitana stessa con nota PG 40439 del 30/06/2023.</p> <p>Superfici permeabili: è richiesto che le superfici permeabili siano almeno pari al 30% della ST totale.</p> <p>Dato di progetto del PUA: 57.531 mq pari al 30,12% della ST (56.977 mq di aree a verde a cui si aggiunge il 10% delle superfici semipermeabili: 5.540 mq. * 0,10 = 554 mq)</p> <p><u>(Vedi Elaborato Tav. A.6 Planimetria di progetto con individuazione sub-comparti – scala 1:1000)</u></p> <p><u>Ai sensi dell'art. 4.2.3 dell'Accordo di Programma almeno il 50% dei parcheggi pubblici sarà convertito in forestazione metropolitana.</u></p> <p>H max fabbricati: 16,50 metri</p> <p>Mitigazioni:</p> <p>Acustica</p> <p>Sono previsti i seguenti interventi, in applicazione delle seguenti indicazioni normative di massima (da definire in dettaglio in sede di rilascio dei relativi Permessi di costruire):</p> <ul style="list-style-type: none"> - la nuova strada di accesso al comparto dall'ingresso fino ad oltre l'incrocio con via Cassoletta per un totale di circa 275m sarà realizzata con asfalto basso-emissivo tipo "Asphalt Rubber Gap Grade"; - barriera Sud-Ovest – Duna in terra di altezza variabile 3,0-2,0m per una lunghezza complessiva di 125 m (100 sul confine ovest alta 3 metri e 25 metri alta 2 metri sul confine sud). - barriera acustica (lato nord – ovest) a bordo strada realizzata con muro in blocchi di calcestruzzo di altezza variabile 3,5-2,5m per una lunghezza totale di 75m con trattamento fonoassorbente con pannello in lamiera forata e lana minerale lato ricettore dalla quota di 0,5m da terra. - barriera Sud - Barriera acustica a bordo strada realizzata con muro in blocchi di calcestruzzo di altezza variabile 3,0-2,0m per una lunghezza totale di 100m con trattamento fonoassorbente con pannello in lamiera forata e lana minerale lato ricettore capannone sul tratto di altezza 2,0m dalla quota di 0,5m da terra. Qualora nelle future trasformazioni delle aree adiacenti l'insediamento si preveda una destinazione corrispondente ad una classificazione acustica inferiore alla IV dovranno essere adottate tutte le opere di mitigazione necessarie previste sul fronte sud.

- Le zone delle baie e le strade di accesso alle stesse saranno realizzate ribassate di 1,2m rispetto al piano 0 dell'intervento.

(Elaborato Tav. A.5a Planimetria di progetto con individuazione sub-comparti – scala 1:1000)

Schematizzazione degli interventi di mitigazione previsti



E' prescritto di rivalutare la documentazione di impatto acustico prodotta qualora l'attività logistica entri in esercizio prima della realizzazione di entrambi gli stralci funzionali previsti nelle norme di attuazione (tav. A-NTA) e/o qualora nelle fasi di realizzazione dell'opera emergessero condizioni differenti da quelle valutate nella documentazione acustica prodotta.

Inquinamento atmosferico

L'intervento in progetto non determinerà l'attivazione di emissioni fisse dirette in atmosfera di inquinanti in quanto non sono previsti impianti produttivi ed aspirazioni da aree di lavoro; la superficie da riscaldare è inoltre limitata e quindi i gas di combustione da impianti termici saranno modesti o trascurabili;

Le attività logistiche che si potranno insediare non potranno prevedere la movimentazione di merci deperibili che richiedono il mantenimento della catena del freddo; pertanto nessun mezzo rimarrà acceso durante la sosta e nemmeno saranno in funzione gruppi frigoriferi sui mezzi.

L'intervento dovrà essere condizionato all'attuazione delle seguenti richieste:

1. al fine di soddisfare il principio di non aggravio delle emissioni del PAIR, si ritiene debbano essere messe in pratica misure compensative e azioni idonee, finalizzate al contenimento e alla riduzione degli inquinanti. Per questo è necessario che trovino applicazione gli obiettivi e le azioni indicati dal Piano Aria e dalla pianificazione di settore (PUMS, PAESC e PRIT):
 - Gestione sostenibile e ottimizzazione della logistica delle merci aumentando il coefficiente di carico dei mezzi circolanti ed effettuando la consegna finale delle merci su mezzi a bassissimo impatto ambientale (elettrici, metano, GPL);

- Raggiungimento e rispetto dei requisiti di Green Logistic, quale elemento imprescindibile all'insediamento poiché legato al rispetto di precisi standard ambientali;
- Riduzione delle emissioni di CO2 attraverso la distribuzione delle merci con mezzi basso emissivi e l'aumento degli interventi a verde prevedendo anche fasce arboree in prossimità dei terreni agricoli e degli edifici residenziali;
- Favorire la mobilità sostenibile degli addetti, anche attraverso l'istituzione del mobility manager aziendale;
- Riduzione dei consumi di energia attraverso il risparmio e l'efficienza energetica;

2. poiché l'abbattimento annuale di CO2 attraverso la piantumazione di essenze arboree non compensa totalmente le emissioni dal traffico indotto, si dovrà agire sulla riduzione delle emissioni attraverso la mobilità sostenibile e basso emissiva;

3. poiché sono previste in fase di cantiere attività di demolizione delle strutture esistenti, di scavo e movimentazione terra e l'utilizzo di macchine operatrici e autocarri in servizio al cantiere, si chiede di considerare nella successiva fase progettuale le misure e gli accorgimenti operativi da adottare per la riduzione e/o il contenimento delle emissioni diffuse di particolato ai fini della tutela dei ricettori prossimi alle aree di lavorazione. Si indicano nel seguito le misure minime da attuare:

- bagnatura periodica del materiale in demolizione con mezzi o impianti di nebulizzazione e umidificazione;
- posizionamento reti antipolvere a protezione dei ricettori vicini;
- pulizia del tratto di viabilità urbana prossima al sito;
- utilizzo di mezzi telonati per la copertura del carico;
- stoccaggio di materiale all'aperto con copertura dei cumuli e barriere protettive antivento;
- utilizzo di sistemi antiparticolato nelle macchine operatrici e nei mezzi di cantiere;
- trasporto del materiale a pieno carico al fine di ridurre il numero dei veicoli in circolazione;
- utilizzo di gruppi elettrogeni in grado di minimizzare le emissioni assicurando le massime prestazioni energetiche;
- pulizia delle ruote degli autocarri tramite sistema di irrigazione automatico prima dell'immissione sulla viabilità ordinaria;
- evitare qualsiasi attività di combustione all'aperto.

Compensazione alle emissioni di CO2 derivanti dal traffico

E' richiesta l'attuazione di un progetto di forestazione (da approvare in sede di PdC) attraverso la piantumazione di adeguate essenze arboree e arbustive per una dimensione complessiva superiore al 20% della ST complessiva (circa 40.000 mq), corrispondente alla piantumazione di circa 800 alberi, oltre a cespugli nelle parti delle aree verdi nella fascia di rispetto autostradale, dove non è consentita la piantumazione di alberature.

Ai sensi dell'art. 4.2.3 dell'Accordo di Programma almeno il 50% dei parcheggi pubblici sarà convertito in forestazione metropolitana.

Le specie arboree ad alto assorbimento di CO2 da impiantare sono le seguenti: Acer platanoides (Acero riccio, o Acero platanoides); Acer campestre (Acero campestre); Celtis australis (Bagolaro); Tilia Plathyphyllos Scop. (Tiglio nostrano); Alnus glutinosa (Ontano nero); Quercus cerris (Cerro); Betula pendula (Betulla).

Le specie arbustive ad alto assorbimento di CO2 da impiantare sono le seguenti: Ligustrum vulgare (Ligustro); Salix cinerea (Salice grigio); Prunus spinosa (Prugnolo); Hippophae rhamnoides (Olivello spinoso); Amelanchier spp.; Photinia x Fraseri "red robin"; Viburnus tinus (Viburno tino).

A tale intervento si aggiunge la realizzazione della fascia arborea (con valenza anche paesaggistica) lungo la nuova strada di collegamento con la SP88. La superficie totale della forestazione metropolitana è vicina al 30% della ST complessivamente interessata dall'insediamento. A questa si aggiunge una quota di almeno il 50% di superficie della dotazione dei parcheggi pubblici convertita in forestazione, vista la particolare funzione senza afflusso di pubblico.

La forestazione sarà realizzata in coerenza con il Regolamento comunale del verde, che disciplina gli interventi sulle aree verdi del territorio comunale di Valsamoggia e delle linee guida per la forestazione metropolitana al fine di assicurare la piantumazione di essenze ad alto assorbimento di CO2.

Dati di progetto del PUA: 40.200 mq pari al 21,5% della ST, oltre ad un fasci di 6.000 mq (lato nord, fronte autostrada) da piantumare con arbusti e cespugli.

(Elaborato Tav. A.5a Planimetria di progetto con individuazione sub-comparti – scala 1:1000)

Inquinamento elettromagnetico

Da prevedere l'interramento di un tratto dell'elettrodotto M-T che interessa marginalmente l'area a sud-est

(Elaborati Tav. A.9 Tracciati reti tecnologiche – scala 1:1000 e Tav.A11 Interferenze: spostamento e interramento elettrodotto)

All'interno delle Distanze di Prima Approssimazione valutate per gli elettrodotti MT insistenti all'interno dell'area in oggetto esistenti e in progetto non dovrà essere consentita la permanenza di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere.

Aspetti idraulici

E' richiesto il rispetto del principio di invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di una vasca di laminazione.

Dati di progetto del PUA: vasca di laminazione 8.850 mc

(Elaborato Tav. A.8 Invaso di laminazione – scala 1:500 - altro Tav. A.9 Tracciati reti tecnologiche – scala 1:1000)

In merito al progetto delle infrastrutture viarie, in fase di progettazione definitiva, dovrà essere redatto uno studio idraulico di maggior dettaglio in grado di definire se le opere progettate aumentano il rischio idraulico nell'area oggetto di intervento ed una analisi più accurata delle superfici impermeabilizzate e del sistema di laminazione previsto, in accordo con quanto richiesto dall'art.20 del PSAI.

Da prevedere una vasca antincendio

Dati di progetto: Vasca antincendio di 650 mc (DM 151/2011)

Sicurezza idraulica

Alla luce della completa definizione delle quote assolute di progetto, con particolare riferimento a quelle prospicienti le sponde dei corsi d'acqua, laddove esse non risultassero sufficienti a garantire un congruo franco idraulico, dovranno essere predisposti sovralti (arginelli) o barriere locali atti a contenere i livelli di piena col dovuto margine di sicurezza.

Gli impianti di sollevamento da prevedere, dovranno essere progettati includendo una pompa di servizio ed una di riserva con funzionamento alternato e che in caso di emergenza la loro alimentazione sarà comunque garantita da un generatore ausiliario.

La gestione delle baie di carico ed i comportamenti da tenere in caso di evento meteorico intenso saranno definiti in una apposita sezione del piano di emergenza sviluppato per l'intera area.

Tutela delle acque

Alla luce dell'allegato A del PTM "Norme e cartografie del PTCP costituenti piano regionale di tutela delle acque" (Tav. 2.B) che inserisce l'area in oggetto nell'area di ricarica di tipo B "zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura", tutte le strutture di progetto dovranno sempre evitare interferenze con la falda acquifera e, nello specifico, escludere interruzioni del naturale flusso idrico sotterraneo.

Recupero acque meteoriche

E' richiesta la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque piovane (per usi compatibili quali annaffiatura aree verdi, lavaggio piazzali e aree pavimentate, lavaggio mezzi, usi tecnologici) con serbatoi di accumulo interrati con volume di acqua captabile pari al 10% del volume teorico di accumulo calcolato in base all'art. 3.3.1 del RUE vigente.

Dati di progetto del PUA: 84 mc, suddivisi su 4 serbatoi di accumulo interrati.

(Elaborato Tav. A.5a Planimetria di progetto con individuazione sub-comparti – scala 1:1000)

Servizio acquedotto

- Nella successiva fase di progettazione dovrà essere effettuata una verifica delle reti, al fine di erogare una maggiore portata, nella quale andranno indicati dati relativi al nuovo fabbisogno;

- il S.A., o suo avente causa, deve eventualmente realizzare a propria cura e spese il manufatto di alloggiamento dei contatori acqua. Dette opere devono essere realizzate sul confine di proprietà, all'esterno dei fabbricati e dal perimetro di locali interrati, in posizione protetta dal traffico veicolare ed accessibile dalla viabilità pubblica in qualsiasi ora del giorno e della notte per le attività di manutenzione ordinarie o straordinarie nonché gestionali;

- l'ubicazione del manufatto contatori, le misure interne minime nonché il numero e tipologie di contatori installabili saranno valutati, nel rispetto

della normativa tecnica e regolamentare specifica del settore, con il tecnico di Hera S.p.A all'atto del sopralluogo per la formulazione del preventivo di allacciamento.

- Relativamente alle eventuali richieste di allacciamento ad uso antincendio, ricordando:

- Che ai sensi delle norme vigenti in materia di sicurezza è compito della proprietà/datore di lavoro effettuare l'analisi del rischio incendio e garantire il mantenimento nel tempo dell'efficienza dei sistemi antincendio,
- Che la pressione della fornitura al contatore può subire nel tempo delle riduzioni rispetto alle condizioni di esercizio all'atto della prima fornitura del servizio – in quanto assoggettata a variazioni per differenti richieste idriche di rete legate alla stagionalità o a mutamenti del contesto urbanistico, ad interruzioni/limitazioni nella distribuzione dell'acqua per esigenze tecniche di gestione o per guasti, per modifiche di assetto gestionale di rete idrica.
- Che ai sensi dei regolamenti del Servizio Idrico Integrato, non è consentita la connessione diretta di sistemi di pompaggio alle tubazioni di allaccio derivate da quelle stradali, dovendo invece prevedere serbatoi di accumulo o di disconnessione a monte dei sistemi di pompaggio.
- Che – sempre a norma dei regolamenti del Servizio Idrico Integrato – al fine di garantire la potabilità delle acque di rete idrica pubblica, è fatto obbligo di installare a valle del contatore un idoneo sistema di disconnessione idraulico in grado di impedire l'inversione di flusso delle acque interne verso la rete idrica pubblica.

Si consiglia la realizzazione di una vasca di accumulo e relativo sistema di pompaggio privato di dimensionamento adeguato alla rete antincendio ad uso dell'area/immobile in oggetto, al fine di poter sempre disporre di pressione e di volumi necessari all'impianto antincendio, indipendentemente dal livello di pericolosità.

Servizio fognatura e depurazione

Non essendo presenti reti fognarie gestite da Hera S.p.A., dovranno essere realizzati sistemi di trattamento e smaltimento privati dei reflui, che dovranno rimanere in capo a soggetti diversi da Hera S.p.A..

Il sistema fognario del nuovo insediamento dovrà essere organizzato con due tipi di canalizzazione tra loro indipendenti. Una prima rete è destinata ad accogliere gli scarichi delle acque nere (reflui domestici) provenienti dall'insediamento; una seconda rete raccoglie le acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici, dalle strade e dai parcheggi e che saranno recapitate su un invaso di laminazione, nel rispetto delle norme che riguardano l'invarianza idraulica e nello specifico dell'art. 20 comma 1 del PSAI del Bacino del Reno.

Servizio gas

Presso l'area oggetto dell'intervento per la realizzazione del polo logistico, è presente una rete gas, gestita in IV specie. Non essendo pervenuti

i dati relativi all'eventuale fabbisogno, si rimanda la valutazione alla successiva fase di progettazione all'interno della quale si chiede, qualora ce ne sia il bisogno, di fornire i dati relativi alle portate di progetto.

Qualità del suolo, demolizione edifici e terre e rocce da scavo

Da prevedere, nelle fasi successive, l'attuazione di uno specifico piano di demolizione delle strutture esistenti fortemente orientato al recupero e riutilizzo dei materiali derivanti dalle demolizioni e dalle terre e rocce di scavo, garantendone la prevalenza del riutilizzo in sito e per la realizzazione dei sottofondi stradali.

E' prescritta l'esecuzione di un piano di caratterizzazione sulla qualità di suolo, sottosuolo e acque sotterranee al fine di verificare il rispetto delle CSC per la rispettiva destinazione d'uso (aree a verde pubblico in col. A).

Aspetti di tutela archeologica

- In sede di permesso di costruire dovranno essere effettuati sondaggi archeologici preliminari, secondo quanto prescritto nella nota 10281 del 15.05.2020;

- le opere di tombinamento del Rio Meraviglie, del Rio Cassoletta e del Canale Sant'Almaso, sono autorizzate a condizione che tutte le attività di modifica dell'assetto del sottosuolo siano effettuate mediante controllo archeologico in corso d'opera.

Le indagini dovranno essere eseguite da parte di personale specializzato (archeologi), secondo le indicazioni fornite dalla *Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le Province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara*, che assumerà la Direzione scientifica. Tali indagini dovranno essere effettuate mediante l'utilizzo di benna liscia, dovranno comprendere la documentazione grafica (georeferenziata) e fotografica, nonché la redazione di una relazione finale; i materiali eventualmente recuperati dovranno essere lavati, sistemati in idonei contenitori e conservati temporaneamente in locali appositamente predisposti. A seguito dei risultati delle indagini preventive, la competente Soprintendenza rilascerà il parere definitivo o valuterà eventuali ulteriori prescrizioni.

Aspetti di tutela paesaggistica

Indicazioni e prescrizioni, da osservare e recepire nelle successive fasi progettuali:

- pannelli fotovoltaici e/o solari non dovranno essere collocati a terra e né posti con andamento inclinato in copertura; gli stessi potranno essere posizionati in piano e con modalità non sopraelevata rispetto alla copertura;

- dovrà essere redatto un progetto dettagliato del verde sia pubblico sia privato, volto a mitigare gli edifici in progetto. Tale progetto paesaggistico dovrà svilupparsi prevedendo l'utilizzo di essenze, di distribuzioni planimetriche, disegni finalizzati a restituire un'immagine tipica del paesaggio padano tradizionale;

- le pavimentazioni, per la maggior parte permeabili, dovranno essere costituite da materiali e cromie compatibili con il contesto campestre circostante;

- i materiali, le finiture e le cromie degli edifici dovranno ottemperare all'esigenza di mitigarne l'inserimento nel paesaggio e pertanto i colori

proposti anziché nei toni azzurri dovranno essere riproposti nei toni del verde e del grigio tenue;

- le opere che interessano l'alveo e le sponde dei corsi d'acqua dovranno essere oggetto di approfondimenti progettuali specifici ed essere improntate a criteri di ingegneria naturalistica.

- In sede di permesso di costruire dovrà essere richiesta l'autorizzazione paesaggistica nei termini stabiliti dall'art. 146, comma 11 del Dlgs 42/2004 e s.m.i.

In considerazione della presenza del rio delle Meraviglie e del rio Carpina – entrambi corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'art.142, Dlgs 42/2004 – è richiesta la realizzazione di uno schermo naturale (filare alberato, siepe) che contribuisca alla mitigazione paesaggistica e visiva del nuovo insediamento rispetto ai due corsi d'acqua e al territorio circostante.

In sede di permesso di costruire dovrà essere valutata la possibilità di adottare delle soluzioni progettuali volte alla realizzazione di pareti e coperture verdi, al fine di incrementare le prestazioni di sistema e il valore ecologico.

L'inverdimento potrebbe essere previsto attraverso pannelli già completi di vegetazione o con specie vegetali messe a dimora al suolo a sviluppo rampicante, ancorate direttamente alla superficie del manufatto edilizio oppure supportate da reti, graticci o cavi ancorati alle facciate o strutture che siano parte integrante della chiusura verticale.

Parcheggi

Compatibilmente con la prescrizione relativa alla installazione dell'impianto fotovoltaico di cui al successivo punto "Efficienza energetica dei volumi e riduzione dell'inquinamento luminoso", dovrà essere prevista la piantumazione di alberature ogni due posti auto intercalati da cespugli.

Vista la particolare funzione non aperta al pubblico, almeno il 50% dei parcheggi pubblici sarà convertita in forestazione metropolitana (vedi art.37 PTM).

Rete ecologica

Dovranno essere previste fasce alberate a ridosso dei corsi d'acqua (di larghezza media pari a 10 m) e lungo tutto il perimetro del comparto.

Efficienza energetica dei volumi e riduzione inquinamento luminoso

Caratteristiche di efficientamento energetico da prevedere per i fabbricati in ottemperanza alla DAL 125/2023 della Regione Emilia-Romagna:

- Miglioramento microclima: secondo LEED verranno raggiunti le condizioni di benessere secondo i parametri di Fanger, con impianto di ventilazione opportunamente filtrata per tutti i locali con presenza fissa di personale secondo quanto stabilito da EN13779 (la presenza fissa di personale è limitata agli uffici);

- Efficienza energetica dei volumi: gli impianti HVAC saranno tutti in pompa di calore (considerati da fonti rinnovabili) senza uso di combustibili fossili con integrazione di impianto fotovoltaico secondo quanto previsto D.Lgs 28/2011. Involucro passivo nel rispetto della legge 10/91,

311/06 e successive modifiche (limitati agli uffici in quanto sono gli unici spazi che verranno climatizzati per la presenza di personale fissa);
- Riduzione consumi energetici e inquinamento luminoso: tutta l'illuminazione sarà a LED con sensori di presenza, apparecchi sanitari secondo LEED con aeratori e minori consumi, tutti macchinari HVAC ERP2021, impianto di monitoraggio di tutti i consumi come previsto da LEED. Per l'inquinamento luminoso esterno nel rispetto dei requisiti LEED più restrittivi rispetto alla normativa Emilia Romagna;

- Prevedere l'uso di fonti energetiche rinnovabili.

Ai sensi dell'art. 5 c.2 lett. E dell'Accordo di Programma dovrà essere realizzato un impianto fotovoltaico per la produzione di energia pulita sui parcheggi pertinenziali e pubblici nella misura del 100% ai sensi della DAL 125/2023, punto 8 del deliberato, e sui coperti dei magazzini nella misura complessiva del 70% - 74% della superficie, nel rispetto dei requisiti di cui al Glossario 2 del PTM

Fotovoltaico. Dati di progetto:

Edificio A : superficie lucernari = 48.113 mq. (74% della copertura)

Edificio B: superficie lucernari = 34.824 mq. (70% della copertura)

(vedi Tav. A.5a - Allegati 1 e 2: Piante coperture con schemi impianti fotovoltaici)

Parcheggi: 100% copertura fotovoltaico

Riduzione dell'isola di calore

In sede di permesso di costruire saranno definite, ai fini dell'incremento della superficie schermata dall'irraggiamento diretto nelle pareti degli edifici (rif. PTM Regole – art. 39, punto 3d) soluzioni con cortine arboree di schermatura posizionate parallelamente alle facciate, in modo tale che il fronte edilizio, con particolare riferimento almeno alle pareti esposte a sud e ad ovest, sia ricoperto nella misura di circa il 70% da specie vegetali, salvo impedimenti tecnici che potranno essere valutati in sede di rilascio del titolo edilizio.

Ai sensi dell'art. 5 c.2 lett. E dell'Accordo di Programma l'inverdimento potrà essere previsto anche attraverso le modalità alternative individuate dal PTM e tenuto conto delle caratteristiche costruttive dell'edificio.

(Elaborato Tav. A7 – Allegato 1: Scheda esemplificativa schermatura arborea pareti).

Rifiuti

Rifiuti di carta e cartone (imballaggi)

In presenza del Gestore unico si dovrà valutare sia la realizzazione di impianti consortili per la raccolta e il compattamento sia l'accensione di un unico contratto per lo smaltimento. L'impianto collettivo deve essere valutato in termini di efficacia economica ed impatto sull'ambiente; in alternativa, se in presenza di un'unica struttura con produzione significativa (tale da giustificare l'impianto), si può valutare la possibilità di un conferimento dei "piccoli" produttori di rifiuti di cartone e carta all'im-

	<p>pianto di questa struttura, con singoli contratti ad hoc. Oppure, i principali produttori di questo tipo di rifiuti potrebbero dotarsi di sistemi di compattazione propri, mentre per le attività di dimensioni minori si potrebbe prevedere un'area comune per il conferimento differenziato ed il pretrattamento dei rifiuti, attrezzandola sia con idonei contenitori di grande volume, di tipo scarrabile, sia con presse per la compattazione. Appare invece in ogni caso opportuna una gestione centralizzata dello smaltimento - che può essere abbinata ad altri servizi dello stesso tipo - per realizzare economie di scala.</p> <p>In modo del tutto analogo può essere affrontato il tema dello smaltimento di altri rifiuti come plastica o vetro, mentre dovrà essere affrontata caso per caso con applicazione delle relative normative un'eventuale necessità di smaltimento di rifiuti speciali, in particolare se del tipo tossico. Per lo smaltimento finale dei rifiuti non recuperabili o non riciclabili, si dovrà ricorrere al sistema di smaltimento operante nella provincia di Bologna, utilizzando le imprese operanti nel settore e nel rispetto dei bacini d'utenza fissati dal piano provinciale per lo smaltimento dei rifiuti urbani ed assimilabili.</p>
Altre prescrizioni	Definite nell'Accordo di Programma sottoscritto (ex art.60, LR 24/2017)
Modalità di attuazione	<p>L'attuazione avverrà mediante rilascio di Permessi di costruire previa sottoscrizione della convenzione urbanistica nei tempi definiti dall'Accordo di Programma.</p> <p>L'eventuale attuazione per stralci funzionali, come individuati nella figura seguente, potrà avvenire nel rispetto delle disposizioni di cui all'Accordo di programma con particolare riferimento alla conclusione della realizzazione delle opere pubbliche quale presupposto dell'interesse pubblico dell'Accordo di programma e condizione di sostenibilità per l'avvio delle attività logistiche.</p>
<p><i>Estratto Planimetria di progetto, con individuazione dei sub-comparti</i></p>	