

AREA PRODUTTIVA ECO-LOGISTICA DUGARA

Comuni di Brescello e Paviglio

FASE PRELIMINARE AL PAUR di VIA (art.26-bis)

PROPONENTE



DUGARA S.p.A.

Viale F.lli Cervi, 2 - 42022 Boretto (RE)
info@dugara.it

ATTUATORI



BELL Group

Via Lomellina, 27/A -
20090 Buccinasco (MI)
t +39 02 3670 6800
www.bell-group.it -
info@bell-group.it



PATRIZIA

PATRIZIA Italy

Via S. Tomaso, 6 -
20121 Milano
t +39 02 8596 - 151
www.patrizia.ag -
immobilien@patrizia.ag



PROGETTAZIONE AREE VERDI, INFRASTRUTTURE E AMBIENTE

POLITECNICA

Via G. Galilei, 220 - 41126 Modena
T: +39.059.356527
info@politecnica.it



Responsabile di Procedura:

Arch. Maria Cristina Fregni

Progetto aree verdi:

Arch. Maria Cristina Fregni
Dott. Agr. Guglielmo Billi

Progetto Urbanistico:

Arch. Maria Cristina Fregni

Progetto Infrastrutture, reti e sottoservizi:

Ing. Stefano Simonini

Collaboratori:

Arch. Stefania Mattioli
Ing. Alessandro Romei
Ing. Ion Jigneu

GEOLOGIA

DOTT. GEOL. VALERIANO FRANCHI

ANALISI ACUSTICA

ATEC Consulenza di Sacchi Daniele

Via del Giordano, 107 - 26100 Cremona (CR)
T: +39 0372 801835 - info@atec.cr.it

STUDIO DEL TRAFFICO

Polinomia srl

Via Nino Bixio 40, 20129 MILANO
Tel +39 02 20404942
www.polinomia.it

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E INGEGNERIA

G.B & Partners S.r.l.

Via Varalli, 37 - 26852 Codogno (LO)
T: +39.37734691
tecnico@gbepartners.it



Progetto Architettonico:

Geom. Gianpiero Bianchi e Arch. Cristiano Schiavi

Progetto strutturale:

Ing. Angelo Fizzardi

Progetto impianti elettrici e meccanici:

Ing. Marco Rossi

ARCHEOLOGIA

ARCHEOSISTEMI

Via nove Martiri, 11 - 42124 Reggio Emilia
T: +39 0522 532094
info@archeosistemi.it

PROGETTO FERROVIARIO

GEOM. FERMANI CLAUDIO



ELABORATO
ELABORATI GENERALI
RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

| | |
|----------|-------------------------------------|
| Cartella | File name |
| 1 | 002_RELAZIONE_GENERALE_ILLUSTRATIVA |

| |
|-------|
| Prot. |
| 5207 |

| |
|-------|
| Scala |
| X |

| |
|---------|
| Formato |
| A4 |

INDICE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 0 | PREMESSA | 3 |
| 0.1 | <i>I PLAYER DELL'INTERVENTO</i> | <i>3</i> |
| 0.2 | <i>IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO.....</i> | <i>5</i> |
| 1 | INQUADRAMENTO TERRITORIALE | 9 |
| 1.1 | <i>LE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ.....</i> | <i>9</i> |
| 1.2 | <i>GLI INSEDIAMENTI.....</i> | <i>10</i> |
| 2 | DISCIPLINA URBANISTICA DELL'AREA..... | 12 |
| 2.1 | <i>PIANIFICAZIONE REGIONALE.....</i> | <i>12</i> |
| 2.1.1 | <i>Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale.....</i> | <i>12</i> |
| 2.1.2 | <i>PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI</i> | <i>15</i> |
| 2.1.3 | <i>STRATEGIE DI MITIGAZIONE E ADATTAMENTO PER I CAMBIAMENTI CLIMATICI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA</i> | <i>17</i> |
| 2.1.4 | <i>STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE</i> | <i>19</i> |
| 2.2 | <i>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE.....</i> | <i>20</i> |
| 2.3 | <i>PIANIFICAZIONE COMUNALE DI BRESCELLO E POVIGLIO.....</i> | <i>28</i> |
| 2.3.1 | <i>La pianificazione pregressa</i> | <i>32</i> |
| 3 | LA PROPOSTA PROGETTUALE | 36 |
| 3.1 | <i>FINALITÀ DEL PROGETTO.....</i> | <i>36</i> |
| 3.2 | <i>DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....</i> | <i>37</i> |
| 3.2.1 | <i>L'ORGANIZZAZIONE DEI FLUSSI</i> | <i>38</i> |
| 3.2.2 | <i>IL PROGETTO EDILIZIO E INGEGNERISTICO.....</i> | <i>42</i> |
| 3.2.3 | <i>AREE ESTERNE: PIAZZALI, PARCHEGGI E AREE VERDI INONDABILI</i> | <i>52</i> |
| 3.2.4 | <i>LE OPERE DI URBANIZZAZIONE.....</i> | <i>53</i> |
| 3.3 | <i>RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE.....</i> | <i>57</i> |
| 3.3.1 | <i>STRATEGIA DI GESTIONE DELLE ACQUE.....</i> | <i>57</i> |

0 PREMESSA

0.1 I PLAYER DELL'INTERVENTO

Il presente progetto ha come oggetto la realizzazione di un'Area produttiva **Eco-logistica**, denominata Dugara, sita nei Comuni di Brescello e Poviglio in Provincia di Reggio Emilia e finalizzata a fornire **un servizio di supporto alla catena produttiva e distributiva** del distretto imprenditoriale della Bassa reggiana e dei territori limitrofi.

L'iniziativa nasce dall'incontro tra alcuni player locali con operatori di livello nazionale e internazionale del mondo della logistica e delle infrastrutture per le imprese, che hanno sviluppato il progetto dall'idea embrionale ad un vero e proprio investimento sul e per il territorio.

In primo luogo, l'operazione si connota da subito per una forte **copertura economica-finanziaria** e uno studio accurato della **sostenibilità economica** dell'iniziativa.

La realizzazione dell'intervento sarà infatti finanziata dal **Fondo PATRIZIA**, un fondo gestore di investimenti fondato in Germania nel 1984 e che dal 2022 ha assunto la forma della Società Europea. Patrizia SE attualmente gestisce circa €60 miliardi di investimenti in progetti nell'Unione Europea e si caratterizza per rivolgere particolare attenzione agli obiettivi ESG di decarbonizzazione ed impatto ambientale. L'azienda ora lavora con oltre 500 tra i principali investitori istituzionali del mondo e nel 2022 espande il proprio business globale delle infrastrutture fino a rappresentare il 15% del totale degli asset in gestione in seguito all'acquisizione di Whitehelm Capital. Il rispetto delle leggi e dei regolamenti e l'adesione agli standard morali ed etici sono parte integrante della cultura aziendale di PATRIZIA ed essenziali per il suo successo come azienda a lungo termine. In PATRIZIA, dunque, la conformità non significa semplicemente garantire che tutte le normative legali e interne siano seguite. Anche i fattori etici giocano un ruolo chiave. Il Programma di Compliance PATRIZIA si basa sul Codice dei Valori specifico; inoltre, PATRIZIA si impegna a contribuire attivamente all'obiettivo generale della Sostenibilità delle Nazioni Unite, attraverso il perseguimento dei seguenti SDGs:



Inoltre, PATRIZIA ha scelto una strategia di sviluppo fortemente orientata alla Sostenibilità, con l'obiettivo di perseguire in via primaria i seguenti target:



Become a leading sustainable investor in real assets with a consistent UN PRI five-star rating from 2025 onward.



Be an employer of choice in the Real Asset sector, where everyone feels included, represented, and valued equitably.



Become a leading global impact investor in the real assets sector with a meaningful part of our assets under management in impact investments¹ by 2035.



Achieve net zero carbon ² status across our corporate operations and real asset portfolio by 2040 or earlier, with a clear ambition to execute as fast as external and our stakeholder requirements permit.

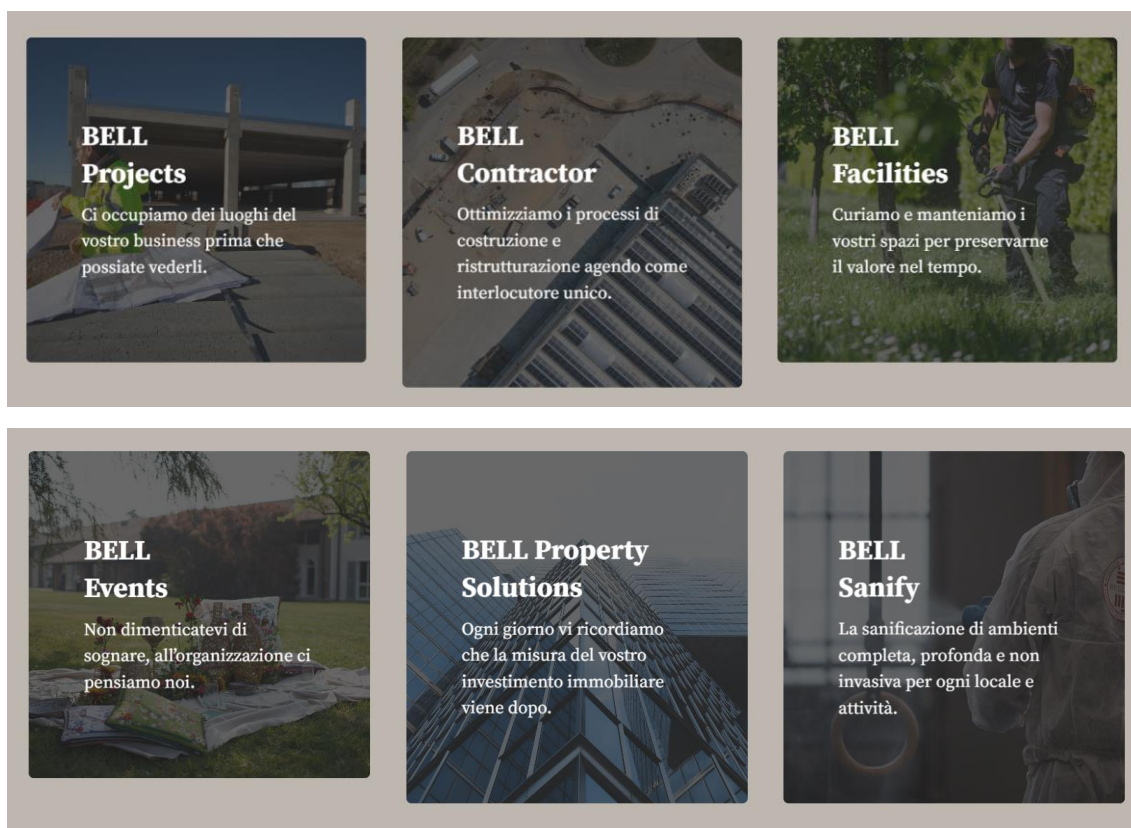
Questi approcci all'investimento si sono concretizzati nello screening della corrispondenza del progetto Dugara ai parametri ESG e ai principi di Sostenibilità sopra citati. Gli esiti di questo screening sono riportati nel documento **"ECO-LOGISTICS DUGARA - ESG STATEMENT"**, che si allega alla presente relazione.

Passando invece alla costruzione dell'area produttiva, l'attuatore dell'intervento dell'area sarà, per conto del Fondo Patrizia, uno **sviluppatore immobiliare specializzato**, con sede in Italia, ovvero la società di servizi **BELL Group**, che si occupa di sviluppo e gestione immobiliare. BELL Group da più di trent'anni opera nel settore immobiliare e, grazie a una lunga esperienza nella logistica dei servizi, può governare e coordinare tutto quanto ruota attorno a un immobile: dall'idea iniziale alla sua realizzazione, dalla verifica della fattibilità di progetto passando per le operazioni esecutive e le scelte architettoniche, le facilities e le dotazioni territoriali di beneficio pubblico e di compensazione ambientale e sociale..

Come holding strutturata in più società specializzate, si occupa delle **diverse fasi** che portano a compimento un'iniziativa edilizia offrendo soluzioni pensate, tagliate e realizzate seguendo i

desideri dei nostri clienti. Costruzioni commerciali, costruzioni civili, opere di riqualificazione sono il core business dell'azienda.

BELL Group è strutturata nelle seguenti divisioni:



Infine, unitamente a questi soggetti interventori, sostiene e promuove l'iniziativa anche la proprietà dell'area, che fa capo alla Dugara spa, azienda di soggetti locali da anni attivi sul territorio, in grado dunque di contestualizzare l'intervento, garantire la connessione con i fabbisogni del territorio e alimentare la sostenibilità dei servizi offerti dalla nuova infrastruttura tramite una rete locale e sovralocale di imprese.

Per accordo tra i soggetti sopra citati, peraltro in ottemperanza alle *compliance* aziendali, l'attuazione dell'intervento sarà basata ovviamente sul rispetto del **Protocollo di legalità** siglato tra gli Enti del territorio di Reggio Emilia, che, attraverso l'estensione dei controlli antimafia nel settore degli appalti, mira ad incrementare le misure di contrasto ai tentativi di infiltrazione mafiosa, garantendo altresì la trasparenza nelle procedure di affidamento e di esecuzione delle opere. Conseguentemente, tutte le aziende attive nell'attuazione dell'Area eco-logistica saranno selezionate sulla base dei criteri previsti dal Protocollo.

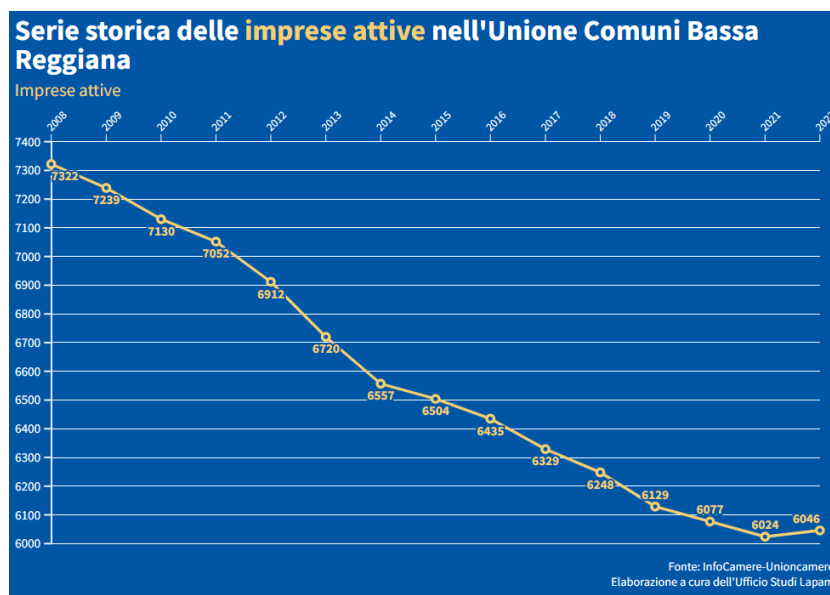
0.2 IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Il territorio di riferimento dell'intervento in gran parte si connota amministrativamente come **Unione Bassa Reggiana**, un'unione di comuni nata il 18 dicembre 2008 dalla decisione di sette

comuni italiani situati nell'area settentrionale della Provincia di Reggio Emilia, che include principalmente i paesi rivieraschi nonché tutto il Guastallese.

Fanno parte dell'Unione i comuni di Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio e Reggiolo, legati, oltre che dal Po, anche da affinità territoriali, dalla presenza di importanti insediamenti industriali e da vaste zone agricole.

Sul territorio dell'Unione Bassa Reggiana sono presenti **6.046 imprese attive** alla fine del 2022, 22 in più rispetto alla fine del 2021¹.



Nel 2021, tra tutti i distretti produttivi dell'Emilia-Romagna hanno registrato performance di rilievo, soprattutto nel settore delle Macchine per l'industria ceramica di Modena e **Reggio Emilia** (+37,9% secondo i dati ACIMAC), delle Macchine agricole di Modena e **Reggio Emilia** (+31,5%), dei Ciclomotori di Bologna (+18,4%), delle Macchine per il legno di Rimini (+13,7%). Bene anche la **Meccatronica di Reggio Emilia** (+8,9%), le Macchine per l'imballaggio di Bologna (+5,8%).

Le **filieri di prossimità** rimangono un fattore competitivo nei distretti: i fornitori sono molto più vicini ai committenti di quanto avviene altrove. Nei distretti emiliano-romagnoli la distanza delle forniture è particolarmente contenuta per alcune filiere Agro-alimentari, della Meccanica e del Sistema casa.

In particolare, per il territorio reggiano vale la pena ricordare il **Gruppo Meccatronico** di Unindustria Reggio Emilia, costituito a fine marzo 2021 dall'unificazione del Gruppo Metalmeccanico e del Club Meccatronica. Rappresenta oltre **quattrocento imprese** e si pone come *mission* lo sviluppo coerente del distretto metalmeccanico/meccatronico su tutti i fronti:

¹ <https://www.lapam.eu/territorio-in-numeri/union-bassa-reggiana/>

ricerca, istruzione, *digital transformation*, a dimostrazione della vitalità del mondo produttivo del territorio.

Sul territorio, inoltre, negli ultimi anni si è rafforzata la **sensibilità alla transizione ecologica**: la quota di brevetti ambientali è più che raddoppiata rispetto ai primi anni duemila. Al **distretto della Meccatronica di Reggio Emilia** appartiene una quota del 4,7% sul totale dei brevetti *green* presentati dai distretti italiani (5° posto in Italia). Seguono al 6° posto le Macchine per l'imballaggio di Bologna (3,9%).

In particolare, nel territorio della Bassa reggiana e nelle aree limitrofe del mantovano si collocano oggi alcune aziende del mondo metallurgico, degli elettrodomestici, delle materie prime per la produzione industriale e le costruzioni e del legno, che sono leader nazionali e player internazionali e sono in forte crescita. Dislocate longitudinalmente nei Comuni **lungo il corso del Po**, attingono come lavoratori al bacino territoriale di riferimento per questo progetto, ma movimentano merci in ingresso e in uscita ben oltre il territorio locale, portando i propri prodotti, attraverso la ferrovia e il porto di Ravenna o di Genova, in tutto il mondo. Purtroppo, però, queste aziende, in ragione delle caratteristiche della infrastrutturazione attuale del territorio, sono ancora molto dipendenti dal **trasporto su gomma**, con gli ovvi risvolti negativi dal punto di vista del traffico e dell'inquinamento atmosferico e acustico, ma anche con chiare diseconomie dei trasporti e limitazioni produttive dovute alle dimensioni delle merci trasportabili via camion. Per questo da tempo le industrie del territorio chiedono un incentivo allo sviluppo dell'**utilizzo della rete ferroviaria**, che consentirebbe trasporti veloci ed efficienti ed il possibile approvvigionamento di materiali anche diversi dagli attuali.

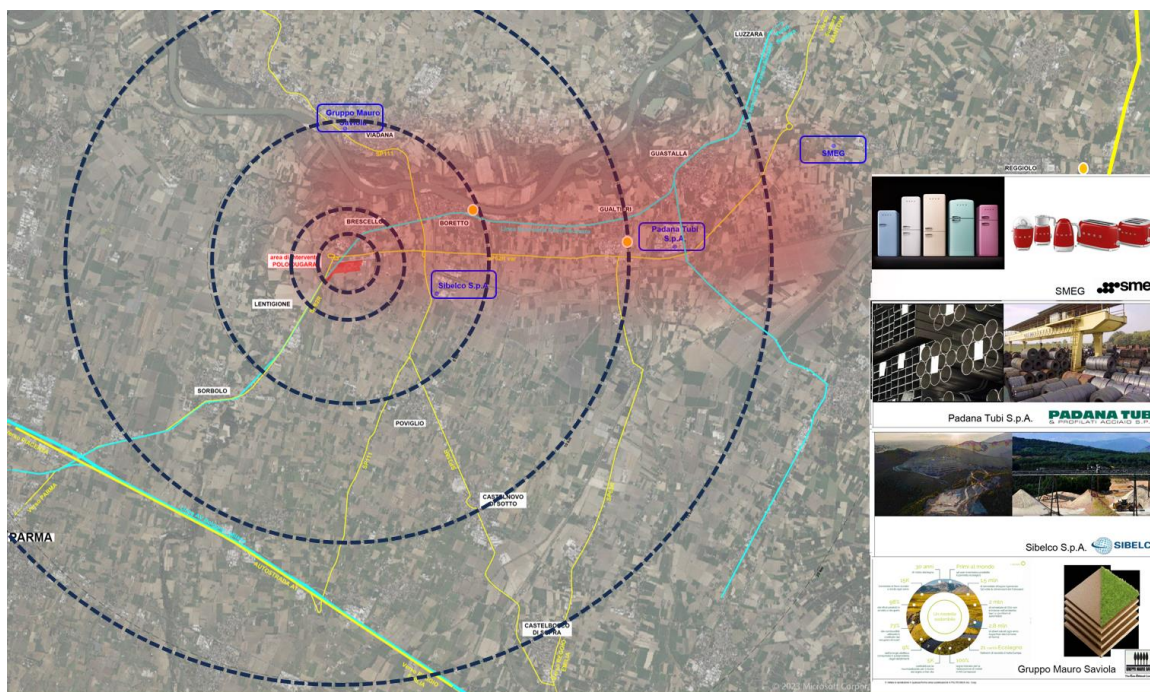


Figura 1. Localizzazione dell'area di progetto nel contesto infrastrutturale e di distretto produttivo

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 LE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ

La zona di progetto è un'area industriale e rurale, che si sviluppa in fregio alla strada Via Peppone e Don Camillo, delimitata a Nord dalla Variante Cispadana, ad Ovest dalla SP62 della CISA e dalla ferrovia, e ad est dalla SP1 Brescello-Cadelbosco.

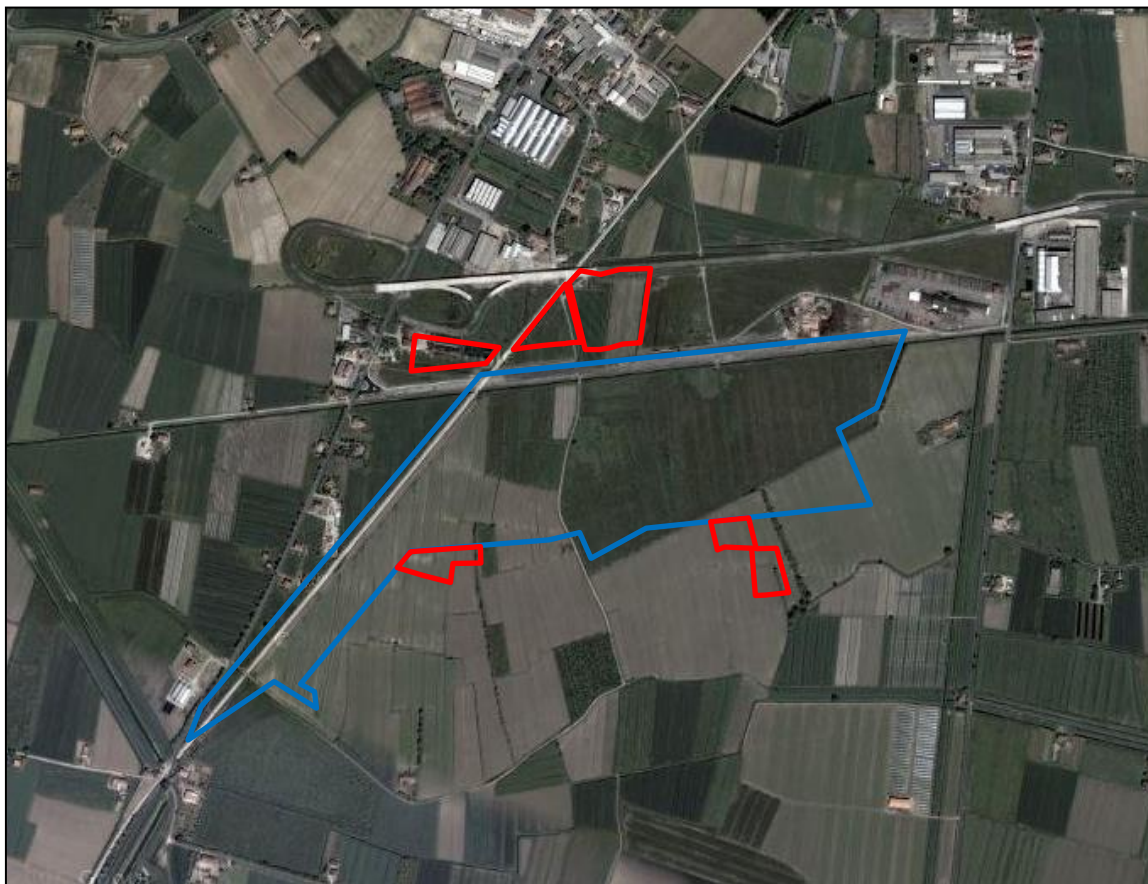


Figura 2. Localizzazione del perimetro di intervento su ortofoto: in blu l'area privata, in rosso le aree identificate per la realizzazione delle dotazioni territoriali

L'area di intervento si colloca in una rete infrastrutturale ben sviluppata e molto trafficata.

Ad ovest del sito di progetto si sviluppa la **linea ferroviaria Parma-Suzzara**, una linea ferroviaria italiana di proprietà regionale che collega Parma, in Emilia-Romagna, con Suzzara, in provincia di Mantova. L'infrastruttura è gestita dalla Ferrovie Emilia Romagna Srl (FER), mentre il servizio passeggeri è svolto da Trenitalia Tper, prevalentemente impiegando treni regionali tra le due località capolinea.

Da fine 2017 alla primavera del 2019 la linea è stata chiusa nel tratto fra Brescello e Parma a causa dei lavori di messa in sicurezza dei binari, in seguito all'alluvione del fiume Enza presso Lentigione. Nel 2021 la Regione Emilia-Romagna ha finanziato i lavori per l'**elettificazione** della linea. La prima tratta a essere elettrificata sarà la Guastalla-Suzzara, con l'intento di attivare un servizio ferroviario diretto fra la stazione di Mantova e la stazione Mediapadana. Il 19 aprile

2021 è stato comunicato che i lavori di elettrificazione della tratta Guastalla-Suzzara partiranno nel 2021 con termine nel 2022, mentre l'intera linea sarà elettrificata entro il 2024.

Per quanto riguarda l'infrastruttura stradale, l'area di progetto si inserisce in una rete di assi provinciali che collegano le principali Province della zona e i vari comuni e centri industriali alle autostrade A1 (a sud) e A22 (a est).

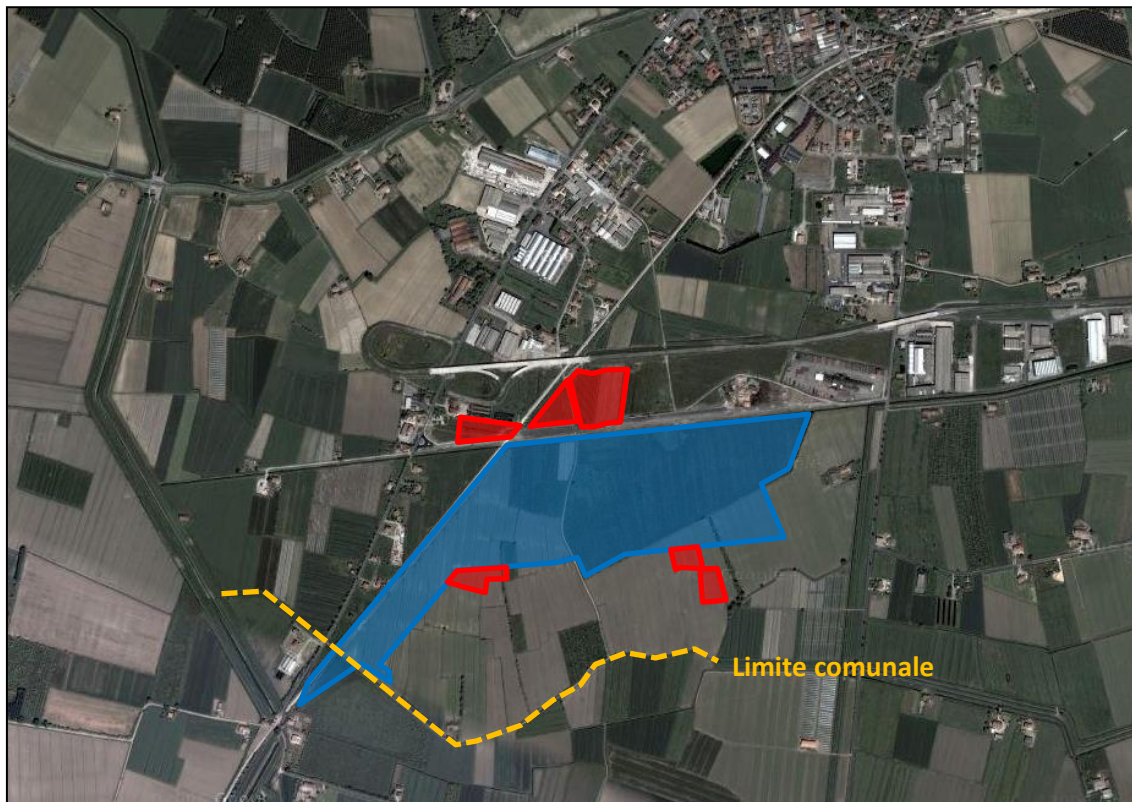
Fra Brescello e Suzzara, è stata aperta una strada (**SS 62 var**, ora SP 62 R var **Cispadana**) che permette di evitare questi centri urbani e sostituisce la vecchia strada che passava sul tortuoso argine del Po. Questo asse stradale, che si riconnette alla **Autostrada Regionale Cispadana**, consente movimenti veloci in direzione est-ovest in tutto il territorio della Bassa Reggiana, correndo inoltre parallela al Po.

Tale strada termina proprio a Brescello, ma da anni è stato pianificato e progettato un suo prolungamento verso ovest.

Connesse alla Cispadana, ma con direzionalità nord-sud, sono poi le strade SP111 e SP63R, che collegano il territorio con l'autostrada A1 e con Viadana nell'Oltrepo.

1.2 GLI INSEDIAMENTI

L'area oggetto dell'intervento si trova nella Regione Emilia Romagna, nella zona nord-ovest della provincia di Reggio Emilia, su due territori comunali: Brescello e Poviglio. Sul primo si sviluppa la maggior parte dell'area d'intervento, a nord; il secondo è interessato soltanto per una piccola area, a sud ovest.



Il territorio di riferimento del progetto è pienamente corrispondente alle caratteristiche della pianura emiliana verso il Po: nuclei urbani di piccole dimensioni, ancora caratterizzati da un centro storico riconoscibile circondato da espansioni residenziali a bassa densità e da aree produttive anche di notevoli dimensioni, punteggiano lungo gli assi infrastrutturali un territorio rurale in cui si riconoscono gli elementi derivanti dalle bonifiche recenti. Gli appoderamenti derivanti da tali attività di bonifica, infatti, sono caratterizzati da maglie regolari e costituiti con uniformità e con passi più ampi rispetto a quelli delle confinanti bonifiche medioevali e rinascimentali.

La presenza di dossi di pianura e di divagazioni dei paleoalvei del Fiume Po movimentano un paesaggio prevalentemente piatto, dagli ampi orizzonti, attraversato dai flussi veicolari della produzione e dello spostamento casa-lavoro/scuola. In questo paesaggio sono ancora riconoscibili alcuni elementi caratteristici dell'antropizzazione, come la presenza dei sistemi idraulici tipici della bonifica recente (chiaviche, sottopassi, sifoni, casse di espansione, sollevamenti, ecc), la presenza di colture a pioppeto e di coltivazioni organizzate con metodi legati alla coltura estensiva, e distribuita su aree vaste, gli insediamenti agricoli organizzati per vaste proprietà e preferibilmente senza dossi.

Si tratta dunque di un territorio fortemente antropizzato, anche nella sua componente rurale, in cui gli elementi di biodiversità sono rappresentati da fauna della pianura prevalentemente nei coltivi, alternati agli scarsi incolti, fauna ed avifauna specifica nei rari ambienti umidi, presenza di alcune specie botaniche rare, tipiche delle zone vallive e legate alla presenza di canali, argini e fossi, spesso con costante presenza di acqua.

I territori tra Brescello e Poviglio, in cui si trova l'area di intervento, rispecchiano perfettamente queste caratteristiche.

Sono infatti presenti strade e scorrimento veloce a carattere sovralocale, la ferrovia, il fiume Po e la rete dei canali della bonifica, gli appezzamenti rurali che arrivano a ridosso di ampie aree produttive prima e del centro abitato di Brescello poi.

L'area di intervento, nello specifico, si presenta in parte come **territorio rurale** e fascia di rispetto dell'infrastruttura ferroviaria e in parte come area urbanizzata.

Infatti, la porzione delle aree oggetto di intervento, che ricadeva all'interno della Lottizzazione Dugara, di cui si dirà nello specifico nel paragrafo dedicato agli strumenti di pianificazione che disciplinano l'area, è caratterizzata dalla presenza di un solo fabbricato per la produzione di energia fotovoltaica, ma tutto l'intorno è stato già antropizzato, in quanto si connota come un'area già **pavimentata con materiali inerti** (contraddistinta al Catasto Terreni, foglio 19, mappali 17, 18, 21, 22, 208, 225, 228, 229), con funzione di **impianto di recupero di scorie di acciaieria** da utilizzarsi per la formazione di rilevati e sottofondi stradali.

Tale porzione è solo parzialmente edificata e caratterizzata da una situazione di degrado e sottoutilizzazione rispetto alle potenzialità ad essa assegnate dalla pianificazione vigente e da anni è oggetto di studi e proposte progettuali per la sua riqualificazione.

2 Disciplina urbanistica dell'area

Il comparto di intervento risulta in parte all'interno del Territorio Urbanizzato di Brescello e in parte in area rurale; alcune aree, coincidenti allo svincolo ferroviario interessate dall'intervento, risultano collocate nel confinante Comune di Poviglio.

A seguire, si riporta l'elenco degli strumenti di programmazione, pianificazione territoriale e pianificazione urbanistica e i relativi piani di settore che sono stati analizzati e valutati:

PIANIFICAZIONE REGIONALE:

- Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale
- Piano Regionale Integrato Dei Trasporti
- Strategia di Mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia Romagna

PIANIFICAZIONE PROVINCIALE:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia Reggio Emilia

PIANIFICAZIONE COMUNALE:

- Piano Regolatore Generale del Comune di Brescello e Variante di Salvaguardia 2021
- Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di Poviglio

2.1 PIANIFICAZIONE REGIONALE

2.1.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE E PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Il PTR vigente nasce con la finalità di offrire una visione d'insieme del futuro della società regionale, verso la quale orientare le scelte di programmazione e pianificazione delle istituzioni, e una cornice di riferimento per l'azione degli attori pubblici e privati dello sviluppo dell'economia e della società regionali. Per tale ragione, è prevalente la visione di un PTR non immediatamente normativo, che favorisce l'innovazione della governance, in un rapporto di collaborazione aperta e condivisa con le istituzioni territoriali.

Due appaiono essere oggi le principali sfide che investono il territorio regionale, tra loro strettamente collegate:

- la “**sfida demografica**”, legata sia ai grandi flussi migratori che al cambiamento della struttura di età della popolazione originaria;
- la “**questione ambientale**”, in particolare la sfida posta dal cambiamento climatico, che si configura per molti versi come paradigma di riferimento del cammino della società regionale verso la sostenibilità.

Il **cambiamento climatico** è la questione in cui con più evidenza si possono cogliere l'intreccio e l'interazione fra la dimensione globale e la dimensione locale della crisi ambientale.

In quest'ottica, il **contenimento dei consumi energetici e idrici**, parallelamente all'aumento dell'**uso efficiente dell'energia e dell'acqua**, appaiono essere due questioni di fondamentale importanza al fine di perseguire lo sviluppo sostenibile del territorio.

Un altro aspetto di assoluta rilevanza è la **gestione del ciclo dei materiali**, in cui risulta indispensabile continuare a ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti, aumentando il recupero e il riciclo, nonché il loro riutilizzo per la produzione energetica. E proprio sul fronte della produzione energetica va ricordato il ruolo fondamentale giocato dalle **fonti rinnovabili** in quanto capaci di generare energia senza produrre inquinamento e senza consumare risorse. Un'ulteriore questione che non deve essere dimenticata è quella che lega la qualità dell'aria all'uso del suolo. Infatti, oltre alla tradizionale lotta agli inquinanti immessi in atmosfera, non è da sottovalutare il ruolo che può essere svolto dal suolo in quanto capace di "catturare" la CO₂ presente in atmosfera, anche da questo motivo deriva la necessità di lotta al **consumo di suolo**.

Sotto un profilo più strettamente di carattere urbanistico, la riflessione sulla forma e l'organizzazione dei sistemi urbani e sulla pianificazione è certamente prioritaria. L'attuale tendenza verso nuove aree urbane caratterizzate da minore densità, sta infatti determinando un aumento dei consumi di risorse non rinnovabili ed una progressiva perdita di qualità ambientale, che comporta anche significativi impatti sociali. Fra di essi il tema del consumo e della sicurezza energetica figura certamente fra le principali priorità, nel settore civile (residenziale e terziario), nel settore dei trasporti e nell'industria manifatturiera.

In tema di utilizzo ottimale dei suoli per l'industria, particolare rilievo possono assumere i siti contaminati, che possono essere bonificati e destinati alla reindustrializzazione e ai servizi di area.

Il PTR non indica per l'area oggetto di intervento specifiche prescrizioni o indicazioni.

Si può quindi fare riferimento alle quattro dimensioni principali che il PTR individua per definire il potenziale dei propri territori:

- capitale sociale;
- capitale cognitivo;
- capitale ecosistemico e paesaggistico;
- capitale insediativo e infrastrutturale.

Lo sviluppo del capitale sociale si pone l'obiettivo di raggiungere i seguenti risultati: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (*civiness*).

Lo sviluppo del capitale cognitivo si pone l'obiettivo di raggiungere i seguenti risultati: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; **alta capacità d'innovazione** del sistema regionale; attrazione, mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori.

Lo sviluppo del capitale ecosistemico-paesaggistico si pone l'obiettivo di raggiungere i seguenti risultati: integrità del territorio e **continuità della rete ecosistemica**; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; **ricchezza dei paesaggi e della biodiversità**.

Lo sviluppo del capitale insediativo-infrastrutturale si pone l'obiettivo di raggiungere i seguenti risultati: ordinato sviluppo del territorio, **salubrità e vivibilità dei sistemi urbani**; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, **basso consumo di risorse ed energia**; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

La Regione Emilia-Romagna si è dotata anche di un **Piano Territoriale Paesistico Regionale**, il quale, nel quadro della programmazione regionale e della pianificazione territoriale ed urbanistica, persegue i seguenti obiettivi, determinando specifiche condizioni ai processi di trasformazione ed utilizzazione del territorio:

- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
- garantire la qualità dell'ambiente, naturale e antropizzato, e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche morfologiche e culturali;
- individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino, e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici progetti.

Il PTPR riassume in un quadro sinottico il sistema dei valori naturali, culturali e storico-testimoniali, provvedendo a dettare disposizioni articolate per differenziate categorie di tutela.

Per il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) si evidenziano soltanto i **fiumi ed i corsi d'acqua** tutelati che attraversano il territorio del Comune di Brescello:

- Fiume Po (tutto il corso che è confine di provincia);
- Cavo Parmigiana di Brescello o Scaloppia inf_n° 44 (tutto il corso);
- Canale Cases Cavo Valle o Canale d'Olmo inf_n° 1 (tutto il corso);
- Scolo Enzoletta Canale la Valle inf_n° 89 (tutto il corso);
- Cavetto di S. Sisto inf_n° 89 (tutto il corso);
- Torrente Enza inf_n° 1 (tutto il corso che è confine di provincia).

Nel territorio del Comune di Brescello non sono presenti beni vincolati dal PTPR.

Nell'area di progetto, nella punta a sud-ovest, è presente un **vincolo paesaggistico** legato alla presenza dello **Scolo Enzoletta - Canale la Valle infl. N89** che attraversa il comune di Poviglio nella sua zona nord-ovest. Il vincolo deriva dall'art.142 comma 1c del Decreto Legislativo 22

gennaio 2004, n. 42: *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.*

Nell'area interessata dal vincolo il progetto prevede un'area a verde e la parte del binario destinato a sosta e scambio treni.

2.1.2 PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI

La **Legge regionale n. 30 del 1998** (Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale) individua il PRIT (Piano regionale integrato dei trasporti) come **il principale strumento di pianificazione** con cui la Regione stabilisce indirizzi e direttive per le politiche regionali **sulla mobilità** e fissa i principali interventi e le azioni prioritarie da perseguire nei diversi ambiti di intervento.

È **attualmente vigente** il PRIT 2025, approvato con Delibera di Assemblea Regionale n° 59 del 23/12/2021 e pubblicato sul BUR n° 379 del 31/12/21.

Per quanto concerne l'area in oggetto, il PRIT evidenzia il ruolo strategico sovralocale della Cispadana come infrastruttura di connessione sulla direttrice est-ovest.

Parimenti, pianifica l'**elettificazione** delle linee ferroviarie provinciali, tra cui la linea Parma Suzzara che costeggia l'area di intervento, al fine di sostenerne la riqualificazione e la rivitalizzazione nel sistema TPL regionale.

Lo strumento individua infine i principali scali ferroviari con relativo adeguamento della rete. In questo caso, l'area oggetto di proposta di intervento **non risulta compresa** in questa tipologia di iniziative.

Tuttavia, trattandosi, relativamente al progetto, di uno scalo privato strettamente connesso all'area Dugara, non si ritiene necessaria una Variante al PRIT, mentre l'intervento può comunque essere valutato come coerente rispetto alla strategia del piano stesso.

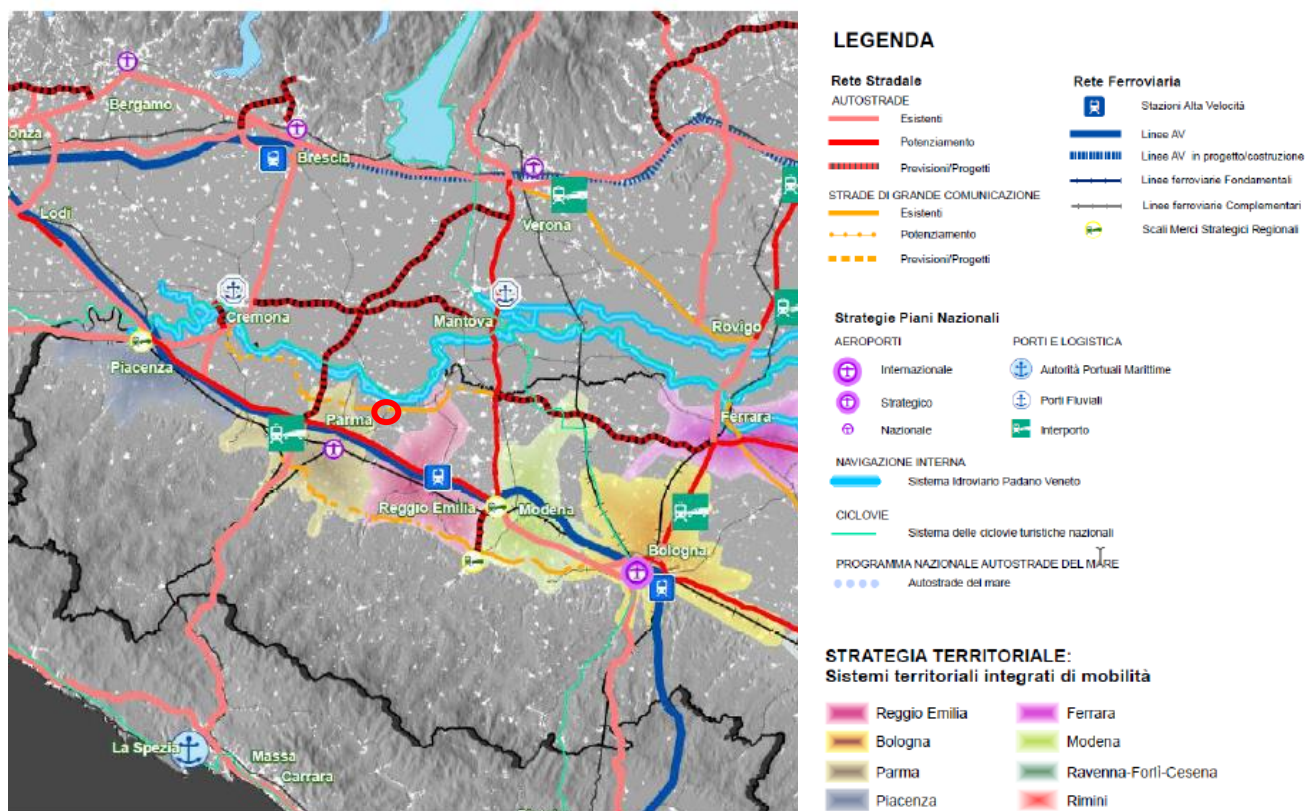


Figura 3. Estratto Carta A - Inquadramento strategico - PRIT 2025

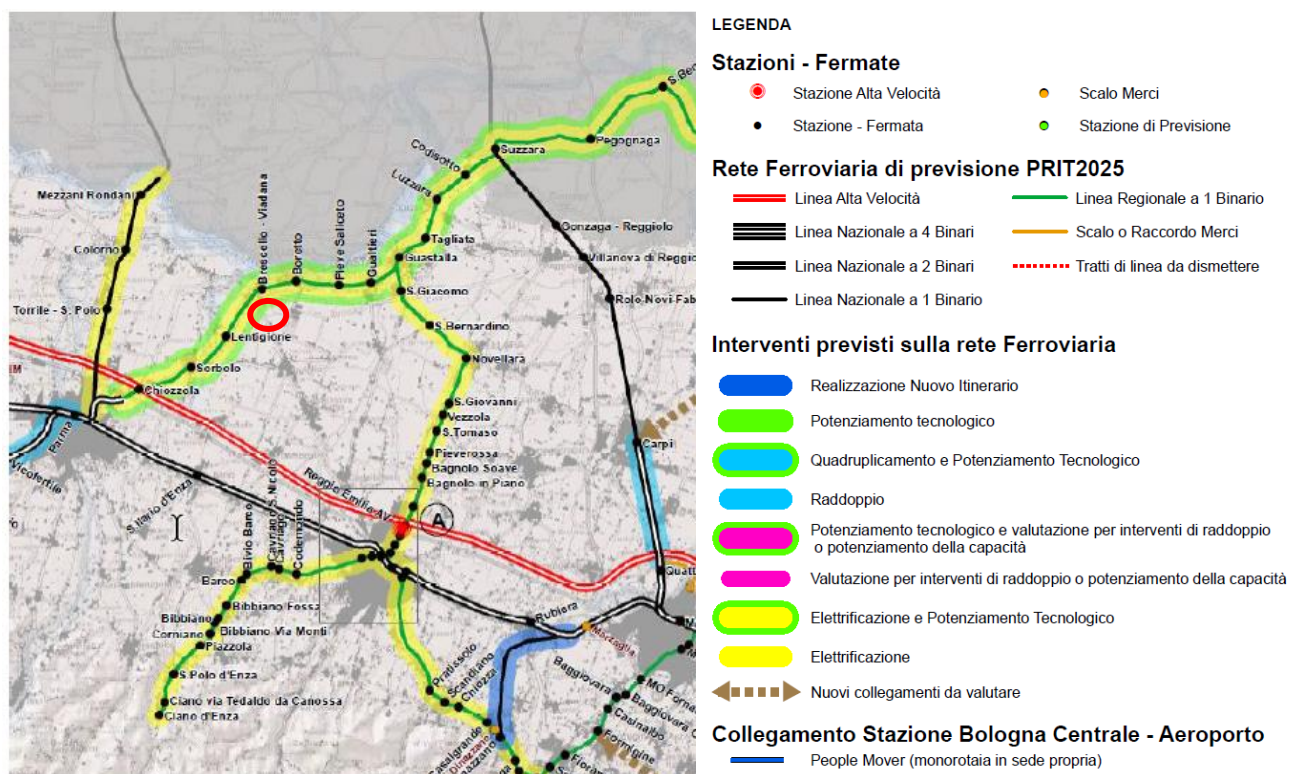


Figura 4. Estratto Carta C1 - Sistema Infrastrutturale ferroviario – PRIT 2025

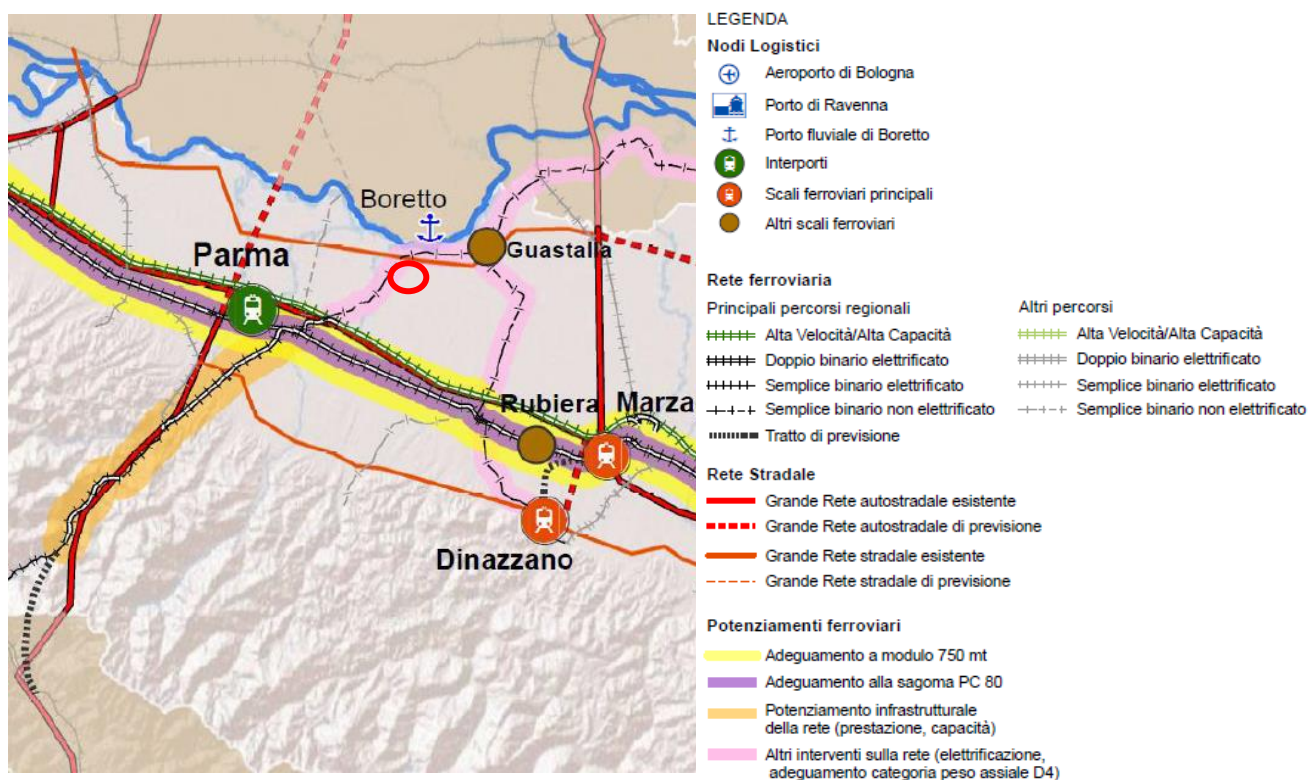


Figura 5. Estratto Carta D - Sistema Logistico– PRIT 2025

2.1.3 STRATEGIE DI MITIGAZIONE E ADATTAMENTO PER I CAMBIAMENTI CLIMATICI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Il Cambiamento Climatico è oggi universalmente riconosciuto come una delle sfide più impegnative di sempre a livello globale. Questa sfida però non può essere affrontata solo a livello globale ma deve coinvolgere, attraverso uno sforzo comune, tutti gli attori disponibili, tutti i livelli di governo del territorio. Il processo di adattamento, o meglio di resilienza ai cambiamenti climatici, sta infatti entrando sempre più spesso nelle agende politiche.

Partendo da questi presupposti è fondamentale quindi che le regioni, definiscano delle 'Strategie unitarie di mitigazione e adattamento' proprio con il fine di "tenere insieme" questi differenti aspetti delle politiche solo apparentemente scollegati ma, di fatto, fortemente interconnessi in realtà territoriali naturali e antropizzate complesse e variegate.

Gli obiettivi per la Regione Emilia Romagna prevedono una riduzione del 20% delle emissioni al 2020 rispetto ai livelli del 1990, e un obiettivo di -80% al 2050.

Una sintesi a livello globale della variabilità e dei cambiamenti climatici presenti e futuri viene presentata nei rapporti dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC* (www.ipcc.ch). L'ultimo rapporto (AR5), pubblicato nel 2013 dal WG1 dell'IPCC, sottolinea come alcuni cambiamenti climatici osservati siano di notevole interesse:

- un riscaldamento globale su tutto il pianeta, con un trend di crescita della temperatura compreso tra 0.65° e 1.06 °C nel periodo 1880-2012;

- significative variabilità decennali e inter-annuali della temperatura superficiale media;
- a livello europeo l'analisi della temperatura media dell'aria dell'ultimo secolo ha evidenziato che l'ultima decade è la più calda dell'intera serie;
- le precipitazioni hanno mostrato su molte regioni dei trend positivi/ negativi dal 1951 ad oggi, anche se non sempre significativi.

La vulnerabilità principale identificata dalla Regione Emilia Romagna è legata al ciclo dell'**acqua**: ovvero alla maggiore frequenza e intensità degli eventi meteo-climatici estremi e alla variazione della disponibilità idrica media annuale.

Le azioni individuate dalla Strategia come prioritarie sono le seguenti:

- **Adeguamento reti e impianti scolo e trattamento acque meteoriche urbane**
- Affinamento dei sistemi di trattamento sui depuratori di acque reflue urbane per il riutilizzo delle acque di scarico
- Riduzione delle perdite dalle reti di distribuzione
- Prevedere bacini di stoccaggio della risorsa (grandi e/o piccoli)
- Promuovere progetti e studi di fattibilità per incentivare la ricarica artificiale degli acquiferi
- Strumenti finanziari (incentivazione, mutui agevolati per interventi, cofinanziamento, ecc.) per attuazione interventi / misure di adattamento (riuso irriguo, scelte e pratiche colturali, riuso civile e industriale)
- Prescrizione / incentivazione di standard efficienza/risparmio idrico nelle costruzioni civili e similari (regolamenti, certificazioni, cofinanziamento)
- Miglioramento di sistemi modellistici previsionali e di scenario per acque superficiali e sotterranee e di strumenti di gestione e supporto alle decisioni
- Sviluppo di soluzioni per la riduzione dell'evapotraspirazione attraverso interventi di **ombreggiamento in particolare nei canali di distribuzione irrigua**, in coerenza con gli obiettivi ambientali ed idraulici degli stessi
- Sviluppo di soluzioni di **ritenzione idrica in ambito urbano**
- Sviluppo delle conoscenze sugli aspetti ambientali per la gestione di **invasi e bacini di stoccaggio**
- Promuovere produzioni agricole che necessitano di un minor utilizzo di acqua

Un settore importante su cui la Strategia di mitigazione prevede di poter apportare dei cambiamenti utili per mitigare le conseguenze del cambiamento climatico è il **settore delle infrastrutture e dei trasporti**.

Le priorità di intervento riguardano in particolare misure di mitigazione, quali:

- la promozione della **mobilità elettrica** con fonti alternative ai combustibili fossili;

- il potenziamento delle colonnine elettriche sull'intero territorio;
- la **conversione delle flotte** pubbliche (veicoli e bus) a zero emissioni;
- il potenziamento del sistema di **elettificazione ferroviario e del materiale rotabile**.

Gli indirizzi strategici individuati per gestire i rischi collegati al cambiamento climatico, privilegiano l'ottimizzazione delle reti esistenti rispetto alla realizzazione di nuove e grandi opere, prevedendo una valutazione ponderata degli standard di efficienza delle infrastrutture e della loro vulnerabilità ai cambiamenti climatici rispetto alla loro funzionalità.

Per quanto riguarda il **settore produttivo**, le priorità di intervento riguardano soprattutto la messa in sicurezza del territorio e delle imprese in relazione ai fenomeni di dissesto idrogeologici che potrebbero danneggiare le strutture fisiche e le attività produttive. Tra le azioni regionali in atto per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici nel settore produttivo possiamo citare:

- le azioni generali per la messa in sicurezza del territorio (per contrastare frane, alluvioni, ecc.)
- le misure a favore del **risparmio energetico** e dell'**autoconsumo di energia** (in particolare da fonti rinnovabili)
- la messa in sicurezza degli edifici e degli impianti industriali
- le azioni per **migliorare la logistica e i trasporti del sistema produttivo**
- le azioni per la riduzione dei consumi idrici e la produzione di rifiuti

Come si potrà facilmente valutare, la proposta dell'area Dugara propone risposte concrete a molteplici punti della strategia, sia sul tema delle acque, che dei trasporti e del settore produttivo.

2.1.4 STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La Strategia Regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna, approvata in data 8 novembre 2021, si propone di radicare l'Agenda ONU 2030 nei territori, nel contesto europeo e nazionale, rendendo gli enti locali, i cittadini, le imprese e le associazioni protagoniste delle politiche e delle buone pratiche per la sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Con l'adozione dell'Agenda 2030 - il cui avanzamento è monitorato dall'High Level Political Forum (HLPF) delle Nazioni Unite - è stato espresso un chiaro giudizio sull'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo planetario a favore di una visione integrata dello sviluppo sostenibile, basata su quattro pilastri: Economia, Società, Ambiente e Istituzioni.

Il Patto per il Lavoro e per il Clima delinea la cornice strategica e le direttrici di un progetto di posizionamento che assume come proprio orizzonte il 2030 indicando una visione di medio e lungo periodo, indispensabile per impostare lo sviluppo del territorio su nuove basi e allineare il percorso dell'Emilia-Romagna oltre che agli obiettivi previsti dall'Agenda ONU 2030, anche agli obiettivi definiti dall'Accordo di Parigi e dall'Unione Europea per la riduzione delle emissioni climalteranti almeno del 55% entro il 2030, alla programmazione dei fondi europei 2021-2027 ed al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Nel delineare il nuovo progetto di rilancio e

sviluppo sostenibile dell'Emilia-Romagna, i sottoscrittori del Patto hanno assunto alcune scelte di fondo. Primo fra tutti accelerare sulla **transizione ecologica**, ponendosi l'obiettivo di raggiungere la neutralità carbonica prima del 2050 e passare al 100% di energie rinnovabili entro il 2035, puntando alla tutela e valorizzazione delle risorse naturali, alla **riduzione delle emissioni e all'efficientamento energetico**, alla prevenzione del dissesto idrogeologico, alla rigenerazione urbana, alla mobilità sostenibile, all'economia circolare e alla riduzione dei rifiuti. Una transizione ecologica che sia però anche una transizione giusta, in quanto accompagnata da una efficace programmazione di azioni volte a **generare nuove imprese**, nuovo lavoro e nuove competenze e aggiornare le professionalità delle lavoratrici e dei lavoratori per tutelarne e salvaguardarne l'occupazione.

La Regione Emilia-Romagna ha dunque delineato la propria Strategia regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile che ha l'obiettivo di correlare ciascuna azione e impegno previsti nel Programma di Mandato 2020-2025 e nel Patto per il Lavoro e per il Clima ai Goal e ai target dell'Agenda 2030, fotografando anzitutto quale sia il posizionamento attuale della regione nel raggiungimento di ciascun obiettivo, ma individuando anche gli indicatori nazionali e regionali in grado di misurare l'effettivo progresso e contributo delle politiche regionali nel raggiungimento degli SDGs. Questi indicatori misureranno nel corso del tempo l'efficacia delle strategie regionali e, con esse, la capacità di determinare risultati negli ambiti strategici individuati e di valutare gli impatti economici, sociali, ambientali e di genere delle scelte che ne derivano.

Come si potrà facilmente valutare, la proposta dell'area Dugara contribuisce alla riduzione delle emissioni e alla creazione di nuove opportunità imprenditoriali e lavorative.

2.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio, è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Con Delibera di Consiglio Provinciale n.124 del 17/06/2010 è stata approvata la Variante Generale del PTCP della Provincia Reggio Emilia.

Il Piano suddivide il territorio in Ambiti di paesaggio in relazione agli aspetti e ai caratteri peculiari del territorio, nonché ai valori paesaggistici riscontrati, mettendoli in relazione alle strategie di sviluppo al fine di aumentare la qualità della vita dei cittadini. Gli "Ambiti" non si configurano come omogenei per qualità e valore paesaggistico: si tratta di un insieme eterogeneo di elementi e parti riconosciuti, però, come appartenenti a un complesso unitario in funzione di un progetto in cui i fattori (sociali, economici, insediativi, ecologici, identitari) di maggior pregio acquistano il ruolo trainante per la valorizzazione e riqualificazione paesistico-territoriale integrata.

Per quanto concerne l'area in oggetto, si trova nell'Ambito di Paesaggio n. 1 – Comunità del Po. È interessante rilevare come dalla scheda relativa all'ambito di paesaggio, sia possibile ricavare indicazioni a favore dell'insediamento del Polo Produttivo e Logistico, come elemento di **sostegno all'economia locale e di completamento del sistema infrastrutturale**. Lo stesso

strumento, inoltre, definisce importanti linee guida di carattere paesaggistico e ambientale per il corretto inserimento del progetto nel contesto di riferimento.

Lo strumento, poi, a livello previsionale individua la **strategicità della Cispadana** per lo sviluppo territoriale dell'area, ma non esplicita definite valenze logistiche e/o trasportistiche sovralocali, pur ribadendo l'opportunità del **potenziamento della rete ferroviaria** e della **intermodalità ferro-gomma come visione strategica** di sviluppo del territorio.

Di seguito un estratto dell'Allegato 01 – Schede degli ambiti di paesaggio e contesti paesaggistici di rilievo provinciale.

1. Caratteri distintivi dell'ambito da conservare

L'ambito si identifica con comunità storicamente autonome e fortemente coese, in cui si riconoscono come caratteri distintivi:

- l'ecomosaico golenale del fiume Po, caratterizzato da habitat di interesse comunitario,
- il sistema storico dei centri organizzati sulle direttrici dei dossi alluvionali e dall'argine maestro,
- il sistema delle Valli di Novellara di elevata caratterizzazione naturale e storica,
- il paesaggio agrario organizzato dai canali storici della bonifica e dalle aree ad elevata capacità d'uso agricolo dei suoli, rispecchiata da grande varietà colturale intensiva, con significativa concentrazione di allevamenti sia bovini che suini,
- le relazioni tra paesaggio agrario dei dossi e degli argini e paesaggi depressi delle valli infradossali,
- la specializzazione produttiva meccanica e tessile,
- le relazioni infrastrutturali e funzionali extra-provinciali consolidate.

Tra le strategie tematiche dell'Ambito 1 - Comunità del Po si distinguono:

sistema ambientale e territorio rurale

- attuazione del progetto di rete ecologica attraverso il potenziamento della funzionalità ecologica del Po (green way fluviale), e della connettività con il sistema idrografico minore, con l'entroterra agricolo ed il nodo ecologico delle Valli di Novellara;
- salvaguardia dei principali varchi agricoli lungo la direttrice cispadana e contenimento della diffusione insediativa in territorio rurale;

sistema infrastrutturale

- completamento del corridoio infrastrutturale cispadano e potenziamento dei nodi di interscambio ferro-gomma a servizio dei sistemi produttivi locali e segnatamente della logistica della produzione: completamento della SP62R ed allacciamento al casello di Reggiolo; attuazione della nuova Tirreno-Brennero ferroviaria; potenziamento dello scalo merci di S.Giacomo e del porto fluviale di Pieve di Saliceto, localizzazione di un

polo logistico integrato nell'ambito del casello di Reggiolo-Rolo e realizzazione di collegamenti su ferro con gli ambiti produttivi di interesse sovra comunale (Poviglio-Boretto); variante stradale di Boretto: collegamento tra l'Asse Val d'Enza ed il Mantovano;

- potenziamento, in relazione all'attuazione della ferrovia Tirreno-Brennero, del servizio passeggeri sulla ferrovia Parma-Guasalla-Suzzara-Mantova e della linea ACT Reggio E.-Guastalla che assumano funzioni di servizio di bacino (metropolitana): potenziamento ed elettrificazione delle linee, recupero delle stazioni quali nuovi nodi di interscambio persone e nodi funzionali, per la localizzazione dei servizi, con particolare riferimento alla stazione ferroviaria di Guastalla (quale anche porta dei comuni rivieraschi di connessione con la stazione medio padana AV/AC di Reggio E.) e fermate in relazione alle diverse esigenze;

sistema insediativo

- gerarchizzazione del sistema polarizzato e distintivo dei centri attraverso la gestione qualificata delle trasformazioni (in particolare quelle indotte dal potenziamento delle connessioni gomma/ferro sull'asse cispadano) unitamente alla salvaguardia da ulteriori sviluppi insediativi arteriali e al potenziamento delle fasce tampone tra aree urbane e territorio rurale;
- riqualificazione e rafforzamento del sistema degli insediamenti produttivi attraverso l'individuazione di ambiti specializzati di rilevanza sovraprovinciale e sovracomunale, innalzando la qualità dei "luoghi della produzione", sistema che deve dimostrarsi anche capace di rappresentare, nella qualità delle architetture e dei paesaggi industriali, i nuovi valori etici ed estetici che concorrono sempre più nella competizione globale.

sistema socio-economico

- migliore dotazione dei servizi collettivi, privilegiando le localizzazioni di funzione di eccellenza, anche di tipo formativo/scolastiche (specie a servizio dei fabbisogni dei sistemi produttivi locali), a Guastalla, quale nodo tra il sistema ferroviario della FER e quello dell'ACT;
- consolidamento e rafforzamento dei sistemi produttivi locali (specie del comparto manifatturiero che annovera specializzazioni nella fabbricazione e lavorazione di prodotti in metallo, meccanica, mecatronica, tessile), promozione e sostegno di settori nuovi come quello del turismo culturale-ambientale (soft economy), costruendo un "prodotto turistico" da inserire in circuiti sovralocali (specie circuito matildico e Mantova) , anche attraverso forme unitarie e coordinate di marketing d'area e di promozione territoriale (ad es. progetto "un Po"); riqualificare il sistema formativo in direzione di una forte accentuazione dell'offerta tecnico-scientifica.

Gli obiettivi di qualità e gli indirizzi di valorizzazione e tutela sono suddivisi in cinque indirizzi:

- a. valorizzazione del territorio rurale
- b. riqualificazione insediativa e linee di sviluppo urbanistico compatibili
- c. valorizzazione di particolari beni

- d. qualificazione aree in trasformazione
- e. riqualificazione di luoghi compromessi o degradati

a. valorizzazione del territorio rurale

- salvaguardare il territorio dal consumo di suolo, dalla diffusione insediativa e di attività estranee all'agricoltura;
- salvaguardare il fondamentale ruolo di connettività ecologica delle campagne verso il corridoio fluviale e favorire il riequilibrio dell'ecosistema agricolo incentivando interventi compensativi a carattere naturalistico da collegare alle trasformazioni;
- valorizzazione dei segni della centuriazione e delle strutture legate ad importanti corti agricole quali il Palazzo de Moll, corte Maso, corte Aurelia, corte S. Giorgio;
- promuovere l'immagine identitaria del territorio anche attraverso il recupero delle produzioni tradizionali tipiche scomparse (cipolla, uva, prugna).

b. riqualificazione insediativa e linee di sviluppo urbanistico compatibili

- contenere l'edificazione arteriale e preservare i varchi liberi residui quali in particolare: Brescello - S.ta Croce; Pieve Saliceto; Gualtieri - Crostolo; San Giorgio - Tagliata; Villarotta - Reggiolo, Villarotta - Casoni;
- considerare, nelle aree di nuovo insediamento, la **qualificazione dei margini e dei fronti edificati verso la campagna agricola**, evitando tipologie fuori scala in rapporto alla struttura storica dei centri (per altezza e dimensione), realizzando ampie fasce tampone, in particolare a ridosso dei capoluoghi comunali, dell'area produttiva Villarotta-San Girolamo, intorno a Santa Vittoria;
- in relazione al sistema insediativo a sviluppo lineare della direttrice Brescello-Luzzara, costituente "ambito territoriale con forti relazioni funzionali tra centri urbani" di cui all'art. 8, com. 12 delle Norme di Attuazione, **attivare politiche intercomunali di maggiore integrazione al fine di migliorare l'efficienza delle scelte territoriali, ambientali e socio-economiche**, anche dando compimento al percorso di pianificazione strategica avviato nel 2004;
- attuare le condizioni per la delocalizzazione di funzioni produttive incongrue situate in prossimità della golena o comunque di volumetrie all'interno di essa anche attraverso la stipula di accordi territoriali;

d. qualificazione aree in trasformazione

- completamento della Cispadana attraverso una progettazione dell'infrastruttura che minimizzi l'effetto barriera rispetto alla permeabilità ecologica residua della bassa pianura verso il corridoio fluviale, e che costituisca occasione per la creazione di un nuovo paesaggio di qualità e per l'allestimento contestuale di fasce di ambientazione compensative, complementari agli elementi funzionali della rete ecologica;
- potenziamento delle **infrastrutture per la logistica merci a servizio dei sistemi produttivi** della bassa reggiana e delle province limitrofe attraverso: il rilancio del nodo del trasporto fluviale di Pieve Saliceto con adeguato inserimento paesaggistico; il potenziamento dello scalo merci

- di San Giacomo e l'individuazione di un nuovo polo logistico integrato nei pressi del casello autostradale di Rolo-Reggiolo;
- la **qualificazione dell'ambito produttivo consolidato di Poviglio-Boretto** dovrà prevedere un corretto inserimento paesaggistico con particolare riguardo alla relazione fra i bordi dell'insediamento e la trama del territorio agricolo centuriato, e adeguate fasce con funzioni tampone in particolare verso il sistema degli insediamenti e lungo i canali;
 - indirizzare e qualificare il potenziamento industriale e logistico verso l'ambito di qualificazione produttiva di interesse sovraprovinciale di Reggiolo-Rolo a forte innovazione tecnologica, in diretta connessione con il nodo infrastrutturale intermodale (Autostrada A22, nuova Cispadana autostradale, ferrovia Modena-Mantova), ecologicamente attrezzato e architettonicamente qualificato;

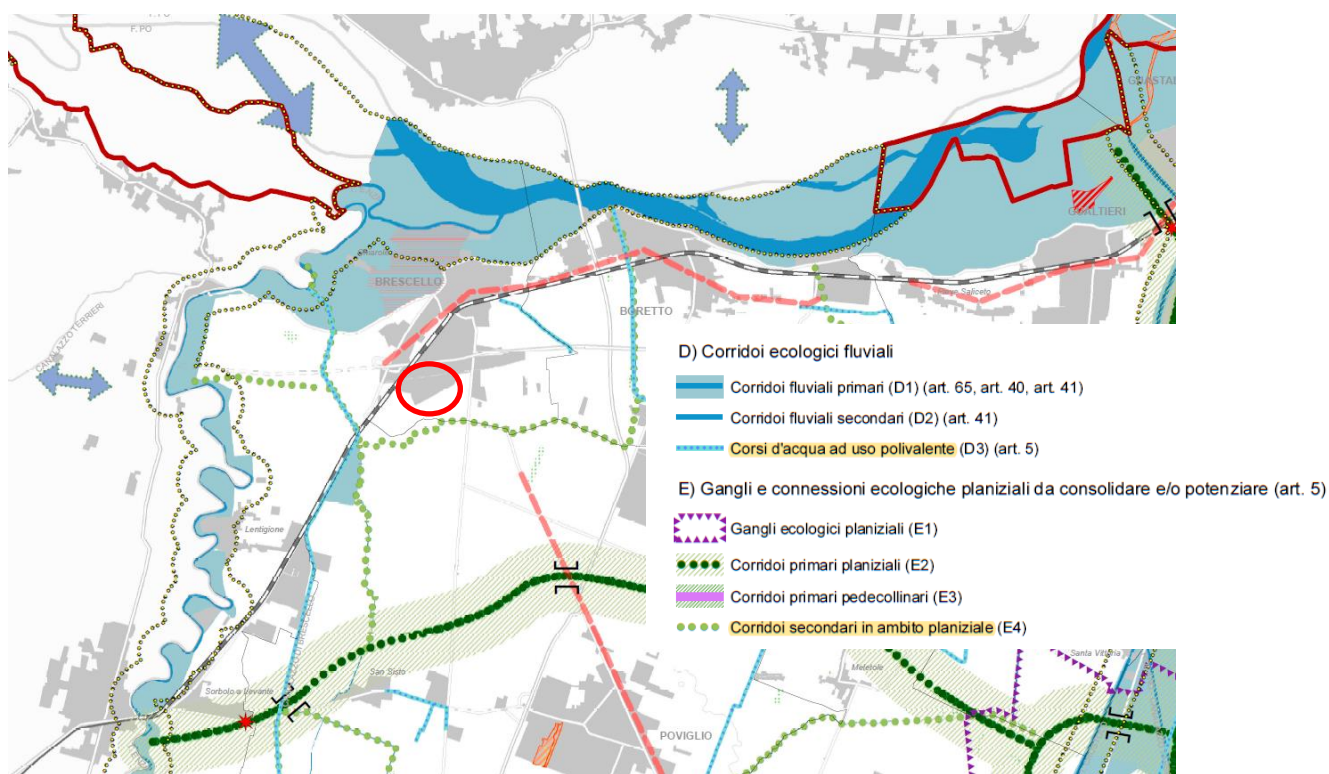


Figura 6. Estratto Tavola P2.a nord – Rete Ecologica Polivalente - PTCP 2016

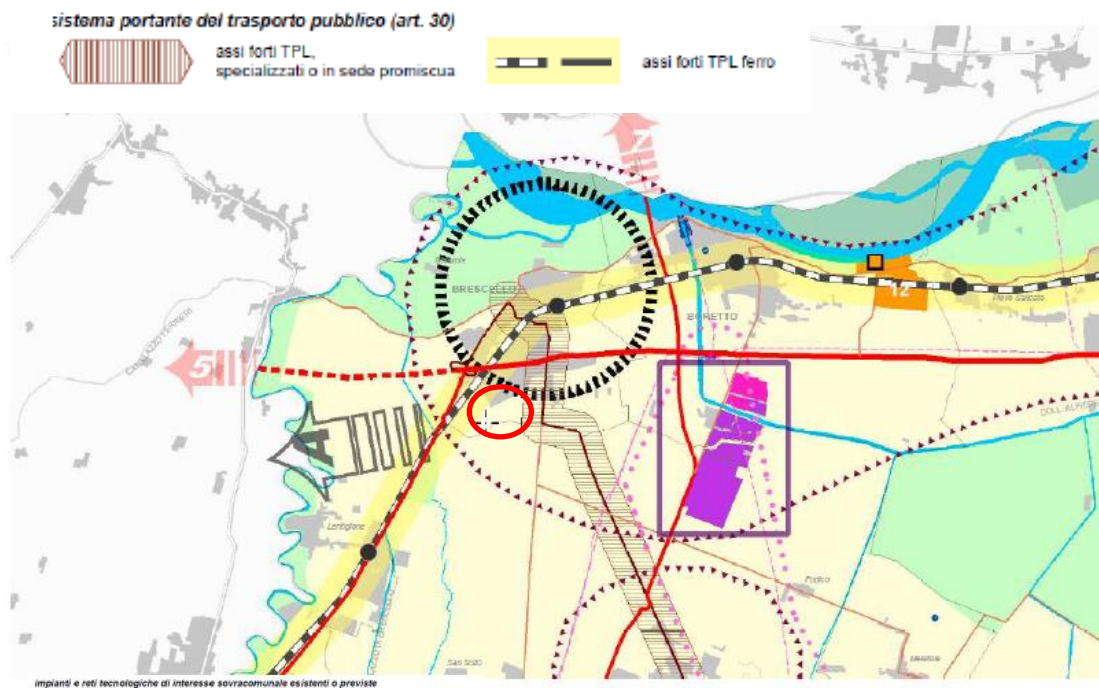
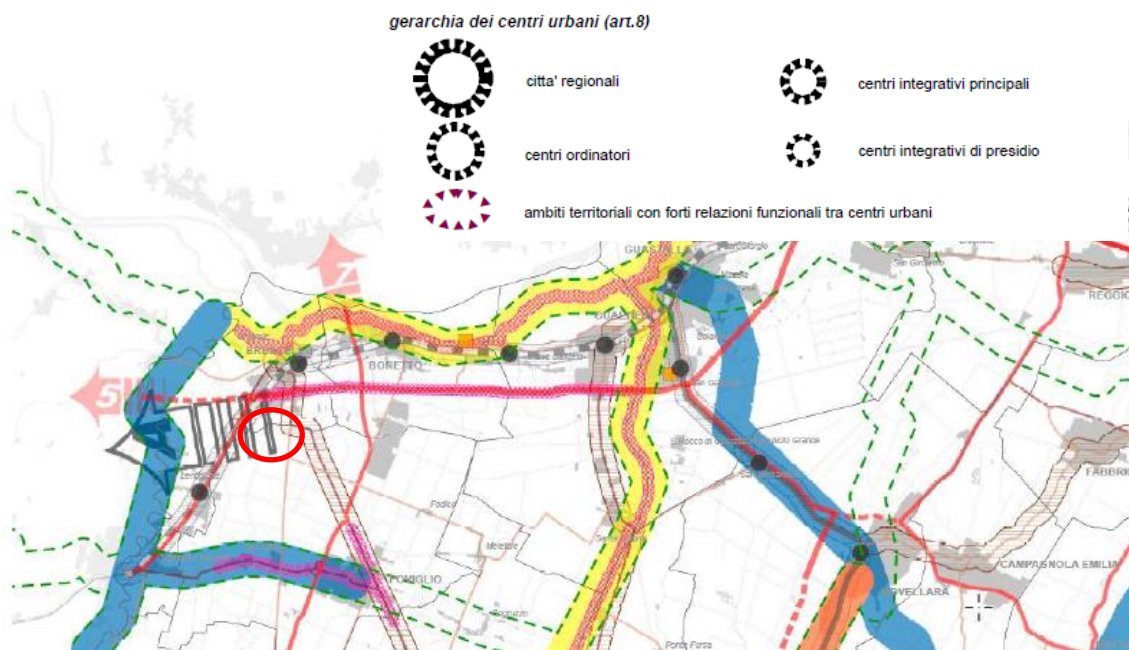


Figura 7. Estratto Tavola P3.a nord – Assetto territoriale degli insediamenti e delle reti della mobilità, territorio rurale - PTCP 2016

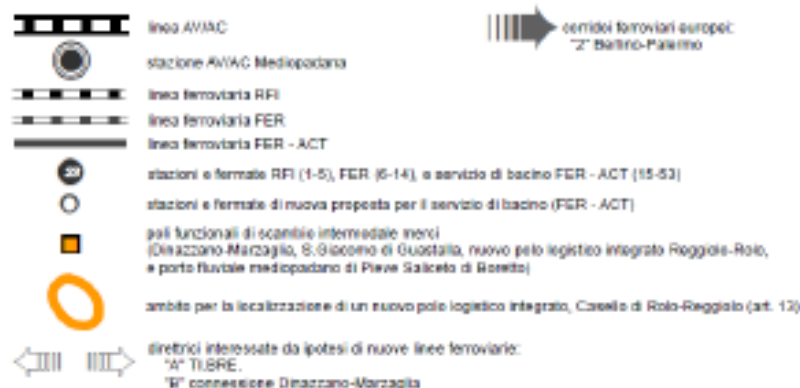


sistema insediativo

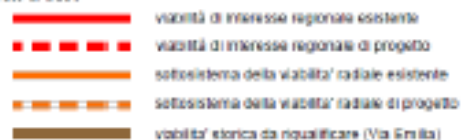


sistema della mobilità

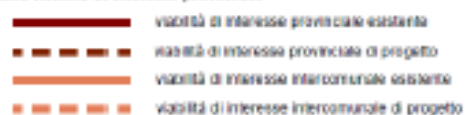
rete ferroviaria e nodi di scambio intermodale persone e merci (art. 31)



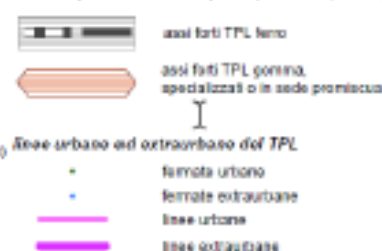
rete di base



altre viabilità di interesse provinciale



sistema portante del trasporto pubblico (art. 38)



sistema portante ciclo-pedonale (art.35)



Figura 8.Estratto Tavola P3.b – Sistema della Mobilità - PTCP 2016

Il progetto persegue le direttive delle Norme di Attuazione che all'art. 32 disciplinano le funzioni logistiche nel territorio:

1. I Comuni disciplinano la localizzazione delle funzioni logistiche secondo le seguenti direttive:

a) nei poli funzionali dello scambio intermodale merci, od in stretta connessione fisica e funzionale ad essi e sempre all'interno di ambiti specializzati per attività produttive, vanno prioritariamente **addensate le attività di trasporto e logistica** (autoparchi, depositi e magazzini non direttamente connessi a stabilimenti produttivi, grandi officine specializzate nell'autotrasporto, transit point, ecc.);

b) in subordine tali funzioni potranno **localizzarsi all'interno degli ambiti di qualificazione produttiva di interesse sovracomunale** e sovraprovinciale cui all'art. 11, posti in prossimità di caselli autostradali o **raccordati con la rete ferroviaria** secondo quanto disposto al comma seguente e serviti da assi viari non inferiori al rango della grande rete e della viabilità di interesse regionale di cui alla tav. P3a.

2. Negli accordi territoriali relativi all'attuazione degli ambiti di qualificazione produttiva di cui all'art. 11 la Provincia, d'intesa con gli Enti interessati:

- a) promuove l'ampliamento e la **valorizzazione dei collegamenti su ferro** con il sistema degli insediamenti produttivi;
- b) favorisce la creazione di comparti destinati a filiere integrate definendo criteri di priorità, nell'assegnazione delle aree, ad imprese legate tra loro da rapporti stabili di subfornitura;
- c. favorisce la riagggregazione di unità locali della stessa impresa attualmente operanti in aree diverse.

Risulta evidente che la proposta dell'area Dugara sia del tutto coerente con le strategie proposte dal PTCP, ma non è stata ritenuta, al momento della stesura del Piano, collocata all'interno di un bacino dotato di una densità produttiva tale da giustificare la localizzazione in quel contesto di un Polo di interscambio modale e di interscambio integrato. Tuttavia, va rilevato che, come dimostrato dai dati forniti, il mondo produttivo della Bassa Reggiana è in fase di crescita e lo stesso tessuto imprenditoriale, anche attraverso manifestazioni di interesse ai promotori dell'iniziativa, ha dimostrato il bisogno di una struttura in loco in grado di dare risposta ai nuovi bisogni che stanno emergendo.

Si ritiene dunque che, alla luce della parziale coerenza con le Strategie del PTCP ma mancando territorialmente una specifica identificazione della nuova funzione nell'area individuata, sia da percorrere la strada di una Variante allo strumento, che vada a riconoscere il ruolo di infrastruttura a supporto della produzione e della intermodalità.

2.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE DI BRESCELLO E POVIGLIO

Per quanto concerne il Comune di Brescello, l'area della proposta progettuale comprende in parte il perimetro di un precedente Piano Particolareggiato per insediamenti produttivi di iniziativa privata, in parte altri terreni, posti in territorio rurale/non urbanizzato. E' tutta in ambito rurale la porzione di area di intervento dislocata in Comune di Poviglio.

Le interlocuzioni svolte con gli Uffici Tecnici di entrambi i Comuni nel mese di Ottobre e novembre 2023 hanno aiutato a inquadrare urbanisticamente le aree coinvolte.

Prima di tutto, bisogna rilevare che entrambi i Comuni si trovano, quanto a Pianificazione urbanistica, in regime di Salvaguardia, in quanto è in corso la stesura del nuovo PUG intercomunale, che coinvolge l'Unione dei Comuni di Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla (capofila), Luzzara, Novellara, Poviglio, in ottemperanza alla LR 24/2017.

Tale strumento si sta muovendo secondo i principi-guida previsti dalla Legge Regionale, ovvero:

- *Contenere il consumo di suolo;*
- *Favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia;*
- *Tutelare e valorizzare i caratteri ambientali e paesistici, e la biodiversità;*
- *Tutelare e valorizzare i terreni agricoli;*
- *Tutelare e valorizzare gli elementi storici e culturali del territorio;*
- *Promuovere le condizioni di attrattività economica;*
- *Promuovere maggiori livelli di conoscenza del territorio e del patrimonio edilizio esistente.*

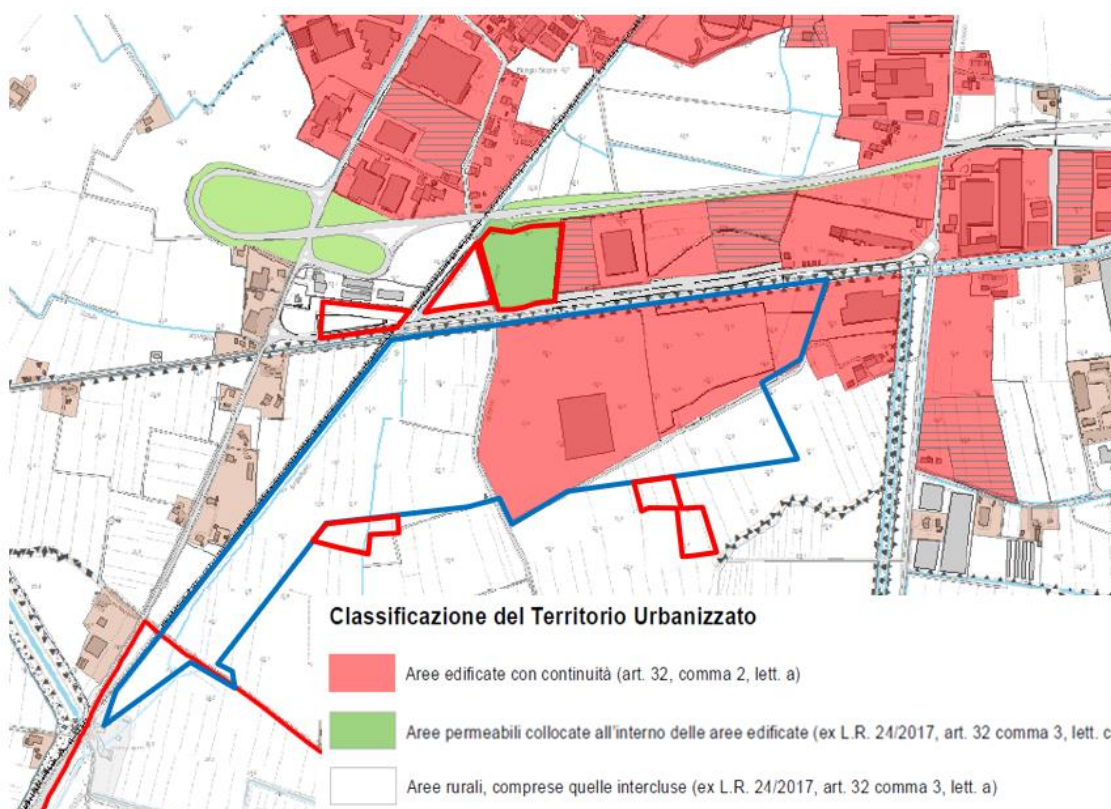
Uno dei capisaldi dei meccanismi di funzionamento del nuovo Piano urbanistico generale, introdotto con la legge regionale 24/2017, sta nella **definizione del perimetro del territorio urbanizzato**. Questo, infatti, definisce il discrimine tra una porzione del territorio (quella ricompresa all'interno di tale perimetro) che, per gran parte, è soggetta a un regime regolativo cogente e a modalità di attuazione diretta, e una porzione ad essa esterna rispetto alla quale non è predefinita una disciplina urbanistica ancorata a perimetrazioni e che vede le eventuali trasformazioni urbanistiche prendere corpo attraverso accordi operativi (e/o piani attuativi di iniziativa pubblica).

Al di fuori del territorio urbanizzato – ma anche in tutte le parti del territorio urbanizzato le cui trasformazioni non siano destinate all'attuazione per intervento diretto – il PUG **non può stabilire la capacità edificatoria**, anche potenziale, **né fissare la disciplina di dettaglio** degli interventi, che resta in capo agli *accordi operativi* o ai *piani attuativi* di iniziativa pubblica che li riguarderanno. Questo ora richiamato costituisce il cambiamento fondamentale introdotto dalla nuova legge urbanistica regionale: il Piano Urbanistico Generale non attribuisce diritti edificatori.

Ciò significa che la definizione del perimetro di TU a cui sia Brescello che Poviglio hanno dato seguito e la apertura del regime di salvaguardia, siglato con apposita Variante allo strumento

fino a quel momento vigente, chiudono di fatto i rapporti con la pianificazione pregressa, aprendo la stagione urbanistica delle nuove modalità operative previste dalla legge 24/2017.

Le aree oggetto di proposta progettuale si trovano, come anticipato, parzialmente all'interno del TU di Brescello e per l'altra parte risultano esterne al TU di entrambi i Comuni, come da immagine sotto riportata:



Sebbene l'elaborazione del PUG, che non è ancora stata assunta, sia in corso e quindi non sia presente un quadro disciplinare definitivo, per l'analisi della conformità della proposta si prenderanno a riferimento i documenti al momento disponibili, relativamente al Comune di Brescello, che interessa la maggioranza assoluta delle aree coinvolte.

All'articolo 33 della nuova Legge regionale n. 24/2017 si legge che: "il Pug elabora lo schema d'assetto del territorio urbanizzato, con il quale individua, con cartografia a carattere ideogrammatico [...] le parti della città che presentano caratteristiche omogenee, dal punto di vista funzionale, morfologico, ambientale, paesaggistico e storico culturale [...]. Il Pug, per ciascuna parte del territorio urbanizzato [così] individuata [...] definisce gli obiettivi generali per il miglioramento della qualità urbana e ambientale".

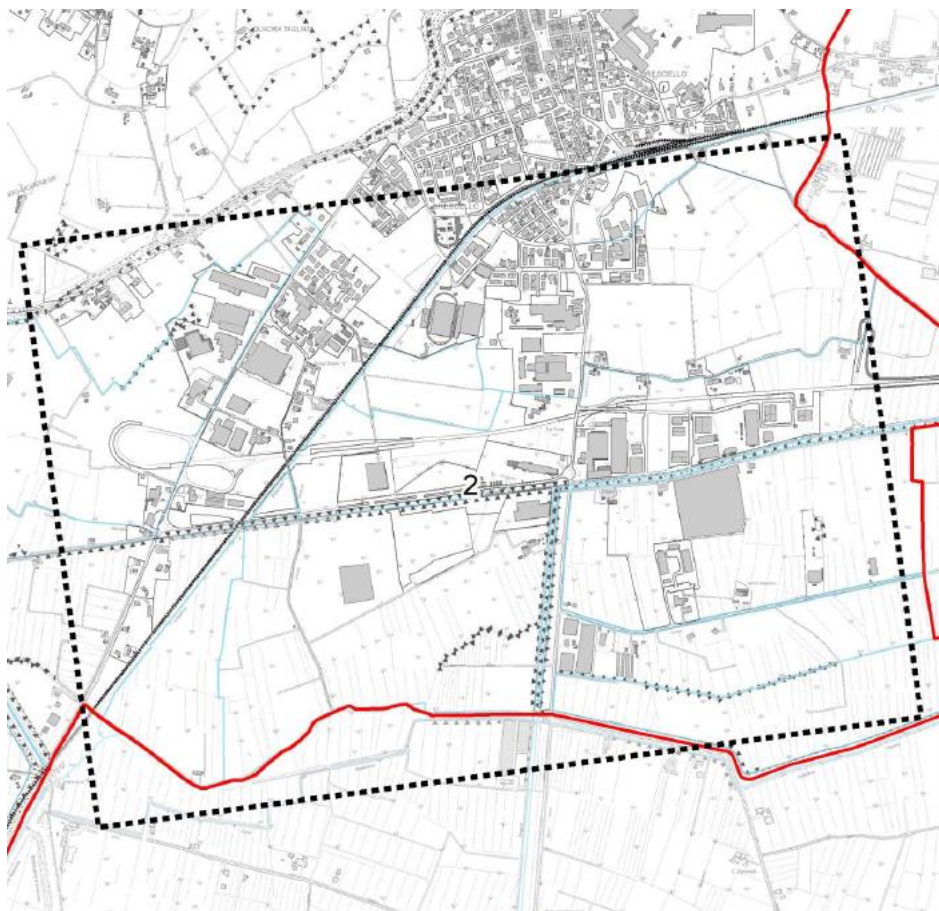
Al successivo articolo 34 (Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale), con riferimento a questo tipo di individuazione per parti dell'insediamento, si utilizza l'espressione "areali urbani".

Gli "areali" si configurano, dunque, come il modo proprio di esprimersi della "Strategia per la qualità". Infatti, la nuova forma del piano introdotta dalla legge 24 vede il PUG non esprimersi più (come invece avveniva nel PRG) attraverso l'individuazione nel territorio comunale di zone (l'una distinta dall'altra) per ciascuna delle quali venivano definiti indici e destinazioni d'uso,

bensi attraverso il preliminare discrimine tra territorio urbanizzato e non, con la definizione di due differenti discipline, poi la formulazione per i diversi areali di indirizzi, requisiti, norme e procedure, fissati con la “Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale”, con cui le trasformazioni urbanistiche dovranno essere coerenti. Areali da intendersi come parti del territorio non univocamente perimetrabili e separabili le une dalle altre benché riconoscibili per alcuni caratteri distintivi dei loro ‘epicentri’. Per verificare coerenza e ammissibilità delle trasformazioni il PUG dovrà comprendere un apposito sistema di valutazione (VALSAT), raccordato con la Strategia per la qualità.

Il territorio comunale di Brescello presenta un insediamento discontinuo, con un ‘capoluogo’ e delle frazioni di formazione disetanea attestata lungo la strada provinciale che collega con Parma, diversamente relazionate con l’importante sistema ambientale caratterizzato dai fiumi Po ed Enza, con la campagna e i centri contermini, con la ferrovia Parma-Suzzara e la sua diramazione verso Poggio Rusco. Questo impianto, i caratteri storici e/o paesaggistici di ciascun nucleo, la loro forma e le dominanti funzionali rendono possibile riconoscere **cinque “areali”**: 1) Brescello centro ed ex-Fornace; 2) Brescello della produzione e dei servizi; 3) Lentigione lungo l’Enza; 4) Lentigione sull’infrastruttura; 5) Sorbolo Levante.

Come evidenziato nell’immagine a seguire, l’area oggetto di proposta si colloca all’interno dell’**Areale 2: Brescello della produzione e dei servizi,**



Attorno alla dorsale trasversale che si dispone a sud del centro di Brescello si configura un differente Areale le cui logiche insediative e prospettive trasformative – legate soprattutto al

comparto produttivo e dei servizi alla produzione – mettono in gioco uno sguardo territoriale di area vasta, che coinvolga in una strategia condivisa perlomeno i comuni costituenti l'Unione della Bassa Reggiana.

È questo un ambito il cui futuro va inquadrato organicamente nelle politiche regionali di sviluppo – in particolare, in quanto si evidenzia e dispone nel PRIT 2025 – e al contempo con saldo riferimento agli obiettivi prioritari che la legge regionale n. 24/2017, Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del suolo, ha individuato come imprescindibili per le trasformazioni territoriali nel suo articolo 1, per quel che concerne il contenimento del consumo di suolo, la tutela e la valorizzazione di ambiente e paesaggio.

Il PRIT 2025 configura una rete infrastrutturale che si costituisce come elemento ordinatore del territorio regionale. Nel promuovere il binomio accessibilità/localizzazione produttiva il Piano Regionale delle Infrastrutture e dei Trasporti intende però avversare processi diffusivi che possano ingenerare diseconomie esterne. L'indicazione è di sostenere insediamenti produttivi razionalmente disposti nel territorio, favorendo **l'aggregazione di imprese appartenenti alle stesse filiere, evitando la localizzazione dispersa, sollecitando una pianificazione locale coerente con i propri obiettivi, capace di raccogliere le indicazioni e attenta alle ricadute spaziali locali**. Più specificamente (in relazione all'Unione di Comuni della Bassa Reggiana) va sottolineato l'intervento previsto dal PRIT per l'elettrificazione e il potenziamento tecnologico (ma non il raddoppio) della tratta trasversale ferroviaria da Parma a Poggio Rusco, sulla quale si evidenzia il ruolo del nodo e dello scalo di Guastalla (cfr. PRIT2025, Carta C1, Sistema infrastrutturale ferroviario).

I temi urbanistici posti dall'Areale, ma estesi al tempo stesso al contesto comunale, sono anche costituiti dalle connessioni viarie di scala territoriale, rappresentata – nel caso di Brescello – **dall'asse cispadano**, la cui realizzazione nelle cosiddette “opere di adduzione” rappresenta esigenza prioritaria e indifferibile per recuperare condizioni d'abitabilità del contesto locale e di sostenibilità economica e ambientale del territorio.

In base a quanto ora richiamato, appare evidente come le trasformazioni urbanistiche di questo Areale non solo debbano prendere corpo attraverso lo strumento degli “accordi operativi” o comunque degli altri strumenti negoziali previsti dalla Lr 24/2017 (qualora esterne al Territorio urbanizzato), ma anche in un quadro di strategia e pianificazione intercomunale (PUG dell'Unione di Comuni).

I documenti conoscitivi del PUG fin qui predisposti evidenziano infine che, stante la fragilità intrinseca al contesto insediativo ricompreso nell'Areale, che ha già portato a scartare l'ipotesi di creazione di una Zona Logistica Semplificata a carattere regionale, in prossimità dell'abitato di Brescello qualsiasi processo insediativo dovrà risultare **qualitativamente e quantitativamente armonico** e coerente con gli obiettivi di promozione delle prestazioni ecologico-ambientali e di contenimento del consumo di suolo.

Sembra dunque possibile affermare che le strategie di PUG fin qui sviluppate non risultino a propri ostative all'insediamento dell'area Produttiva eco-logistica oggetto di proposta, ma piuttosto forniscano elementi per un suo corretto dimensionamento e posizionamento ambientale e funzionale all'interno del territorio comunale.

2.3.1 LA PIANIFICAZIONE PREGRESSA

Nonostante, come detto, l'avvento del PUG apra ad una nuova fase della pianificazione con la quale la proposta dovrà confrontarsi, vale la pena ricostruire brevemente la storia urbanistica dell'area Dugara, in quanto utile a comprendere l'attuale stato in cui l'area si trova e a meglio delineare i possibili percorsi di sviluppo.

L'area "Dugara" è compresa nel PPIP approvato il 30/10/2002 e oggetto di successive varianti in data 26/11/2007 e 25/06/2008; alcuni interventi attuativi sono in corso in base a CILA del 18/10/2019. Nell'ambito del piano attuativo sono state realizzate opere di urbanizzazione generale, quali:

- la strada di collegamento in direzione est-ovest,
- le due rotatorie stradali di collegamento con la SP62R e la SP1,
- gli standard destinati a verde e parcheggio pubblico,
- i percorsi ciclopeditoni
- alcuni lotti edificabili peraltro già parzialmente edificati e in corso di edificazione.

All'interno delle aree di urbanizzazione sono state realizzate le reti dei sottoservizi che comprendono le reti fognarie di acque bianche e acque nere, le reti di energia elettrica e illuminazione pubblica, la rete di acquedotto, gasdotto e telefonica e relative predisposizioni per l'allaccio ai lotti.

Le aree pubbliche e le opere realizzate sono già state cedute al Comune di Brescello.

La porzione a sud del canale, oggetto dell'intervento, risulta collegata alla viabilità principale con il ponte di attraversamento sul Cavo Naviglia realizzato conformemente ai progetti approvati; in questa area è presente la cassa di espansione propedeutica alla raccolta e allo scarico finale delle acque meteoriche della lottizzazione nel canale di Bonifica ed un edificio realizzato con intervento diretto dall'attuale richiedente Immobili Solari S.r.l.

L'area in esame è dunque parte di un **PPIP scaduto e solo in parte attuato**. A tale fattispecie è applicabile il dettato dell'art. 17, comma 3, della legge n. 1150/1942, secondo cui "decorso il termine stabilito per la esecuzione del piano particolareggiato, questo diventa inefficace per la parte in cui non abbia avuto attuazione, rimanendo soltanto fermo a tempo indeterminato l'obbligo di osservare nella costruzione di nuovi edifici e nella modificazione di quelli esistenti gli allineamenti e le prescrizioni di zona stabiliti dal piano stesso". La convenzione urbanistica relativa al PPIP Dugara sottoscritta il 22 maggio 2003 è scaduta. In fase di stesura della Variante di Salvaguardia del 2021, il Comune di Brescello ha pertanto ribadito che "Di conseguenza il privato non può vantare diritti o aspettative circa il completamento degli interventi e **la destinazione urbanistica da imprimere all'area ridiventa oggetto della discrezionalità del Comune**".

Risultano invece non attuate, sempre nella parte a sud del canale, le opere previste nel precedente piano che comprendevano n.17 lotti edificabili per i quali era possibile l'accorpamento o il frazionamento, le strade di collegamento, i percorsi ciclopeditoni e le superfici a standard di verde e parcheggi pubblici. Tali opere di Urbanizzazione sono anche

collegata alla già citata procedura AIA che interessa l'area, in quanto proprio il loro completamento rimane come tassello necessario alla chiusura di tale procedura, per il resto completamente assolta.

Relativamente alle dotazioni di standard di verde e parcheggio pubblico si precisa che risultano già cedute e/o monetizzate nel precedente PPIP e succ. varianti le seguenti quote:

- Aree P2 + P1 cedute/monetizzate = 11.096 + 1.250,50 = 12.346,50 mq

Convenzione Urbanistica Repertorio n.77182 Raccolta n.23355 (11.096 mq)

Convenzione Urbanistica Repertorio n.2300 Raccolta n.1885 (1.250,50 mq)

- Aree S2 cedute fuori comparto = 21.389 mq

Convenzione Urbanistica Repertorio n.77182 Raccolta n. 23355

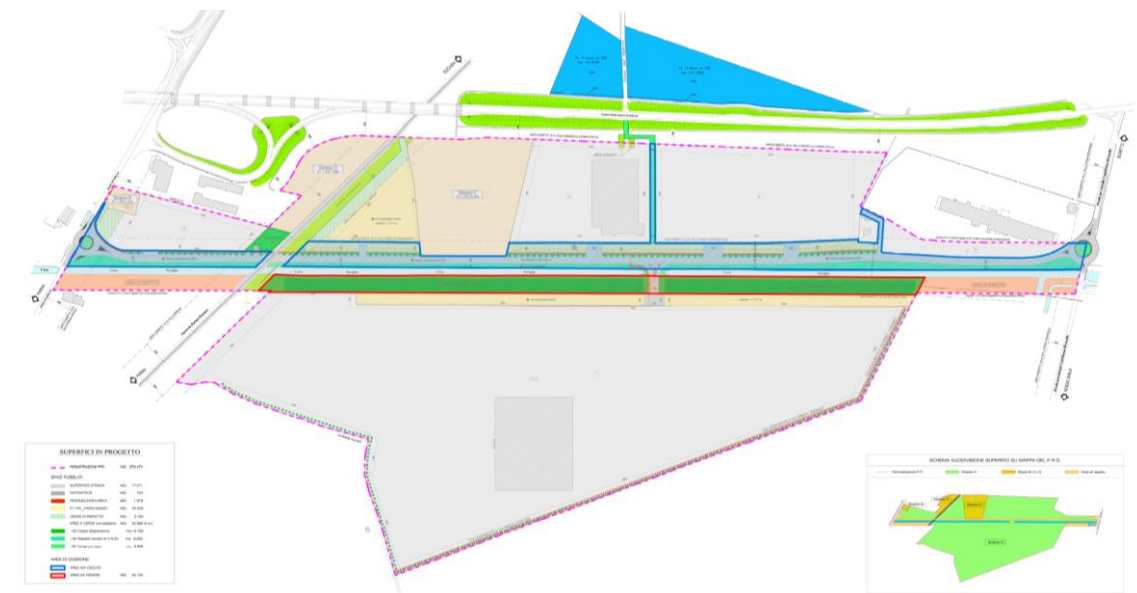


Figura 1. Tavola 8 – Planimetria di progetto – PPIP Dugara

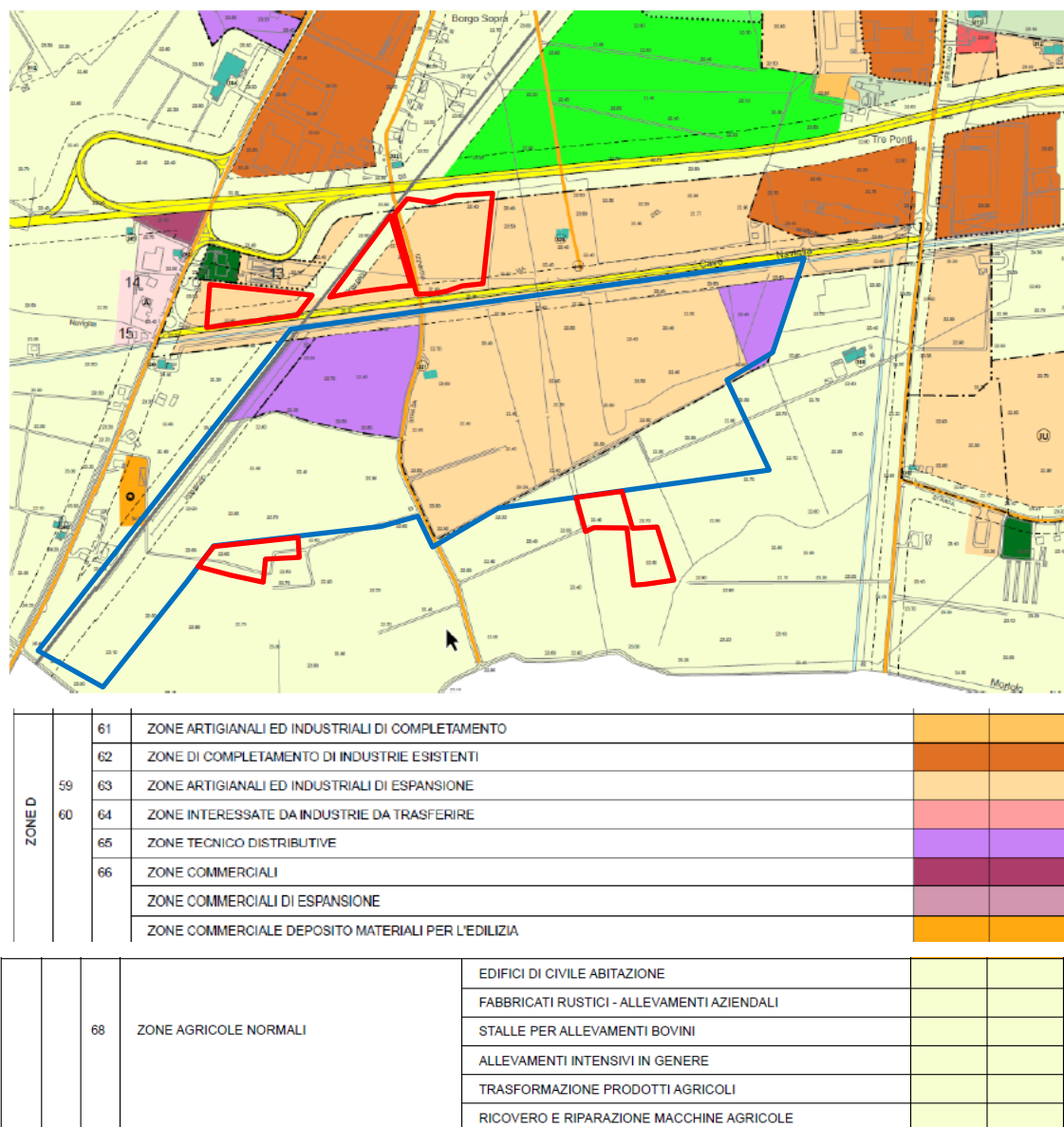


Figura 2. Tavola 3.1 – Viabilità e zonizzazione – Piano dei Servizi – Variante Specifica di Salvaguardia del PRG - 2021

Lo strumento del PAUR, che prevede dunque una procedura integrata che contempera gli aspetti ambientali, quelli urbanistici e quelli negoziali, unitamente agli aspetti strettamente edilizi, risulta dunque ad avviso dei proponenti lo strumento più idoneo per dare seguito ai vari temi “in sospeso” che l’area presenta:

- AIA e tematiche di impatto ambientale e sostenibilità complessiva dell’intervento nelle sue componenti ingegneristiche e di servizio offerto
- Possibilità di confronto a adattamento della proposta alle strategie territoriali alle varie scale e conseguente recepimento negli strumenti urbanistici individuati
- Percorso valutativo sia tecnico che politico, con consultazione di stakeholders istituzionali e non

Si ritiene pertanto che la proposta progettuale attualmente sviluppata, che prevede aree per Parcheggi - Verde - Viabilità pari a **117.346 mq** offra già dotazioni efficaci per le attività previste. Si propone di prevedere **52.287mq** di cessioni e/o realizzazione di opere extra comparto effettivamente in grado, più di un semplice standard quantitativo, di consentire un inserimento qualitativamente efficace sul territorio.

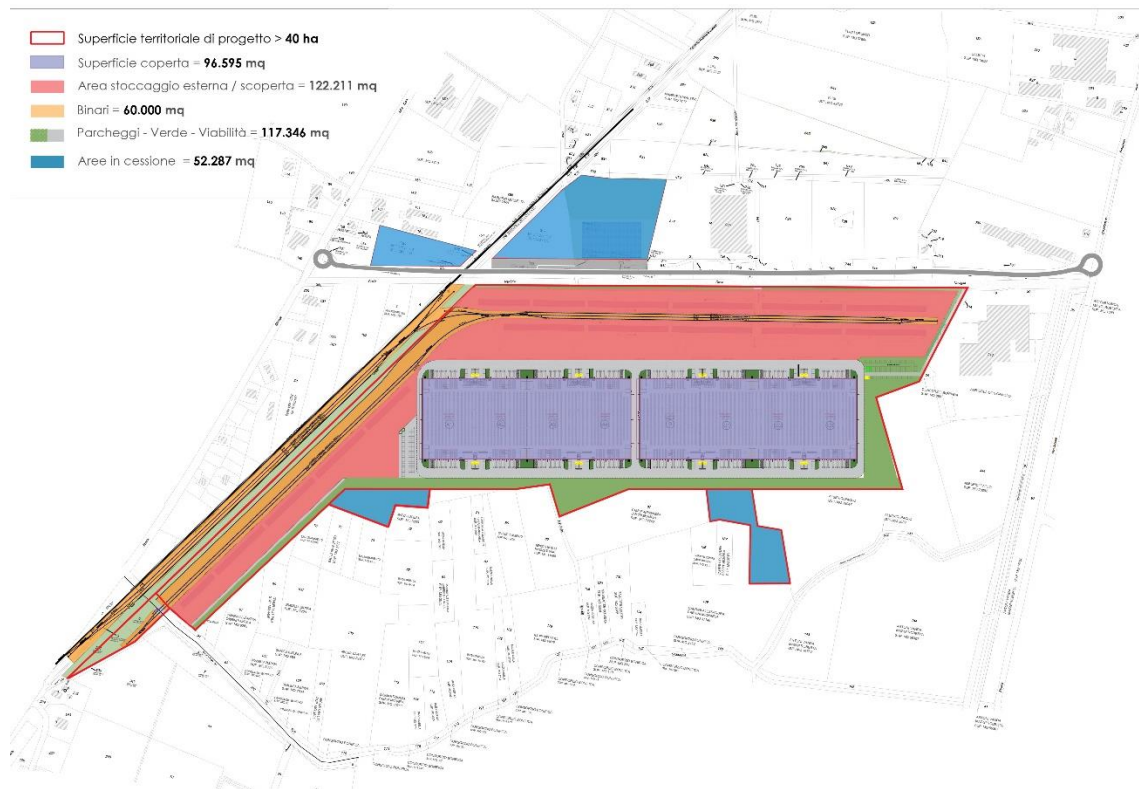


Figura 3. Tavola con indicazione d'uso delle aree - Proposta di variante al PPIP Dugara

3 La proposta progettuale

L'area produttiva Eco-Logistica Dugara è l'evoluzione sostenibile della finalizzazione delle merci per la commercializzazione e la spedizione: un'area produttiva interfacciata con la logistica, progettata per ridurre gli spostamenti su gomma e alleggerire il traffico stradale. **Un'infrastruttura innovativa** che integra la rete stradale esistente con la rete ferroviaria nazionale, per rendere i servizi logistici sempre più sostenibili grazie al trasporto su rotaia e elettrico. Inoltre, si prevede la lavorazione "fine linea" in loco per **snellire, razionalizzare e sistematizzare i processi** di frazionamento, completamento, finitura, identificazione e personalizzazione dei prodotti.

3.1 FINALITÀ DEL PROGETTO

Gli obiettivi principali dell'area Produttiva eco-logistica Dugara sono:

1. Rilanciare l'economia e l'occupazione sul territorio
2. Migliorare le infrastrutture e ridurre il traffico pesante sulle strade
3. Offrire migliori servizi alle imprese locali
4. Produrre energia pulita
5. Raggiungere la totale sostenibilità ambientale e sociale dei servizi logistici

I primi due obiettivi sono quelli che hanno spinto il proponente a fare il primo passo verso il progetto: la zona geografica in questione è ricca di imprese con ottime potenzialità di espansione ma le infrastrutture esistenti sono inadeguate ad assorbire un eventuale ampliamento e sviluppo delle aziende; di conseguenza il territorio risulta poco attrattivo per i giovani e per gli investimenti a causa dell'impossibilità delle attuali aziende ad espandersi. Inoltre i cittadini di Brescello e delle aree limitrofe sono esasperati a causa dell'intensità del traffico locale, dovuto principalmente al trasporto delle merci esclusivamente effettuato su gomma, con mezzi pesanti. Oggi il trasporto su gomma è una via obbligata e non permette alle aziende di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ed efficienza tanto ambiti: **il 71% delle imprese ritiene inadeguata la rete intermodale esistente.**

3.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Di seguito si riporta una descrizione sintetica del progetto, atta a fornire una analisi degli elementi più significativi dello stesso rispetto alle possibili ricadute ambientali e alle soluzioni proposte dal team di progettazione.

Il progetto prevede **tre aree strategiche** di intervento:

1. La **creazione di un polo eco-logistico** che utilizzi più modalità, alcune anche molto innovative, per lo spostamento, lo stoccaggio e la distribuzione delle merci.
2. La **realizzazione di aree ed edifici adibiti a servizi logistici e produttivi** per le aziende del territorio, che non avrebbero la forza, e lo spazio, per auto-generarli in modo indipendente nel proprio spazio e/o nella propria struttura
3. La **sistemazione ambientalmente e socialmente sostenibile** di un'area periurbana sospesa, parzialmente urbanizzata ma mai completata, che rischia di diventare un problema, e non solo una perdita di opportunità, per il territorio prossimo di riferimento.

Il progetto si basa sull'assunto che in soli 15 km di raggio dal Polo Dugara si trovano numerose eccellenze industriali del panorama italiano, molte di esse stanno ampliando i loro affari anche sui mercati esteri, ma difficilmente sono messe in condizione di competere alla pari in termini di infrastrutture a disposizione.

3 MILIARDI DI €
fatturato aggregato annuo

4,5 MILIONI DI TONNELLATE
di merci in transito ogni anno

Come già scritto in premessa, la rete viaria attuale deve sopportare da sola l'intero traffico di merci. Il traffico pesante su gomma porta maggiore inquinamento e stress per i cittadini e gli imprenditori, che chiedono da tempo l'avvio dei lavori di ammodernamento delle infrastrutture.

L'idea che sta alla base dell'area produttiva eco-logistica Dugara è dunque quella **di realizzare un'infrastruttura**, che collega ferrovia e strada permettendo alle merci di viaggiare su rotaie per lunghe tratte e utilizzare la rete stradale per il solo ultimo miglio, ma anche che offre servizi integrati alle aziende per l'organizzazione e l'implementazione dell'ultimo step della catena produttiva, dal packaging alla creazione dei set per spedizione, ma anche la raccolta delle materie prime e la loro trasformazione per essere portate velocemente ed efficacemente agli impianti di lavorazione.

Il Polo Dugara si configura come un ibrido tra la logistica anche intermodale, legata dunque alla spedizione della merce, e il supporto alla produzione.

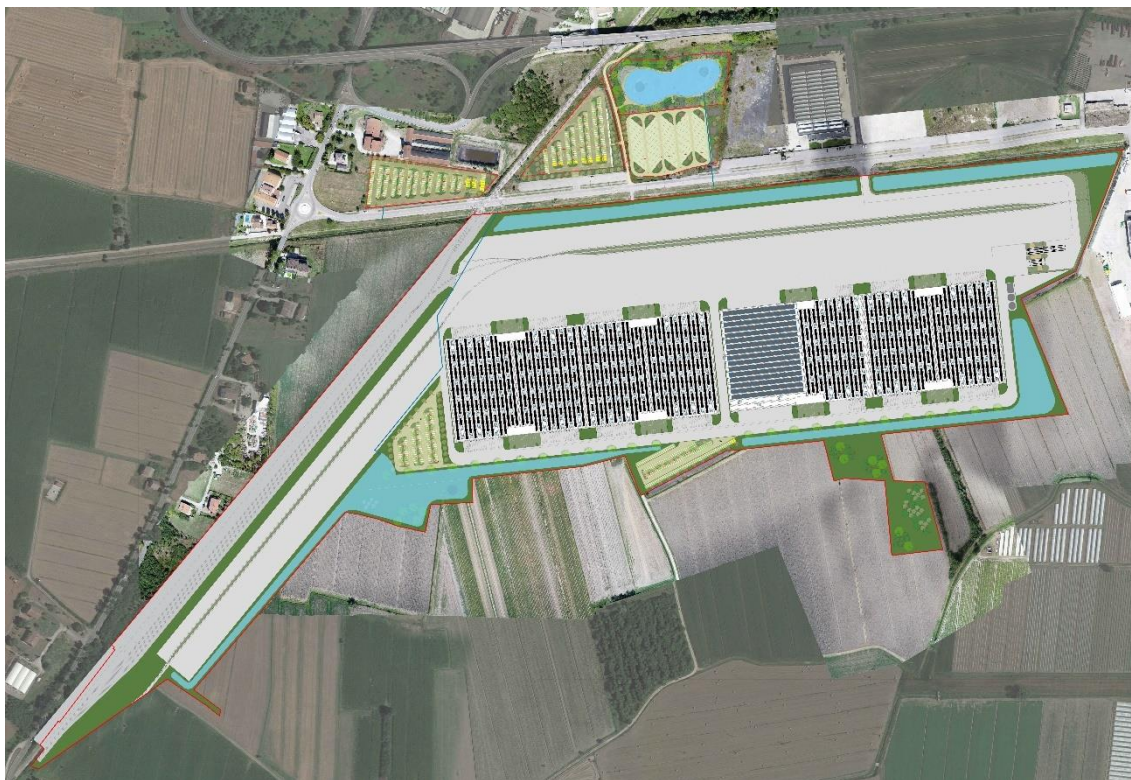


Figura 4. Masterplan di progetto

3.2.1 L'ORGANIZZAZIONE DEI FLUSSI

Le merci trattate dal Polo Dugara, tutte riferibili a rilevanti aziende del territorio, fanno capo alle seguenti categorie:

- Metallurgia (tubi e componenti di acciaio e coils)
- Legname
- Materie prime per l'industria ceramica e del vetro

La FER è collegata alla rete RFI sia verso Parma che Suzzara, pertanto i treni che sono stati considerati potranno arrivare, in base al tipo di carico sia da valle che da monte, in relazione alle tipologie di merce e alla disponibilità delle tracce che verranno fissate prima dell'inizio delle attività. Le tracce condivise con FER in questa fase potranno essere modificate in ragione del numero dei treni, che inizialmente saranno **2 al gg** per poi arrivare a regime con 5 come progettato.

METALLURGIA: le merci arrivano a Brescello dal Porto di Ravenna: da qui in ferrovia si spostano a Ferrara, da qui a Guastalla e da quest'ultima a Brescello direttamente o via Parma. Dal Polo tramite camion elettrici e/o a idrogeno, arrivano a destinazione in fabbrica per la lavorazione.

A ritroso, dalla fabbrica in camion arrivano a Brescello e in treno, attraverso parma, si avviano alle varie destinazioni finali.

LEGNAME: da Marsilia il legname arriva in treno a Parma e poi a Brescello, e da qui in camion alla sede di lavorazione. E Viceversa.

MATERIE PRIME: dalla Francia arrivano in treno a Parma e poi a Brescello, e da qui in camion alle aziende di lavorazione.

Per render possibile questa movimentazione, sono state concordate con FER **5 corse di treno/giorno**, organizzabili a seconda delle esigenze secondo le seguenti fasce orarie e direzioni:

CATALOGO TRACCE MERCI PARMA - SUZZARA

| <i>Treni dispari</i> | | 00001 | 00003 | 00005 | 00007 | 00009 |
|----------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | h.m.s | h.m.s | h.m.s | h.m.s | h.m.s |
| Parma | p. | 01.00.00 | 03.00.00 | 05.00.00 | 11.43.00 | 23.00.00 |
| 2° bivio Parma Est | p. | 07.30 | 07.30 | 07.30 | 50.30 | 07.30 |
| Chiozzola | p. | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 55.00 | 12.00 |
| Sorbolo | p. | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 12.03.00 | 20.00 |
| Lentigione | p. | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 09.00 | 26.00 |
| Brescello | a. | 01.32.00 | 03.32.00 | 05.32.00 | 12.15.00 | 23.32.00 |

| <i>Treni pari</i> | | 00002 | 00004 | 00006 | 00008 | 00010 |
|--------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | h.m.s | h.m.s | h.m.s | h.m.s | h.m.s |
| Brescello | p. | 00.00.00 | 02.00.00 | 04.00.00 | 09.44.00 | 22.00.00 |
| Lentigione | p. | 06.00 | 06.00 | 06.00 | 50.00 | 06.00 |
| Sorbolo | p. | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 56.00 | 12.00 |
| Chiozzola | p. | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 10.04.00 | 20.00 |
| 2° bivio Parma Est | p. | 24.30 | 24.30 | 24.30 | 08.30 | 24.30 |
| Parma | a. | 00.32.00 | 02.32.00 | 04.32.00 | 10.16.00 | 22.32.00 |

Come si vede, la tratta di collegamento con Parma prevede anche treni notturni, quella con Suzzara si attesta solo su viaggi diurni, in quanto maggiormente prossima a nuclei abitati.

La linea ferroviaria di riferimento, gestita da FER, ha caratteristiche tecniche di portata, velocità ammessa e trasportabilità delle merci che la rendono adatta ad alternare il trasporto passeggeri in orario diurno al trasporto merci negli altri slot orari disponibili.

Nello specifico, si riporta di seguito l'estratto della documentazione FER che descrive le caratteristiche della linea:

| linea | | km | 39,207 | 2° BIVIO PARMA EST | SUZZARA | | | FL | 206 | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------|------------------|--------------------|-----------|--------|--------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------|
| tratta | | numero binari | sistema trazione | lunghezza tratta | esercizio | regime | Sistema Controllo Marcia Treni | velocità range A range B | I.P.O. | codifica Traffico Combinato | categoria linee (*) | ascesa pari dispari | modulo tratta |
| 2° BIVIO PARMA EST | - SORBOLO | 1 | TD | 6,459 | CTC | BCA | SST | 50-100 70-100 | | TES | D ₄ | 1 12 | 420 |
| SORBOLO | - BRESCELLO VIADANA | 1 | TD | 8,677 | CTC | BCA | SST | 50-50 80-90 | | TES | D ₄ | 8 11 | 420 |
| BRESCELLO VIADANA | - BORETTO | 1 | TD | 2,801 | CTC | BCA | SST | 50-50 70-70 | | TES | D ₄ | 0 2 | 334 |
| BORETTO | - GUASTALLA | 1 | TD | 9,187 | CTC | BCA | SST | 40-50 60-80 | | TES | D ₄ | 9 10 | 705 |
| GUASTALLA | - LUZZARA | 1 | TD | 5,840 | CTC | BCA | SST | 50-50 80-90 | | TES | D ₄ | 10 8 | 705 |
| LUZZARA | - SUZZARA | 1 | TD | 6,243 | CTC | BCA | SST | 50-50 80-80 | | TES | D ₄ | 4 2 | 317 |

categoria linee (*) Limitazione a 40 Km/h

Come detto, gli orari di circolazione dei 5 treni dedicati all'area Dugara andranno ad incastrarsi virtuosamente con il flusso passeggeri caratterizzante la stessa linea.

Come si evince sempre dalla documentazione ufficiale FER, la linea in questione è considerata idonea al trasporto promiscuo di persone e merci, secondo i seguenti parametri:

SEZIONE B - LINEE A VOCAZIONE TRAFFICO PROMISCOO PASSEGGERI & MERCI

| LINEA | TRATTA | DATI GIORNALIERI | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|--|-------------|---------|----------|-----------|-----------|
| | | Capacità tr/giorno | Giorno lavorativo medio (mercoledì) Orario di servizio 2022 | | | | % impegno | |
| | | | | | | | tr. CdS | tr. Tutti |
| | | | tr.CdS/g | tr. merci/g | invii/g | tr.tot/g | % | % |
| REGGIO E.-SASSUOLO | Reggio E.-Casalgrande | 59 | 18 | 34 | 0 | 52 | 31% | 88% |
| | Casalgrande-Sassuolo | 41 | 18 | 0 | 0 | 18 | 44% | 44% |
| REGGIO-GUASTALLA | Reggio E.-Guastalla | 43 | 24 | 0 | 3 | 27 | 56% | 63% |
| PARMA-SUZZARA | Parma-Guastalla | 50 | 25 | 0 | 0 | 25 | 50% | 50% |
| | Guastalla-Suzzara | 61 | 24 | 2 | 4 | 30 | 39% | 49% |
| FERRARA-SUZZARA | Ferrara-P. Rusco | 67 | 23 | 2 | 5 | 30 | 34% | 45% |
| | P.Rusco-Suzzara | 67 | 18 | 2 | 5 | 25 | 27% | 37% |

 = VARIAZIONI RISPETTO EDIZIONE PRECEDENTE

La lunghezza max dei treni ricevibili nel raccordo è di 600 mt. Verrà creato, parallelamente alla ferrovia esistente, **un raccordo ferroviario a 3 binari** (presa, consegna e stazionamento), che consentiranno di gestire in sicurezza e senza intralciare la linea ferroviaria pubblica, il traffico merci indirizzato e generato dal Polo.

Le soc. che gestiranno il raccordo sono due:

Dinazzano Po, è un'impresa ferroviaria italiana di diritto pubblico, attiva nella trazione di treni merci e nello svolgimento di manovre su linee ferroviarie e impianti situati prevalentemente in Emilia-Romagna. È subentrata a TPER dal 2014;

Metrocargo Italia (MCI), la Società fa parte di un network ferroviario e logistico che conta complessivamente un fatturato di circa 50 milioni di Euro e 300 dipendenti e che include le due Imprese Ferroviarie FuoriMuro – Servizi Portuali e Ferroviari e InRail, nonché altre società operanti in ambito logistico e ricerca & sviluppo.

Nelle aree del raccordo ferroviario, oltre ai citati 3 binari, saranno presenti ulteriori binari per lo stazionamento e il carico-scarico, e aree a piazzali destinate ad ospitare i container. Per garantire la compatibilità del carico-scarico con il contesto, non verrà previsto un carroponte, come nei

consueti scali ferroviari. I mezzi per lo scarico e carico dei treni saranno carrelli/ elevatori come analizzati nello studio di impatto acustico. Tuttavia, riteniamo che al momento dell'inizio delle attività, che si ipotizzare entro 24 mesi, grazie alla collaborazione con la Soc Metrocargo potremmo essere già in grado di sperimentare un sistema innovativo elettrificato attualmente in fase di studio avanzato. Sistema Metrocargo è un progetto innovativo che nasce come risposta alla richiesta di riduzione dei tempi di movimentazione delle merci e permette di caricare/scaricare un treno in meno di 40 minuti. Si basa su una tecnica di movimentazione orizzontale delle merci e può essere costruito lungo i binari ferroviari sotto la linea elettrica di contatto. Consente di caricare/scaricare le unità di carico da treno a treno (o da treno a camion) in un'unica operazione interamente automatizzata, in piena sicurezza e rispetto dell'ambiente.



Figura 5. Immagini dell'innovativo sistema *Metrocargo*

Dall'area ferroviaria le merci possono ripartire direttamente oppure entrare nei magazzini per lavorazioni specifiche. I magazzini sono infatti organizzati in comparti e sottocomparti, per lo stoccaggio e la lavorazione delle diverse categorie merceologiche coinvolte nel progetto. Ognuno dei comparti sarà dunque in grado, attraverso una apposita organizzazione spaziale e la dotazione di strutture ad hoc, di accogliere e custodire in modo pulito e sicuro i materiali, ma anche di gestirli in catene di imballaggio, packaging, frammentazione e riarticolazione dei pacchi, in apposite aree strutturate per queste tipologie di attività.

Il trasporto del cosiddetto "ultimo miglio" di queste merci, sarà poi effettuato da **camion elettrici** che andranno a sostituire, insieme ai treni, il traffico rumoroso e inquinante degli attuali camion: porteranno le merci in arrivo dal treno alle aziende locali, e quelle in partenza dalle aziende al treno, compiendo ciascuno circa 8/10 viaggi al giorno sempre a pieno carico, secondo una logica di localizzazione delle aziende, compatibilmente con le esigenze e le tempistiche produttive delle aziende stesse. Ogni camion avrà una autonomia che, ad ogni viaggio, lo terrà entro i 30 km, comunque assolutamente compatibili con il livello di durata della carica elettrica. I mezzi, gestiti da appositi contoterzisti selezionati e nel rispetto del Protocollo di Legalità, potranno poi trovare **punti di ricarica** all'interno delle aree del Polo.

I camion arriveranno e partiranno verso il circondario "vasto" secondo le seguenti tratte:

- 1) Direzione nord verso Viadana
- 2) Direzione sud verso Poviglio - Reggio Emilia
- 3) Direzione est verso Guastalla - Reggiolo

I camion circoleranno al 50% nella fascia oraria dalle 22 alle 6 e il restante 50% sarà equamente suddiviso evitando i momenti di punta di traffico nelle fasce orarie che vanno dalle 6 alle 22.

3.2.2 IL PROGETTO EDILIZIO E INGEGNERISTICO

L'ingresso al Polo Eco-logistico Dugara è previsto attraverso il ponte sul Cavo Naviglia, nella zona Nord dell'area di progetto. Da qui tutti i mezzi su gomma sono obbligati a circumnavigare in senso orario la zona ferroviaria di carico/scarico per raggiungere *il gate* dove registrare il proprio ingresso al Polo. A registrazione avvenuta i mezzi pesanti potranno raggiungere la baia a loro destinata per il carico e scarico merci, mentre i mezzi leggeri potranno raggiungere i parcheggi della zona ovest.

Tramite il ponte sul Cavo Naviglia è previsto anche l'accesso di pedoni e biciclette.

Un diverso ingresso al sito è quello via ferro, poiché 3 nuovi binari elettrificati saranno realizzati per l'accesso dedicato ai treni merci, in distacco dalla linea ferroviaria esistente. I nuovi binari raggiungeranno la zona nord, davanti agli edifici, per lo scarico e il carico delle merci. Nessuna interferenza tra il traffico su ferro e su gomma è prevista all'interno del sito produttivo, infatti i vari prodotti verranno scaricati mediante trans-pallet e muletti elettrici e posizionati nella zona libera di fronte alle baie di carico destinate agli arrivi. Le confezioni su pallet dei vari prodotti verranno riassemblate su nuovi pallet in funzione delle richieste provenienti dall'esterno, mentre quelle in esubero saranno provvisoriamente immagazzinate su scaffalature

Le aree cortilive antistanti sono destinate alle manovre ed allo stazionamento dei mezzi pesanti ed al deposito delle merci



Figura 6. Immagine di progetto

ASPETTI FUNZIONALI, TIPOLOGICI E MATERICI

Gli immobili in progetto sono costituiti da **due magazzini**, suddivisi ciascuno in 4 comparti separati, ognuno ad unico piano fuori terra destinato allo stoccaggio di merce, con un soppalco dedicato ad uffici, spogliatoi e servizi a disposizione dei dipendenti. Il soppalco è raggiungibile tramite un vano scala centrale in cemento armato collegato direttamente con l'ingresso del magazzino e da due vani scala posti alle estremità del soppalco. Al piano terra, sono localizzati i locali tecnici a servizio dei nuovi magazzini e i servizi igienici.

I magazzini hanno forma rettangolare, il fronte più lungo dell'edificio a nord e a sud è destinato al ricevimento ed alla spedizione delle merci: su di esso infatti si attestano le baie di carico e scarico merci.

La struttura portante sarà realizzata completamente con materiali prefabbricati, i cui elementi principali sono composti da travi primarie e secondarie. Le pareti perimetrali esterne sono realizzate con pannelli prefabbricati in cls e soprastanti pannelli tipo sandwich con finitura in acciaio.

La copertura è formata da travi alari prefabbricate, con rivestimento in EPS per la coibentazione.

L'impermeabilizzazione della copertura è garantita attraverso l'utilizzo di una membrana di tipo TPO sintetico. La copertura sarà a doppia falda e le acque saranno convogliate verso i lati lunghi del fabbricato. Le scossaline che corrono lungo tutto il perimetro dell'edificio, saranno realizzate in lamiera preverniciata.

Tutti gli elementi che caratterizzano le facciate del nuovo edificio (pannellature, serramenti ecc....) così come quelli utilizzati per la copertura avranno tonalità chiare, per limitare l'accumulo di calore.

Questa scelta tiene conto delle cromie presenti nel contesto urbano all'interno del quale il nuovo fabbricato si inserisce, mirando ad assicurare un suo equilibrato inserimento paesaggistico.

Le tipologie costruttive adottate per il presente progetto sono affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni d'uso, si può dunque affermare che il fabbricato si inserisce in modo coerente nel contesto in cui è localizzato (zona industriale).

Inoltre la proposta precede. Come richiesto dal PTCP, un trattamento accurato dei limiti e dei bordi dell'area privata, tramite la realizzazione di adeguati spazi a verde, tra cui anche i parcheggi pertinenziali e le vasche di laminazione e ritenzione a cielo aperto, che saranno dotati di un adeguato equipaggiamento arboreo e arbustivo con finalità mitigative.

Gli immobili di progetto sono predisposti per una suddivisione in massimo 16 comparti separati, ognuno ad unico piano fuori terra destinato a:

- stoccaggio di merce di varia tipologia e dimensione,
- produzione, ovvero frazionamento, completamento, rifinitura, identificazione e personalizzazione dei prodotti di stoccaggio e/o in transito,
- uffici legati alle funzioni di cui sopra, previsti in piccole porzioni soppalcate



Figura 7. Estratto del masterplan con identificazione degli edifici

Il magazzino A ha una forma rettangolare di dimensione mt 350 x mt 134,88, mentre il fabbricato B-C ha dimensioni mt 262,89 x mt 134,88. I due fronti più lunghi degli edifici, Nord e Sud, sono destinati prevalentemente al ricevimento ed alla spedizione delle merci: su di essi infatti si affacciano 80 baie di carico e scarico merci per il fabbricato A, e 78 baie per il fabbricato B-C.

Negli intervalli tra le baie di carico e scarico merci, si localizzano le aree destinate alla produzione, i locali tecnici, i sanitari e i depositi per i muletti.

Sempre sui fronti nord e sud degli edifici si trovano le zone soppalcate, destinate ad uffici.



Figura 8. Riartizione funzionale interna - edifici A e B-C

FABBRICATI A e B-C

La struttura del fabbricato è di tipo prefabbricato monopiano a pianta rettangolare, con inserito al suo interno una zona soppalcata destinata a uffici.

La struttura è in calcestruzzo prefabbricato, con travi primarie e secondarie precomprese.

a) Magazzino

Il pavimento è del tipo pavimentazione industriale in cls.

Il tamponamento laterale è in pannelli tipo sandwich con finitura in metallo.

La copertura è di tipo prefabbricato, realizzata con travi in cls armato e tegoli alari. Le scossaline sono in lamiera preverniciata.

La copertura ha due falde verso l'asse nord-sud: tutte le acque vengono infatti convogliate sul lato lungo del perimetro. Lo smaltimento delle acque dei locali tecnici di copertura verrà effettuato sulla copertura.

Sulle pareti perimetrali esterne di ogni compartimento sono previste porte e portoni in grado di garantire un'adeguata ventilazione naturale dei locali; in copertura sono installati lucernai, uniformemente distribuiti e provvisti di dispositivi manuali di apertura a distanza.

Il fabbricato è completo delle necessarie vie di fuga e predisposizioni in accordo con quanto richiesto dalle autorità competenti in materia di prevenzione incendi, igiene, sicurezza, barriere architettoniche, ecc.

b) Spogliatoi e Uffici

Gli spogliatoi con i relativi servizi e gli uffici sono ubicati al piano soppalcato.

Le caratteristiche costruttive sono le seguenti:

- Struttura in calcestruzzo prefabbricato, con travi e solai in tegoli precompressi;
- Scale in c.a. in opera o prefabbricate;
- Tamponamento in pannelli in c.a.;
- Contro pareti in cartongesso con isolamento in lana minerale;
- Pavimenti in ceramica/PVC/Moquette;
- Controsoffitti in quadrotti di cartongesso

Gli spogliatoi per gli operai sono collocati all'interno dei 16 comparti del magazzino, sono suddivisi per sesso e hanno una superficie superiore di 1,50 mq per dipendente, come previsto dalla Normativa. Nel dimensionamento di questi spazi si è tenuto conto che dovranno contenere gli armadietti a doppio scomparto, in numero pari agli utilizzatori totali operanti nell'Azienda.

Attualmente la suddivisione per sesso delle persone impiegate all'interno della struttura non è definibile ma il sovradimensionamento dei servizi in progetto, rispetto agli standard forniti dalla normativa vigente, fa in modo che in ogni caso di futura suddivisione in base al sesso, si possano garantire gli adempimenti previsti dalla normativa.

c) Collegamenti verticali

Il vano scale costituisce la via di esodo degli spogliatoi e degli uffici. Le scale hanno le seguenti caratteristiche:

- larghezza \geq mt 1.20;
- rampe rettilinee, prive di restringimenti;
- numero di gradini compreso tra 3 e 15;
- gradini a pianta rettangolare;
- alzata non superiore a cm 17;
- pedata non inferiore a cm 30;

È altresì prevista la predisposizione per l'ascensore.

Anche per gli uffici e gli spogliatoi sono previste aerazione e ventilazione naturali, garantite dalle numerose finestre perimetrali e dai lucernari collocati in copertura.

d) Serramenti esterni

Per il magazzino sono previste porte REI in profilati metallici di tipo tamburato con materiale isolante finite a smalto, complete di maniglioni antipanico (ove richiesto). I portoni delle baie di carico saranno del tipo sezionale.

Per gli uffici i serramenti esterni saranno in alluminio anodizzato con vetrocamera a taglio termico.

e) Compartimentazione

La compartimentazione tra le varie aree interne del fabbricato è realizzata con murature la cui tipologia costruttiva rispetta il principio delle caratteristiche REI determinate dalla normativa VV.F. in vigore.

Per il passaggio tra i vari comparti sono previsti i necessari portoni scorrevoli in ferro in accordo con le richieste dei VV.F.

Le altre porte presenti sui muri di compartimentazione saranno anch'esse certificate REI 120.

f) Pareti e divisori interni (uffici)

Le pareti sono realizzate in lastre di cartongesso, idrofugo nelle zone umide, fissate a una struttura in acciaio zincato oppure con tecnologia costruttiva gasbeton.

L'insonorizzazione di bagni, toilette, uffici, sale riunioni e locali tecnici adiacenti le zone di lavoro è ottenuta attraverso l'utilizzo di materiali fonoassorbenti incorporati nelle pareti, combinata con un corretto dimensionamento dello spessore dei divisori.

Nelle pareti sono previsti adeguati rinforzi per il fissaggio ed il regolare funzionamento di attrezzature ad esse appese (apparecchiature a muro, apparecchi sanitari a muro, porte in ferro, ecc.).

SUPERFICI DI PROGETTO

| | |
|--|-------------------------------|
| Superficie Coperta in progetto | 96.329,98 mq |
| <i>Ed. A</i> | 47.235,05 mq |
| <i>Ed. B-C</i> | 49.094,93 mq |
| Superficie Lorda di Pavimento in progetto - Magazzini | 94.544,20 mq |
| Ed. A | 46.341,53 mq |
| A.1 | 11.572,53 mq |
| A.2 | 11.530,97 |
| A.3 | |
| A.4 | |

| | |
|----------------|------------------|
| Ed. B-C | mq |
| B | 11.552,00 |
| C.1 | mq |
| C.2 | 11.686,03 |
| C.3 | mq |
| | 48.202,67 |
| | mq |
| | 13.499,43 |
| | mq |
| | 11.463,90 |
| | mq |
| | 11.552,80 |
| | mq |
| | 11.686,54 |
| | mq |

Superficie Lorda di Pavimento in progetto - Soppalco

13.257,52
mq

| | |
|----------------|--------------------|
| Ed. A | 6.482,88 mq |
| A.1 | 1.685,88 mq |
| A.2 | 1.541,46 mq |
| A.3 | 1.573,92 mq |
| A.4 | 1.681,62 mq |
| Ed. B-C | 6.774,64 mq |
| B | 2.040,16 mq |
| C.1 | 1.471,62 mq |
| C.2 | 1.576,60 mq |
| C.3 | 1.686,26 mq |

Superficie Lorda di Pavimento in progetto - Uffici

13.257,52
mq

| | |
|----------------|--------------------|
| Ed. A | 2.441,38 mq |
| A.1/2 | 1.220,69 mq |
| A.3/4 | 1.220,69 mq |
| Ed. B-C | 2.441,38 mq |
| B/C1 | 1.220,69 mq |
| C.2/C.3 | 1.220,69 mq |

REGIMENTAZIONE ACQUE

Gli scarichi di acque provenienti dalla copertura del magazzino e dai piazzali (preventivamente disoleati e dissabbiati) vengono convogliati tramite tubi in cemento/PVC all'interno del sistema di laminazione delle acque.

Le reti delle acque nere provenienti dai servizi igienici sono raccolte e convogliate alla rete fognaria comunale esistente.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico per uso umano, per l'utilizzo dai lavandini dei servizi igienici e scaldavivande, questo avviene dalla rete idrica di acqua potabile comunale.

RAPPORTI AERO ILLUMINANTI

Come da normativa i rapporti aero illuminanti negli uffici sono verificati essendo maggiori o uguali 1/8. Dove non possibile l'aerazione naturale è previsto un impianto di areazione meccanica (alcuni wc e disimpegni).

Per quanto riguarda il magazzino data la posizione geografica, al fine di preservare l'integrità dei prodotti conservati all'interno del magazzino e ridurre l'irraggiamento solare, le aperture per l'illuminazione sono ridotte al minimo e ubicate in copertura ove verranno realizzati lucernari apribili, obbligatori per normativa VVF, svolgono anche funzione di areazione.

Per quanto riguarda l'areazione essa è garantita anche dai portoni di carico/scarico ubicati sui lati lunghi dell'edificio.

RIFIUTI DI LAVORAZIONE

I rifiuti di lavorazione consistono in materiali di risulta derivanti dallo sconfezionamento degli imballaggi dei bancali di scarico (carta, nylon, P.V.C.).

Tutti questi rifiuti vengono debitamente differenziati e collocati in appositi cassoni posizionati in alcune bocche di carico presenti lungo il lato lungo del fabbricato. Questi cassoni sono dotati di meccanismo che provvede automaticamente alla compressione dei rifiuti, che verranno periodicamente prelevati e smaltiti da Ditta Specializzata a tale lavorazione.

IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Il fabbricato è dotato di impianto di **raffrescamento e riscaldamento tramite pompe di calore**. L'impianto di illuminazione è completamente a LED al fine di ridurre i consumi.

Per una miglior disamina, si rimanda alla relazione tecnico illustrativa degli impianti.



Figura 9. Immagine di progetto

CICLO PRODUTTIVO e LOGISTICO

L'attività che l'area svolgerà potrà essere basata sia sull'interazione ferro-gomma che garantire servizi indipendenti offerti da ciascuna delle due aree.

Per quanto attiene all'area ferroviaria, essa funzionerà nel seguente modo:

- i treni arrivano al polo sia da nord che da sud e, attraverso i 3 nuovi binari posti parallelamente alla ferrovia esistente, entrano nell'area privata. I treni vengono scaricati nella porzione di area parallela a via Peppone e Don Camillo; in caso questa non sia disponibile al momento dell'arrivo del treno, questo sosterrà in un'area accessoria appositamente pensata per questa evenienza, parallela all'area di scambio ferroviario. In treni vengono dunque scaricati e, una volta svuotati, aspettano di essere nuovamente carichi per ripartire dal polo;
- la merce scaricata dai treni è presa in carico e stoccata all'interno dell'area intermodale eco-logistica. Può essere portata all'interno dei capannoni tramite muletti elettrici o altre strutture automatizzate di trasporto, oppure essere caricata direttamente dai piazzali ai camion

L'area che ospita piazzali e capannoni, basata sul trasporto su gomma, sarà invece funzionante nel modo seguente:

- i camion dei fornitori di merci arrivano sul piazzale e si accostano ai piazzali o alle baie di scarico/carico;
- qui vengono scaricati e caricati i bancali delle merci e temporaneamente stoccati nell'area di lavoro antistante le baie.

- i suddetti bancali verranno in parte lasciati integri e depositati nello stato in cui si trovano, altri verranno aperti e la merce stivata nelle scaffalature, a pavimento o con altri supporti idonei del relativo comparto, basato su specifica categoria merceologica.
- queste merci verranno poi processate nell'area di produzione (tagliate, abbinate, confezionate etc) e comunque riorganizzate e predisposte per la spedizione.

PERSONALE

A questo stadio del progetto si prevede la seguente organizzazione lavorativa:

- per la produzione e la movimentazione merci si prevedono **300 addetti suddivisi in 3 turni di lavoro sulle 24 ore**, così distribuiti:
 - 06:00-14:00 primo turno, 100 addetti
 - 14:00-22:00 secondo turno, 100 addetti
 - 22:00-06:00 terzo turno, 100 addetti
- negli uffici sono previste circa **30 persone** in orari di ufficio (8.00 – 18.00).

3.2.3 AREE ESTERNE: PIAZZALI, PARCHEGGI E AREE VERDI INONDABILI

Le aree scoperte pertinenti al lotto di progetto sono per la maggior parte funzionali alla logistica del sito produttivo. La maggior parte di esse sono destinate a piazzali e baie di carico e scarico merci. A causa dei mezzi pesanti che attraverseranno e percorreranno il sito, i piazzali dovranno essere resistenti alla compressione e all'usura; di conseguenza è stato identificato il calcestruzzo come materiale più adatto a garantire tali prestazioni, realizzato in colore chiaro per limitare il fenomeno Isola di Calore Urbano.

La strada di accesso al sito, fino alla Guardiania, sarà in asfalto.

Per quanto riguarda i parcheggi interni, sufficienti ad ospitare i lavoratori del polo, sono progettati secondo i principi *nature based solutions*; si è dunque optato per una pavimentazione permeabile, in blocchetti autobloccanti, che potranno essere drenanti o filtranti per migliorare la permeabilità di queste aree e portare l'acqua con apposite pendenze verso le vasche di raccolta a cielo aperto che bordano l'intero comparto.

Tutta l'area interessata dalla ferrovia è prevista in ballast, quindi permeabile e filtrante.



Figura 10. Indicazioni principali di trattamento aree esterne

Per quanto riguarda le aree verdi interne al lotto di progetto, sono quasi tutte inondabili, dunque, dove possibile, le alberature previste sono resistenti a ambienti umidi, secondo i principi dei bacini di detenzione, di cui tratteremo nei paragrafi successivi.

3.2.4 LE OPERE DI URBANIZZAZIONE

Per quanto concerne gli standard e le dotazioni territoriali, si ritiene che la procedura autorizzativa dell'intervento debba e possa valutare la specificità dello stesso, prevedendo per essa specifiche dotazioni e opere di mitigazione e compensazione valutate ad hoc, che determinino dotazioni pubbliche e interventi di beneficio pubblico relazionate alla natura dell'intervento stesso, in grado davvero di compensarne i potenziali impatti ambientali e sociali e favorendone l'inserimento corretto sul territorio.

Come proposta per attivare una interlocuzione con gli enti del territorio ci si è basati sui seguenti assunti:

- L'area risulta prossima alla uscita dalla Variante Cispadana, che movimentata traffico legato alla produzione, ma anche i numerosi turisti che si recano a Brescello e lungo il PO;
- Brescello non è dotato di parcheggi pubblici di ampie dimensioni e anche la rete ciclabile non è continua e in grado di connettere il centro storico sia con la Cispadana che con le aree produttive
- Esiste a Brescello una area camper di piccole dimensioni, affacciata sul Po, ma la richiesta è sempre crescente e l'area centrale dell'insediamento non sembra in grado di offrire altre aree per servizi di questa natura;
- Le aree produttive insediate risultano povere di servizi per i lavoratori e di qualità ambientale.

Alla luce di queste considerazioni, si è scelto di proporre una serie di dotazioni territoriali ad alta valenza ambientale e paesaggistica, in grado di fornire in modo sistemico risposte alle carenze e alle necessità sopra evidenziate. Dunque la proposta progettuale attualmente sviluppata prevede aree per Parcheggi - Verde - Viabilità pari a **117.346 mq** offra già dotazioni efficaci per le attività previste. Si propone di prevedere circa **52.287mq** di cessioni e/o realizzazione di opere extra comparto effettivamente in grado, più di un semplice standard quantitativo, di consentire un inserimento qualitativamente efficace sul territorio.

Le opere di urbanizzazione previste sono:

- **Due parcheggi pubblici per auto** (di 7.788mq e 8.427mq) comprensivi di 373 posti auto, 37 posti bici e 50 posti moto, a nord della Via Peppone e Don Camillo, in prossimità dell'uscita della Variante Cispadana;
- Un **parcheggio mezzi pesanti** (di circa 10.270mq) comprensivo di servizi legati alla sosta, nell'area a nord della Via Peppone e Don Camillo; tale area servirà ad evitare accodamenti di camion lungo la strada o soste in carreggiata durante la notte e sarà reso disponibile a tutti i mezzi pesanti transitanti nel territorio, non solo a quelli dell'area ecologica; potrà essere anche compartimentato per ottenere un'area sosta camper, che potrà usufruire delle stesse facilities per la sosta sopra citate (bagni, docce, area ristoro).
- Un **parco pubblico**, di circa 10.360mq, provvisto di bacino di detenzione allagabile, a nord del parcheggio mezzi pesanti, che abbia anche funzione di filtro tra le aree

residenziali e il comparto eco-logistico e le aree produttive all'intorno;

- una **pista ciclabile** per connettere l'area di progetto alla stazione ferroviaria di Brescello, riqualificando e unendo la Strada Breda Vignazzi e la Via Alberotto, nei tratti esistenti, e ricongiungendosi all'area sportiva esistente;
- **due aree/tre pubbliche a verde con funzione di riequilibrio ambientale**, come opere di compensazione e miglior integrazione nel contesto, a sud dell'area di progetto. Tali aree, appositamente progettate con elementi arborei e arbustivi igrofili ma anche ad alta capacità di assorbimento di CO₂, sono funzionali a connettere le aree verdi e i corsi d'acqua esistenti, nell'ottica di supportare la creazione di corridoi ad alta valenza ecologica.



Figura 11. Planimetria delle dotazioni territoriali

Sia le aree a verde che i parcheggi e la pista ciclabile sono stati progettati secondo i principi delle *nature based solutions*: le aree verdi sono dei bacini di detenzione, allagabili in caso di precipitazioni abbondanti; le specie arboree identificate negli elaborati grafici sono anch'esse adatte ad ambienti umidi e allagabili.

Le pavimentazioni previste per i parcheggi e la pista ciclabile sono permeabili:

- calcestruzzo drenante (tipo Drenamix) per le aree più frequentate come la pista ciclabile e la viabilità dei parcheggi auto;



- rivestimenti in ghiaia e ciottoli stabilizzati (tipo Pavigravel o Gravelfix) per gli stalli auto;
- masselli drenanti per gli stalli e la viabilità del parcheggio mezzi pesanti, poiché più resistenti alla viabilità di mezzi pesanti.



Il principio progettuale scelto per la progettazione dei parcheggi, prevede una buona presenza di verde sia per garantire un corretto inserimento dell'infrastruttura nel contesto, sia per mantenere un buon livello di ombreggiamento del territorio, delle aree di sosta (e combattere le isole di calore) sia per mitigare i cambiamenti climatici riguardanti la qualità dell'aria.

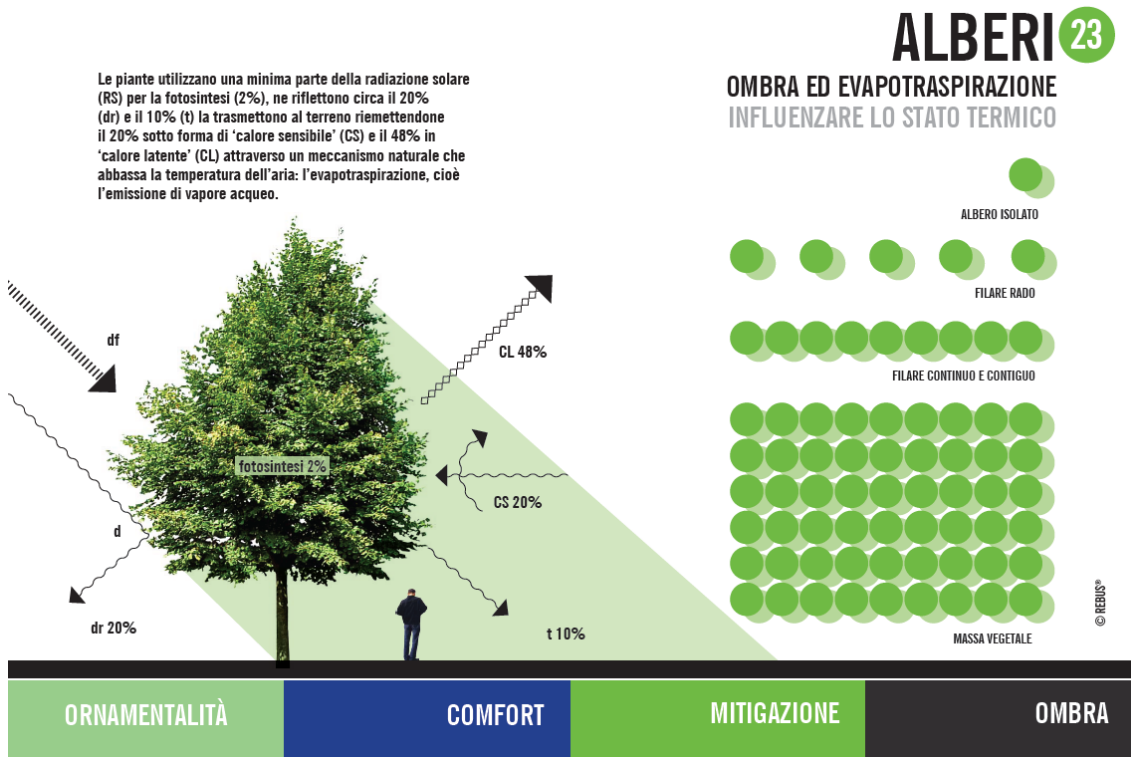
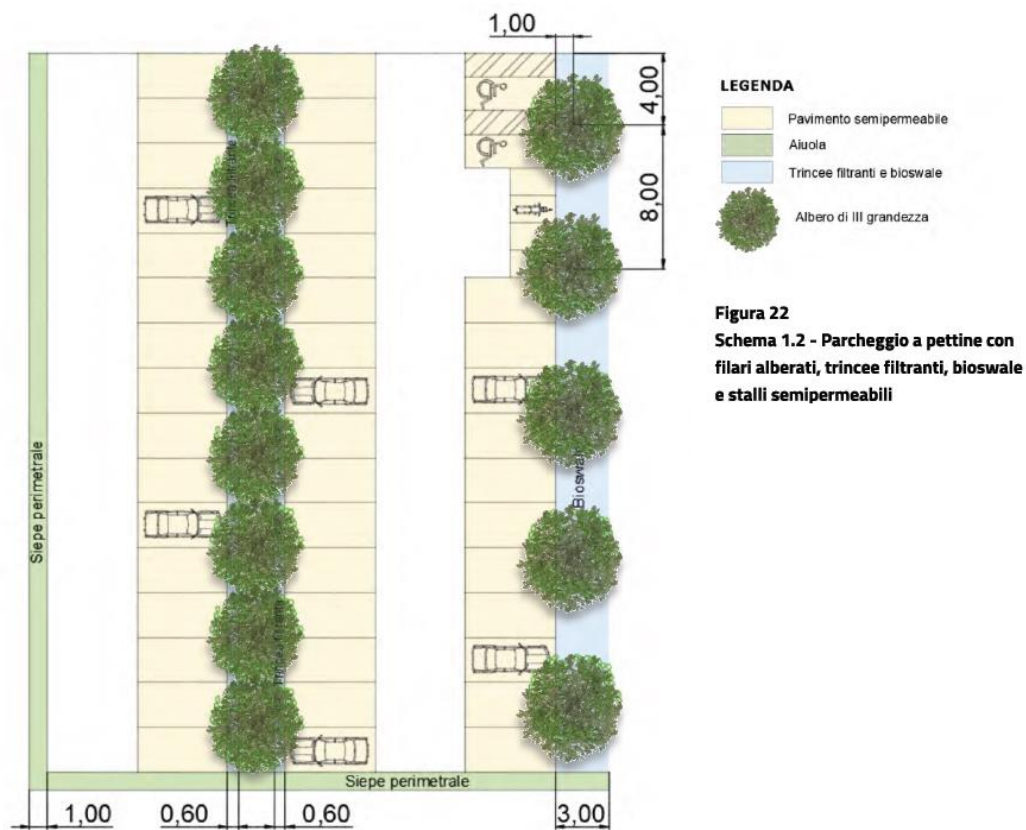


Figura 12. Rigenerare la città con la Natura – Regione Emilia Romagna e Politecnico di Milano



Figura 13. Rigenerare la città con la Natura – Regione Emilia Romagna e Politecnico di Milano



Tra le file di parcheggi si è sistematicamente previsto un filare di alberi e due trincee filtranti per garantire una buona permeabilità del suolo.

3.3 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

La fase di censimento delle interferenze rilevate sarà articolata attraverso i seguenti step:

1. Esame critico dei contenuti del rilievo topografico;
2. Sopralluoghi in sito;
3. Acquisizione della cartografia di stato di fatto presso gli enti gestori dei servizi a rete competenti sull'area territoriale di interesse.

Le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione delle opere possono essere ricondotte in generale a tre principali tipologie:

- **Interferenze aeree:** fanno parte di questo gruppo parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, l'illuminazione pubblica e parte delle linee telefoniche
- **Interferenze superficiali:** fanno parte di questo gruppo le linee ferroviarie, i canali e i fossi irrigui a cielo aperto
- **Interferenze interraste:** fanno parte di questo gruppo i gasdotti, le fognature, gli acquedotti, le condotte di irrigazione a pressione, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione e parte delle linee telefoniche

3.3.1 STRATEGIA DI GESTIONE DELLE ACQUE

L'area Produttiva Eco-Logistico Dugara, data l'estensione dell'intervento, si presta alla gestione del drenaggio delle acque meteoriche attraverso soluzioni fondate su un approccio multidisciplinare che mira ad integrare sistemi tradizionali, che raccolgono i flussi dalle superfici impermeabili per immetterli nel sistema fognario, ed un approccio basato su soluzioni naturali ingegnerizzate (*nature-based solutions*), che favoriscono il drenaggio, la laminazione e l'infiltrazione nel terreno delle acque meteoriche.

Tali soluzioni permettono di ottenere benefici aggiuntivi rispetto al solo smaltimento delle acque in termini di qualità delle acque, aumento della biodiversità, riduzione degli inquinanti derivanti dalle acque di *runoff* il più possibile in situ.

Le aree da trattare comprendono, oltre alla superficie coperta dai fabbricati, aree esterne destinate a:

- Mobilità perimetrale;
- Parcheggi per autovetture;
- Parcheggi e movimentazione per mezzi pesanti in attesa di effettuare le operazioni di caric scarico.

Per tutte queste aree si prevede l'integrazione, in progetto, di *nature based-solution* per il drenaggio delle acque in situ unitamente ad una rete di raccolta delle acque meteoriche, che permetterà di convogliare le acque in eccesso verso il sistema di smaltimento.

Le soluzioni di *nature-based solution* più idonee al contesto hanno lo scopo di drenare, laminare ed infiltrare (in accordo con i limiti di permeabilità del suolo) le acque di pioggia ricadenti sulle aree da trattare come identificate in precedenza. Per il progetto del Polo Dugara che deve garantire la massima fruibilità degli spazi aperti per i parcheggi e le attività logistiche, si intende in primo luogo massimizzare l'utilizzo di soluzioni perimetrali alle aree interessate e, in secondo luogo, l'applicazione limitata di soluzioni a "pixel" compatibilmente con le necessità del processo logistico.

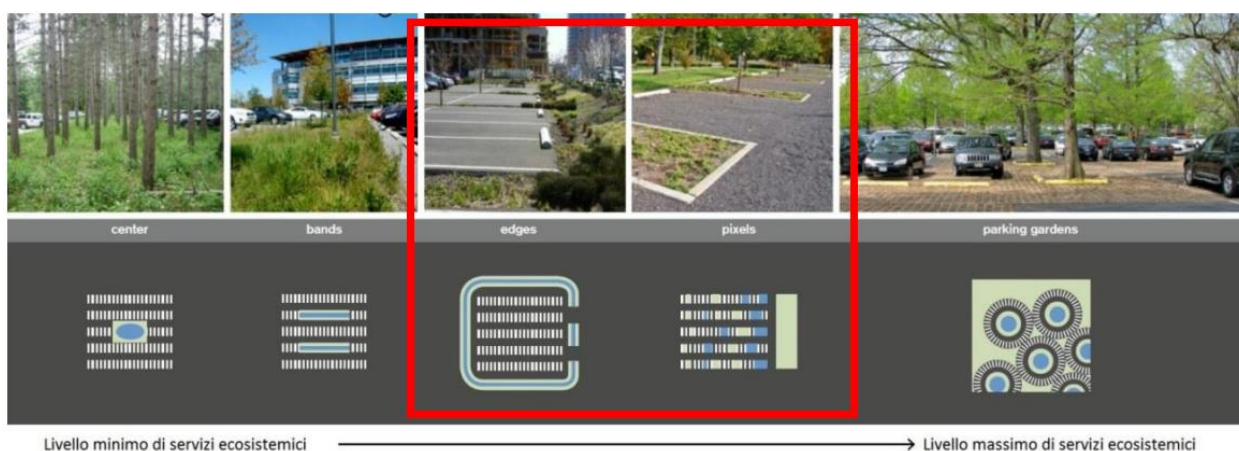


Figura 15. Diversi approcci per il drenaggio sostenibile delle acque di pioggia dai parcheggi

In accordo con l'art. 70 delle NTA del PTCP Reggio Emilia, il progetto adotta soluzioni per perseguire il principio dell'invarianza idraulica per compensare gli effetti idraulici dell'impermeabilizzazione del suolo.

Si prevede di mettere a sistema ed integrare le seguenti soluzioni.

3.3.1.1 RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE.

Il sistema prevede la raccolta e il recupero delle acque meteoriche provenienti dalle coperture dei due edifici, il filtraggio e lo stoccaggio delle stesse. Le acque saranno riutilizzate in loco per la ricarica delle cassette dei WC e per il sistema di irrigazione.

Considerando l'ampiezza della copertura dei volumi edificati, contribuisce a:

- Soddisfare il fabbisogno idrico dell'edificio;
- Ridurre il deflusso delle acque del sito
- Ridurre il volume di stoccaggio di attenuazione

3.3.1.2 FASCE FILTRANTI / CANALI DRENANTI

Lungo i margini nord e sud dell'area di intervento, oltre che per le fasce verdi interne al progetto, si prevede l'utilizzo di fasce filtranti e canali drenati. Questi sono sistemi in grado di diminuire i volumi di *runoff* attraverso l'infiltrazione delle acque di scolo su suoli permeabili. Le fasce filtranti hanno uno strato vegetato che rallenta la velocità dell'acqua favorendo la rimozione di inquinanti e solidi dell'infiltrazione, grazie ad uno strato filtrante. Inoltre tale soluzione, dal punto di vista del progetto del verde, può essere integrata con piante e fiori locali per migliorarne l'estetica e per favorire la creazione di habitat per la fauna selvatica.

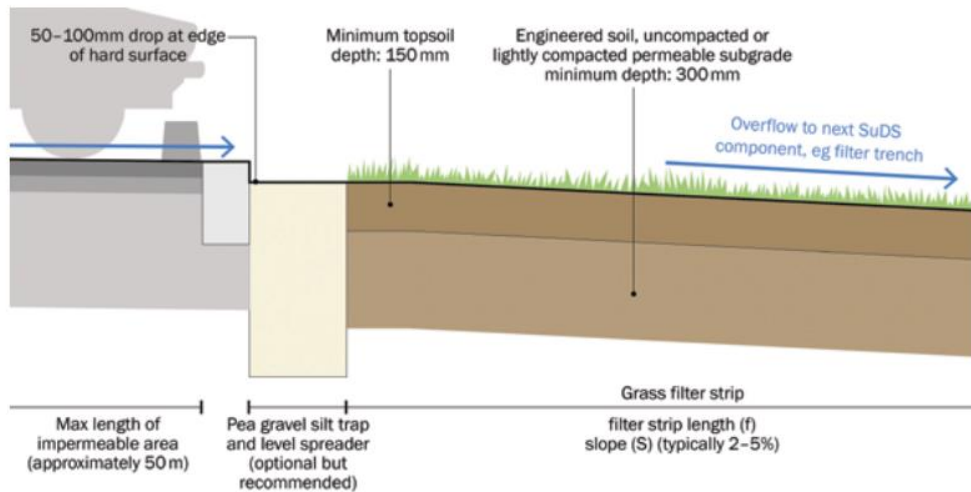


Figura 16. Sezione schematica di fascia filtrante

Anche i canali drenati favoriscono l'infiltrazione di parte delle acque nel sottosuolo ed esercitando anche un effetto di laminazione con conseguente riduzione della velocità dell'acqua. L'acqua proveniente dalla superficie drenata che si trova temporaneamente immagazzinata viene successivamente rilasciata in un sistema di stoccaggio o di scarico.

I canali drenanti sono particolarmente utili in caso di siti sono molto pianeggianti e terreni scarsamente drenati. Favoriscono inoltre la biodiversità.

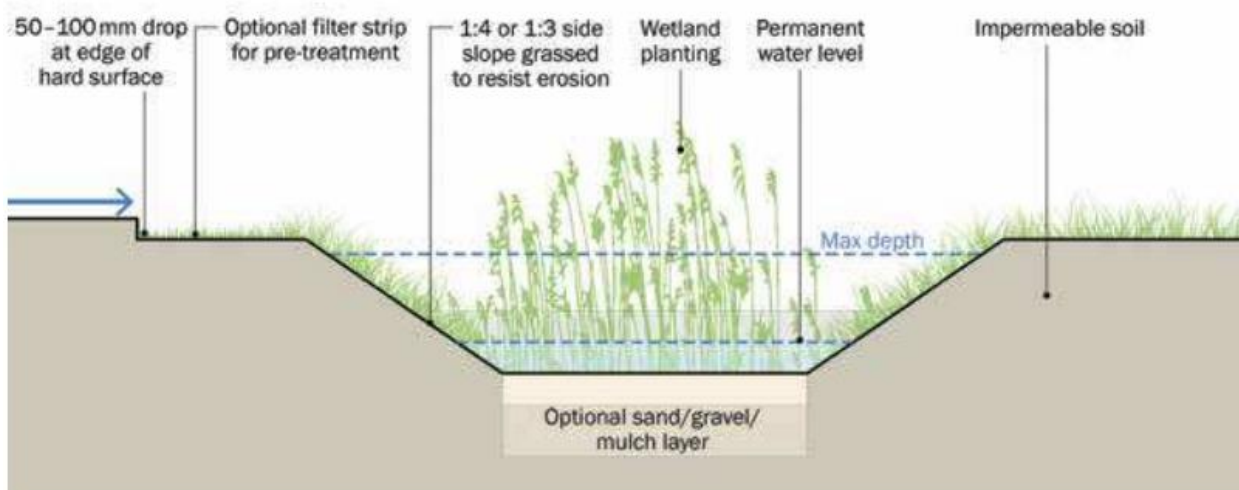


Figura 17. Sezione schematica di canale drenante

3.3.1.3 PAVIMENTAZIONI PERMEABILI

Per i parcheggi dei mezzi leggeri si prevede di usare un sistema di pavimentazione realizzato con elementi drenanti costituiti da blocchi forati e materiale drenante per permettere l'infiltrazione nel suolo delle acque di dilavamento.

Le pavimentazioni permeabili sono un mezzo efficiente per gestire il deflusso delle acque superficiali vicino alla fonte, intercettando il deflusso, riducendone il volume e la frequenza.

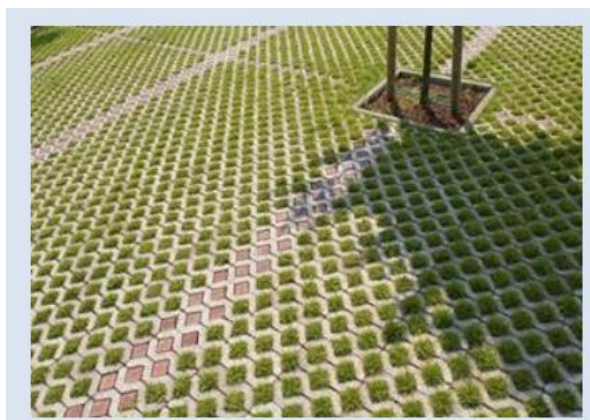


Figura 18. Esempio pavimentazione permeabile

3.3.1.4 BACINI DI DETENZIONE

Si propone l'utilizzo di bacini di detenzione per lo stoccaggio temporaneo e il controllo delle acque meteoriche. I bacini di ritenzione sono depressioni paesaggistiche normalmente asciutte, tranne che durante e subito dopo gli eventi meteorologici.

Con questa soluzione il deflusso superficiale dovuto a ad eventi meteorologici regolari viene convogliato attraverso il bacino e quando i flussi aumentano, poiché il flusso in uscita è limitato, il bacino si riempie e fornisce lo stoccaggio del deflusso e l'attenuazione del flusso.

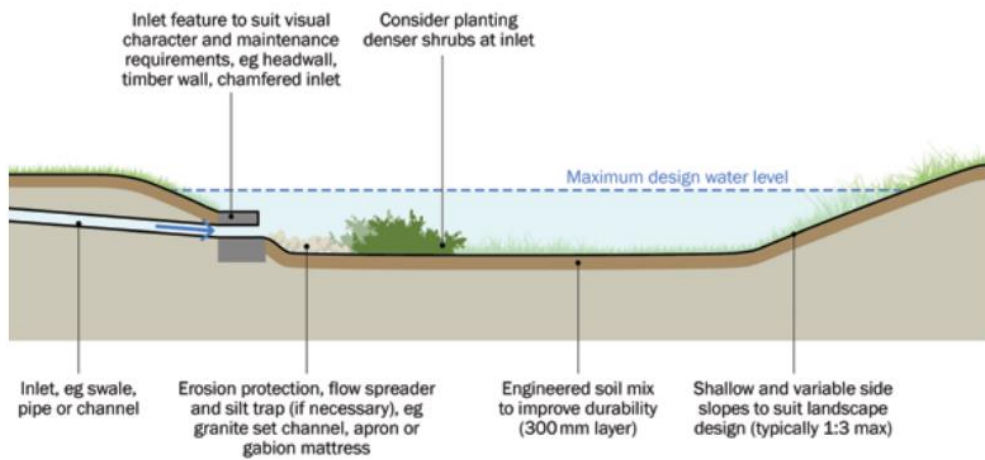


Figura 19. Schema di bacino di detenzione

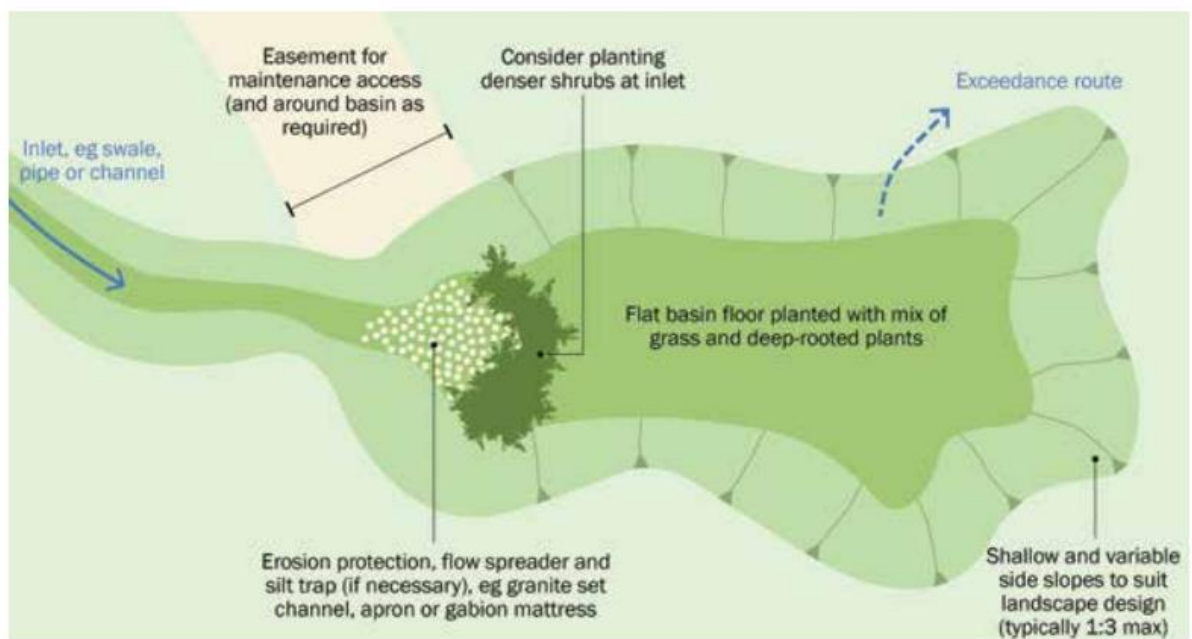


Figura 20. Planimetria di bacino di detenzione



ECO-LOGISTICS DUGARA

ESG STATEMENT

November 2023

 **PATRIZIA**

 **JLL** SEE A BRIGHTER WAY

ECO-LOGISTICS DUGARA

PATRIZIA ESG COMMITMENT TO SUSTAINABILITY GOALS

In 2022 PATRIZIA decided to challenge the business through the creation of **four PATRIZIA-wide long-term sustainability goals strategy**, named **Building Community & Sustainable Futures**, from which ESG-related information for this report were extrapolated. These goals were intended to be aggressive yet realistic:

1. Become a leading sustainable investor in real assets with a consistent **UN PRI 5-star rating** from 2025 onward and most of the assets certified under our **Create Better programme**.
2. Be an **employer of choice** in the Real Asset sector.
3. Become a **leading global impact investor in the Real Assets** sector with a meaningful part of AUM in impact investments by 2035.
4. **Achieve net zero carbon** status across our corporate operations and real asset portfolio **by 2040** or earlier, with a clear ambition to execute as fast as external and stakeholder requirements permit.

Following the creation of these goals, PATRIZIA leveraged the **ESG Committee** to co-create a comprehensive set of mid-terms and annual KPIs, for maximum results.

PATRIZIA also launched an internal engagement programme, **Create Better**, which over time will help develop a ‘sustainability mindset’ and ingrain this thinking into everything they do.

PATRIZIA has nine funds participate in **GRESB** (Global Real Estate Sustainability Benchmark), with four green star labels awarded, including excellent management and robust ESG scores across all funds.

Under the social perspective, the **PATRIZIA Foundation**, with more than 20-year track record of building better futures for children, played a strong role in delivering its social mandate in 2021.

In 2021, PATRIZIA formed the **PATRIZIA Equity, Diversity and Inclusion (ED&I) Council** to further buttress social efforts and is looking forward to rolling out the roadmap for 2022 and beyond.

PATRIZIA furthermore commits to regularly review and update internal governance policies to ensure that they reflect topical ESG issues that affect the corporate oversight of our business and funds. This commitment includes the development of key performance indicators to quantify sustainability performance and align reporting with internationally recognised standards.

ECO-LOGISTICS DUGARA

INVESTORS' PERSPECTIVE ON ESG COMMITMENT AND SUSTAINABILITY GOALS (1/2)

1. PATRIZIA incorporates ESG into day-to-day business across all functions with a dedicated team of professionals that could drive sustainability progress into the development project, via three dedicated **Sustainability Managers** and a specialized **Asset Management ESG Managers**. PATRIZIA has a dedicated **ESG Committee** responsible for implementing and managing the Sustainability Strategy, chaired by the **Co-CEO Thomas Well**. The ESG Committee reports biannually to the **Strategic Board**.
2. PATRIZIA acknowledges that the potential **physical impacts of climate change** will influence the value of properties and recognizes is therefore essential to understand how, where and when these physical impacts will lead to negative consequences of individual investments' financial performance.
3. PATRIZIA identifies the **financial opportunities and risks associated with the transition to a low-carbon economy**, and the importance of managing building efficiency and carbon intensity throughout the transition. For instance, PATRIZIA has been used **CREEM analysis** to evaluate an asset's stranding year based on its GHG emissions and energy performance in the long-term pathway towards 2050.
4. As reported in the Sustainability Report 2021, PATRIZIA monitors the **transition risk of legislative changes** closely. Business partners, especially property managers, are encouraged to comply with requirements to protect assets against obsolescence caused by policy changes.
5. To better understand the exposure of PATRIZIA's real estate portfolio to the **physical risks of climate change** and the impacts of transitioning to a low carbon economy, PATRIZIA have rolled out the **MSCI Climate Value at Risk (CVaR)** Analysis across the whole portfolio, , incorporating the hazards of **extreme heat, extreme cold, coastal flooding, and tropical cyclones**.
6. PATRIZIA states impact investments are made with the clear and deliberate intention of generating a positive **social result together with an attractive risk-adjusted financial return**. PATRIZIA is engaged to collaborate with its stakeholders to find solutions that create a positive social impact, staying in constant dialogue with **investors, tenants, service providers and surrounding communities** to identify their common needs.
7. **Data** is crucial for PATRIZIA for governing environmentally and socially conscious decisions. In 2021, PATRIZIA actively explored how to consolidate ESG data to support the development of quantitative and qualitative KPIs. With the deployment of software tools that collect, aggregate, and analyse data, PATRIZIA can gather insights into ESG performance metrics of managed assets.

ECO-LOGISTICS DUGARA

INVESTORS' PERSPECTIVE ON ESG COMMITMENT AND SUSTAINABILITY GOALS (2/2)

8. PATRIZIA has set an internal climate change policy, publicly disclosed in the PATRIZIA **Climate Change White Paper**. In 2021, PATRIZIA developed a Net Zero Carbon Strategy which shall be published and implemented later in 2022 according to the 2021 Sustainability Report. The boundary of the commitment is defined in **PATRIZIA Net-Zero Carbon Strategy Paper**.
9. PATRIZIA has committed in the training and development programs for its employees. PATRIZIA has developed and launched in 2021 the **New Work initiative**, to enable a culture to Work Free, Work Flexible, Work Smart and Work Well, with a bold ethos that puts physical and mental wellbeing of employees at the centre. However, we found no evidences about an internal PATRIZIA employee satisfaction survey.
10. In September 2021, PATRIZIA formed the **PATRIZIA Equity, Diversity and Inclusion (ED&I) ED&I Council** to further buttress our social efforts and are looking forward to rolling out the roadmap for 2022 and beyond.
11. We found no evidences about an internal PATRIZIA process to monitor **ESG-related controversies**, misconduct, penalties, incidents, accidents, or breaches against the codes of conduct/ethics. Also, we found no evidences about PATRIZIA been involved in any ESG-related breaches that resulted in fines or penalties.

ECO-LOGISTICS DUGARA

ESG DUE DILIGENCE SUMMARY (1/2)

Key insights emerged from the preliminary ESG Due Diligence Red Flag that can be summarised as capabilities and early recommendations for the **ESG performance of the new ECO-LOGISTICS DUGARA development project**:

1. **Patrizia and BELL Group adopted a dedicated ESG strategy for development project of the area.** The preliminary ESG analysis made at the DD stage, raised awareness on critical sustainability elements, performance and technical specs, to be included in the development project.
2. The development project aims to **achieve the LEED v4 BD+C Warehouse and Distribution Centre Certification Level Platinum** (84 points target, 6 achievable).
3. Following recommendations of the TCFD, UN Sustainable Development Goals (SDGs) and United Nation Principles for Responsible Investment, united with the guidance provided in this ESG DD, PATRIZIA can assess the **transition and physical risks of climate change** inherent to the new development project decisions.
4. The development project envisions **the utilization of various transportation modes, with a preference for electrified railways**. The inclusion of a rail intermodal exchange enables a direct connection to the local rail line for the distribution of goods to the logistics site. This site selection element represents a bold sustainability element of the development project and is strongly advocated as ESG element.
5. **Bell GROUP embraced policies requiring the environmental and health attributes of building materials and LCA assessments for the development project.** PATRIZIA is furthermore committed on how to use resources such as building material (e.g., timber, pre-existing building structures, cement, etc.) and manage utility suppliers in its business activities. We therefore suggested Bell GROUP to align the project decisions towards the posture already embraced by PATRIZIA policy in this regard.
6. **PATRIZIA will monitor the GHG emissions from its corporate operations**, including new development projects. In absolute terms, this amounts to 2,8834 tonnes CO₂e, according to PATRIZIA 2021 Sustainability Report. Reported average carbon intensity disclosure is reported for the industrial sectors as 25.2 Kg Co²e/m²/year. It is suggested that PATRIZIA uses such parameter as baseline for the development project.
7. **PATRIZIA is committed to power 70% of its managed real estate by renewable energy** (saving over 50.000 CO₂e pa). PATRIZIA recognizes that in order to support global efforts to limit warming to 1.5°C the real asset industry needs to achieve net zero GHG emissions by 2050 at the latest. In this perspective, PATRIZIA has committed to achieving net zero carbon across its corporate operations and real estate investments by 2040 at the latest. This translates into ensuring that by 2030, all new developments where PATRIZIA has full authority on the development process, are net-zero carbon. This commitment shall apply to the development project.

ECO-LOGISTICS DUGARA

ESG DUE DILIGENCE SUMMARY (2/2)

Key insights emerged from the preliminary ESG Due Diligence Red Flag that can be summarised as capabilities and early recommendations for the **ESG performance of the new ECO-LOGISTICS DUGARA development project**:

8. **The development site incorporates a standing roof equipped with 4320 solar panels (dim. 102x175cm) covering a surface of about 771.12 m2 with a total renewable power capacity of 1MW. To this, an addition of 4 MW power capacity is planned** (estimated CAPEX 4.3 M €), of a **total production capacity at the end of completion of 5MW**. This asset creates an unbeatable opportunity to long for a Positive Energy District or a local Renewable Energy Community on-site renewable strategy.
9. Considering the high energy demand profile of the activities foreseen for the site, it is suggested that additional renewable power capacity could be alternatively procured via i.e., **corporate Power Purchase Agreement (PPA) contracts**. This way, establishing the condition for overall carbon offsetting of the production site.
10. Another possibility under evaluation is the integration of geothermal systems to produce heating and cooling needs for the production site. The inclusion of such renewable energy sources could lead to savings on the whole electricity energy dispatchment from the grid up to 30-35%, according to Bell Group estimates.
11. From the **Environmental Due Diligence**, it was possible to extrapolate some initial insights on the water and waste management strategies as well as environmental constrains for the development site.



Simona D'Oca

Sustainability Delivery Manager

Simona.doca@jll.com



Alessandra Acquati

Sustainability Specialist

Alessandra.acquati@jll.com

FER S.r.l.
Protocollo Partenza : 2758
Del : 10/06/2022
FER000173771

Regione Emilia Romagna
Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente
Servizio Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile
Via Aldo Moro, 30
40127 Bologna

PEC: trasportopubblico@postacert.regione.emilia-romagna.it

e, p.c.

Spett.le
DUGARA S.p.A.
Via F.lli Cervi 2
42022 Boretto (RE)

PEC: dugaraspa@legalmail.it

Signor Sindaco
Comune di Brescello
Piazza Giacomo Matteotti, n.12
42041 Brescello (RE)

PEC: comune.brescello@postecert.it

Oggetto: linea Parma – Suzzara. Richiesta autorizzazione per la realizzazione di una nuova infrastruttura ferroviaria intermodale denominato “Terminal intermodale di Brescello - Dugara” in località Brescello connessa alla linea ferroviaria Parma – Suzzara tra le progressive km 17+080 – Km 18+014.

Si fa seguito all'aggiornamento del progetto della nuova infrastruttura “Terminal intermodale di Brescello – Dugara” trasmesso in data 20/05/2022, prendendo atto del recepimento delle richieste di questa FER esposte con nota di prot. n. 2016 del 02/05/2022.

L'allontanamento del primo binario di presa e consegna dello scalo dal binario di corsa della linea Parma-Suzzara consente il rispetto dei franchi di sicurezza in presenza di binari adiacenti elettrificati di diversa specializzazione, nonché la separazione dei medesimi binari in ottemperanza all'art. 52 del DPR 753/80, mentre le soluzioni adottate nella zona di prossimità all'allacciamento del binario della linea Parma-Suzzara consentono il mantenimento di moduli di maggior lunghezza atti allo stazionamento di treni merci di massima composizione.

Per quanto sopra, questo ufficio, per quanto di competenza, **esprime parere favorevole** al progetto presentato.

Ai fini dell'autorizzazione alla messa in servizio degli impianti, il soggetto attuatore dovrà proseguire nella progettazione fino alla redazione di progetti esecutivi condivisi relativi all'armamento ed alle opere civili ed al

segnalamento e all'attrezzaggio SCMT dei binari centralizzati, in ottemperanza delle Specifiche Tecniche di Interoperabilità e delle specifiche ANSF.

Si rimane a disposizione per qualsiasi necessità.

Distinti saluti.

Carlo Alberto Lunghi

Responsabile Area Produzione

(documento firmato digitalmente)



ISO 14001 - Cert. n. IT-53245



Reggio Emilia, 22 dicembre 2020

Prot. n. 1334

Spett.le
BACCHI S.p.A.
Via Flli Cervi, 2
42022 Boretto (Reggio Emilia)

Anticipata via mail: claudio.bacchi@bacchispa.it

OGGETTO: manifestazione di interesse per la gestione del nuovo Terminal Ferroviario presso il comune di Brescello.

Facendo seguito a colloqui intercorsi, siamo con la presente a confermare il nostro interesse allo sviluppo del progetto di realizzazione del nuovo Terminal ed in particolare alla gestione dello stesso.

Distinti saluti.

IL PRESIDENTE
Gino Maioli

