PSC

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

2014

Comune di Campogalliano
Provincia di Modena

QC

QUADRO CONOSCITIVO

Il polo intermodale della logistica

adottato

con deliberazione consiliare n° del

l'amministrazione comunale e il sindaco

Stefania Zanni

il piano è stato redatto da

Ezio Righi

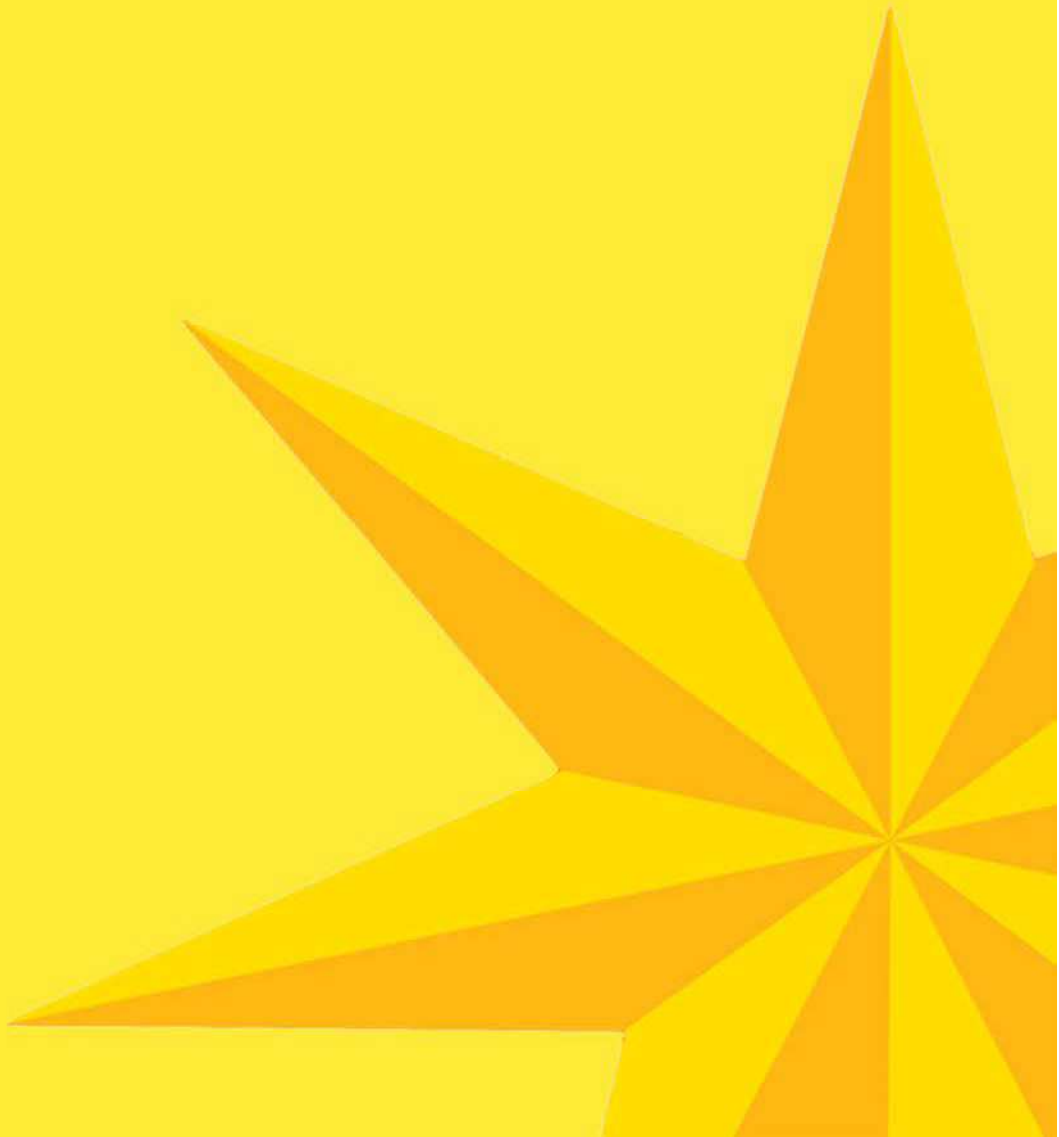
Claudio Fornaciari

con la collaborazione di

Emiliano Righi
Simona Rotteglia
Simone Ruini
Anna Trazzi

e di

Ivano Leoni
Cinzia Gazzotti
Roberta Urselli
dell'ufficio tecnico



Il sindaco	Stefania Zanni, con la giunta comunale
Il responsabile del procedimento	Ivano Leoni
I progettisti	Ezio Righi, Claudio Fornaciari
I collaboratori alla progettazione	Emiliano Righi, Simona Rotteglia, Simone Ruini, Anna Trazzi
Il consulente nelle materie sociali ed economiche	Giuseppe Fiorani
I consulenti per geologia, pedologia, vegetazione e fauna	Giorgio Gasparini e Paolo Bessi di Arkigeo, con la collaborazione di Marco Capitani Gian Pietro Mazzetti, di CENTROGEO.
Il consulente in materia di acustica e campi elettromagnetici	Andrea Gualdi, di GTAmbiente
La consulente in materia di archeologia	Carla Corti
La consulente in materia legale e amministrativa	Cinzia Gazzotti
Il consulente per il sistema dello sport	Luciano Rizzi
hanno svolto la rilevazione del patrimonio edilizio rurale	Daniela Brandoni, Sonia Cipriano, Emanuela Di Maio, Francesco Ferraguti, Federica Gozzi, Federico Scacchetti
hanno svolto la rilevazione del patrimonio edilizio urbano	Daniela Brandoni, Federica Gozzi

NOTA

Lo scalo ferroviario merci è situato in località Cittanova, non Marzaglia, qual è la denominazione frequentemente usata sia dal PTCP che dagli studi presi a riferimento. Leggendo “Marzaglia” nelle citazioni da tali testi si intenda “Cittanova”.

Comune di Campogalliano
Provincia di Modena

Polo intermodale della logistica - Progetto di qualificazione e sviluppo

articolo 59 e scheda n. 5 dell'allegato normativo n. 6
del Piano territoriale di coordinamento provinciale

Ezio Righi

giugno 2013

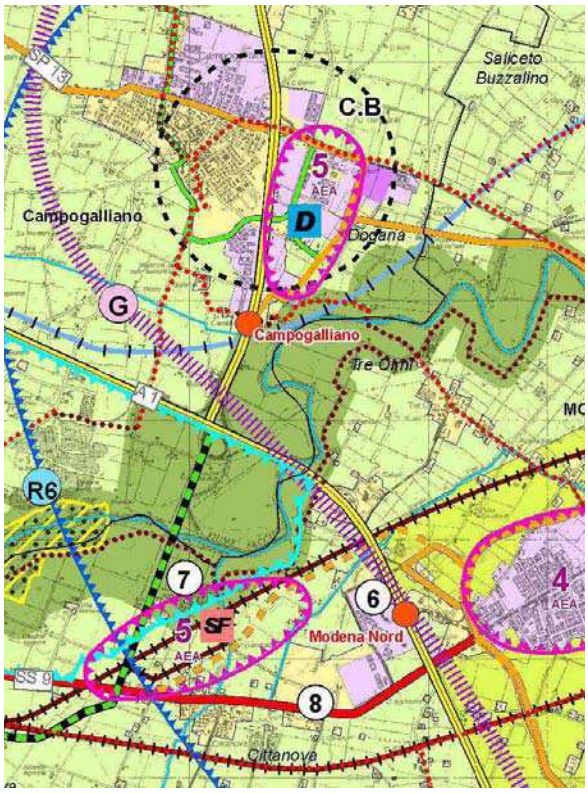
1 Il quadro di riferimento

1.1 Il Polo intermodale della logistica nel PTCP

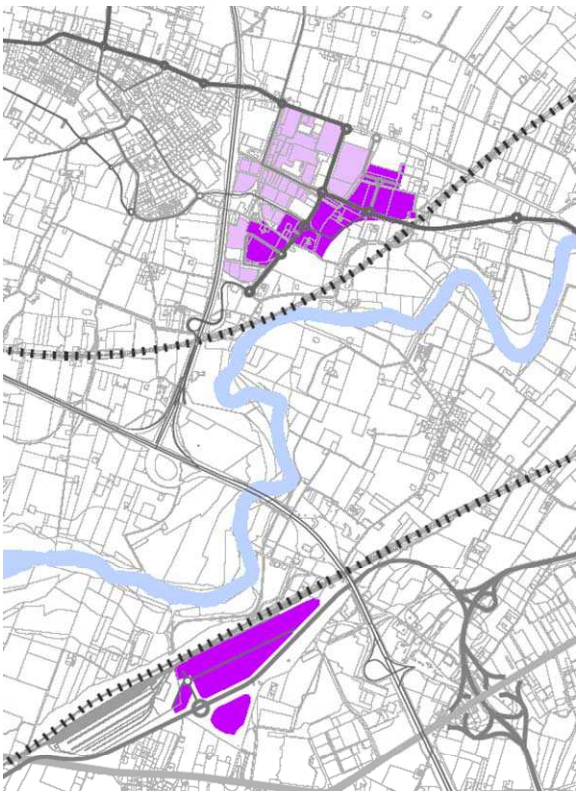
1.1.1 I riferimenti nel PTCP

Il sistema territoriale costituito dal nuovo scalo merci di Cittanova con le relative funzioni integrabili e dagli ambiti per insediamenti produttivi di interesse sovracomunale di Campogalliano è qualificato dal Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) della Provincia di Modena quale *Polo intermodale della logistica.* Particolare valenza per tale destinazione è attribuita ai collegamenti viari e ferroviari esistenti, previsti e di imminente messa in funzione.

Gli ambiti territoriali da valutare come candidabili ad accogliere le funzioni costitutive del polo consistono nelle aree poste ad est dello scalo merci , e classificate dal piano strutturale comunale (PSC) di Modena quali *Poli funzionali,*e nelle aree valutate dal documento preliminare per il PSC di Campogalliano come qualitativamente idonee per nuovi insediamenti produttivi.



Il Polo intermodale della logistica nella tavola 4.02 del PTCP



Gli ambiti territoriali costitutivi del Polo intermodale della logistica (viola chiaro le aree già utilizzate da logistica, **viola intenso** le aree per nuovi insediamenti)

L'articolo 57 (*Definizione e individuazione degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale*) individua il sistema Modena/Marzaglia (Cittanova)- Campogalliano come ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale.

Le scelte strutturali relative alla pianificazione e alla gestione urbanistica complessiva degli ambiti di rilievo sovracomunale devono essere

determinate da un accordo territoriale tra i comuni interessati per territorio e la Provincia di Modena, alla cui stipula è subordinata l'attuazione delle aree produttive di rilievo sovracomunale.

Spetta ai PSC il compito di definire nel dettaglio l'individuazione degli ambiti territoriali, l'assetto infrastrutturale da perseguire ed i principali requisiti urbanistici e funzionali, in conformità alle caratteristiche infrastrutturali e ambientali e agli obiettivi e indirizzi relativi all'assetto insediativo indicati dall'allegato n. 6 delle norme del PTCP (*Indirizzi normativi per gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale)*. In particolare le parti insediate degli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale sono prioritariamente candidate alla progressiva trasformazione in aree ecologicamente attrezzate.

La disciplina dei RUE deve dare attuazione ai contenuti dell'accordo, attraverso specifiche norme applicative delle direttive dei PSC, con particolare riferimento alle porzioni urbanizzate degli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale.

L'articolo 59 del PTCP (*Direttive e indirizzi per gli insediamenti produttivi relativi alle diverse parti del territorio*) al punto 59.1 riconosce alla zona industriale e dei servizi logistici di Campogalliano il rango di ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale (nell'ambito territoriale Carpi, Novi di Modena, Soliera, Campogalliano) nel quale:

- indirizzare le eventuali esigenze di ulteriore espansione degli insediamenti a carattere produttivo;
- definire forme di specializzazione funzionale, integrazione e complementarità con la zona del nuovo scalo di Cittanova-Marzaglia mediante un Progetto di qualificazione e sviluppo, che in particolare valuti l'ambito relativo alla zona compresa tra scalo merci, casello Autostradale e area di Campogalliano come opportunità di caratterizzazione di attività logistiche, connesse e collegate al treno.

Al punto 59.3, dedicato alla città di Modena, confermando il ruolo sovracomunale del capoluogo con riferimento alle attività produttive manifatturiere, il PTCP indica in particolare l'ambito relativo alla zona compresa tra scalo merci di Cittanova-Marzaglia, casello Autostradale e area di Campogalliano (ex-dogana) come opportunità di caratterizzazione di attività logistiche, connesse e collegate al treno.

Sempre secondo tale articolo la programmazione degli insediamenti produttivi deve raccordarsi con quella dei Comuni circostanti, per una integrazione e selezione efficace degli interventi.

L'articolo 101 del PTCP (*Strategie per il sistema logistico delle merci*) individua come principali elementi ordinatori di un adeguato sistema logistico per la movimentazione delle merci i seguenti:

- il sistema dei centri intermodali, formato dagli scali di Cittanova-Marzaglia e Dinazzano;
- il sistema attuale dei raccordi, costituito dallo scalo di Modena nord
- le aree di diretta raccordabilità ferroviaria, coincidenti con i bacini individuati attorno agli scali di Modena nord, Castelfranco Emilia, San Felice sul Panaro, Mirandola;
- i poli logistici gomma-gomma, e precisamente la dogana di Campogalliano, le piattaforme (esistenti o previste) di Sassuolo, Maranello.

Particolarmente rilevante per Campogalliano è in questo articolo la disposizione concernente le nuove localizzazioni di strutture destinate all'autotrasporto e/o alla logistica delle merci, quali autoparchi, depositi e magazzini non direttamente connessi a stabilimenti produttivi, grandi officine specializzate, transit point, *che devono essere preferibilmente localizzate all'interno o in stretta connessione fisica e funzionale con i poli logistici, qualora ricadenti entro un raggio di 10 km da questi*.

Infine la scheda n. 5 dell'allegato normativo n. 6 delle norme del PTCP (*Indirizzi normativi per gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale*) specifica indirizzi e direttive da osservarsi nella definizione del Polo intermodale della logistica.

Sono di seguito riportati i passaggi di tale scheda che più direttamente ne influenzano funzioni, contenuti, assetto.

E' definito A*mbito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale n. 5* con la denominazione Modena - Marzaglia / Campogalliano, (imprecisa in quanto lo scalo merci è invece ubicato in località Cittanova) l'ambito territoriale costituito da un'area situata ad est del centro abitato di Campogalliano e da un'area localizzata ad ovest del centro abitato di Modena, per la quale la Provincia ha individuato come destinazione finale "*Polo intermodale della logistica*".

Particolare valenza per tale destinazione è attribuita ai collegamenti viari e ferroviari esistenti, previsti e di imminente messa in funzione:

- *l'imminente completamente dello scalo di Cittanova, uno dei maggiori in ambito nazionale;*
- *la rete autostradale con il casello di Campogalliano sulla A22 e Modena nord sull'autostrada A1;*
- *la SP13, appartenente alla rete stradale primaria, che collega l'anello tangenziale di Modena con la media pianura reggiana*
- *la prevista realizzazione della Bretella Campogalliano - Sassuolo mediante il prolungamento della A22 fino a Sassuolo, [con nuovo casello] per cui il CIPE ha deliberato un primo finanziamento;*

- *il previsto collegamento tra il prolungamento dell'A22, lo scalo ferroviario e il sistema tangenziale urbano di Modena;*
- *il previsto un ramo di connessione ferroviaria con l'esistente scalo merci di Dinazzano, in territorio reggiano.*

Su questi riferimenti la scheda di PTCP individua gli obiettivi strategici della pianificazione dell'ambito territoriale destinato al Polo intermodale della logistica:

"Il sistema infrastrutturale costituito dal casello di Modena Nord, dal raccordo con l'autostrada A22, dallo scalo ferroviario di Cittanova/Marzaglia e dal sistema di aree produttive lungo la linea ferroviaria e in prossimità della dogana di Campogalliano costituisce una risorsa strategica per la riorganizzazione del sistema produttivo modenese. In particolare la riorganizzazione di queste aree (per oltre i tre quarti già insediate) deve valorizzare le opportunità costituite dalla accessibilità plurimodale, puntando quindi sulle specializzazioni legate alla logistica dei trasporti, all'integrazione/scambio modale, alle relazioni economiche che comportano trasferimenti di merci di medio-lungo raggio."

Quanto ai criteri insediativi e alle possibili scelte infrastrutturali, le due polarità insediative che compongono l'ambito produttivo devono essere affrontate come parti di un unico sistema integrato. Come aspetti decisivi sono visti la riorganizzazione del casello autostradale di Modena Nord (con eventuale spostamento) e il collegamento ferroviario con lo scalo di Dinazzano.

Le scelte insediative, pur non escludendo la valutazione di possibili esigenze di integrazione funzionale, dovranno essere incentrate sulla riorganizzazione delle aree produttive consolidate, solo parzialmente utilizzate, e sull'utilizzo coordinato delle aree già previste negli strumenti urbanistici vigenti.

Fondamentale importanza è attribuita anche alla ricerca di integrazione funzionale e morfologica con l'estesa gamma di attività complementari in essere e previste (attività espositive, formative, direzionali...)

Come indirizzi relativi al coordinamento con la pianificazione locale delle aree produttive la scheda sottolinea:

- *la necessaria integrazione dell'ambito sovracomunale nel contesto delle politiche per le aree produttive e politiche complessivamente condotte dai due comuni direttamente interessati;*
- *l'esigenza di valutare una gamma estesa di relazioni economiche che possono essere attivate dalla fornitura di spazi e/o servizi da parte di questa polarità nei confronti del sistema produttivo modenese e reggiano: dal comprensorio delle ceramiche all'agroalimentare, dalla meccanica all'automazione.*

In sintesi dunque il PTCP qualifica l'ambito territoriale compreso tra scalo merci, casello autostradale e area di Campogalliano come *Polo intermodale logistico*, principale elemento ordinatore di un adeguato sistema logistico per la movimentazione delle merci nel territorio provinciale.

A tale scopo il PTCP richiede la formazione di un apposito *Progetto di qualificazione e sviluppo* che integri in un unico sistema le due polarità insediative di Cittanova e Campogalliano, con i seguenti obiettivi:

- *valorizzare le condizioni di eccezionale accessibilità plurimodale, puntando sulle specializzazioni legate alla logistica dei trasporti, all'integrazione/scambio modale, alle relazioni economiche che comportano trasferimenti di merci di medio-lungo raggio.*
- *indirizzare le eventuali esigenze di ulteriore espansione degli insediamenti a carattere produttivo nell'ambito territoriale di coordinamento, avendo come riferimento il criterio disposto dal PTCP per la localizzazione di strutture per autotrasporto o logistica delle merci, da indirizzarsi preferibilmente all'interno o in stretta connessione fisica e funzionale con i poli logistici;*
- *incentrare le scelte insediative sulla riorganizzazione delle aree produttive consolidate, solo parzialmente utilizzate, e sull'utilizzo coordinato delle aree già previste negli strumenti urbanistici vigenti. pur non escludendo la valutazione di possibili esigenze di integrazione funzionale;*
- *integrazione funzionale e morfologica con l'estesa gamma di attività complementari in essere e previste (attività espositive, formative, direzionali...), valutando l'estesa gamma di relazioni economiche attivabili nei confronti del sistema produttivo modenese e reggiano con la fornitura di spazi e/o servizi da parte del polo intermodale logistico.*

1.2 Gli studi pubblicati sul Polo intermodale della logistica

1.2.1 Gli studi disponibili

Per una comprensione della natura, delle prospettive e delle problematiche del *Polo intermodale della logistica* sono stati assunti come riferimenti principali i seguenti studi:

- Mauro Dell'Amico, Luigi Golzio, "Il nuovo scalo merci di Cittanova-Marzaglia: stato dell'arte e prospettive future", Osservatorio logistico dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Modena 2004 [OSS];
- AA.VV., "Proposte di riassetto logistico e infrastrutturale nelle Province di Modena e Reggio Emilia", Regione Emilia-Romagna - Istituto sui trasporti e la logistica, Bologna 2007 [ITL];
- AA.VV., "Studio sulla piattaforma logistica di Marzaglia", ISTIEE (Istituto per lo Studio dei Trasporti nell'Integrazione Economica Europea), Modena 2010 [ISTIEE];
- AA.VV., "Territorio imprese logistica, Regione Emilia-Romagna - Assessorato Mobilità e trasporti, Bologna 2004 [RER].

1.2.2 Lo studio dell'Osservatorio logistico [OSS]

La concezione di un polo della logistica compare per la prima volta nello studio dell'Osservatorio logistico [OSS], a partire dal riconoscimento del ruolo e dei caratteri innovativi della logistica sulle trasformazioni dell'organizzazione delle imprese industriali e di distribuzione commerciale:

""*…nell'economia della conoscenza e della globalizzazione i fattori competitivi dominanti sono costituiti dalla diminuzione dei tempi di risposta alle sollecitazioni del cliente e dal concepire la produzione e la distribuzione come tante prestazioni di servizi presidiate da fornitori e clienti interni ed esterni (la* supply chain *o logistica integrata) per contenere i costi e aumentare la flessibilità aziendale alle variazioni del mercato*.

Il presidio dei due nuovi fattori competitivi richiede alle imprese di abbandonare il modello organizzativo esistente unitario, *basato sull'*economia di stock, *(il disaccoppiamento fra produzione e vendita) per adottare il nuovo modello organizzativo,* per processo e a rete, *basato sull'economia di flusso (sistema di produzione* just in time, *delocalizzazione,* outsourcing *e scorte viaggianti).*

L'adozione dell'organizzazione per processo e a rete *… si accompagna alla rilevanza crescente della logistica quale strumento per presidiare i fattori competitivi richiamati. Essa si traduce nell'ampliamento del potenziale portafoglio di servizi logistici necessari per soddisfare la crescente domanda (in quantità ed in complessità / qualità) sintetizzate di seguito:*

1. Servizi di logistica primaria
▪ *trasporto, documentazione del trasporto, consegna;* ▪ *stoccaggio, picking, gestione delle scorte e dell'inventario*
2. Servizi sul flusso fisico dei prodotti
▪ *post-assemblaggi, configurazioni, preparazione kit, packaging…,* ▪ *rintracciabilità del prodotto;* gestione dei resi;
3. Servizi sul flusso informativo
▪ *trattamento dell'ordine, call center ordini clienti;* ▪ *archiviazione dati e gestione del sistema informativo del cliente;:* ▪ *etichettatura. pezzatura, gestione incassi;*
4. Servizi al cliente del cliente
▪ *operazioni di interfaccia (ad esempio la palettizzazione);* ▪ *gestione delle scorte del cliente e dei suoi rifornimenti (continuous replenishment);* ▪ *cross docking, packaging funzionale allo scaffale;* ▪ *assistenza post vendita.""*

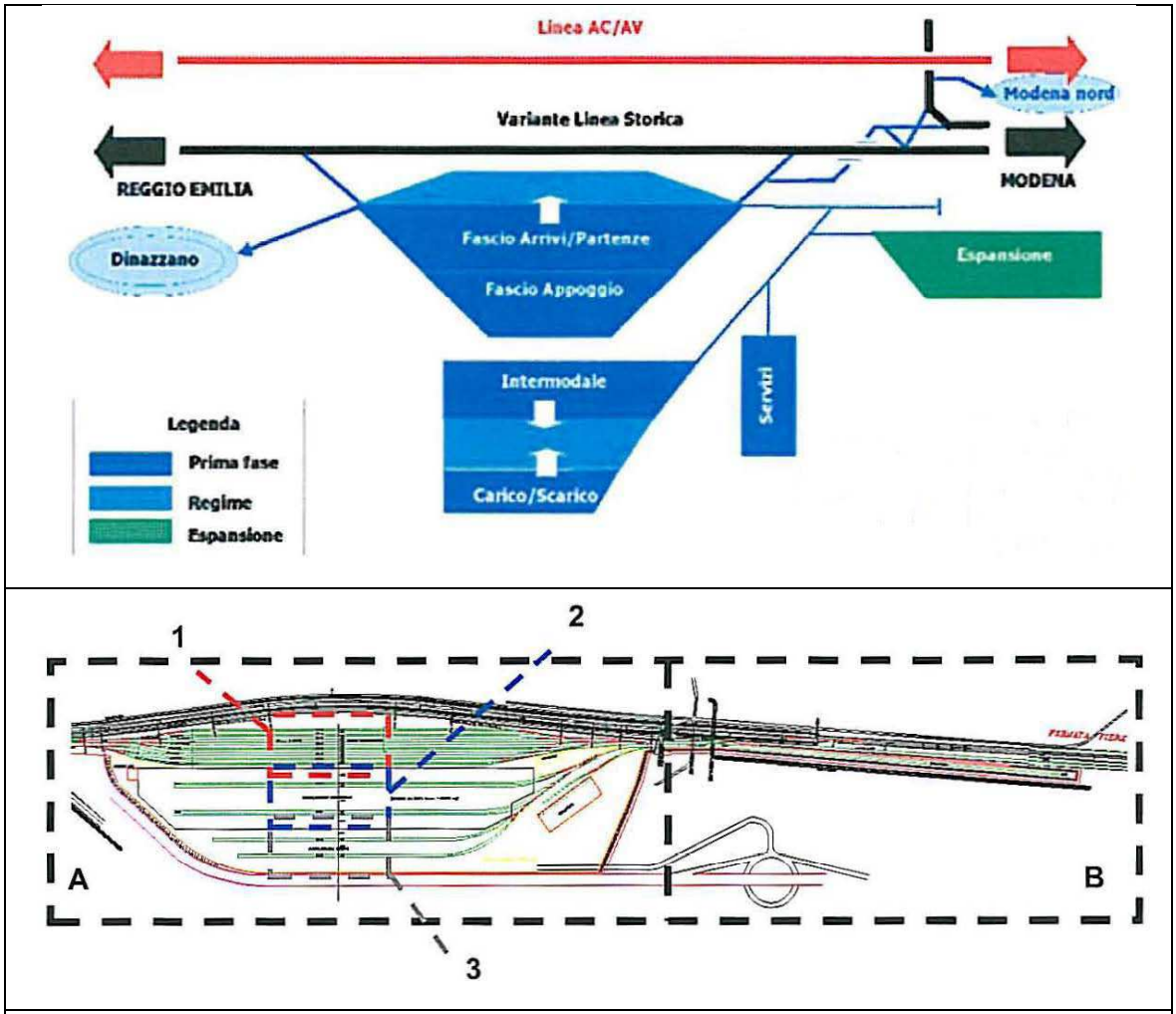
Sempre secondo questo studio la dinamica della domanda di servizi logistici da parte delle imprese industriali e di distribuzione commerciale, in forte aumento nelle previsioni delle imprese logistiche che offrono servizi integrati, è connessa all'opportunità di lavorare in nuovi mercati e alla crescita del ricorso all'*outsourcing* di servizi di logistica integrata, alle delocalizzazioni, allo sviluppo del sistema di produzione *just in time* e all'aumento delle scorte viaggianti. I rilevantissimi potenziamenti effettuati in anni recenti delle strutture delle principali imprese logistiche operanti a Campogalliano e a Modena hanno confermato questa previsione del 2004.

""Anche nella provincia di Modena per il prossimo futuro è in atto la generale tendenza delle imprese a delocalizzare sia per motivi di costo … sia per la necessità di essere vicino al cliente… Le imprese locali diventeranno centri strategici di progettazione e sviluppo dei prodotti, le cui produzioni saranno organizzate e gestite su scala globale, riservando all'ambito locale scelte strategiche, attività a maggiore valore aggiunto e le funzioni logistiche per i prodotti finali al fine di ottenere un marchio di produzione locale. In entrambi i casi la funzione

logistica diventerà sempre più istituzionalizzata in impresa e presidita in prospettiva integrata, mentre si amplierà la richiesta del portafoglio di servizi logistici alla rete di partner logistici.

Un ulteriore tratto dell'economia della conoscenza che si consoliderà nel prossimo futuro è la forte personalizzazione della produzione nei confronti del cliente finale: quindi le imprese dovranno gestire molti trasporti di piccola dimensione. Per ottimizzare il costo di trasporto si farà ricorso a ad imprese logistiche in grado di accorpare più esigenze di spedizione (groupage) *da inviare con mezzi idonei, quali ad esempio il treno, verso i paesi di destinazione finale per poi procedere allo smistamento in loco.""*

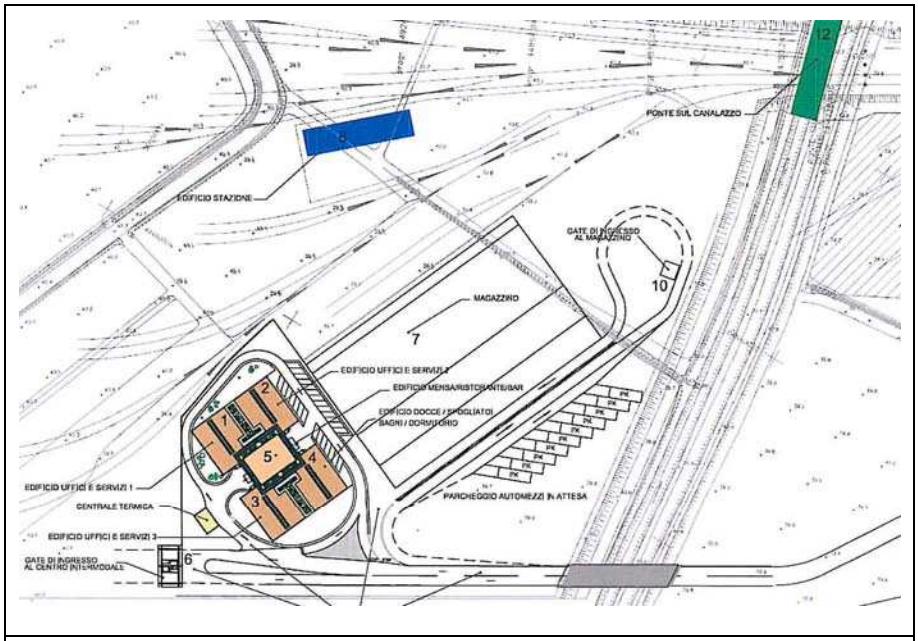
Allo scopo di valutare la rispondenza dello scalo merci di Cittanova agli scenari presentati e alle tendenze delineate, lo studio dell'Osservatorio logistico compie un'approfondita analisi delle caratteristiche dell'impianto e delle sue relazioni con il contesto territoriale.



Lay-out e impianti ferroviari dello scalo merci
Fonte: Studio ITL

- La *dotazione di binari* è ritenuta sufficiente a smaltire un traffico anche molto più elevato di quello calcolato nel progetto, a condizione che il gestore dello scalo abbia un'elevata efficienza nell'organizzazione e siano disponibili ulteriori aree per i piazzali, la sosta dei veicoli, i magazzini.
- Il *centro servizi* (si veda l'immagine alla pagina seguente) ha a disposizione un'area di 3.000 metri quadrati, e consiste di cinque edifici, di cui due destinati a uffici di rappresentanza di spedizionieri operanti nello scalo, per un massimo di sei uffici di 80 metri quadrati ciascuno.
- Il *gate d'ingresso* allo scalo, con funzioni di controllo degli accessi, *check in* (consegna documenti e scambio informazioni), controllo di veicolo e carico, è dimensionato per un transito massimo di 20 veicoli/ora, con tre minuti assegnati dal progetto RFI per ciascun veicolo in ingresso. Lo studio sottolinea che lo stesso progetto RFI dello scalo pone in evidenza che questo *gate* risulterà insufficiente quando lo scalo funzionerà a

regime con un traffico quotidiano di 12 treni in arrivo e 12 in partenza, e che pertanto si renderà indispensabile individuare ulteriori accessi e aree di sosta.



Il centro servizi dello scalo merci
Fonte: Studio ISTIEE

- La dotazione di *magazzini* per merci di transito ferro/gomma interna allo scalo dispone di 2.700 metri quadrati coperti, incrementabili entro un massimo di ulteriori 600 metri quadrati. L'accesso all'area del magazzino è regolato da un *gate.* Il parcheggio per mezzi pesanti interno allo scalo consente la sosta di dieci automezzi in attesa di carico – scarico. Osserva lo studio: "*E' un dimensionamento utile solo al funzionamento dello scalo in maniera tradizionale e per servire la domanda di traffico ipotizzata nella prima fase. A titolo di esempio si rileva che nel 2002 le sole quattro ditte principali di trasporto di Modena disponevano di 13.000 metri quadrati di magazzino coperto e che negli ultimi due anni* (ovvero al 2004) *hanno acquisito nuovi importanti spazi coperti".*
- Le *aree destinate al carico e scarico* dei treni appaiono dal progetto funzionali esclusivamente alla mera lavorazione del treno e non allo stoccaggio di container o materiali da trasportare.
- Riguardo all'accessibilità autoveicolare lo studio osserva che il progetto non dispone alcuno spazio esterno per la sosta dei veicoli in attesa di entrare nello scalo, e che l'unico parcheggio per mezzi pesanti previsto nell'intero impianto consiste nei dieci posti a servizio del magazzino già citati.

Sulla base di queste valutazioni lo studio conclude che "…*lo scalo di Cittanova è stato concepito come una scalo ferroviario di tipo classico, dotato di strutture atte a soddisfare la domanda di trasporto attualmente presente e prevedibile secondo una evoluzione naturale, che non considera nessuna innovazione,né nella sua funzione economico-istituzionale, né circa le tecnologie di carico. Non è stato quindi concepito come un propulsore della vita economica dell'area né come sistema a supporto delle nuove modalità di produzione e di fare logistica. Infine non è uno strumento pensato per imprimere una significativa virata del trasporto locale verso il ferro come alternativa e complemento al trasporto su gomma."*

Questa concezione di una funzione eminentemente ferroviaria dello scalo appare peraltro evidente nelle parole dell'amministratore delegato di RFI citate dallo studio a pag. 31.che ribadiscono "*la centralità di Modena sia come terminale di arrivo delle merci dal nord Europa sia come terminale di partenza per e di smistamento per il sud dell'Italia e per buona parte del bacino del mediterraneo."*

Il giudizio conclusivo della valutazione delle caratteristiche dello scalo di Cittanova è pertanto il seguente:

""Gli scenari presentati e le tendenze delineate non trovano un riscontro nel progetto dello scalo di Cittanova. Infatti né nello scalo né nelle aree immediatamente adiacenti sono stati ipotizzati spazi per le attività di logistica avanzata…

In sostanza le opportunità individuate circa l'aumento della domanda locale di servizi

logistici… trovano nel progetto dello scalo di Cittanova (nella sua edizione attuale) più un fattore ostacolante.””

Lo studio si conclude con le considerazioni seguenti.

“”Nella prospettiva delle imprese che offrono servizi di logistica lo scalo… presenta opportunità rilevanti, non solo per i volumi di traffico, ma costituisce i primo elemento di aggregazione di un polo logistico, che per essere colte richiedono la creazione di consenso da parte degli attori che presentano interessi più vicini e complementari…

… il first mover *non può che provenire dal settore delle imprese di logistica … Questo punto non è scontato, date le diverse tipologie di imprese logistiche che costituiscono il settore nelle due province.*

La fase successiva consiste nel confrontarsi con le imprese industriali clienti (e non) sulla necessità dello sviluppo dell’intermodalità,” superando i limiti di una “*scarsa conoscenza del modo dell’intermodalità che non viene vista come una soluzione per lo sviluppo del territorio, ma come un aspetto trascurabile del processo produttivo.”*

L’obiettivo finale è la disponibilità di spazi (ora mancanti nel progetto, ma disponibili nelle aree confinanti lo scalo) per la formazione del polo logistico.””

1.2.3 Lo studio dell’Istituto sui trasporti e la logistica (ITL)

Prevalentemente orientato alla logistica dell’industria ceramica, questo studio conferma sostanzialmente le valutazioni sulle criticità dello scalo merci compiute nel lavoro dell’Osservatorio logistico di cui si è prima riferito, prevedendo tuttavia una maggiore movimentazione delle merci già all’avvio.

Anche questo studio dedica attenzione al tema delle attività più utilmente da insediarsi in stretta prossimità dello scalo, come espresso con chiarezza dai passi qui di seguito riportati.

“”Le indagini effettuate evidenziano un forte interesse di localizzazione industriale e di servizi di trasporto in queste aree.

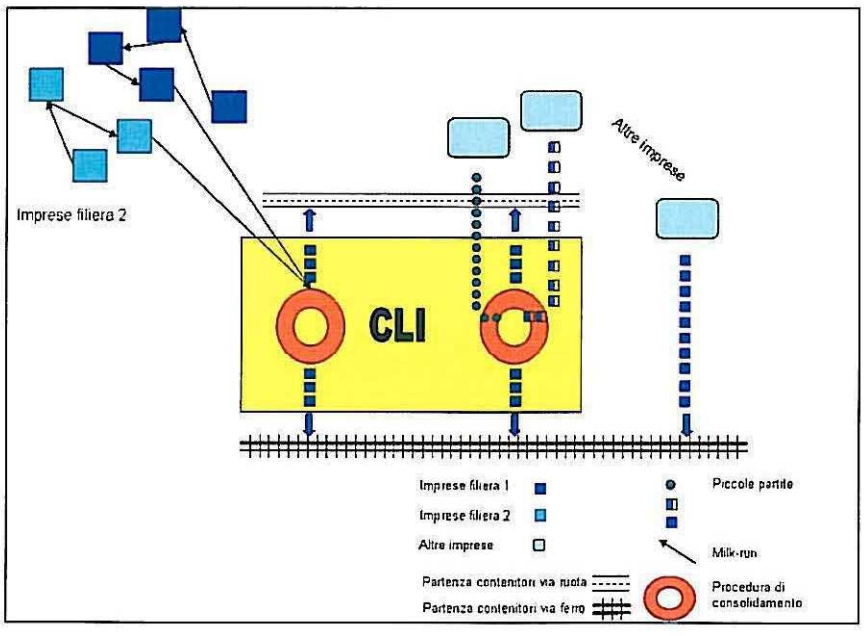
RFI infatti si occuperebbe solo dello scalo ferroviario, il polo che sorgerebbe intorno ha bisogno di spazi paragonabili … pena inficiare gli stessi obiettivi minimi attribuiti allo scalo di razionalizzazione degli scali storici presenti nell'area.

Praticamente tutte le imprese intervistate hanno dimostrato interesse ad operare a Marzaglia e a trasferirvi parti più o meno rilevanti delle proprie attività, a condizione che vengano affrontati i problemi gestionali.

Un'ipotesi da tenere in considerazione é, pertanto, quella di utilizzare le aree adiacenti allo scalo per quelle attività relative all'ottimizzazione dei carichi per l'insieme delle produzioni tipiche dell'area, nella quale primeggiano il ceramico, l'alimentare e soprattutto il meccanico. …

A supporto del nodo infrastrutturale devono crearsi insediamenti logistici per le imprese di logistica che fossero interessate.

*E' pertanto possibile pensare di costruire presso lo scalo merci di Marzaglia un "*Centro Logistico Industriale*" finalizzato proprio alle gestioni logistiche di magazzino sopra indicate, particolarmente richieste dall'intero comparto manifatturiero modenese-reggiano.*



Lo schema del Centro logistico industriale (CLI)

Fonte: Studio ITL

Lo sviluppo di un centro logistico nell'area contermine allo scalo favorirebbe le operazioni di groupage *(concentrazione di prodotti/merci) finalizzate al trasporto intermodale, con una conseguente ottimizzazione e razionalizzazione dei trasporti nell'area del distretto logistico di riferimento. Ciò permetterebbe di svincolare maggiormente il trasporto su gomma (dell'ultimo miglio) dall'operatività dello scalo. La possibilità, infatti, di concentrare elevate quantità di merce, consentirebbe ai treni in partenza dallo scalo di viaggiare a carichi completi ottimizzando in tal modo i costi.*

A Marzaglia vi sono ancora almeno altri 350.000 metri quadrati di territorio disponibili, posti in posizione strategica, direttamente a contatto con un'infrastruttura di altissimo profilo potenziale.

In questo ambito sono pertanto da definire anche tutte le iniziative di organizzazione logistica che dovranno trovare spazio nelle aree contermini allo scalo di Marzaglia e conseguentemente prevedere le forme di strutturazione del territorio.

Per quanto riguarda in particolare l'assetto dei sistema Dinazzano-Marzaglia, appare comunque fondamentale definire con chiarezza quale tipo di infrastruttura realizzare e soprattutto quali debbano essere le funzionalità da localizzare nelle adiacenze dei due scali, in particolare dello scalo vero e proprio di Marzaglia.

*Si ritiene debba essere evitato che questo patrimonio sia collocato sul mercato come opportunità di sviluppo di un generico "*immobiliare logistico*", ovvero di spazi di stoccaggio, o di magazzini decentrati e rilocalizzati, privi di relazioni strutturali con le funzioni ferroviarie o di interscambio rapido strada-strada (di puro cross docking). Questo patrimonio dovrebbe essere rigorosamente utilizzato per funzioni logistiche nobili, ovvero per la realizzazione di infrastrutture di interfaccia, di transito, di consolidamento e di indirizzamento che permettano il più rapido ed efficiente instradamento di merci che debbano utilizzare diverse modalità di trasporto. In altri termini si tratta di realizzare una vera "piattaforma intermodale", estesa, nelle sue funzionalità, al più vasto territorio modenese e reggiano.*

Su questi riferimenti lo studio ITL auspica lo sviluppo tempestivo del progetto del layout del *Centro Logistico industriale* con la definizione delle aree destinate agli operatori (magazzini e uffici), allo stoccaggio, alla movimentazione e sosta dei veicoli stradali e delle attrezzature necessarie; Il progetto di una gestione neutrale e multicliente del centro. Finora nulla risulta sia stato prodotto in questo senso.

1.2.4 Lo studio ISTIEE (Istituto per lo Studio dei Trasporti nell'Integrazione Economica Europea) [ISTIEE]

Lo scopo dell'analisi, realizzata su commessa della società Trasporti Intermodali Emilia, con sede a Modena, è *valutare i potenziali insiti nell'area adiacente allo scalo ferroviario di Cittanova-Marzaglia - ai fini di un eventuale investimento in una strutture al servizio dei settori dei trasporti e della logistica.* Si tratta quindi essenzialmente di uno studio orientato a individuare le potenzialità di mercato e delle condizioni di rimunerativtà per un'offerta di strutture logistiche nelle adiacenze dello scalo.

Le rilevazioni *Jones Lange Lassalle - On point* citate dallo studio mostrano una forte dinamica nella realizzazione di nuovi magazzini in Emilia-Romagna, che nel 2009 da sola ha insediato il 54% del totale nazionale, rispetto al 23% della Lombardia e al 9% di Piemonte e Veneto. I principali fattori sono individuati nel *consolidamento e rilocalizzazione dalle società di logistica, incentivate dai bassi livelli di canoni,* nonché nel *continuo aumento dell'outsourcing di servizi logistici, che ha determinato una richiesta crescente di spazi logistici .*

La medesima fonte dello studio individua in Emilia-Romagna *margini ulteriori per l'espansione dell'attività logistica come conseguenza diretta di alcuni fattori esogeni al mercato immobiliare,* quali:

- *il rafforzamento dei corridoi europei e la posizione geografica;*
- *l 'avvio dei lavori per nuovi progetti di infrastrutture di trasporto (Brebemi, il corridoio dei due mari);*
- *la continua delocalizzazione dell'industria con conseguente rafforzamento di magazzini necessari per far rientrare la merce finita e/o semi-lavorata e per la distribuzione all'utente finale;*
- *la questione energetica e l'aumento dell'inquinamento atmosferico, l'aumento dei costi del trasporto, l'aumento della congestione del traffico, potrebbe portare ad un ripensamento del trasporto su gomma (intermodalità)*

1.2.4.1 La domanda non legata al territorio

Piacenza è stata sicuramente l'area più interessata da *sviluppi guidati da grandi investitori con approccio speculativo* (acquisto aree, realizzazione di "immobile vetrina") per operatori di ampio raggio. La crisi, con la conseguente superofferta, ha oggi bloccato nell'area piacentina ogni iniziativa, anche se l'eccedenza è prevista in riassorbimento.

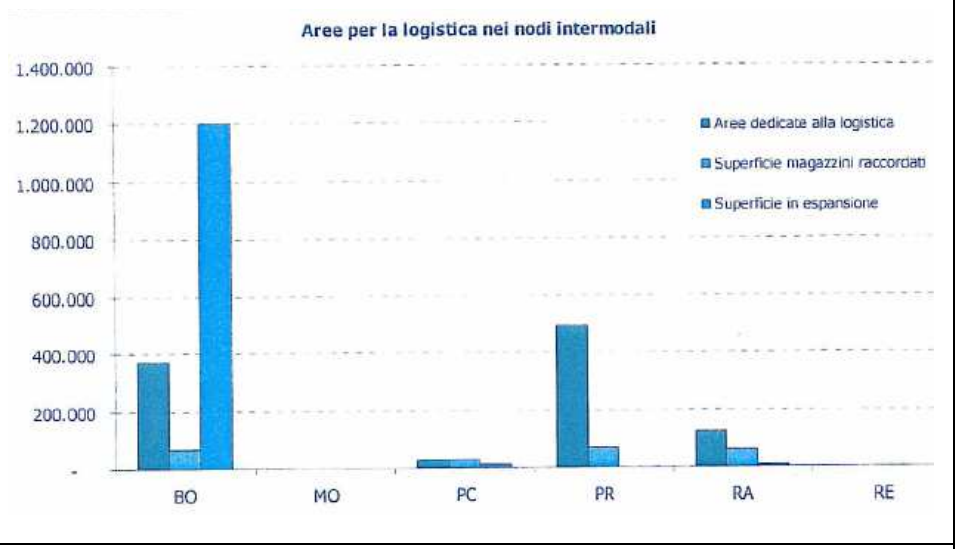
Valutando l'attrattività della zona modenese lo studio osserva che non è stata area di primario interesse per questo genere di

investimenti, principalmente a causa della scarsità e del costo dei suoli, a causa della competizione da parte delle produzioni industriali e col non essere *vicinissima ad una grande area metropolitana,* come nel caso di Piacenza con Milano.

La logistica distributiva conto terzi (meno legata al territorio) cerca, ove possibile, aree meno costose (la logistica è un settore relativamente "povero" rispetto all'industria)

L'attrattiva della *notevole centralità dell'area Modenese* è confermata da *nuovi segnali di interesse anche nel settore logistico conto terzi,* quale il polo logistico Reggiolo Rolo, che in prossimità del casello dell'Autostrada del Brennero offre in locazione 100.000 metri quadrati di superficie coperta efficientemente strutturati e attezzati.

Modena e Reggio sono le uniche province dell'Emilia Romagna nelle quali fino ad oggi non si è sviluppata logistica nei poli intermodali, come si può constatare dal seguente grafico, sempre di fonte ITL.



Fonte: ITL 2008 citato da studio ISTIEE

Questa condizione è certamente da attribuirsi alle caratteristiche dei nodi intermodali in queste città, tuttora collocati nell'ambito delle stazioni al margine del centro storico. E' comunque prova dell'arretratezza dei servizi logistici intermodali nelle due province, e delle potenzialità di sviluppo ove si realizzino le appropriate condizioni.

Da questa parte dello studio può dunque concludersi che per il Polo intermodale logistico esiste un potenziale di attrazione di logistica distributiva conto terzi, a condizione che si realizzi una disponibilità di aree a costo inferiore rispetto ai prezzi comunemente abbordabili dall'industria.

1.2.4.2 La domanda di imprese di trasporti e spedizioni

L'indagine si è rivolta ad imprese di trasporti e di spedizioni operanti nelle provincie di Modena e Reggio Emilia, ottenendo risposte da 45 imprese su un totale di 122 contattate. Delle risposte 34 provengono dalla provincia di Modena e 11 da quella di Reggio Emilia.

Il 45% delle imprese (sia quelle che effettuano trasporto su ferro che quelle su strada) è risultato interessato all'utilizzo dello scalo, mentre ben il 20% circa è o può essere interessato ad insediarsi nell'area logistica adiacente.

Anche per quanto riguarda la piattaforma logistica vi è una buona percentuale di imprese interessate al suo utilizzo (circa il 20% del totale), *anche se l'interesse per gestirvi magazzini indipendentemente dall'uso dello scalo è proporzionalmente notevolmente più alto nelle imprese che svolgono già trasporto ferroviario (vocazione "ferroviaria" della zona di Marzaglia*).

Riguardo alla logistica *locale* lo studio osserva *che la logistica dell'industria - in particolare nei settori pregiati - viene ancora realizzata presso gli stabilimenti.*

1.2.4.3 La domanda riferibile alle opportunità dello scalo merci

Un recente studio della Regione Emilia Romagna (ITL 2009) stima la quantità in

tonnellate annue di traffici potenzialmente trasferibili alla ferrovia nelle piattaforme del cluster *Emilia Centro* (ovvero oggi Rubiera, Dinazzano, Modena Nord, in futuro: Marzaglia, Dinazzano) come risulta dal prospetto che segue.

	Tutti i traffici	*Traffici trasferibili a ferrovia*
nazionale	28.000.000	3.800.000
internazionale	11.000.000	5.500.000
totale	39.000.000	9.300.000

Quasi il 60% dei traffici vocati a ferrovia è previsto su ambito internazionale. Secondo il medesimo studio nei traffici trasferibili prevalgono le quantità legate al distretto ceramico, con circa 6 milioni di tonnellate, ovvero due terzi del totale.

Relativamente alla filiera della ceramica, lo studio osserva che è forte la dinamica delle importazioni di prodotto finito da Cina, Spagna e Turchia (ovvero che l'indebolimento produttivo del distretto trova compensazioni nell'opportunità di trading e logistica - assortimenti export). In particolare lo studio ITL nota l'evoluzione "logistica" del distretto ceramico anche come piattaforma raccolta/distributiva; sviluppo di terziarizzazione, transit point, groupage. Vi sono potenziali di sviluppo ferroviario anche su segmenti distributivi (Europa centrale, Italia Centro Sud, nonché container porti).

In sintesi, le parole chiave per il distretto ceramico sono *ferrovia più logistica* (outbound, con ruolo del trasporto via mare).

Il distretto della ceramica ha dunque un ruolo essenziale nella determinazione del potenziale ferroviario dell'area, benché oggi - in relazione alle tariffe convenienti dell'autotrasporto - solo una parte dei traffici di potenziale pertinenza del ferro siano effettivamente ferroviari.

Sulle prospettive del trasporto ferroviario aperte dalla realizzazione dello scalo di Cittanova secondo lo studio possono essere azzardati due scenari possibili.

Scenario Stazionario	**Scenario Sviluppo:**
Il sistema di scali e aree si riorganizza su basi ferroviarie, con un mercato sostanzialmente stabile o in declino. Tale scenario vede uno sviluppo ridotto dell'area logistica, comunque legato prevalentemente alle esigenze del trasporto ferroviario e risulta giustificato dalla presenza di una serie di vincoli (offerta ferroviaria, investimenti e accessibilità, lay out progettuale).	*Si assiste ad uno sviluppo dei flussi ferroviari ed un conseguente sviluppo dell'area logistica di Marzaglia* *Il sistema vede un sostanziale miglioramento dell'offerta commerciale ferroviaria, unitamente all'avvio di forme di PPP connesse all'appetibilità ferroviaria e accessibilità logistica del sistema ed al rilassamento dei vincoli progettuali ...* *Si candida ad essere un terminale con una domanda prevalentemente collegata al container (inland terminai) ma con la possibile presenza (35%) di una domanda di traffico "convenzionale" che andrebbe comunque accettata e sviluppata ove richiesto dal mercato.*

Secondo lo studio ISTIEE la polarità di Cittanova offre delle opportunità innanzitutto ai settori produttivi caratterizzati da merci *pesanti*, a elevata incidenza del costo di logistica. *La polarità sarà dominata comunque dal settore ceramico (potenzialmente in tutte le forme, inbound e outbound), ma vi sono possibilità ampie per tutte le merci in import/export via mare in container nonché per altre merceologie industriali, a diversi gradi, anche in forma di trasporto convenzionale* quali la filiera meccanica e la filiera agro-alimentare. Per queste "*Vanno considerate specificamente le opportunità insite in una eventuale nuova pro progettualità logistica condivisa del distretto della ceramica (prodotti finiti), con lo sviluppo di piattaforme comuni al di fuori delle aziende che potrebbero essere supportate a livello territoriale."*

E' riconosciuta dunque al polo logistico dello scalo *la possibilità di servire un territorio di per sé ricco di attività produttive vocate all'esportazione ma al contempo anche un distretto produttivo che può diventare sempre più ricettore (e redistributore) di flussi commerciali provenienti da territori anche lontani, lungo le direttrici Brennero/Adriatico/Tirreno, aumentando la funzione logistica dell'area*.

Secondo lo studio la base della domanda nel sistema Dinazzano Cittanova risiederà comunque nel distretto ceramico per il quale, in relazione ai grandi volumi trattati, *lo sviluppo del potenziale ferroviario del settore ceramico ha aspetti pubblici rilevanti che saranno comunque oggetto di politiche regionali nel settore logistico (ferrovie e piattaforme).*

La relazione del distretto ceramico con il sistema marittimo portuale è notevolmente importante (oggi 50%), sia inbound (Ravenna) che outbound - containerizzato (Tirreno), e in probabile crescita, ad esempio verso il Mediterraneo.

Il sistema logistico strutturabile sullo scalo *evidenzia la sua attrattività come piattaforma di appoggio specializzata per il container, il quale tuttavia tende ancora ad essere poco incline a trattamenti "logistici" (container freight station, stripping & stuffinq, ecc.) fuori dalle imprese*.

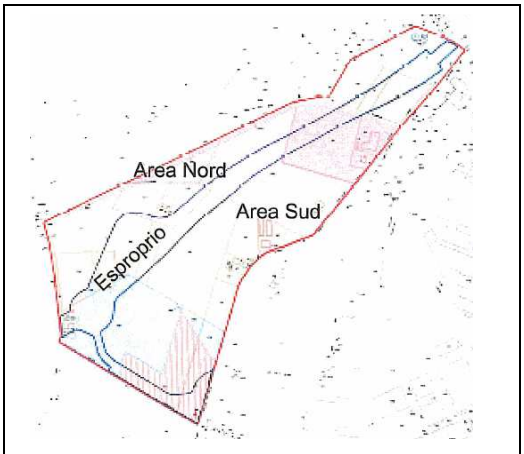
E' possibile, nel distretto ceramico, lo sviluppo di logistica più sofisticata anche attraverso "transit point" comuni di logistica di distretto (Marzaglia) con l'opportunità di collegare a queste spedizioni anche consolidamenti con altre filiere/settori; tuttavia tale tendenza è ancora molto debole.

Vi è comunque l'interesse all'uso di aree da parte di operatori logistici specializzati (ferroviario) su filiere "pesanti" diverse dalla ceramica (es. filiera meccanica, carta, agro-alimentare), mentre è debole il potenziale di logistica distributiva generalista conto terzi.

1.2.4.4 I vincoli tecnici e le opportunità della piattaforma logistica di Cittanova.

Lo studio identifica come spazio destinabile alla piattaforma logistica le aree comprese fra la nuova linea ferroviaria per Reggio e la viazza di Ramo, che il piano strutturale comunale vigente classifica come *Polo per funzioni o insediamenti complessi ad elevata specializzazione.*

Di queste aree rimane libera dagli impianti propri dello scalo una superficie di forma triangolare divisa longitudinalmente dal tracciato della *bretellina,* progettata per collegare lo scalo al nuovo casello autostradale e alla tangenziale di Modena.



Il progetto ANAS della *bretellina* divide longitudinalmente le aree nord e sud.
Fonte: Studio ISTIEE

Le due frazioni risultanti a nord e a sud hanno superfici territoriali rispettivamente di 140.000 e 233.000 metri quadrati, comprese le fasce di rispetto stradali e ferroviarie.

Lo studio ISTIEE così valuta la parte nord:

""E' molto ben collegabile ai fasci di manovra e può teoricamente funzionare anche come un accettabile terminal-intermodale misto.

La forma dell'area non permette tuttavia di realizzare magazzini (raccordabili) della profondità standard ottimale (80-90 metri) richiesta generalmente dagli operatori.

Vi è dunque il rischio che <u>non</u> vi sia l'opportunità di realizzare facilmente magazzini commerciabili nell'area nord della piattaforma per mercati di logistica "generalista" conto terzi Per magazzini più stretti (da 30 metri a 50), è possibile l'interesse da parte di utilizzatori ferroviari specializzati collegati all'industria (es. operatori logistici ferroviari interessati a carico e scarico di beni industriali quali carta, coils necessitanti di spazio coperto).""

Dalle tendenze del mercato dei *capannoni ferroviari* lo studio deriva infatti le seguenti condizioni di interesse per magazzini raccordati per la logistica "distributiva":

- costo non rilevante del raccordo;
- spazio di magazzino su raccordo di lunghezza non inferiore a 600 metri;
- magazzini di grandi dimensioni, nell'ordine di 50.000 metri quadrati.

Nella parte sud lo studio rileva una totale incompatibilità fra il tracciato di progetto della "*bretellina*" e la realizzazione di un eventuale terminal, in *quanto l'ingresso e la manovra di treni lunghi sarebbero difficilissime... e l'area è molto costretta impedendo la realizzazione di un binario rettilineo di 600/700 metri.*

Secondo gli esperti consultati, comunque, vi sarebbero complessivamente notevoli difficoltà e inefficienze complessive nella destinazione ferroviaria della parte sud, da giudicare complessivamente inadatta alle esigenze attuali della ferrovia e della logistica ferroviaria.

In considerazione delle difficoltà di portare la ferrovia nella parte sud - stante l'attuale progetto della bretella - tale area potrebbe essere riservata ad un investimento in magazzini di logistica non raccordati. La vicinanza dei terminal dello scalo ferroviario ... potrebbe comunque costituire un punto di valore.

E' da sottolineare che queste valutazioni intenzionalmente sommarie di ISTIEE non tengono conto delle fasce di rispetto alla viabilità e alle linee ferroviarie, interdette all'edificazione ma che possono costituire anche un gravoso fattore limitativo dell'utilizzo per parcheggi e aree di manovra. A queste va aggiunta inoltre l'occupazione di suolo necessaria dall'adeguamento della viabilità di accesso alla parte nord, che nella stesura attuale del progetto è utilizzabile esclusivamente dallo scalo RFI, e confinata in spazi decisamente angusti.

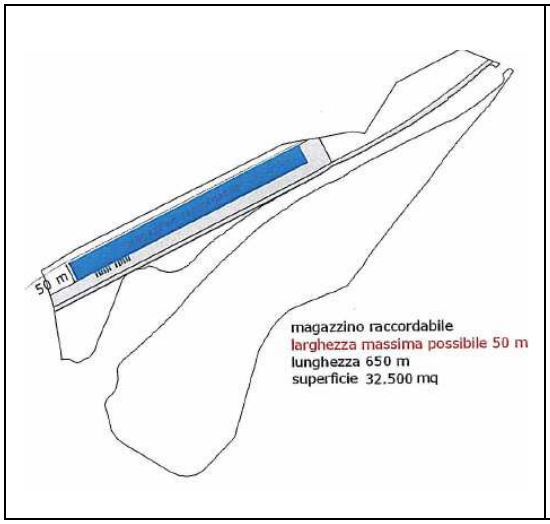
Lo studio ISTIEE procede quindi a una valutazione comparativa delle potenzialità di utilizzo delle aree nelle due condizioni di progetto viario invariato e nell'ipotesi di ripristino del tracciato i piano regolatore.

Nell'assetto viario del progetto ANAS le massime possibilità di utilizzo dell'area sono quelle indicate negli schemi sottostanti.

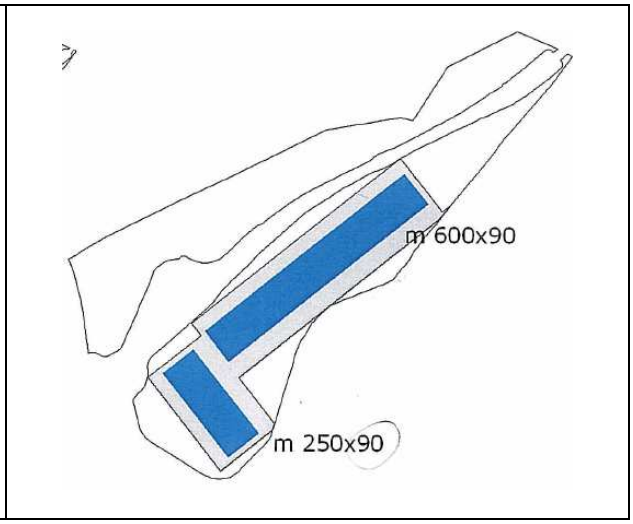
I dati relativi alle corrispondenti possibilità di utilizzo sono riassunti nel prospetto a lato.

lunghezza	*larghezza*	*superficie coperta*	*note*
650	*50*	*32.500*	raccordabile
600	*90*	*54.000*	non raccordabile
250	*90*	*22.500*	non raccordabile
		109.000	

Fonte: Studio ISTIEE



Schema a progetto vigente: area nord



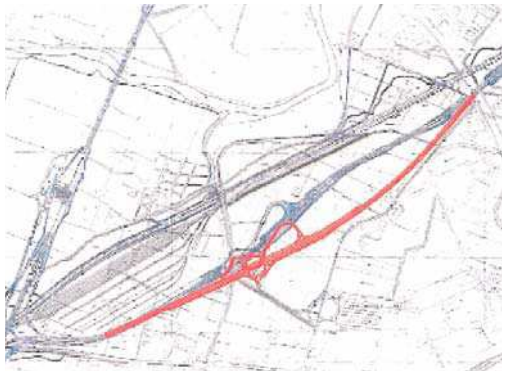
Schema a progetto vigente: area sud

Fonte: Studio ISTIEE

Lo studio ISTIEE considera certamente non brillanti questi dati, che implicano un indice di copertura eccessivamente basso (29%). Se poi la realizzazione del magazzino nell'area nord non dovesse dimostrarsi fattibile (come lo studio mostra di temere), sul piano immobiliare la soluzione risulterebbe *realmente debolissima in termini di rapporto di copertura totale (20%)*.

E' da osservare inoltre che anche nell'ipotesi più favorevole, solo il magazzino dell'area nord sarebbe raccordato, cioè meno del 30% della superficie coperta totale. Se anche tale magazzino non risultasse fattibile, nell'intera zona circostante allo scalo ferroviario non troverebbe posto alcun magazzino raccordato.

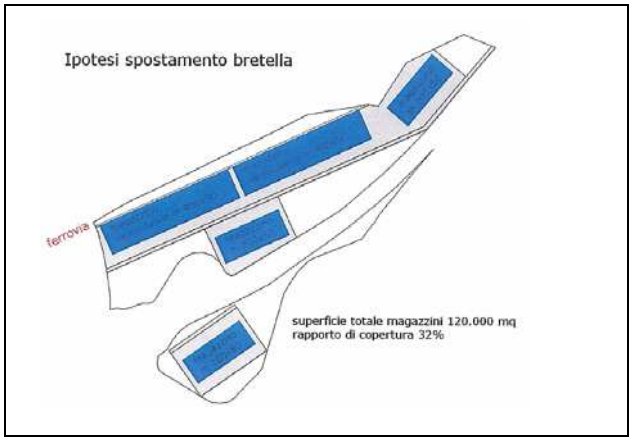
A fronte delle forti limitazioni che il tracciato della *bretellina* impone a un confacente utilizzo delle aree adiacenti allo scalo, lo studio ISTIEE ha considerato, in via assolutamente ipotetica e astratta da eventuali vincoli urbanistici, uno spostamento verso sud del tracciato progettato dall'ANAS, per riportarlo nel corridoio individuato dal vigente PSC. Il progetto ANAS ha infatti traslato verso nord l'asse viario, all'evidente scopo di non impattare gli edifici affacciati sulla viazza di Ramo.



Ipotesi di traslazione della bretellina

Fonte: Studio ISTIEE

Nell'ipotesi di ridisegno del tracciato della bretellina, l'assetto delle aree disponibili ne risulterebbe modificato secondo lo schema a lato.



Assetto con traslazione della bretellina-
Fonte: Studio ISTIEE

I dati relativi a quest'ipotesi sono riepilogati nel prospetto a destra.

Le possibilità di utilizzo dell'area migliorano radicalmente, non tanto in termini di superficie coperta realizzabile (+10%) quanto di strutture raccordabili, che salgono all'85% del totale.

lunghezza	*larghezza*	*superficie coperta*	*note*
400	*90*	*36.000*	raccordabile
400	*90*	*36.000*	raccordabile
200	*80*	*16.000*	raccordabile
200	*80*	*16.000*	non raccordabile
200	*80*	*16.000*	non raccordabile
		120.000	

Fonte: Studio ISTIEE

A conclusione della valutazione sulle potenzialità immobiliari lo studio prospetta quindi la possibilità del verificarsi di tre situazioni alternative.

1. Opzione base senza magazzini nell'area nord	**2. Opzione base**	**3. Opzione di modifica della bretellina**
La difficoltà a commercializzare un magazzino molto stretto *porti alla non realizzazione di strutture nell'area nord, mentre nell'area sud viene realizzato un investimento logistico (non raccordato) che ottimizza l'uso della superficie*	Nella quale *si ipotizza che anche nell'area nord si riescano comunque a commercializzare superfici coperte (per quanto di limitata profondità)*	Traslazione del tracciato della bretellina verso sud, allo scopo di accorpare *una superficie maggiormente connessa dal lato nord. Il lay-out presenta un'unica area raccordabile alla ferrovia (lungo la linea principale) evitando altri raccordi interni che ridurrebbero eccessivamente la disponibilità di aree coperte*

Anche la più efficiente fra queste alternative, condizionata dallo spostamento del tracciato della bretellina, non è considerata eccellente dallo studio ISTIEE, che ne confronta il 33% di rapporto di copertura con il 45% del polo logistico di Piacenza. In ogni caso, secondo lo studio, *"questa opzione sembra notevolmente la più interessante perché elimina a priori il rischio che si realizzi la peggiore (opzione base senza magazzini nell'area nord). Complessivamente si può affermare che l'area per la piattaforma logistica di Marzaglia, pur mostrando l'opportunità di realizzazioni per la logistica anche in termini dimensionali (si possono in teoria superare i 100.000 mq coperti), non è un'area "ottimale" da un punto di vista dell''immobiliare logistico" a causa della conformazione spaziale non regolare (sopratutto nel quadro di progetti stradali attualmente previsto). La conformazione impedisce rapporti di copertura comparabili agli standard ottimali soprattutto qualora si realizzino magazzini di grandi dimensioni come quelli che oggi sono prevalentemente richiesti dal mercato della logistica.*

Come conclusioni sulle politiche immobiliari lo studio ISTIEE individua quale strategia ottimale teorica lo spostamento della bretellina,

allo scopo di ricavare nella parte a nord del suo tracciato la più ampia superficie continua possibile, direttamente connessa e raccordabile allo scalo ferroviario. In tale assetto lo studio *propone di utilizzare solamente la parte nord dell'area escludendo quasi del tutto l'uso di terreni dalla parte sud e commercializzare l'area ... con la possibilità di realizzare magazzini di massima dimensione*, nelle forme alternative del *fronte lungo*, appropriato alla distribuzione e *fronte breve*, adatto alla logistica industriale.

1.2.4.5 Le questioni di "governance" nell'ambito del quadro economico pianificatorio

Nel contesto della recente politica della Regione Emilia Romagna lo studio ISTIEE ritiene ragionevolmente prevedibile che la Regione giunga a configurare per il sistema Cittanova/Marzaglia - Dinazzano un sistema di *governance* coordinato dal settore pubblico che attraverso la gestione unitaria o comunque integrata dei due scali (e auspicabilmente delle aree adiacenti allo scalo di Cittanova) consegua la sua integrazione con *altre piattaforme (catena logistica territoriale "lunga"), in primis con i porti dell'Adriatico - Tirreno (inbound e outbound per la ceramica più la logistica del container marittimo generico e "groupage") anche per l'ottimizzazione dei bilanciamenti.*

Secondo lo studio sarebbe in tal modo supportato un *disegno orientato all'uso della ferrovia al sostegno di "filiere logistiche regionali' (carichi vari cluster piastrella, carichi industriali ferroviari, altro container marittimo), evitando*

- *l'utilizzo di aree a alto potenziale ferroviario per traffici non ferroviari;*
- *le logiche dell'interporto generalista;*
- *le logiche di investimento immobiliare non collegato ad un piano di politica logistica territoriale.*

Entrambe le opzioni gestionali prese in considerazione dallo studio considerano in ogni caso indispensabile l'intervento o il concorso di iniziativa e risorse pubbliche, anche al fine di destinare l'insediamento a utilizzatori consoni, con forte orientamento alla ferrovia.

1.2.4.6 L'impatto delle infrastrutture sul sistema della mobilità stradale

La parte dello studio ISTIEE dedicata a questo tema considera due principali variabili: l'entità della domanda (movimentazione di merci nello scalo e sviluppo di Cittanova 2000) e l'offerta di infrastrutture.

Nel limite di una movimentazione di 1,5 milioni di tonnellate/anno i flussi generati dallo scalo sono ritenuti sostanzialmente assorbibili dalla rete attuale anche nella maggior parte delle ore di punta.

Dall'incremento di traffico indotto dall'attuazione di Cittanova2000 sono attesi conflitti locali con i flussi generati dallo scalo, in particolare per la rotatoria Viazza di Ramo-via Virgilio, sanabili con interventi di natura locale.

Secondo lo studio anche nell'ipotesi di una movimentazione di 3 milioni di tonnellate/anno la rete esistente, attrezzata con un'adeguata rotatoria all'immissione dello scalo sulla Viazza di Ramo, può reggere l'impatto dei nuovi flussi senza particolari criticità neppure nelle ore di punta, fino a quando non entri pienamente in funzione Cittanova 2000.

La Viazza di Ramo e le uscite per raggiungere gli itinerari diretti al distretto Sassuolo- Scandiano difficilmente potrebbero sopportare il peso della domanda dovuta ai contributi della piattaforma e di Cittanova2000. Solo un'utilizzazione dei collegamenti con lo scalo nelle ore di morbida (peraltro con ripercussioni di tipo economico-logistico) potrebbe consentire un deflusso regolare verso la viabilità ordinaria.

Sul rapporto fra viabilità stradale e polarità merci lo studio indica le seguenti conclusioni:

- *le infrastrutture esistenti possono assorbire con un certo margine di sicurezza solo uno scalo merci che non superi una movimentazione di 3 milioni di tonnellate/anno e senza un incremento di traffici di altro tipo nella stessa area;*
- *con la piena attivazione di Cittanova2000 e del polo logistico (piattaforma)... diventa opportuna almeno la realizzazione di una bretellina di collegamento tra l'area dello scalo e la tangenziale ovest di Modena, anche per una movimentazione di merci dello scalo fino a 1,5 milioni di tonnellate/anno.*
- *la bretellina è assolutamente indispensabile se la movimentazione sale a 3 milioni di tonnellate/anno.*
- *in uno scenario che preveda una movimentazione di merci ancora superiore, diventa fondamentale in ogni caso la realizzazione dell'intero collegamento A22 - Sassuolo.*

Secondo lo studio ISTIEE nel breve periodo dunque *la realizzazione dell'intero sistema di viabilità Sassuolo-A1 -A22 non è ... di assoluta necessità per la "*partenza*" delle attività terminalistiche e nel polo logistico, reputandosi comunque utile e opportuna ... anche la sola realizzazione del raccordo scalo di Marzaglia/piattaforma- Tangenziale di Modena.*

L'eventuale perdurante assenza del collegamento con Sassuolo e la A22 inibirebbe ... il potenziale e le opportunità dell'area di Marzaglia ... poiché le capacità potenziali raggiungibili ...notevolmente superiori ai 3 milioni di tonnellate ... sarebbero inutilizzabili a causa del problema viabilistico.

2 Le questioni del Polo intermodale logistico

2.1 Le funzioni e gli spazi del polo

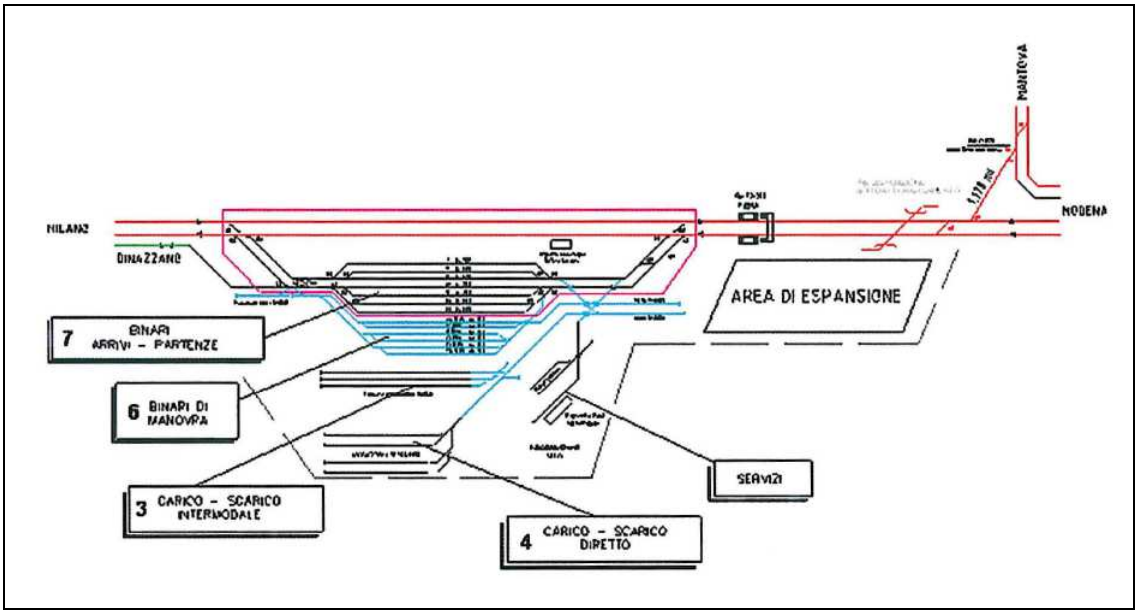
Sulla base delle valutazioni e indicazioni che si traggono dagli studi di riferimento, è possibile delineare una prima individuazione delle funzioni che il lopo intermodale logistico deve assolvere e delle esigenze di spazio implicate

2.1.1 Criticità e ulteriore fabbisogno di spazio dello scalo merci

Il fabbisogno di spazi dello scalo ferroviario merci funzionante a regime non riesce ad essere soddisfatto nelle superfici assegnate agli impianti in corso di costruzione. Le criticità individuate dagli studi qui presi a riferimento possono essere ovviate solo attraverso una maggiore disponibilità di suolo.

2.1.1.1 L'area di espansione dello scalo merci

Il progetto dello scalo (qui sotto ne è riportato lo schema) comprende un'*area di espansione*, originariamente concepita come riserva per un futuro potenziamento della movimentazione intermodale. A quanto viene riferito, tale necessità risulta superata dall'impiego di tecnologie avanzate, che possono arrivare ad assicurare la lavorazione di cinquanta treni al giorno.



Lay out dello scalo merci
Fonte: Studio dell'Osservatorio logistico

E' indispensabile comunque accertare formalmente la superfluità dell'area di espansione, come condizione per quantificare le superfici effettivamente disponibili per le altre strutture costitutive del Polo intermodale logistico.

Un secondo, diverso ordine di esigenze di spazi aggiuntivi è implicato dalle criticità rilevate dagli studi dell'Osservatorio logistico e di ITL.

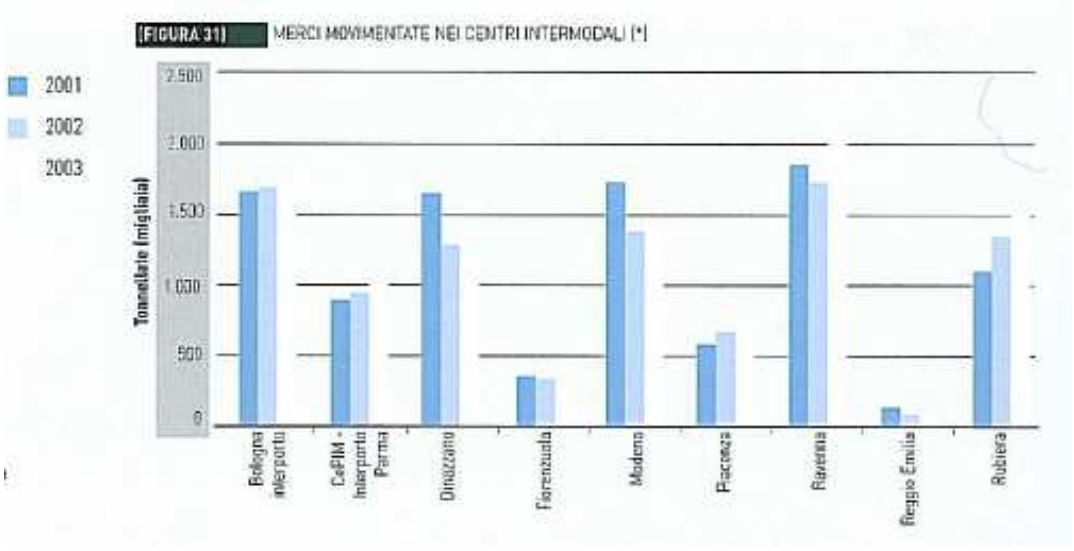
2.1.1.2 Le infrastrutture di accesso allo scalo merci

Il *gate* d'ingresso allo scalo, con funzioni di controllo degli accessi, *check in* (consegna documenti e scambio informazioni), controllo di veicolo e carico, è dimensionato per un transito massimo di 20 veicoli/ora. Lo studio dell'Osservatorio logistico sottolinea che lo stesso progetto RFI dello scalo è consapevole che questo *gate* risulterà insufficiente con lo

scalo funzionante a regime con un traffico quotidiano di 12 treni in arrivo e 12 in partenza, e che pertanto si renderà indispensabile individuare ulteriori accessi e aree di sosta.

Secondo le previsioni dello studio ISTIEE già una movimentazione di 1,5 milioni di tonnellate comporterebbe un movimento di 28 ingressi all'ora se si prevede il funzionamento dello scalo su dodici ore al giorno.

Da dati non recenti della pubblicazione della Regione Emilia-Romagna "*Territorio imprese logistica – Stato dell'arte e linee di intervento regionale*", Bologna 2004, risulta che la movimentazione complessiva di merci negli scali di Modena e Rubiera nel 2003 era prossima ai tre milioni di tonnellate all'anno.



Merci movimentate nei centri intermodali dell'Emilia – Romagna (2001-2003)
Fonte "Territorio imprese logistica", Regione Emilia – Romagna, 2004

Già in fase di avvio l'accesso allo scalo appare dunque insufficiente all'afflusso convergente dei mezzi che attualmente si ripartiscono fra gli scali di Modena e Rubiera.

Il progetto dello scalo non prevede alcuna area esterna per la sosta dei mezzi in attesa. La connessione viaria tra l'uscita dalla bretellina e il *gate* di accesso allo scalo è lunga appena 250 metri: una coda di una dozzina di autotreni in attesa arriverebbe a impegnare la rotatoria dello svincolo.

movimentazione merci	*t*	*1.500.000*	*3.000.000*	*7.000.000*
carico medio dei mezzi	*t/mezzo*	*22*	*22*	*22*
giorni lavorativi	*gg*	*300*	*300*	*300*
maggiorazione per mezzi scarichi in arrivo o partenza		*1,50*	*1,50*	*1,50*
movimento medio giornaliero	*mezzi*	*341*	*682*	*1.591*
ore lavorative	*h*	*12*	*12*	*12*
movimento medio orario	*mezzi/h*	*28*	*57*	*133*

L'atteso aumento della movimentazione di merci nello scalo comporta un corrispondente incremento del numero di mezzi in ingresso, destinato ad aggravare le disfunzioni del sistema di accesso, come è mostrato dal calcolo derivato dalle valutazioni ISTIEE e riportato qui sopra.

Per l'efficiente funzionamento del Polo logistico appare quindi indispensabile destinare adeguate superfici al maggiore sviluppo lineare della corsia di accesso e soprattutto all'inserimento di un parcheggio per gli autotreni in attesa di accedere allo scalo.

2.1.1.3 I magazzini interni allo scalo

La dotazione di *magazzini* per merci di transito ferro/gomma interna allo scalo dispone

di 2.700 metri quadrati coperti, incrementabili entro un massimo di ulteriori 600 metri quadrati. L'accesso all'area del magazzino è regolato da un *gate.* Il parcheggio per mezzi pesanti interno allo scalo consente la sosta di dieci automezzi in attesa di carico – scarico.

Lo studio dell'Osservatorio logistico constata: "*E' un dimensionamento utile solo al funzionamento dello scalo in maniera tradizionale e per servire la domanda di traffico ipotizzata nella prima fase."*

Non è noto al momento se l'*area di espansione* indicata dallo schema di progetto dello scalo sia destinata anche a soddisfare future maggiori esigenze di magazzini interni allo scalo.

In ogni caso appare importante mantenere una riserva di spazio a disposizione delle strutture di magazzinaggio e di servizi interni allo scalo, a fronte di esigenze che possono maturare anche nel lungo termine, quale deve necessariamente essere l'orizzonte di riferimento di un'infrastruttura di questo genere.

2.1.1.4 Gli uffici per gli spedizionieri

Per gli spedizionieri operanti nello scalo il progetto mette a disposizione un massimo di sei uffici di 80 metri quadrati ciascuno, senza apparenti possibilità di espansione a fronte di maggiori esigenze proposte da futuri sviluppi.

2.1.1.5 Lo stoccaggio di container

Secondo lo studio dell'Osservatorio logistico le superfici destinate al carico e scarico dei treni appaiono dal progetto funzionali esclusivamente alla mera lavorazione del treno e non allo stoccaggio di container o materiali da trasportare.

2.1.1.6 La dogana

E' inoltre da considerare la necessità di spazi per servizi doganali, che il progetto dello scalo non menziona. Assumendo come indispensabile la presenza di uffici doganali nell'ambito dello scalo, è da valutare l'opportunità di un'unificazione in questa sede anche dei servizi doganali attualmente operanti a Campogalliano.

La definizione dell'assetto del Polo logistico dovrà quindi considerare anche il fabbisogno di superfici e i requisiti funzionali da soddisfare nell'ipotesi che tale unificazione abbia luogo, anche in epoca successiva.

Le criticità individuate dagli studi citati nel progetto dello scalo sono quindi molteplici, e tutte implicano la necessità di rilevanti spazi:

- sostanziale ampliamento del gate di accesso;
- razionale accesso viario alla parte est (espansione dello scalo)
- parcheggio per gli autotreni in attesa di accedere allo scalo
- spazio di stoccaggio dei container;
- eventuali magazzini interni allo scalo aggiuntivi
- eventuali ulteriori uffici di rappresentanza per spedizionieri
- uffici doganali, eventualmente unificati con i servizi attualmente dislocati a Campogalliano.

Lo spazio assegnato allo scalo nel progetto in corso di realizzazione è interamente occupato dagli impianti e strutture già previsti, e non è in grado di dare luogo a potenziamenti né a integrazioni funzionali.

In ogni caso appare evidente che le criticità dello scalo possono trovare soluzione esclusivamente in una ridefinizione del tracciato della bretellina, che renda disponibili maggiori spazi in corrispondenza all'ingresso dello scalo, in particolare allo scopo di consentire l'ampliamento del gate di accesso e la disponibilità di spazi di sosta esterni per i veicoli in attesa.

2.1.2 I servizi ai conducenti e ai mezzi

Come indispensabili dotazioni complementari allo scalo sono da prevedersi adeguati servizi ai conducenti e ai mezzi, quali ristorazione, stazione di servizio, manutenzione e riparazione, che pure implicano importanti disponibilità di spazio, in particolare come parcheggi e spazi di manovra.

2.1.3 Le strutture per logistica conto terzi

Tutti gli studi esaminati considerano necessaria e prioritaria la configurazione di un polo logistico incentrato sullo scalo merci, cogliendo le opportunità offerte dalla disponibilità di aree riservate a questo scopo dalla pianificazione urbanistica.

Nelle conclusioni dello studio dell'Osservatorio logistico si legge:

"Nella prospettiva delle imprese che offrono servizi di logistica lo scalo… presenta opportunità rilevanti, non solo per i volumi di traffico, ma costituisce i primo elemento di aggregazione di un polo logistico…

L'obiettivo finale è la disponibilità di spazi (ora mancanti nel progetto, ma disponibili nelle aree confinanti lo scalo) per la formazione del polo logistico."

Lo studio di ITL giunge alla conclusione che sono da considerarsi prioritarie le *"attività relative all'ottimizzazione dei carichi per l'insieme delle produzioni tipiche dell'area, nella quale primeggiano il ceramico, l'alimentare e soprattutto il meccanico."* Su questo riferimento lo studio suggerisce la realizzazione presso lo scalo merci di un "Centro Logistico Industriale" rivolto all'organizzazione dei carichi dell'intera area industriale di Modena e Reggio Emilia. In questa concezione il Centro Logistico Industriale è finalizzato alle gestioni logistiche di magazzino, particolarmente richieste dall'intero comparto manifatturiero modenese-reggiano",

con l'intento di favorire "le operazioni di *groupage* (concentrazione di prodotti/merci) finalizzate al trasporto intermodale, con una conseguente ottimizzazione e razionalizzazione dei trasporti nell'area del distretto logistico di riferimento.

Secondo lo studio ISTIEE la polarità di Cittanova offre delle opportunità innanzitutto ai settori produttivi caratterizzati da merci *pesanti*, a elevata incidenza del costo di logistica. *La polarità sarà dominata comunque dal settore ceramico (potenzialmente in tutte le forme, inbound e outbound), ma vi sono possibilità ampie per tutte le merci in import/export via mare in container nonché per altre merceologie industriali, a diversi gradi, anche in forma di trasporto convenzionale* quali la filiera meccanica e la filiera agro-alimentare.

Gli studi non forniscono indicazioni quantitative sul fabbisogno di spazio del Centro Logistico Industriale. Se il tipo edilizio fosse quello del *capannone ferroviario,* indicato dallo studio ISTIEE come preferito dalle tendenze del mercato per magazzini raccordati per la logistica "distributiva", il Centro dovrebbe disporre di una lunghezza di circa 600 metri, e impegnare una profondità non inferiore a 130 metri, di cui 90 assegnati alla struttura edilizia, per una superficie coperta complessiva di circa 50.000 metri quadrati. Questi requisiti equivalgono a impegnare l'intera lunghezza dell'area destinata all'espansione dello scalo, ma non possono essere soddisfatti quanto a larghezza a causa della configurazione di progetto della *bretellina*, che imporrebbe una profondità massima di 50 metri per il capannone.

E' da ricordare infine che, secondo l'articolo 57 del PTCP, autoparchi, depositi e magazzini non direttamente connessi a stabilimenti produttivi, grandi officine specializzate, transit point, devono essere preferibilmente localizzate all'interno o in stretta connessione fisica e funzionale con i poli logistici, qualora ricadenti entro un raggio di 10 km da questi.

2.1.4 Strutture per logistica distributiva

Relativamente a questo genere di infrastrutture non si desumono dagli studi esaminati valutazioni quantitative sul fabbisogno di spazi, se non appunto i requisiti funzionali e dimensionali qui richiamati.

A valle di un approfondito esame delle opportunità di investimento immobiliare in strutture per la logistica lo studio ISTIEE conclude: "*Complessivamente si può affermare che l'area per la piattaforma logistica di Marzaglia pur mostrando l'opportunità di realizzazioni per la logistica anche in termini dimensionali ... non è un'area "ottimale" da un punto di vista dell''immobiliare logistico" a causa della conformazione spaziale non regolare (sopratutto nel quadro di progetti stradali attualmente previsto). La conformazione impedisce rapporti di copertura comparabili agli standard ottimali soprattutto qualora si realizzino magazzini di grandi dimensioni come quelli che oggi sono prevalentemente richiesti dal mercato della logistica.*

Secondo le conclusioni di questo studio la *proposta teoricamente ottimale* implica lo spostamento del tracciato della bretellina avvicinandolo quanto più possibile alla viazza di Ramo, allo scopo di:

- *ricavare nella parte nord* (a nord della Bretellina) *la più ampia superficie continua possibile, direttamente connessa allo scalo;*
- *commercializzare l'area, al caso in forma di BTS[1], con la possibilità di realizzare magazzini di massima dimensione;*
- *possibilità di realizzare su richiesta del cliente magazzini raccordati sia della forma a fronte lungo (magazzino "distribuzione", con dimensioni minime di metri 450 x 80) sia della forma a fronte breve (magazzino logistica industriale con fronte di 250 metri).*

Lo studio ITL, nelle sue conclusioni, ritiene comunque da evitarsi che il patrimonio costituito dalla disponibilità di suoli adiacenti allo scalo "*sia collocato sul mercato come opportunità di sviluppo di un generico "immobiliare logistico", ovvero di spazi di stoccaggio, o di magazzini decentrati e rilocalizzati, privi di relazioni strutturali con le funzioni ferroviarie o di interscambio rapido strada-strada (di puro cross docking).* ***Questo patrimonio dovrebbe essere rigorosamente utilizzato per funzioni logistiche nobili, ovvero per la realizzazione di infrastrutture di interfaccia, di transito, di consolidamento e di indirizzamento che permettano il più rapido ed efficiente instradamento di merci che debbano utilizzare diverse modalità di trasporto****. In altri termini si tratta di realizzare una vera "piattaforma intermodale", estesa, nelle sue funzionalità, al più vasto territorio modenese e reggiano."*

1 *"Building To Suit"*: acquisto di terreno ad hoc e costruzione personalizzata solo su richiesta o progetto di un cliente utilizzatore (in leasing).

3 Le due polarità: Cittanova/Marzaglia e Campogalliano

3.1 Potenzialità e criticità della polarità di Cittanova/Marzaglia

3.1.1 La disponibilità di spazi

La disponibilità di spazio in prossimità dello scalo per l'insediamento di logistica è limitata e condizionata da diversi fattori principali.

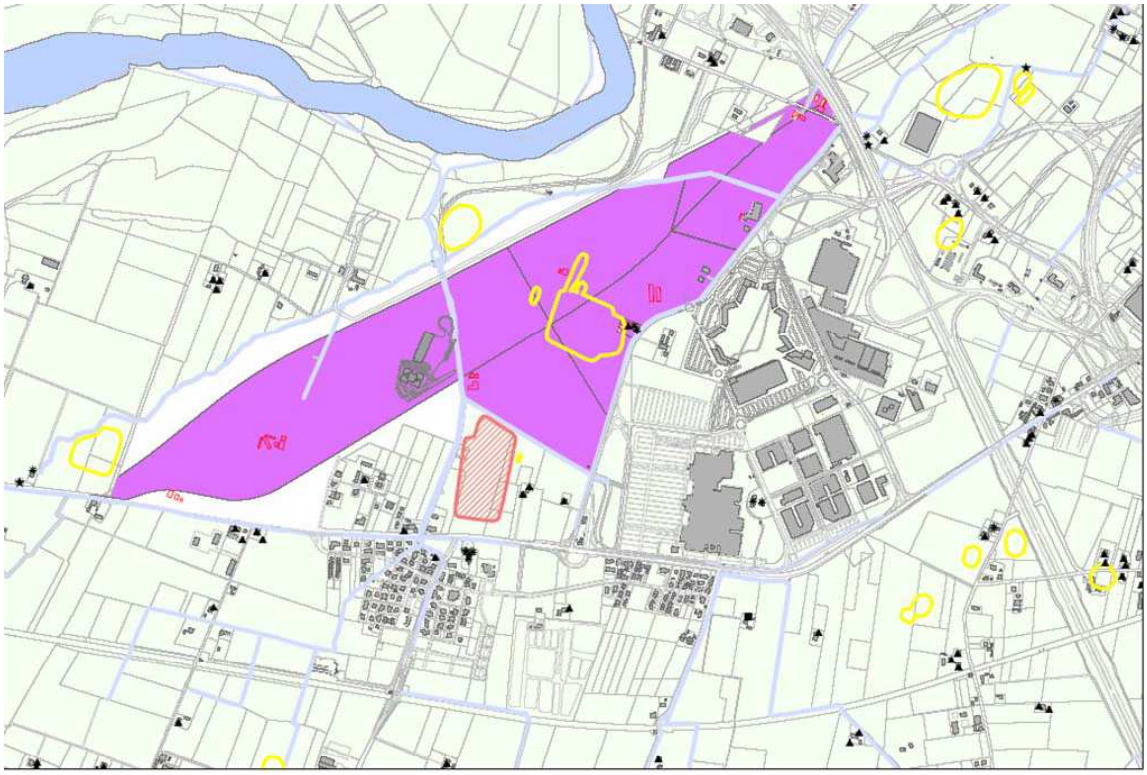
Il primo, già citato, consiste nel tracciato di progetto della bretellina che, separando gli impianti dello scalo dall'area assegnabile alla logistica,

- *preclude la possibilità di insediamento di "capannoni ferroviari" di adeguate dimensioni;*
- *comporta una sottoutilizzazione del suolo a causa della frammentazione dell'area, come mostrato dallo studio ISTIEE;*
- *implica una maggiore occupazione di suolo in relazione al maggiore sviluppo e tortuosità della viabilità interna.*

Il secondo fattore può consistere nella funzione assegnata dal progetto di RFI all'Area di espansione indicata a est dello scalo in adiacenza ai binari morti di manovra.

Un terzo fattore limitativo consiste nelle fasce di rispetto alla viabilità, al cui interno possono essere preclusi non solo l'edificazione ma anche utilizzi come aree di manovra e stoccaggio.

E' da constatare infine l'indisponibilità anche dell'area a destinazione agricola posta a sud dello svincolo di accesso allo scalo, correttamente non presa in considerazione dallo studio ISTIEE ma potenzialmente interessante come eventuale integrazione del polo logistico dello scalo.



In viola le aree classificate dal PSC quali ambiti del tipo VI a - Poli funzionali destinati a funzioni o insediamenti complessi ad elevata specializzazione.

Fonte: Elaborazione propria su cartografia del PSC di Modena

Tale area è assoggettata dal PSC a vincolo archeologico di tutela A2, in quanto individuata come sito della Cittanova medievale[2]. Secondo il comma 1 dell'art. 18.3 delle norme di PSC "*Nelle aree soggette a tale vincolo sono ammesse solo le trasformazioni edilizie necessarie allo svolgimento di studi, ricerche, scavi e restauri inerenti i beni archeologici ed effettuate dagli enti o dagli istituti scientifici autorizzati*." L'area in questione non appare pertanto suscettibile di utilizzazioni diverse.

Anche la porzione di territorio a nord della Viazza di Ramo è interessata per oltre quattro ettari da un vincolo archeologico di minore onerosità (*controllo archeologico preventivo A1*) di cui all'articolo 18.2 delle norme di PSC, che subordina al preventivo nulla-osta da parte della Soprintendenza Archeologica qualunque trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio che comporti escavazione nel sottosuolo a profondità superiore a 60 centimetri. La probabilità di ritrovamenti deve essere tenuta presente nella valutazione di fattibilità, tempi e costi delle opere infrastrutturali ed edilizie.

Non sussistono invece limitazioni significative da necessità di tutele ambientali, come peraltro risulta dalla scheda n. 5 dell'allegato normativo n. 6 delle norme del PTCP.

Le aree che possono essere prese in considerazione per la realizzazione di un polo intermodale logistico integrato allo scalo ferroviario coincidono quindi sostanzialmente con quelle già classificate a tale scopo dal vigente PSC.

3.1.2 Le criticità della polarità Cittanova/ Marzaglia

Come è ampiamente dimostrato dallo studio ISTIEE, le potenzialità di utilizzo delle aree adiacenti allo scalo merci di Cittanova sono condizionate essenzialmente da due fattori.

3.1.2.1 La disponibilità dell'area di espansione per altra destinazione

Il primo di questi consiste nell'effettiva disponibilità per altre funzioni dell'area di espansione indicata a est dello scalo dal progetto di RFI, nell'interstizio fra la bretellina e il fascio di binari.

Il superamento di questa previsione condiziona la disponibilità di oltre 80.000 metri quadrati destinabili al polo intermodale logistico e, questione ancora più importante, condiziona la possibilità di realizzare nel polo magazzini raccordati conformi ai requisiti indicati dallo studio ISTIEE.

[2] *Cittanova è appunto la "Città nuova" nella quale i modenesi si trasferirono nel VII secolo, cacciati dalle inondazioni della città antica.*

3.1.2.2 La riconfigurazione della bretellina.

Il secondo fattore consiste nella conformazione del collegamento viario tra la tangenziale di Modena e il nuovo casello autostradale di Cittanova sulla bretella Campogalliano – Sassuolo.

Come è ampiamente illustrato dallo studio ISTIEE, la prossimità del tracciato di progetto della bretellina alle aree dello scalo limita drasticamente, e probabilmente esclude addirittura la possibilità di realizzare magazzini raccordati, mentre i bassi rapporti di copertura imposti dalla conformazione dell'area a sud del tracciato compromettono la convenienza economica di investimenti privati in strutture destinate alla locazione. Questo tracciato costringe inoltre in limiti decisamente inadeguati le infrastrutture di accesso e servizio allo scalo ferroviario merci.

Ogni considerazione sul futuro del polo logistico di Cittanova/Marzaglia e dello stesso scalo merci deve quindi necessariamente fondarsi sulla prospettiva di una sostanziale rielaborazione del progetto della bretellina, secondo un tracciato quanto più possibile aderente alla Viazza di Ramo.

Con questa riconfigurazione l'accorpamento delle aree consentirebbe:

- una ampia possibilità di raccordo ferroviario;
- il soddisfacimento dei requisiti funzionali e dimensionali dei tipi edilizi richiesti dalle aziende di logistica;
- un più efficiente ed economico assetto urbanistico, anche in termini di indice di utilizzazione dei suoli.

L'ipotesi che qui viene assunta affida la modificazione del progetto a una variante in corso d'opera. Deve tuttavia tenersi conto a questo proposito della necessità di demolire diversi edifici intercettati dal tracciato alternativo proposto, e della conseguente maggiore onerosità delle acquisizioni.

3.1.2.3 Le infrastrutture per la mobilità

Lo studio ISTIEE propone una valutazione approfondita delle relazioni fra lo sviluppo della movimentazione di merci allo scalo ferroviario e gli stati attuativi ipotizzabili del sistema complessivo di viabilità progettato come "bretella" Campogalliano – Sassuolo, che giunge alle conclusioni qui di seguito schematizzate:

- in una prima fase, con una movimentazione merci ridotta e senza un incremento di traffici prodotto da Cittanova 2000, possono bastare le infrastrutture esistenti (Viazza di Ramo attrezzata con un rotatoria di accesso allo scalo);
- una movimentazione di merci dello scalo fino a 1,5 milioni di tonnellate/anno e comunque con la piena attivazione di Cittanova2000 e del polo logistico rende opportuna almeno la realizzazione della bretellina di collegamento

tra l'area dello scalo e la tangenziale ovest di Modena;
- tale bretellina diviene assolutamente indispensabile se la movimentazione sale a 3 milioni di tonnellate/anno;
- una movimentazione di merci ancora superiore rende comunque indispensabile l'intero collegamento A22 - Sassuolo.

Queste conclusioni richiedono un'attenta valutazione.

L'idoneità della viabilità esistente a supportare il funzionamento del Polo nello scenario minimo di avvio è subordinata a opere di adeguamento di rilevanza non trascurabile, in particolare in corrispondenza dello svincolo fra via Emilia e Viazza di Ramo, non idoneo al transito di mezzi pesanti.

Anche la consistenza dello scenario minimo richiede una verifica, considerando che il trasferimento allo scalo di Cittanova anche solo di una parte della movimentazione intermodale di Rubiera sarebbe già sufficiente a superare il tonnellaggio dello scenario minimo, e quindi realizzare le condizioni per cui lo studio ISTIEE considera opportuna la bretellina di collegamento alla tangenziale di Modena. A questo proposito si deve anche tenere conto della parziale entrata in funzione di Cittanova 2000, con l'avvenuto insediamento di strutture commerciali forti generatrici di traffico.

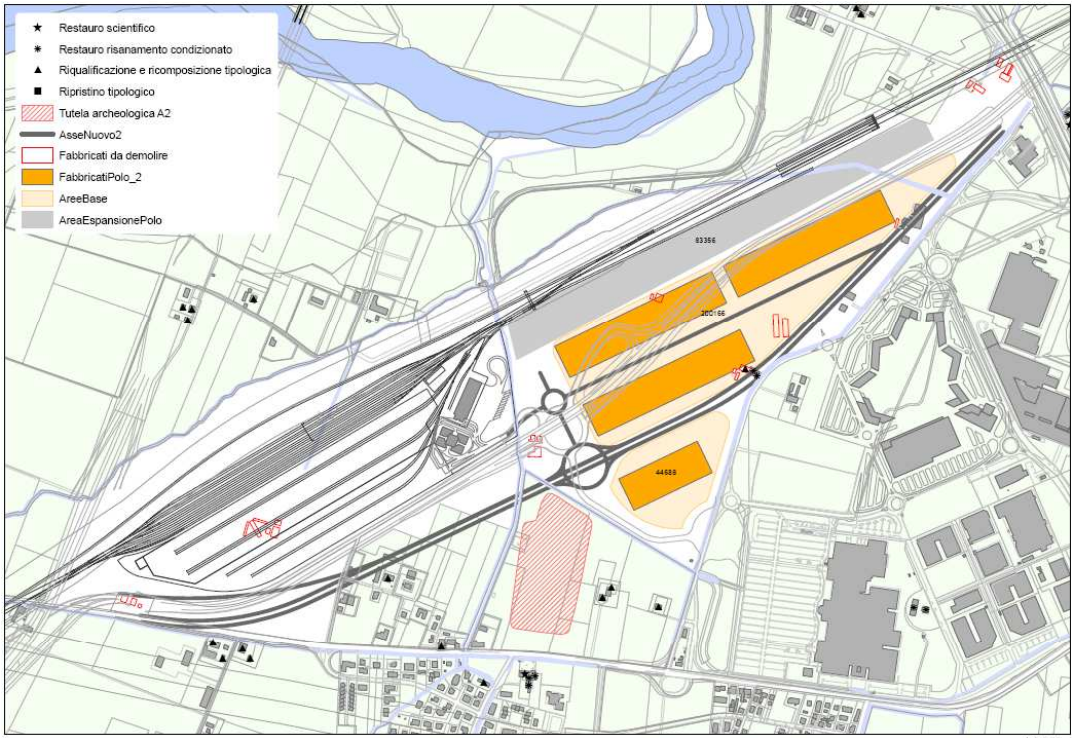
La soluzione parziale del collegamento dello scalo alla tangenziale di Modena mediante la bretellina è d'altra parte considerata anche dallo studio ITL l'investimento minimo per permettere l'avvio del funzionamento dello scalo, assicurando il suo collegamento con entrambe le autostrade, anche se dal solo lato est. Secondo questo studio "*E' comunque difficile immaginare che lo scalo possa funzionare a pieno regime e senza gravare in modo eccessivo sul territorio in assenza di un collegamento stradale efficiente a ovest.*"

3.1.3 Ipotesi di assetto della polarità Cittanova/ Marzaglia

Le potenzialità della polarità di Cittanova/ Marzaglia sono strettamente condizionate dalla possibilità di modificare del tracciato della *bretellina* che deve collegare lo scalo merci al prolungamento dell'autostrada del Brennero a ovest e con la tangenziale di Modena verso est.

Secondo le valutazioni dello studio ISTIEE il tracciato dell'attuale progetto limita estremamente o addirittura annulla la possibilità di realizzare magazzini raccordati. Le ipotesi di assetto qui esplorate assumono quindi come acquisita la rielaborazione del progetto della bretellina secondo un tracciato in stretta adiacenza alla Viazza di Ramo.

Altrettanto decisiva per la fattibilità di magazzini raccordati è la sorte dell'area riservata dai progetti RFI all'espansione dello scalo ferroviario (indicata in grigio nello schema planimetrico sottostante).



Ipotesi di assetto della polarità di Cittanova del Polo intermodale logistico con area di espansione dello scalo e traslazione della *bretellina*.

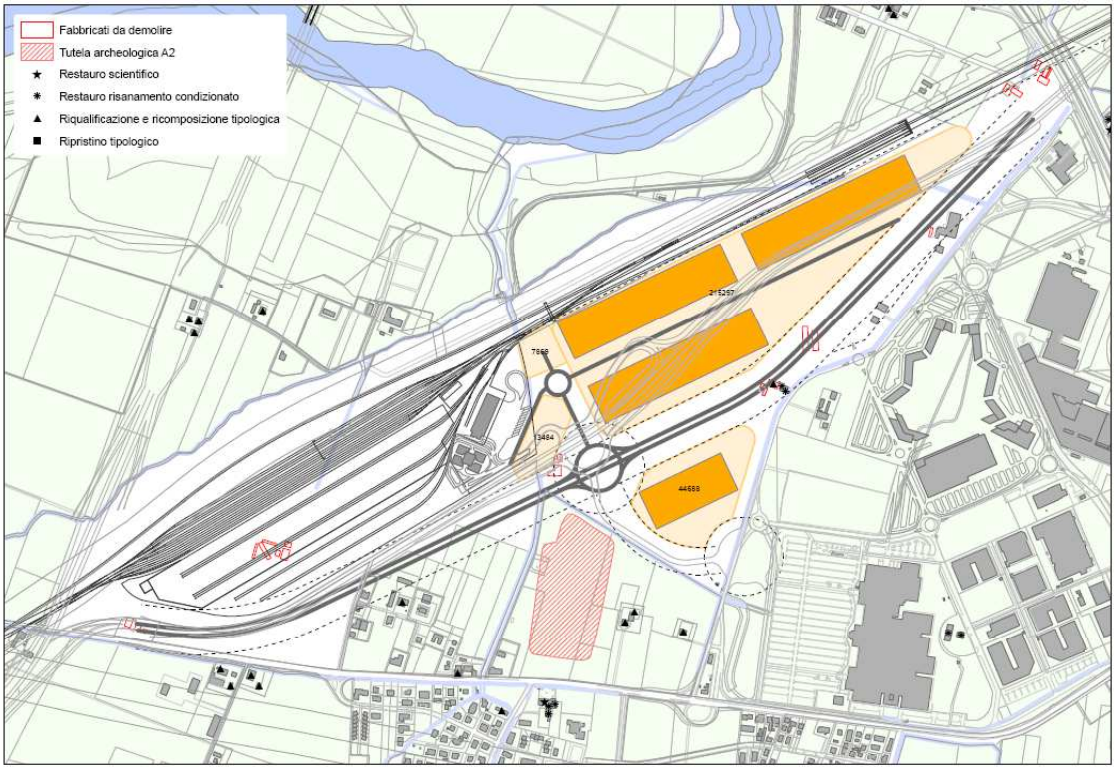
La conferma della riserva come area di espansione degli impianti dello scalo escluderebbe dalla formazione del Polo intermodale logistico circa 90mila metri quadrati di superficie territoriale. Cosa ancor più grave, precluderebbe la possibilità di raccordare i residui 200.000 metri a nord della bretellina, e quindi di realizzare la tipologia di magazzini ferroviari raccomandata dallo studio ISTIEE. In tale caso la stessa traslazione della bretellina sul nuovo tracciato proposto sarebbe probabilmente superflua.

Se invece la necessità dell'area di espansione è superata (come risulta da informazioni ufficiose) il Polo intermodale logistico può assumere una configurazione corrispondente ad appropriati requisiti dimensionali, geometrici e funzionali.

La configurazione ipotizzata nello schema di larga massima che segue mostra la possibilità di collocare due magazzini raccordati di dimensioni 90 x 400, corrispondenti a quelle raccomandate dallo studio ISTIEE. Nell'area a nord della bretellina può trovare posto un terzo magazzino di analoghe dimensioni, non raccordabile ma dotato di adeguati spazi per la movimentazione e l'approdo degli autotreni. complessivamente la superficie coperta è nell'ordine di 100.000 metri quadrati.

La maggiore disponibilità di spazio appare inoltre determinante per risolvere le criticità emerse relativamente allo scalo merci quanto a ingressi, spazi di accumulo e parcheggi di attesa, e servizi correlati, compresi i servizi doganali se qui unificati dalla sede di Campogalliano. Il ridisegno della bretellina può inoltre rendere disponibili spazi per lo stoccaggio dei container a sud del terminale merci.

L'area di circa 5 ettari compresa fra le rotatorie degli svincoli della bretellina e della Viazza di Ramo appare particolarmente idonea alla localizzazione di servizi ai conducenti e ai mezzi, che esigono ampie superfici di parcheggio e manovra.



Ipotesi di assetto della polarità di Cittanova del Polo intermodale logistico, senza area di espansione dello scalo e con traslazione della *bretellina*.

3.2 La polarità di Campogalliano

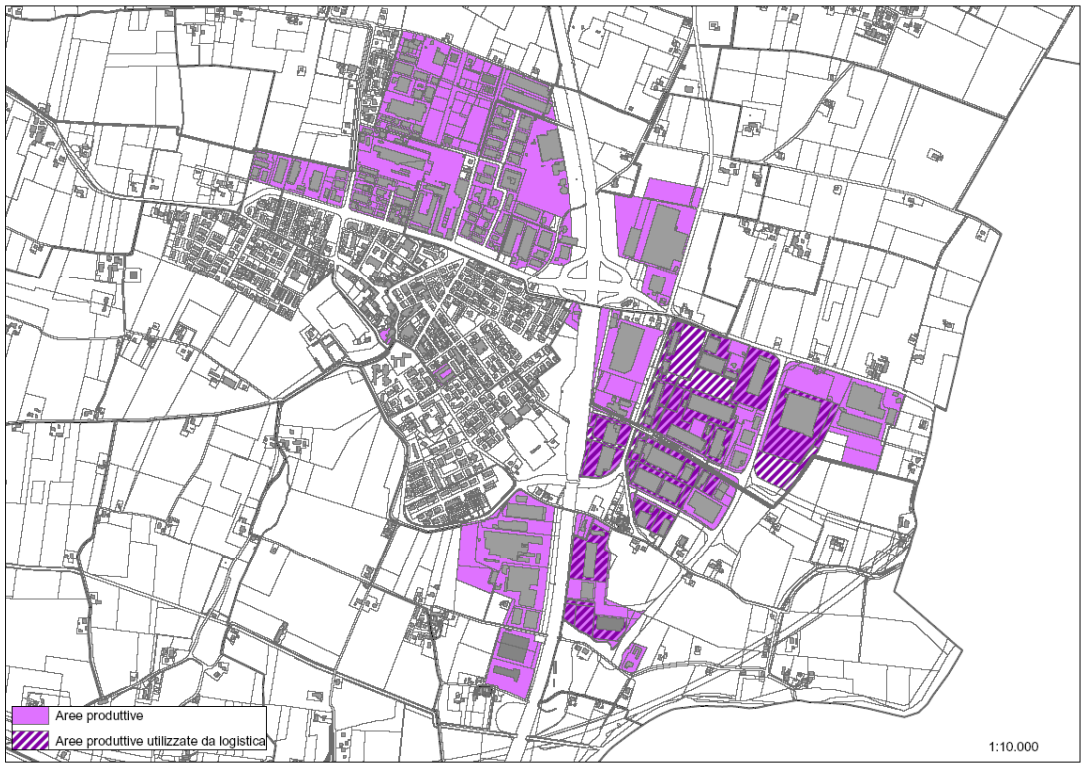
3.2.1 La logistica a Campogalliano

A metà degli anni ’70, con la costituzione del Consorzio intercomunale per le aree produttive, fu localizzato a Campogalliano uno dei cinque agglomerati produttivi strategici per un’azione di riequilibrio della crescita occupazionale e urbanistica, fino a quegli anni concentrata sulla città di Modena.

L’area individuata a tale scopo, in adiacenza al lato est dell’autostrada Modena Brennero e dell’originaria posizione del casello, fu attuata interamente per iniziativa pubblica, mediante l’acquisizione di 213.000 metri quadrati, la loro urbanizzazione e successiva concessione in diritto di superficie alle imprese utilizzatrici per la costruzione delle loro sedi.

Il pieno controllo pubblico del processo attuativo consentì in particolare di riservare e assegnare i lotti edificabili così apprestati esclusivamente a imprese di logistica. Questo in attuazione degli obiettivi fissati per l’agglomerato di Campogalliano dal piano comprensoriale degli insediamenti produttivi, in relazione ai vantaggi ubicazionali e alla collocazione qui del centro doganale trasferito da Modena, nonché anche in considerazione della minore densità di manodopera impiegata dalla logistica, appropriata a una realtà locale in cui già nel 1971 i posti di lavoro superavano il numero di lavoratori residenti.

Successivi sviluppi hanno confermato questa principale vocazione della polarità di Campogalliano.



Gli insediamenti produttivi esistenti a Campogalliano

Fonte: Elaborazione su cartografia del Quadro conoscitivo del PSC.

Il cartogramma mostra le aree che al 2010 risultavano utilizzate da imprese di logistica e trasporti, e relativi servizi di supporto, sullo sfondo delle zone produttive complessivamente disposte dal piano regolatore vigente.

Nel loro insieme le imprese e i servizi di logistica impegnano 370.000 metri quadrati di superficie territoriale, corrispondenti al 22% del totale delle zone produttive.

Per evidenti motivi di compatibilità con il territorio urbano il Comune ha da tempo rigorosamente applicato il criterio di confinare l'insediamento di attività di logistica esclusivamente nelle aree produttive poste ad est dell'autostrada del Brennero.

3.2.2 La disponibilità di spazi per nuovi insediamenti

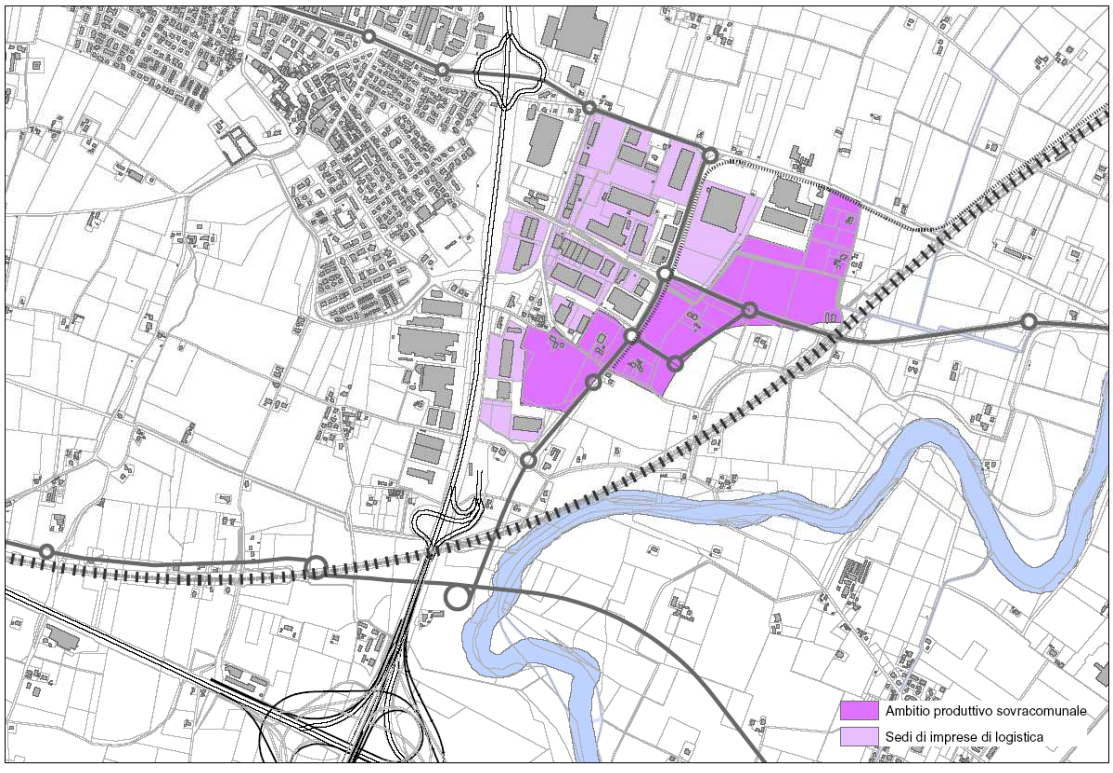
I vantaggi connessi all'ubicazione di Campogalliano, la natura delle attività produttive più diffuse nel suo territorio e attente politiche urbanistiche hanno costantemente portato alla tempestiva e piena utilizzazione degli spazi via via resi disponibili per insediamenti produttivi, anche nella forma della riutilizzazione di immobili rilasciati da attività cessate.

L'ultimo comparto produttivo disposto dal piano regolatore, in fase di completamento nella parte nord del centro urbano (via Grieco), è destinato, per tipologia edilizia e collocazione territoriale, alle produzioni industriali e artigianali proprie di un distretto produttivo in cui prevale la meccanica avanzata. Ubicazione e condizioni della rete viaria ne avrebbero comunque escluso una suscettività per la localizzazione di logistica.

Attualmente non esistono quindi riserve di aree già disposte dal piano regolatore né impianti industriali dismessi di dimensione significativa, tantomeno con caratteristiche appropriate alla logistica e ubicati ad est dell'autostrada. I processi di contrazione in atto in diverse produzioni industriali, e in particolare nei settori della ceramica e dell'edilizia, possono tuttavia comportare la cessazione dell'utilizzo di spazi e strutture anche rilevanti, e la loro eventuale disponibilità per altre attività in crescita.

Il documento preliminare per la formazione del PSC di Campogalliano ha valutato le parti di territorio secondo requisiti appropriati a candidarle quali *ambiti specializzati per attività produttive di rilevanza sovracomunale*.

L'ambito territoriale così individuato corrisponde alla porzione sud orientale del territorio periurbano, compresa fra la fascia di tutela paesaggistica del fiume Secchia e il margine degli insediamenti produttivi esistenti sugli assi di via del Lavoro e di via Ponte Alto.



La polarità di Campogalliano: aree assegnate e assegnabili alla logistica.
Fonte: Documento preliminare del piano strutturale comunale (PSC)

La sua estensione corrisponde al fabbisogno di suoli richiesto dallo sviluppo e qualificazione del sistema produttivo locale, che il documento preliminare del PSC ha appunto quantificato in

300.000 metri quadrati sulla base di indagini condotte sulle previsioni di sviluppo e relativi fabbisogni di suoli delle imprese locali. Negli intendimenti del documento preliminare il dimensionamento definitivo degli ambiti per nuovi insediamenti produttivi è comunque demandato alla stesura del PSC da portarsi all'adozione, anche allo scopo di subordinarne il definitivo assetto alla conclusione dei negoziati avviati con i privati in applicazione dell'articolo 18 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20.

La valutazione di sostenibilità compresa nel documento preliminare ha accertato la compatibilità della trasformazione urbanistica di questa parte di territorio con la generalità dei fattori limitativi e condizionanti individuati dal quadro conoscitivo. Per quanto riguarda in particolare il sistema della mobilità, la sostenibilità del nuovo insediamento produttivo è correlata alla prevista realizzazione della bretella Campogalliano – Sassuolo e del suo collegamento alla tangenziale di Modena, nonché alla proposta di un nuovo collegamento viario fra Campogalliano e Modena aggiuntivo alla SP 13, congestionata dalla convergenza di tutti i flussi della direttrice nord occidentale di Modena.

Anche la scheda n. 5 dell'allegato normativo n. 6 delle norme del PTCP, esaminando i caratteri fisici e ambientali e le tutele condizionanti lo sviluppo dell'*Area Campogalliano – Dogana,* non segnala "*particolari tutele di tipo paesistico storico-culturale e ambientale se non la presenza della tutela di due tratti di 'Viabilità storica'*.

Anche a livello di risorse naturali, forestali e di biodiversità non si evidenziano particolari criticità.

In relazione al grado di vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale l'ambito di Campogalliano - Dogane si colloca in un contesto medio alto.""

L'effettiva disponibilità di aree in grado di accogliere ulteriori attività costitutive del *Polo intermodale logistico* deve essere valutata tenendo conto del fabbisogno proposto dalle necessità di sviluppo e qualificazione del sistema produttivo locale, sia di ambito sovracomunale (ovvero dei comuni dell'Unione Terre d'argine: Carpi, Novi di Modena, Soliera, Campogalliano), come disposto dall'articolo 59.1 del PTCP, che di ambito comunale.

Riguardo al fabbisogno sovracomunale di aree produttive, un'analisi anche sommaria del piano regolatore di Carpi e del PSC di Soliera mostra una condizione di autosufficienza delle dotazioni già pianificate. Novi non è da considerare a questo proposito, in quanto esterna al sistema di relazioni territoriali di Campogalliano.

Il fabbisogno locale, valutato in termini generali dal documento preliminare del PSC di Campogalliano, ha trovato esplicita e intensa espressione da parte di un consistente numero di imprese di logistica che già vi sono attive.

Un gruppo organizzato di imprese di logistica locali ha esplicitato esigenze di sviluppo e potenziamento che si traducono in una domanda complessiva di 48.000 metri quadrati di superficie fondiaria, corrispondenti a circa 60.000 metri quadrati di superficie territoriale.

Altre richieste presentate individualmente sempre da imprese di logistica di Campogalliano esprimono un fabbisogno di ulteriori 130.000 metri quadrati di superficie fondiaria, ovvero 160.000 metri quadrati circa di superficie territoriale.

Complessivamente quindi il fabbisogno di superficie territoriale espresso dalle imprese di logistica già insediate a Campogalliano per il proprio sviluppo risulta ammontare a circa 220.000 metri quadrati. Fra queste sono comprese richieste tese alla realizzazione di importanti strutture di servizio ai conducenti e ai mezzi, di cui è da valutarsi la più conveniente localizzazione nell'ambito dell'intero polo intermodale logistico Cittanova – Campogalliano.

Ricordando i fattori di incompatibilità che escludono il territorio ad ovest dell'autostrada del Brennero alla logistica, è ragionevole che questo genere di attività sia privilegiato nell'utilizzazione delle aree poste ad est. Altrettanto ragionevole appare riconoscere priorità alle esigenze di sviluppo e qualificazione delle imprese di logistica già attive a Campogalliano.

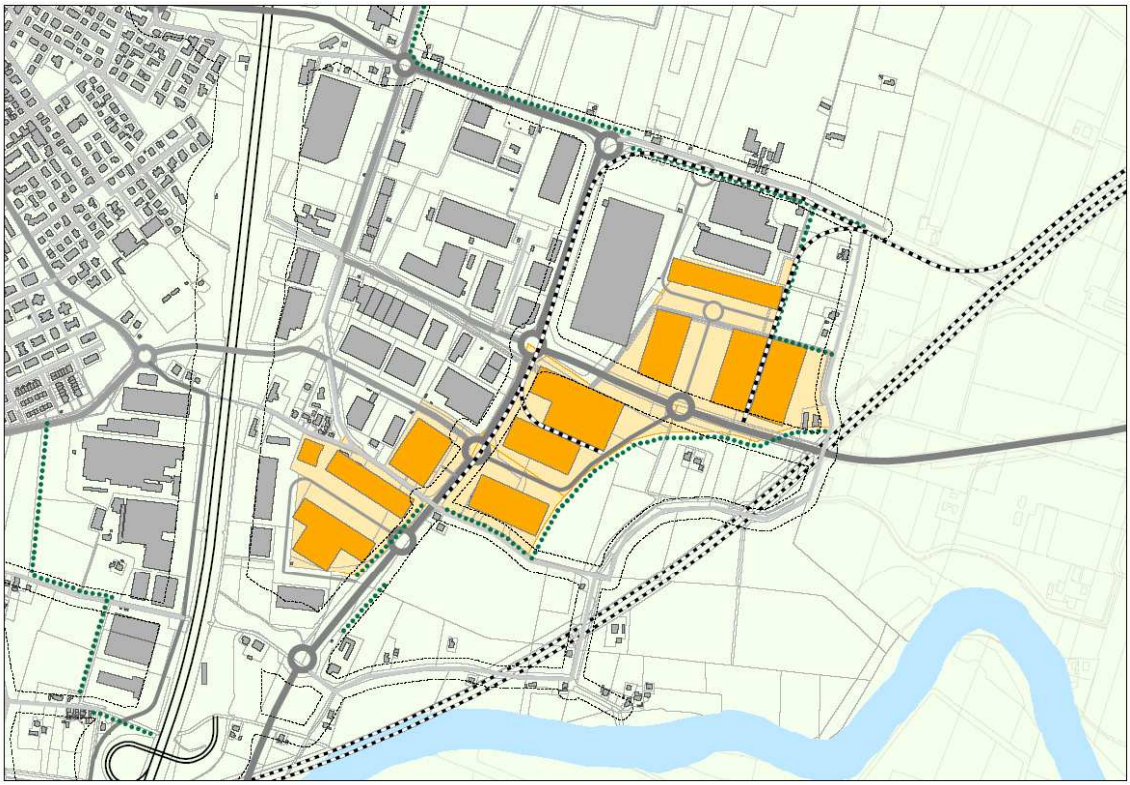
Assumendo queste ipotesi, ovvero

- che l'intera estensione indicata dal documento preliminare sia assegnata esclusivamente alle funzioni della logistica,
- e che sia attribuita priorità allo sviluppo e alla qualificazione delle imprese,

nella polarità di Campogalliano la disponibilità di aree per accogliere l'insediamento di ulteriori imprese di logistica a completo sviluppo del centro intermodale logistico previsto dal PTCP ammonterebbe a circa 100.000 metri quadrati.

Questa prospettiva pone per la polarità di Campogalliano due criticità principali:

- la competizione della logistica nei confronti del settore manifatturiero locale nell'utilizzazione dell'ambito produttivo di rilevanza sovracomunale;
- l'idoneità del sistema di infrastrutture per la mobilità.



La polarità di Campogalliano: schema sommario di assetto.
Fonte: Elaborazione propria

3.2.3 La competizione nell'utilizzo della nuova capacità insediativa

L'assegnazione al *Polo intermodale logistico* dell'ambito per nuovi insediamenti produttivi di rilevanza sovracomunale implica il dirottamente a favore di questa funzione di spazi che il documento preliminare del PSC prevede anche per il soddisfacimento delle esigenze di sviluppo e qualificazione del settore manifatturiero locale.

E' quindi necessario individuare modalità alternative per soddisfare le possibili dinamiche produttive, soprattutto a partire dal riutilizzo degli spazi che saranno resi disponibili negli insediamenti produttivi esistenti dall'ineluttabile dismissione di impianti produttivi anche di dimensione rilevante, quale conseguenza della contrazione in atto nella ceramica e nell'edilizia.

3.2.4 L'idoneità del sistema di infrastrutture per la mobilità.

Due sono le principali questioni critiche per la mobilità, individuate per il territorio di Campogalliano dal quadro conoscitivo del PSC:

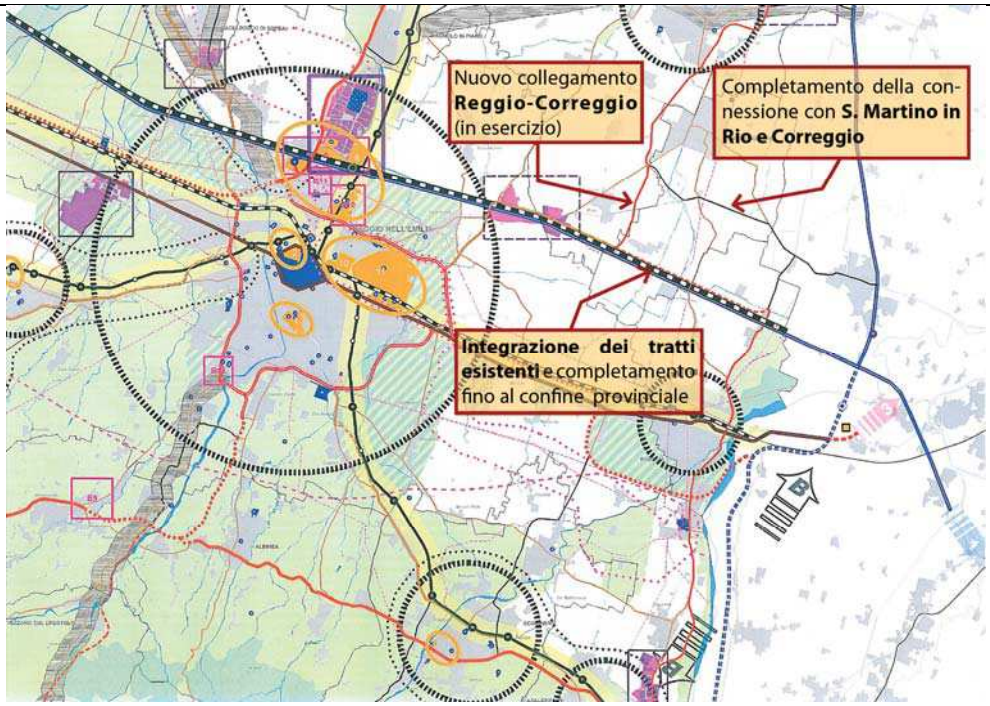
- il traffico di attraversamento del centro urbano;
- il congestionamento delle relazioni viarie con Modena

Il ruolo richiesto a Campogalliano nel Polo intermodale logistico pone inoltre in termini più incisivi la questione delle infrastrutture di supporto alle relazioni interne al polo stesso.

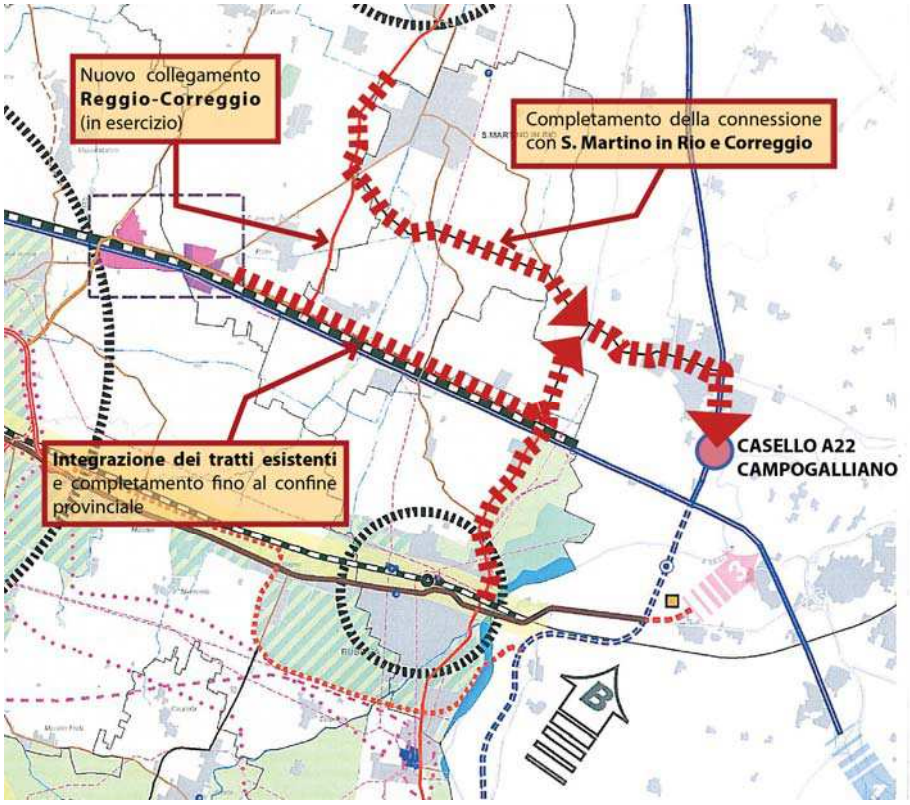
3.2.4.1 Il traffico in attraversamento del centro urbano

La questione critica del sistema della mobilità consiste nel flusso di traffico che attraversa il centro urbano, di cui una considerevole quota è costituita dal movimento di mezzi pesanti prodotto dalla parte reggiana del comprensorio ceramico, che si collega alla rete autostradale secondo l'itinerario preferenziale SP Sant'Antonino, Rubiera, Campogalliano. Questo flusso tende ad accrescersi a seguito dell'apertura del nuovo efficiente collegamento viario fra Reggio e Correggio, e della sua diramazione che da San Martino in Rio punta direttamente verso il casello di Campogalliano. Anche se incompleto quanto ad adeguamento dei livelli di servizio, questo itinerario è già competitivo con la via Emilia per i movimenti pendolari diretti alle zone industriali di Modena e Reggio Emilia.

Il PTCP della provincia di Reggio prevede sia l'adeguamento di questo itinerario, sia la diramazione dalla Reggio – Correggio del nuovo asse viario (di *interesse regionale*) adiacente alla linea ferroviaria, facilmente attuabile mediante l'integrazione di tratti di strada costruiti nell'ambito dei lavori TAV.



I nuovi collegamenti di interesse interprovinciale disposti dal PTCP di Reggio Emilia.
Fonte: PTCP della Provincia di Reggio Emilia



L'afflusso su Campogalliano dai collegamenti di interesse interprovinciale esistenti o disposti dal PTCP di Reggio Emilia.
Fonte: Elaborazione propria su cartografia del PTCP della Provincia di Reggio Emilia

I tratti stradali in esercizio e le ulteriori previsioni del PTCP della provincia di Reggio configurano un sistema di itinerari convergenti sul casello di Campogalliano, e quindi in attraversamento del suo centro urbano, come è mostrato nell'immagine della pagina precedente.

Sono itinerari attestati alle estremità ovest nelle zone produttive di Reggio, San Martino, Correggio, e a ovest sulle zone industriali di Modena, già ora convenienti anche per gli spostamenti pendolari diretti alle principali concentrazioni di posti di lavoro a nord dei due capoluoghi.

3.2.4.2 Le relazioni con Modena

La seconda criticità consiste nel collegamento con Modena, congestionato dalla confluenza sullo svincolo della tangenziale a San Pancrazio delle direttrici della SP Romana (Soliera, Carpi, Correggio, Novi) e della SP 13 (Campogalliano, San Martino, Reggio Emilia). La capacità di uno svincolo quale quello di San Pancrazio, anche conformato a requisiti ideali, è intrinsecamente inferiore ai flussi che vi convergono.

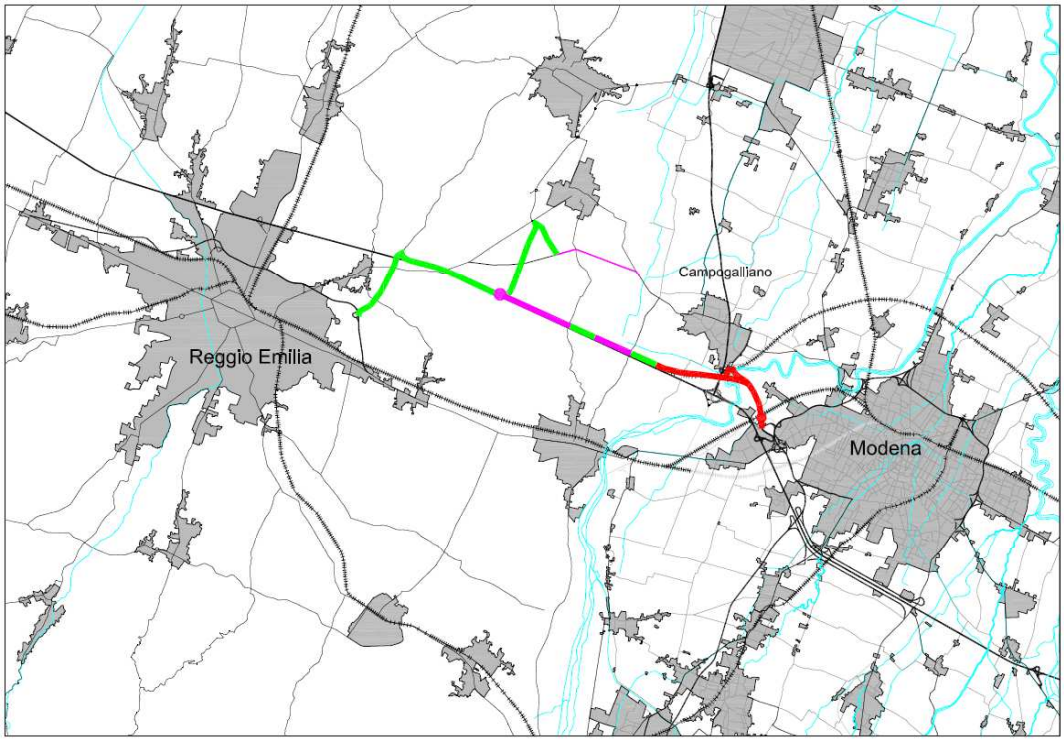
Con la realizzazione della bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo (o quantomeno dello stralcio comprendente il tratto fino alla via Emilia e la "bretellina" di collegamento alla tangenziale di Modena) potrà essere indirizzata sull'itinerario autostradale una quota importante dei movimenti sulla direttrice Carpi – Modena che attualmente prediligono la viabilità ordinaria a causa della congestione del casello Modena Nord.

Un secondo importante contributo al decongestionamento delle relazioni sulla direttrice nord ovest di Modena può venire inoltre dall'attuazione del protocollo d'intesa tra l'Amministrazione provinciale, il Comune di Modena e il Comune di Soliera relativamente agli "*Interventi generali per il miglioramento del sistema di adduzione al casello autostradale A22 di Campogalliano*", che al punto 5.2 impegna la Provincia a sviluppare con sollecitudine "*analisi della situazione attuale e, sulla base delle sue risultanze, progetto preliminare del potenziamento a quattro corsie del tratto della SP 413 fra il sistema tangenziale di Modena e la connessione con la SP 13 di Campogalliano in località San Pancrazio comprensivo delle opere eventualmente necessarie sulle rampe di collegamento alla tangenziale di Modena e sulla intersezione a rotatoria tra la SP 413 e la SP 13".*

L'assetto complessivamente risultante non può tuttavia ritenersi risolutivo nel medio lungo termine delle criticità che incidono sul territorio di Campogalliano, e che gli elevati livelli di servizio della nuova viabilità esistente e prevista in territorio reggiano tenderanno ad aggravare.

3.2.4.3 L'assetto delle infrastrutture viarie nel PSC di Campogalliano

In considerazione delle criticità nelle relazioni con Modena e con il territorio reggiano, e sulla base delle prospettive create dall'apertura della nuova strada Reggio – Correggio e dalle previsioni del nuovo PTCP di Reggio Emilia, il documento preliminare del PSC di Campogalliano propone un collegamento aggiuntivo della direttrice provinciale nord ovest con Modena. La proposta consiste essenzialmente nel prolungamento del tracciato previsto dal PTCP di Reggio in adiacenza alla linea TAV, per arrivare a collegarlo alla tangenziale di Modena in corrispondenza dello svincolo della *bretellina*, secondo lo schema riportato qui di seguito.



In **verde** sono indicati i nuovi tratti di viabilità recentemente aperti nell'ambito dei lavori TAV.
In **viola** sono indicate le nuove strade e i potenziamenti previsti dal PTCP di Reggio.
In **rosso** è indicato il collegamento fra Campogalliano e la tangenziale di Modena proposto dal documento preliminare del PSC di Campogalliano.
Fonte: Quadro conoscitivo del PSC di Campogalliano

Nell'immagine soprastante è indicato in colore rosso il nuovo tratto, che implica lo scavalcamento dell'autostrada del Brennero e del fiume Secchia per innestarsi come quarto ramo nello svincolo progettato fra la tangenziale e la *bretellina.*

I risultati attesi da questa proposta duplice sono molteplici, e con effetti importanti sia a scala locale che in ambito interprovinciale:

- dirottare su un tracciato alternativo esterno al centro urbano le correnti di traffico fra il territorio reggiano, il casello autostradale e Modena, già incompatibili e destinate ad aggravarsi per effetto delle opere eseguite e pianificate in territorio reggiano;
- realizzare un nuovo accesso alla città di Modena, aggiuntivo alla SP Romana e allo svincolo di San Pancrazio, raddoppiando la capacità sulla direttrice nord ovest;
- completare razionalmente l'itinerario che le politiche dei comuni e della provincia confinanti portano fino al margine del territorio modenese.

Il PSC di Campogalliano attribuisce a questo nuovo collegamento una funzione di interesse locale essenziale, in quanto indispensabile a dirottare il traffico di attraversamento del centro urbano, anche in relazione agli effetti delle opere e delle scelte compiute dalla provincia di Reggio in materia di viabilità.

Questa deve quindi essere considerata come una necessaria opera integrativa della bretella Campogalliano - Sassuolo, dalla quale non può essere attesa la risoluzione di tutte le criticità nelle relazioni fra la città di Modena, la direttrice nord ovest e la media pianura reggiana, neppure ad avvenuta piena attuazione delle opere di viabilità ordinaria che il progetto contempla.

3.2.4.4 *Un raccordo ferroviario per Campogalliano*

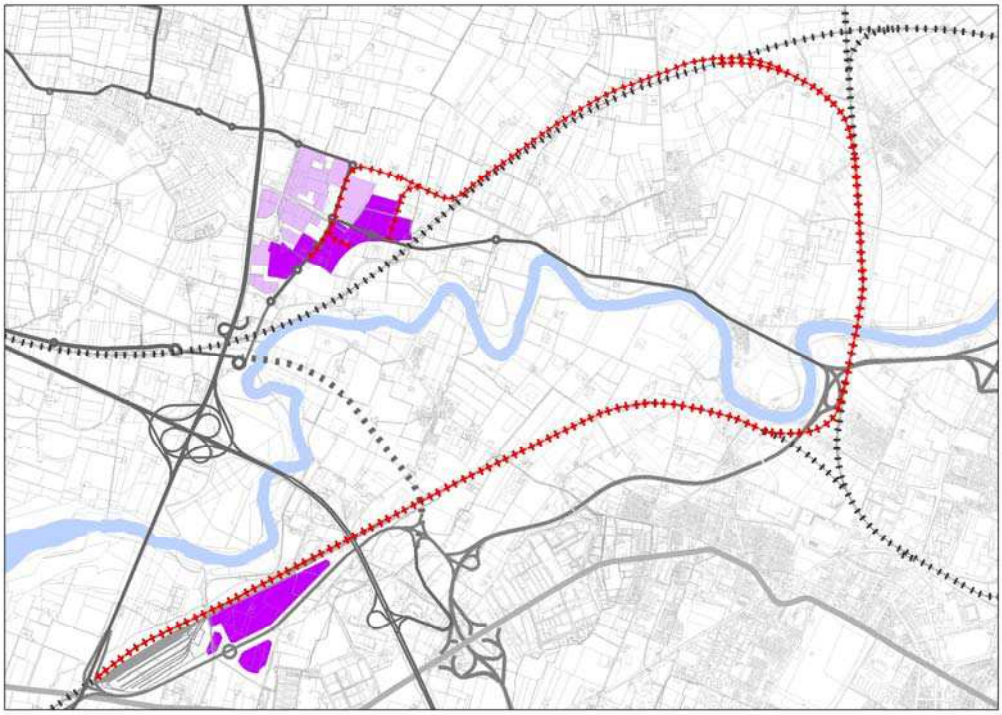
Il documento preliminare del PSC di Campogalliano ha esplorato in linea di massima le possibilità di allacciare alla rete ferroviaria gli ambiti produttivi posti a est dell'autostrada (e in particolare allo scalo merci di Cittanova).

L'ipotesi di un tracciato in direzione sud, scavalcando la Secchia in adiacenza al proposto nuovo collegamento con Modena si è dimostrata impraticabile, in relazione a due fattori.

- un eccessivo dislivello da superare fra il sottopasso al viadotto della linea ferroviaria TAV e lo scavalcamento del fiume;
- la difficoltà di immissione nel binario in uscita dallo scalo verso est (destinato alla potenziale connessione con la linea per Verona), che emerge a quota di campagna solo a nord della via Barchetta.

La ricerca di una possibilità di connessione alla rete ferroviaria si è quindi fermata su un

tracciato adiacente alla linea ferroviaria TAV, fino a immettersi sulla linea per Verona, con un percorso di tre chilometri.



L'ipotesi di allacciamento ferroviario di Campogalliano.

3.2.5 Considerazioni conclusive sulla polarità di Campogalliano

Quantitativamente le superfici classificabili dal PSC come ambito produttivo di rilevanza sovracomunale possono accogliere le esigenze di sviluppo del settore logistico già attivo a Campogalliano e destinare circa 100.000 metri quadrati all'insediamento di ulteriori imprese.

E' quindi in grado di concorrere alla costituzione del *Polo intermodale logistico*, sia attraverso un sostanziale rafforzamento delle funzioni logistiche in atto, sia accogliendo l'insediamento di nuove.

Questa potenzialità è condizionata da due fattori.

Il primo di questi consiste nella necessità di assicurare il soddisfacimento delle esigenze poste dalle dinamiche di sviluppo e qualificazione delle produzioni manifatturiere locali.

Il secondo fattore condizionante consiste nella realizzazione della bretella per Sassuolo e delle relative opere complementari (quantomeno fino alla connessione con Rubiera inclusa) e/o del collegamento con la tangenziale di Modena proposto dal documento preliminare del PSC di Campogalliano. La realizzazione di almeno una di tali opere è da ritenersi indispensabile sia per ovviare alla congestione dell'accesso a Modena dalla SP Romana e sostenere l'incremento di movimenti pendolari implicato dall'aumento di posti di lavoro a Campogalliano, sia per supportare le relazioni con la polarità di Cittanova e lo scalo merci.

4 La configurazione del polo intermodale logistico

4.1 L'assetto funzionale

4.1.1 I ruoli delle due polarità Cittanova e Campogalliano

4.1.1.1 La logistica intermodale a Cittanova

Il riferimento essenziale per assegnare alle polarità di Cittanova e di Campogalliano le funzioni più appropriate a ciascuna nell'ambito del Polo intermodale logistico consiste nella possibilità di realizzare magazzini "ferroviari" raccordati allo scalo, aventi dimensioni e caratteristiche confacenti ai requisiti della logistica avanzata, e in particolare a quelli del Centro logistico industriale proposto da ITL. Questo a condizione, va ricordato, che il tracciato della bretellina sia traslato quanto più possibile verso sud, e sia confermata la superfluità dell'area di espansione est dello scalo ferroviario.

La polarità di Campogalliano non ammette questa possibilità. Anche quando fosse in esercizio il raccordo ferroviario con lo scalo merci proposto dal documento preliminare per il PSC di Campogalliano, la conformazione delle aree disponibili potrebbe consentirne l'utilizzo solo per l'allacciamento di singole imprese, con modeste possibilità di accumulo. Il raccordo ferroviario di Campogalliano deve quindi essere considerato come un servizio integrativo, accessorio a un funzionamento riferito essenzialmente alla movimentazione su gomma.

Le funzioni logistiche propriamente intermodali possono pertanto trovare adeguata collocazione solo nella polarità di Cittanova, la sola in cui sono possibili *magazzini ferroviari* disposti su binari di lunghezza adeguata.

L'unicità di questa condizione nel territorio delle province di Modena e Reggio dà piena ragione della principale tesi conclusiva dello studio ITL: "*Si ritiene debba essere evitato che questo patrimonio sia collocato sul mercato come opportunità di sviluppo di un generico "*immobiliare logistico*"… Questo patrimonio dovrebbe essere rigorosamente utilizzato per funzioni logistiche nobili, ovvero per la realizzazione di infrastrutture di interfaccia, di transito, di consolidamento e di indirizzamento che permettano il più rapido ed efficiente instradamento di merci che debbano utilizzare diverse modalità di trasporto. "In altri termini si tratta di realizzare una vera "piattaforma intermodale", estesa, nelle sue funzionalità, al più vasto territorio modenese e reggiano".*

La mancanza di indicazioni quantitative sulle caratteristiche del *Centro logistico industriale* proposto dallo studio ITL non consente una valutazione precisa: è ragionevole ritenere tuttavia che nei circa 70.000 metri quadrati di *magazzini ferroviari* raccordati fattibili nella polarità di Cittanova tale centro possa trovare confacente collocazione.

Va in ogni caso considerato che una disponibilità di efficienti magazzini nell'ordine di 100.000 metri quadrati di superficie utile, quale complessivamente realizzabile in prossimità dello scalo ferroviario, rappresenta una quantità non elevata, se confrontata al fabbisogno di spazi della logistica attuale. A titolo di esempio, una delle maggiori imprese di logistica con sede a Campogalliano ha in corso un ampliamento che eleverà a oltre 40mila metri quadrati la superficie coperta a sua disposizione.

Se nel Polo intermodale della logistica devono potersi insediare più di un paio di imprese, oltre all'ipotesi del *Centro logistico industriale,* è dunque indispensabile il concorso della polarità di Campogalliano.

4.1.1.2 La logistica su gomma a Campogalliano

Il criterio di un utilizzo orientato a *funzioni logistiche nobili* indicato dallo studio ITL è parimenti valido per la polarità di Campogalliano.

I vantaggi dell'ubicazione di Campogalliano sono certamente attrattivi per l'insediamento di centri logistici in conto proprio, ad esempio magazzini decentrati di catene di grande distribuzione, o di generico immobiliare logistico.

Non è questa tuttavia la finalità prioritaria che deve guidare l'utilizzazione della disponibilità di aree destinate a tale scopo, limitata come si è visto a circa 100.000 metri quadrati di superficie territoriale una volta dedotte le superfici già richieste dallo sviluppo del settore logistico locale.

Tutti gli studi che sono stati qui presi in esame esprimono con forza le prospettive e le necessità di sviluppo della logistica avanzata in conto terzi, come fattore essenziale di qualificazione dell'economia delle province di Modena e Reggio Emilia. Sono le esigenze di spazi per questa logistica che devono essere soddisfatte prioritariamente. Qualora ne sia confermata la fattibilità, il collegamento ferroviario di Campogalliano ipotizzato può ampliarne il ruolo per accogliere attività

fortemente dipendenti dalla possibilità di raccordo ferroviario.

Particolarmente rilevante per Campogalliano è a questo proposito la disposizione dell'articolo 101 del PTCP concernente le nuove localizzazioni di strutture destinate all'autotrasporto e/o alla logistica delle merci, quali autoparchi, depositi e magazzini non direttamente connessi a stabilimenti produttivi, grandi officine specializzate, transit point, che devono essere preferibilmente localizzate all'interno o in stretta connessione fisica e funzionale con i poli logistici, qualora ricadenti entro un raggio di 10 km da questi.

4.1.1.3 I servizi ai conducenti e ai mezzi.

Per la collocazione di importanti servizi ai conducenti e ai mezzi deve evidentemente essere privilegiata la polarità di Cittanova, soprattutto nell'ipotesi che risulti confermata la convenienza di unificare in questa sede i servizi doganali oggi suddivisi fra gli uffici di Campogalliano e di Modena.

Con tale criterio sarebbero ovviate le insufficienze del sistema infrastrutturale che attualmente è al servizio dell'aggregato di servizi di questo genere cresciuto nel tempo attorno alla dogana di Campogalliano, con dimensioni ed esigenze originariamente non previste dal piano urbanistico. In entrambe le polarità devono comunque essere assicurate le dotazioni basilari di servizi.

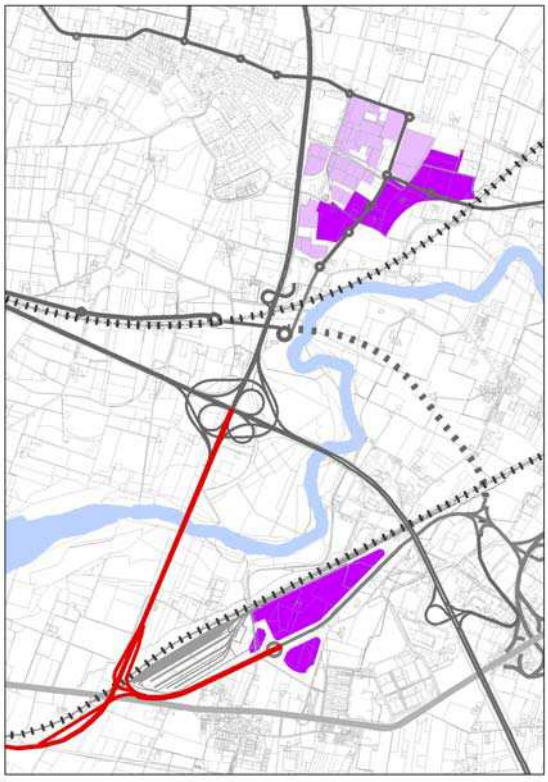
4.2 La mobilità

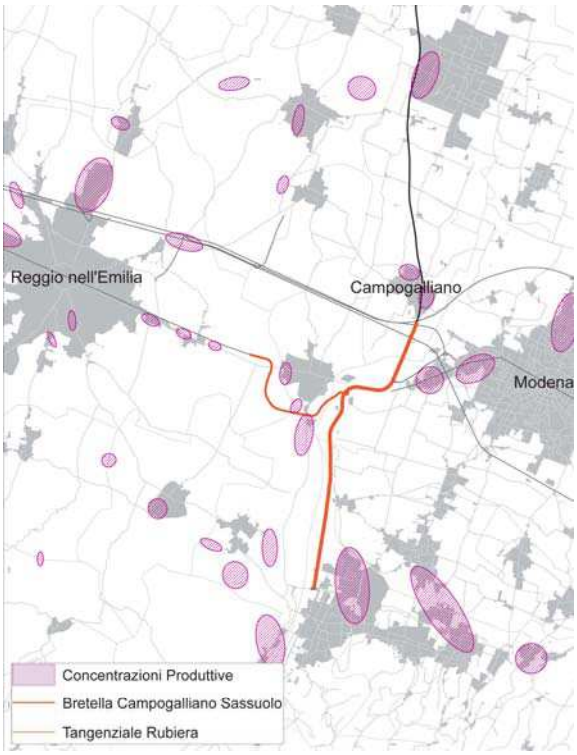
4.2.1 Il sistema infrastrutturale di riferimento.

4.2.1.1 La bretella Campogalliano - Sassuolo

Il presupposto per la piena funzionalità dello scalo merci, connaturato alla sua stessa concezione, risiede nel collegamento autostradale Campogalliano – Sassuolo e nelle opere collaterali che ne condizionano la funzionalità, prima fra tutte la *bretellina* designata a connetterlo con la tangenziale ovest di Modena, nonché al nuovo scalo ferroviario.

Tutti gli studi a cui è stato fatto riferimento giudicano indispensabile l'entrata in esercizio della bretella Campogalliano – Sassuolo come condizione per la piena funzionalità a regime dello scalo e del polo logistico che vi si deve incentrare, pur contemplando assetti transitori.





La bretella per Sassuolo a supporto delle

La bretella per Sassuolo a supporto delle

relazioni interne al Polo intermodale logistico.	relazioni del Polo intermodale logistico col territorio e con il sistema autostradale.

Le immagini presentate qui sopra schematizzano il complesso di opere riunite sotto il nome *Bretella Campogalliano – Sassuolo* nel loro ruolo di supporto delle relazioni interne ed esterne del Polo intermodale logistico.

Nella condizione a regime, la movimentazione interna al polo è destinata ad essere servita:

- dal tronco della Bretella compreso fra il casello di Campogalliano e il nuovo casello a barriera in progetto a Cittanova (distanti fra loro esattamente 2.500 metri);
- dalla *bretellina*, di collegamento fra il casello di Cittanova e la tangenziale di Modena.

La prossimità al casello autostradale delle aree che sono o possono essere insediate da attività di logistica a Campogalliano realizza la condizione più favorevole a stabilire un efficiente collegamento con la polarità di Cittanova attraverso queste infrastrutture viarie.

Le ricorrenti situazioni di criticità prodotte dal congestionamento dello svincolo con l'autostrada A1 sono destinate ad essere ovviate dalla realizzazione della terza corsia sull'Autostrada del Brennero e soprattutto dalla radicale ristrutturazione dello svincolo, implicata dal suo prolungamento.

Non sono state trovate valutazioni sulle implicazioni del transito a pedaggio per la movimentazione interna al Polo, soprattutto quanto a efficienza del deflusso alle barriere.

Riguardo alle relazioni con il contesto territoriale interprovinciale e con la rete autostradale, la funzione del sistema di opere riunite sotto la denominazione di *Bretella* è di tutta evidenza, e non richiede certo una valutazione dedicata.

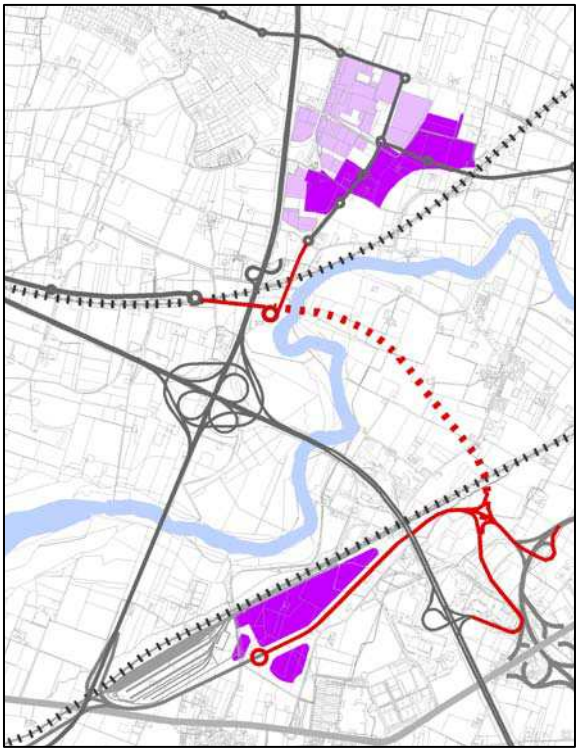
E' solo da osservare a questo proposito che le connessioni del sistema della Bretella con il territorio, che alle estremità coincidono con il casello di Campogalliano e lo svincolo con la SP Pedemontana a Sassuolo, nel tratto intermedio sono possibili esclusivamente mediante la *bretellina* in direzione est e dalla circonvallazione di Rubiera verso ovest. Affinchè la Bretella possa assolvere il suo ruolo a supporto delle relazioni fra il Polo intermodale logistico e le concentrazioni produttive di Modena e Reggio è indispensabile la completa realizzazione di tutte le opere progettate, compresi in particolare lo svincolo in località Marzaglia, lo scavalcamento del fiume Secchia e la circonvallazione sud di Rubiera-

4.2.1.2 Il proposto collegamento Campogalliano – Modena.

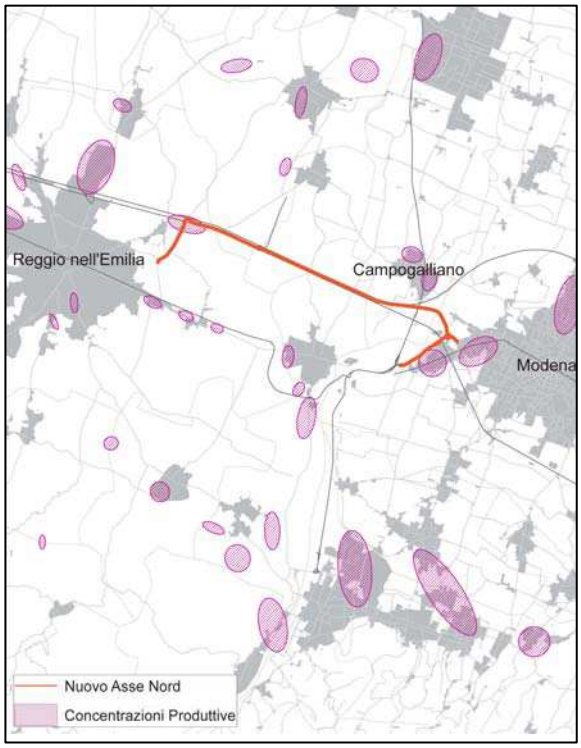
Una funzione essenziale per le relazioni del polo intermodale logistico, sia esterne che interne, può essere inoltre assolta dal collegamento viario proposto dal documento preliminare del PSC di Campogalliano, di connessione della nuova viabilità realizzata e prevista in provincia di Reggio con la tangenziale di Modena, trattato al precedente paragrafo 3.2.4.3.

E' da ricordare che tale proposta, ancora in corso di valutazione nell'ambito della conferenza di pianificazione, risponde a due esigenze distinte e interrelate, del tutto indipendenti dalla localizzazione e attuazione dello scalo ferroviario:

- fronteggiare il dislocamento di importanti flussi di traffico generato dalla nuova viabilità in territorio reggiano;
- realizzare un nuovo accesso alla tangenziale di Modena dalla direttrice nord ovest, aggiuntivo alla congestionata SP Romana.



Il proposto collegamento viario Campogalliano -Modena a supporto delle relazioni interne al Polo intermodale logistico



Il proposto collegamento viario Campogalliano - Modena nelle relazioni del Polo intermodale logistico col territorio modenese e reggiano.

Seppure originariamente mosso da motivazioni estranee alla concezione del centro intermodale logistico, e necessario indipendentemente sia da questo che dalla Bretella per Sassuolo, tale collegamento presenta potenzialità utili anche a supportarne efficientemente sia le relazioni interne che con i territori modenese e reggiano.

La connessione fra le polarità di Cittanova e Campogalliano può essere diretta, senza la mediazione autostradale.

Al tempo stesso questa connessione attua il collegamento fra la tangenziale di Modena e la nuova viabilità in arrivo dalla provincia di Reggio, e quindi un'efficiente relazione fra il Polo intermodale logistico e le concentrazioni produttive delle zone nord delle città di Modena e Reggio.

4.2.1.3 Il collegamento di Campogalliano alla rete ferroviaria.

Un ulteriore riferimento consiste infine nell'ipotesi di collegare Campogalliano alla rete ferroviaria mediante una linea adiacente a quella TAV fino alla sua connessione con la linea Modena – Verona a Villanova.

Da una positiva verifica della fattibilità di questo collegamento lo scalo di Cittanova risulterebbe raggiungibile via ferrovia dalla polarità di Campogalliano con una percorrenza di una dozzina di chilometri.

Le potenzialità e l'utilità di un collegamento ferroviario fra le due polarità rimangono totalmente da verificare. L'interesse attuale di questa ipotesi consiste soprattutto nelle conseguenze da trarre nella pianificazione urbanistica attuativa degli ambiti produttivi di nuovo insediamento di Campogalliano, ove sia deciso di salvaguardare la possibilità di raccordarli in futuro.

4.2.2 Gli assetti transitori

Lo stadio di progettazione raggiunto dal sistema di opere della Bretella per Sassuolo (approvato il progetto definitivo), e lo stato di avanzamento dei preliminari per la sua attuazione, legittimano l'aspettativa di un imminente avvio del procedimento di concessione. L'approvazione da parte del CIPE dello stanziamento di 560 milioni di euro in data 22 luglio 2010 legittima l'attesa di un prossimo passaggio alla fase attuativa.

I tempi necessari all'entrata in funzione delle opere non ancora prevedibili all'attuale stato di avanzamento del progetto, ma certamente non possono prevedersi brevi, se si tiene conto dell'entità e complessità delle opere in progetto, delle modalità del loro affidamento, delle perduranti incertezze sul loro completo finanziamento, dei possibili incidenti di percorso.

L'entrata in esercizio dello scalo ferroviario. è invece prossima.

E' quindi indispensabile prevedere e predisporre gli assetti transitori corrispondenti a diversi stati di avanzamento delle opere e progressivamente necessari al crescere della movimentazione di merci nello scalo ferroviario.

Sulla traccia degli studi esaminati, e in particolare di quanto già richiamato al paragrafo 1.2.4.6 dello studio ISTIEE, è possibile individuare sei assetti transitori principali (non necessariamente sequenziali) costituiti da:

1. le sole infrastrutture attualmente esistenti;
2. integrazione delle infrastrutture esistenti con adeguamenti di carattere locale;
3. apertura della sola bretellina;
4. collegamento dell'Autostrada del Brennero alla bretellina tramite il nuovo casello a barriera di Cittanova;
5. completamento della Bretella fino a Sassuolo
6. realizzazione dell'aggiramento di Rubiera in connessione alla bretella.

Assetto 1: le sole infrastrutture esistenti

Lo studio ISTIEE ammette la possibilità di funzionamento dello scalo ferroviario con le sole infrastrutture viarie esistenti.

Né le caratteristiche geometriche dello svincolo a due livelli tra via Emilia e la Viazza di Ramo, né la sezione di quest'ultima sono tali tuttavia da ammettere il transito di mezzi pesanti.

In ogni caso i flussi di traffico implicati dalla movimentazione prevedibile già in fase di avvio dello scalo, e dalla parziale entrata in funzione di due grandi strutture di vendita a Cittanova 2000, risultano già in partenza superiori ai limiti di sostenibilità indicati dallo studio ISTIEE.

A infrastrutture invariate lo scalo merci non è in condizione di esercitare alcun interscambio con il trasporto su gomma.

Assetto 2: con integrazione delle infrastrutture esistenti

Una condizione iniziale analoga alla minima considerata dallo studio ISTIEE può consistere nell'apertura di un accesso allo scalo merci dalla via Emilia, trovando soluzione ai problemi posti dalla prossimità del sito archeologico di Cittanova e dello svincolo di accesso all'ipermercato.

Diversamente dall'ipotesi ISTIEE, il casello di Modena nord (e con esso la polarità di Campogalliano) non sarebbe raggiungibile sul tracciato della Viazza di Ramo, ma unicamente sull'itinerario via Emilia, tangenziale ovest e sua diramazione al casello.

L'intera movimentazione su gomma indotta dallo scalo ferroviario dovrebbe essere supportata dal tratto della via Emilia compreso tra la tangenziale di Modena e la SP S.Antonino a Rubiera, con criticità da valutare.

Assetto 3: con bretellina di collegamento alla tangenziale

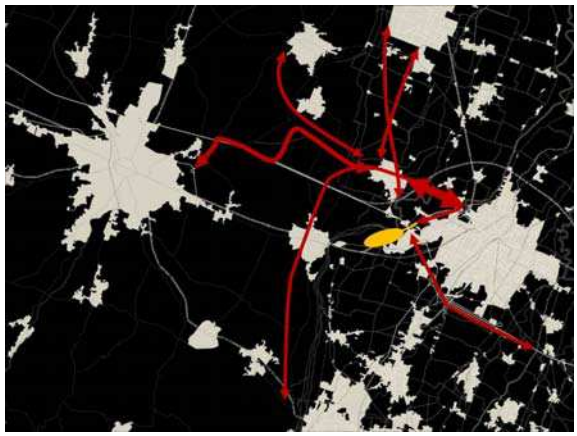
La realizzazione della sola bretellina di collegamento fra lo scalo merci e la tangenziale di Modena è considerata dallo studio ISTIEE opportuna già con una movimentazione di 1,5 milioni di tonnellate, e indispensabile a 3 milioni. Lo studio ITL considera questo assetto come l'opzione minima.

L'apertura della sola bretellina consentirebbe un accesso efficiente ai caselli autotradalli, e con esso più agevoli relazioni interne al Polo intermodale logistico rispetto all'itinerario della via Emilia.

La realizzazione della sola bretellina non appare tuttavia sufficiente, se si osserva che l'intero traffico generato dal territorio reggiano per raggiungere lo scalo dovrebbe attraversare l'abitato di Campogalliano, con aggravamento di condizioni già ora non sostenibili.

E' indispensabile quindi che uno stralcio attuativo limitato alla bretellina includa anche un efficiente accesso allo scalo dalla via Emilia, allo scopo di ripartire i flussi provenienti dal territorio reggiano.

Va comunque ricordato che secondo lo studio ITL "*E' comunque difficile immaginare che lo scalo possa funzionare a pieno regime e senza gravare in modo eccessivo sul territorio in assenza di un collegamento stradale efficiente a ovest.*"



Assetto 4: collegamento dell'Autostrada del Brennero alla tangenziale di Modena

Il prolungamento dell'Autostrada del Brennero fino al nuovo casello a barriera in progetto a Cittanova e la sua connessione alla bretellina realizza condizioni di più efficiente accessibilità dello scalo merci anche dalla direzione ovest, e mette a regime le relazioni interne fra le polarità di Cittanova e di Campogalliano supportandole con un collegamento diretto tramite l'autostrada del Brennero. E' considerato da entrambi gli studi ITL e ISTIEE come requisito minimo per l'operatività dello scalo a regime. Comporta la trasformazione da tre a quattro vie dello svincolo con l'autostrada del Sole A1, lo scavalcamento della Secchia e il nuovo casello a barriera di Cittanova.

In assenza di un accesso allo scalo dalla via Emilia anche questo assetto comporta tuttavia l'attraversamento del centro urbano di Campogalliano dei movimenti di merci generati in provincia di Reggio Emilia.

Assetto 5: apertura della Bretella fino a Sassuolo

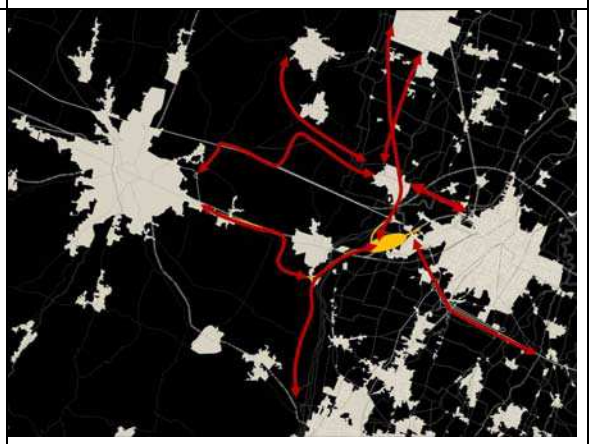
Con il completamento del tracciato della Bretella fino alla SP Pedemontana a Sassuolo i flussi generati dalla parte reggiana del comprensorio delle ceramiche abbandonano l'itinerario Rubiera - Campogalliano e raggiungono su tracciato interamente autostradale sia lo scalo merci che l'accesso alle autostrade.

Rimangono tuttavia in attraversamento del centro di Campogalliano i movimenti generati dalla media pianura reggiana e dalla stessa Reggio Emilia, anche in relazione alle difficoltà di attraversamento di Rubiera.

La movimentazione di merci nello scalo di Cittanova non incontra più limitazioni nell'infrastrutturazione viaria. L'accesso allo scalo merci dalla via Emilia assume una funzione meramente accessoria.

Assetto 6: realizzazione dell'aggiramento di Rubiera e sua connessione alla Bretella

E' l'assetto conseguente all'avvenuto completamento di tutte le opere comprese nel progetto generale della Bretella per Sassuolo, che realizza pienamente le prestazioni attese a regime.



4.3 Considerazioni conclusive

4.3.1 Le funzioni da assegnarsi al Polo intermodale logistico

L'analisi del PTCP e degli studi consultati ha individuato le funzioni di cui è necessario o comunque opportuno prevedere l'insediamento nel Polo intermodale logistico costituito dal sistema delle due polarità di Cittanova e di Campogalliano.

Un primo tentativo di disporre tali funzioni secondo criteri di priorità desunti dalle medesime fonti individua i seguenti raggruppamenti:

a. dotazioni e servizi indispensabili al futuro funzionamento a regime dello scalo, ma che non trovano spazio al suo interno;
b. strutture logistiche di supporto alla produzione industriale dei distretti produttivi di Modena e Reggio Emilia, quali proposte dallo studio ITL come *Centro logistico industriale*;
c. servizi ai conducenti e ai mezzi;
d. strutture per logistica conto terzi;
e. strutture destinate all'autotrasporto e/o alla logistica delle merci, quali autoparchi, depositi e magazzini non direttamente connessi a stabilimenti produttivi, grandi officine specializzate, transit point, per le quali l'articolo 101 del PTCP prescrive la localizzazione preferenziale *all'interno o in stretta connessione fisica e funzionale con i poli logistici, qualora ricadenti entro un raggio di 10 km da questi*.

Le funzioni raggruppate sotto le lettere a. e b. possono trovare collocazione solo nell'ambito della polarità di Cittanova.

I servizi ai conducenti e ai mezzi devono essere presenti in entrambe le polarità, mentre le strutture di cui alle lettere d. ed e. possono trovare idonea collocazione in entrambe le polarità, in subordine alle differenti potenzialità di raccordo alla ferrovia.

4.3.2 Le funzioni della polarità di Cittanova

La possibilità di collocare le funzioni appropriate in questa polarità dipendono dall'assetto urbanistico che sarà conferito all'ambito territoriale. Se sono confermate la possibilità di modificare sostanzialmente il tracciato della bretellina e la superfluità dell'area di espansione dello scalo, la polarità di Cittanova ha spazi sufficienti per soddisfare le esigenze di spazio di seguito elencate:

- estensione della viabilità di accesso allo scalo per maggiore capacità di accumulo;
- unificazione dei servizi doganali attualmente disgiunti nelle due sedi di Campogalliano e dello scalo di Modena;
- parcheggio per autotreni in attesa;
- addizione di ulteriori *gates* di accesso allo scalo;
- area di stoccaggio dei containers;
- il *Centro intermodale logistico* proposto dallo studio ITL, o comunque magazzini raccordati in affiancamento a un binario di circa 900 metri, direttamente connesso allo scalo ferroviario, con requisiti corrispondenti a entrambi i tipi indicati dallo studio ISTIEE come ottimali;
- magazzini non raccordati, pure di dimensioni ottimali;
- centro di servizio ai conducenti e ai mezzi, comprendente ristorazione, ricettività, manutenzione, rifornimento, sosta;
- sedi di spedizionieri.

Ogni determinazione sui servizi doganali è naturalmente da rimettersi alla competente direzione, che sola può decidere sul guadagno di economicità ed efficienza di un centro doganale unificato.

Per la localizzazione di un centro di servizi ai conducenti e ai mezzi appare appropriata l'area che rimarrebbe nella parte sud, circoscritta dalla *bretellina*, dalla Viazza di Ramo e dalla connessione fra le due rotatorie che svincolano entrambe. La superficie fondiaria di oltre 40.000 metri quadrati al netto dei rispetti stradali e l'ottima connessione con la viabilità la indicano come particolarmente idonea ad accogliere questa funzione. E' da osservare in proposito che un'impresa specializzata nell'erogazione di servizi nel settore dell'autotrasporto molto recentemente ha proposto l'insediamento di un'importante struttura di questo genere a Campogalliano.

Il centro servizi costituirebbe inoltre la localizzazione più adatta per sedi di spedizionieri, la cui intermediazione riveste grande interesse e utilità per i trasportatori in conto terzi.

In prima approssimazione la superficie coperta realizzabile per magazzini di tipo ottimale (sia a fronte lungo che a fronte corto) supera 100.000 metri quadrati, e può risultare significativamente maggiore in sede di progettazione urbanistica particolareggiata. Due terzi dei magazzini appaiono sicuramente raccordabili al massimo livello di servizio, mentre la possibilità di raccordare ulteriori superfici potrà essere accertata solo con lo sviluppo di un progetto più dettagliato.

Una disponibilità di superficie coperta di questa estensione, che certamente sarebbe molto rilevante se dedicata al manifatturiero, è molto meno considerevole se riferita alle dimensioni richieste dalla logistica. A titolo di riferimento si può osservare che due diverse imprese di logistica a Modena e a Campogalliano dispongono ciascuna di una superficie coperta superiore a 30.000 metri quadrati ciascuna.

Come sottolineano tutti gli studi consultati, la disponibilità di magazzini raccordati a Cittanova è unica nell'intero territorio delle due provincie, e andrebbe pertanto destinata con la massima attenzione a favore di operatori in grado di utilizzare al meglio le potenzialità del trasporto ferroviario.

4.3.3 Le funzioni della polarità di Campogalliano

La polarità di Campogalliano concorre alla formazione del Polo intermodale logistico in più modi:

- con l'attività delle numerose imprese di logistica che già vi sono insediate e operano, e che impegnano una superficie fondiaria di oltre 370.000 metri quadrati;
- con la qualificazione e lo sviluppo di queste stesse imprese;
- con la possibilità di insediamento di ulteriori operatori.

Già si è visto che il documento preliminare del PSC propone di assegnare ai nuovi insediamenti produttivi di rilevanza sovracomunale una superficie territoriale di 300.000 metri quadrati, a totale compimento del dell'insediamento produttivo a sud est del centro urbano.

Il fabbisogno per la qualificazione e lo sviluppo delle imprese già attive è valutato in circa 200.000 metri quadrati sulla base delle esplicite richieste presentate dalle aziende. Possono quindi rimanere disponibili per l'insediamento di nuove attività circa 100.000 metri quadrati, a condizione che il fabbisogno di spazio relativo allo sviluppo delle attività manifatturiere sia soddisfatto in ambiti territoriali a loro idonei, ma meno vocati della zona sud est o addirittura preclusi all'insediamento di logistica, quali le zone produttive poste ad ovest dell'autostrada.

La prospettiva di aggregazione a Cittanova di un centro servizi integrato e correlato ai servizi doganali unificati apre importanti possibilità di riqualificazione della polarità di Campogalliano.

Un'opportunità importante consiste nel superamento delle insufficienze del sistema viario e dei parcheggi per mezzi pesanti, in buona parte difforme rispetto alla localizzazione dei centri attrattori. Soprattutto importante appare la disponibilità di suoli destinabili all'ulteriore qualificazione e sviluppo delle aziende di logistica già attive.

4.3.4 I requisiti funzionali del Polo intermodale logistico

La completa entrata in esercizio della Bretella per Sassuolo costituisce evidentemente la condizione esaustiva per il funzionamento a pieno regime del Polo intermodale logistico, come è posto in evidenza dalle conclusioni di tutti gli studi consultati.

La deliberazione del CIPE che ha stanziato 560 milioni, anche se attualmente non ancora operativa, ha consolidato le prospettive dell'attuazione della Bretella, e con essa del suo ruolo quale asse portante delle relazioni di mobilità del Polo intermodale logistico, sia esterne che interne.

E' tuttavia ormai ineluttabile uno sfasamento fra l'entrata in funzione dello scalo merci e l'apertura al traffico della Bretella, di durata difficilmente prevedibile.

La crescita del trasporto ferroviario nella ripartizione modale del movimento delle merci, e con essa del volume di spostamenti fra le due polarità, dovrà in particolare accompagnarsi al progressivo sviluppo delle infrastrutture di collegamento fra Campogalliano e Cittanova.

Devono quindi essere esplorate, almeno in linea di massima in questa sede, le relazioni fra il progressivo sviluppo del Polo intermodale logistico e l'efficacia delle infrastrutture per la mobilità che devono supportarlo.

4.3.4.1 L'assetto infrastrutturale minimale.

La condizione minima indispensabile per l'entrata in funzione della polarità di Cittanova consiste nel suo allacciamento alla via Emilia, che secondo lo studio ISTIEE può essere sufficiente fino a quando la movimentazione di merci prodotta dallo scalo non superi i tre milioni di tonnellate annui, a condizione che non intervengano alti fattori rilevanti di incremento del traffico, in particolare dall'attuazione di Cittanova 2000. E' essenziale a questo proposito che l'allacciamento alla via Emilia sia in grado di servire sia l'accesso allo scalo merci, sia ai magazzini raccordati costitutivi della polarità logistica di Cittanova.

Secondo dati non recenti citati dagli studi di riferimento un movimentazione di tre milioni di tonnellate corrisponde a quella complessivamente già in atto negli scali di Modena stazione e di Rubiera. La sostenibilità di questo assetto minimale, nella prospettiva di un incremento della domanda di trasporto ferroviario nel medio breve termine, dipende dunque anche dai tempi e modalità di spostamento sullo scalo di Cittanova di funzioni ora assolte da Rubiera.

Quanto alle relazioni interne del Polo intermodale logistico, nell'assetto infrastrutturale minimale la connessione fra la polarità di Cittanova e quella di Campogalliano è possibile su due itinerari:

- SP 13 di Campogalliano, SP Romana, tangenziale ovest di Modena, via Emilia;
- casello di Campogalliano, autostrade del Brennero e del Sole, casello di Modena nord, via Emilia.

Lo stato in cui versano entrambi questi itinerari, in particolare il casello di Modena nord e la confluenza fra SP 13 e SP Romana assoggetta le relazioni interne al polo a costi e inefficienze che appaiono accettabili in via transitoria, ma certamente non coerenti alle prestazioni attese dal polo nel suo insieme.

4.3.4.2 Attuazione della sola bretellina.

Lo studio ISTIEE considera inadeguato l'assetto infrastrutturale minimale quando la movimentazione di merci nella polarità di Cittanova superi rispettivamente le soglie di 1,5 e 3 milioni di tonnellate, secondo sia completata o meno l'attuazione di Cittanova 2000.

Quale assetto infrastrutturale minimo richiesto dal raggiungimento di tali condizioni lo studio

considera sufficiente la realizzazione anche della sola bretellina di collegamento del polo di Cittanova alla tangenziale di Modena.

I collegamenti interni fra le due polarità di Cittanova e Campogalliano risulterebbero avvantaggiati in misura molto modesta dall'apertura della bretellina, utile solo come alternativa al percorso della via Emilia fra la tangenziale e Cittanova.

Nell'ipotesi di apertura della sola bretellina è comunque indispensabile la conferma di un adeguato accesso allo scalo dalla via Emilia (quale quello indicato al punto precedente come assetto infrastrutturale minimale), allo scopo di portare su questa movimenti generati dalla parte reggiana del distretto ceramico, che altrimenti da Rubiera dovrebbero comunque raggiungere lo scalo dalla tangenziale di Modena, aggravando i problemi di attraversamento del centro urbano di Campogalliano e il congestionamento della SP Romana in proporzione al crescere della capacità attrattiva dello scalo.

4.3.4.3 Lo stralcio attuativo minimo della Bretella.

Lo stralcio attuativo minimo della Bretella è costituito dal prolungamento dell'A22 fino al casello a barriera in progetto a Cittanova e dalla bretellina di connessione fra questo casello e la tangenziale ovest di Modena. Non è infatti tecnicamente ipotizzabile una connessione temporanea fra la Bretella e la via Emilia, che nel medesimo punto rispettivamente scavalcano e sottopassano la linea ferroviaria in uscita dallo scalo merci verso Reggio.

Questa configurazione infrastrutturale risponde a entrambe le istanze fondamentali implicate dalla completa funzionalità del Polo intermodale logistico, ovvero:

- un'efficiente connessione fra le due polarità di Cittanova e Campogalliano;
- l'apertura di un itinerario ad alto livello di servizio sulla direttrice nord ovest di Modena, alternativo alla SP13 e sulla SP Romana, liberando su queste capacità di deflusso, anche a supporto dei maggiori spostamenti di merci e persone generati dalle relazioni del Polo intermodale logistico con la città di Modena e la direttrice nord est.

Questa configurazione va quindi considerata il requisito indispensabile per il funzionamento a regime della polarità di Campogalliano.

Anche in questa configurazione infrastrutturale, come nell'ipotesi di apertura della sola bretellina, è indispensabile il collegamento della polarità di Cittanova con la via Emilia, per i motivi già detti.

4.3.4.4 Un assetto intermedio della Bretella.

Un più ampio stralcio attuativo della Bretella comprende estende l'assetto minimo considerato al punto precedente allo svincolo di Marzaglia e al ponte sulla Secchia di connessione con Rubiera.

Nei confronti del Polo intermodale logistico tale assetto implica il superamento del ruolo della via Emilia nelle relazioni con il pedemonte reggiano, convogliate da

4.3.4.5 La nuova connessione Campogalliano – Modena

La connessione fra Campogalliano e Modena proposta dal documento preliminare del PSC di Campogalliano si configura come una necessaria conseguenza della nuova viabilità già aperta in territorio reggiano, e dei completamenti previsti dal PTCP di Reggio. Il suo tracciato prefigura un itinerario alternativo a quello autostradale, utile ma non indispensabile all'efficiente interrelazione fra le due polarità logistiche.

4.3.4.6 Il collegamento ferroviario di Campogalliano.

Analogamente l'ipotesi di collegare Campogalliano alla rete ferroviaria sfruttando corridoi e infrastrutture aperti dalla realizzazione della linea TAV deve essere considerata come un'opportunità da valutarsi e salvaguardarsi nel lungo termine, non come un requisito funzionale della polarità di Campogalliano.

4.3.5 La qualificazione del Polo intermodale logistico come *area ecologicamente attrezzata*.

Secondo la direttiva dell'articolo 57, comma 6 del PTCP "*Le parti insediate degli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale sono riconosciute dalla Provincia come prioritariamente candidate alla progressiva trasformazione in aree ecologicamente attrezzate, ai sensi dell'art. A-14 della L.R. 20/2000 e del successivo Art. 60 delle presenti Norme. Pertanto, ai fini di tale trasformazione, trova prioritaria applicazione l'atto di coordinamento tecnico approvato dalla Regione con Del.C.R. 118 del 13.06.2007.* "

La verifica e valutazione della possibilità di conferire al Polo intermodale logistico i requisiti urbanistici ed ambientali di *area ecologicamente attrezzata*, sia nelle parti già esistenti che in quelle previste di nuovo insediamento, viene quindi effettuata in riferimento alle caratteristiche indicate a questo proposito da tale deliberazione, alla sua parte 4.

4.3.5.1 Caratteristiche urbanistiche delle aree ecologicamente attrezzate.

A - Sistema insediativo

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti
1	Sono ammesse attività economiche, commerciali e produttive, con l'esclusione delle grandi strutture commerciali (centri commerciali d'attrazione di livello superiore) che si configurano, a modifica di quanto previsto nel paragrafo 3.5 della Direttiva VIA . (D. Giunta Regionale n. 1238/2002),come Poli Funzionali (L.R. n. 20/2000 art. A -15,c.2,lett.b)	Non ricorre il caso, in quanto non qualificato come Polo funzionale dal PTCP	Non ricorre il caso, in quanto non qualificato come Polo funzionale dal PTCP
2	E' escluso l'uso residenziale (ad eccezione degli alloggi dei proprietari e dei custodi)	Conformabile senza difficoltà.	Già conforme.
3	Misure per garantire la coerenza con le caratteristiche fisiche ed antropiche del territorio (aspetti idro-geomorfologici; vulnerabilità delle risorse naturali, paesaggistiche e culturali; presenza di bersagli e strutture sensibili; ecc.)	Conformabile senza difficoltà.	Verificata a posteriori con esito positivo
4	Misure per garantire l'armonizzazione dell'intervento insediativo con gli elementi del paesaggio naturali ed antropici in cui si inserisce .	Conformabile senza difficoltà.	Beneficia delle opportunità dell'ampliamento per interventi di mitigazione nel paesaggio rurale periurbano.
5	Misure per contribuire al potenziamento della biodiversità e alla realizzazione della rete ecologica	Non è connesso alla rete ecologica	Non è connesso alla rete ecologica.
6	Misure per garantire la qualità degli spazi aperti (aree verdi, strade, parcheggi e aree di pertinenza dei lotti)	Conformabile senza difficoltà.	Già conforme.
7	Adozione di elevati standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale	Conformabile senza difficoltà.	Beneficia delle opportunità dell'ampliamento per integrare le dotazioni.
8	Privilegiare la localizzazione in aree connesse ai principali assi di comunicazione, nodi logistici, poli e reti infrastrutturali, con particolare riferimento alle linee ferroviarie	Conforme.	Conforme.
9	Realizzazione per comparti unitari anziché per singoli lotti	Conforme.	Conforme.
10	Organizzazione dei lotti in m odo da massimizzare l'utilizzo della luce naturale all'interno degli edifici ed ottimizzare l'energia solare passiva	Conformabile senza difficoltà, ma di secondo ordine di priorità.	Conforme.
11	Limitazione delle aree impermeabilizzate (compatibilmente con le caratteristiche di vulnerabilità degli acquiferi presenti nell'area, solo laddove consentito)	Superfluo, in quanto l'equilibrio idraulico dell'area soddisfa i requisiti del Consorzio di bonifica.	Superfluo, in quanto l'equilibrio idraulico dell'area soddisfa i requisiti del Consorzio di bonifica.

B - Sistema fognario e depurativo

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti

1	Misure per garantire l'adeguatezza del sistema della rete fognante principale esterna (in termini qualitativi, quantitativi e di efficienza funzionale), della rete idraulica di bonifica ricevente e degli impianti idrovori, agli scarichi delle utenze ed al deflusso delle acque meteoriche provenienti dall'area ecologicamente attrezzata	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti.	Il sistema idraulico esistente è già conforme a questi requisiti.
2	Misure per dotare le aree di un opportuno sistema di gestione delle acque meteoriche di dilavamento (raccolta delle acque di prima pioggia, trattamento naturale e riuso in loco delle acque di seconda pioggia)	Conformabile senza difficoltà.	Conformabile
3	Misure per garantire l'adeguatezza della rete fognante interna all'area ecologicamente attrezzata rispetto agli scarichi delle utenze e alle acque meteoriche	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti.	Il sistema fognario esistente è già conforme a questi requisiti.
4	Separazione delle reti di collettamento delle acque bianche e nere	Già ordinariamente obbligatoria.	Il sistema fognario esistente è già conforme a questi requisiti.
5	Misure per garantire l'adeguatezza della rete di canalizzazione delle acque meteoriche e degli impianti di recupero, trattamento e riciclo delle stesse 3	Già ordinariamente obbligatoria.	Il sistema fognario esistente è già conforme a questi requisiti.
6	Misure per garantire l'adeguatezza dell'impianto di depurazione (a servizio dell'area), la cui potenzialità andrà rapportata ai carichi idraulici ed inquinanti ed alla portata di magra dei corpi idrici recettori	Già ordinariamente obbligatoria.	Il sistema fognario esistente è già conforme a questi requisiti.

C - Sistema di approvvigionamento idrico

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti
1	Il fabbisogno idrico degli insediamenti produttivi deve essere rapportato alla qualità e alla disponibilità della risorsa idrica	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti.	Il sistema di prelievo e adduzione esistente è già conforme a questi requisiti.
2	Deve essere perseguito l'obiettivo dell'uso efficiente e razionale e quello della differenziazione degli approvvigionamenti in funzione dell'uso, prevedendo la raccolta dell'acqua piovana e favorendo l'uso degli acquedotti industriali	Conformabile senza difficoltà.	Conformabile in occasione di interventi di sostituzione o integrale ristrutturazione.
3	Devono essere presenti impianti ed opere per l'allacciamento alle rete acquedottistica al fine di perseguire l'obiettivo dell'esclusione del prelievo in falda, o, qualora ciò non sia possibile, la sua limitazione con appositi misuratori il cui controllo è nei compiti del "Soggetto Responsabile"	Conformabile senza difficoltà.	Conformabile.

D - Sistema di approvvigionamento energetico

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti

1	Misure per garantire l'adeguatezza delle reti e degli impianti di distribuzione di energia (esistenti e previsti) rispetto alle utenze dell'area	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti.	Già conforme.
2	Deve essere perseguito il risparmio energetico negli impianti di produzione e distribuzione dell'energia e nei sistemi di illuminazione pubblica oltre al contenimento delle dispersioni energetiche dell'involucro edilizio con appositi accorgimenti edilizi anche al fine di ridurre il fabbisogno di energia per il raffrescamento estivo	Conformabile senza difficoltà.	Conformabile in occasione di interventi di sostituzione o integrale ristrutturazione.
3	Misure atte all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili	Estraneo alla disciplina urbanistica ed edilizia.	Estraneo alla disciplina urbanistica ed edilizia.
4	Deve essere perseguito il contenimento dell'inquinamento luminoso nell'illuminazione pubblica e privata4	Conformabile senza difficoltà.	Conformabile.

E - Sistema dei trasporti (esterni ed interni)

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti
1	Le infrastrutture per l'accesso al sistema trasportistico primario non devono superare i livelli di congestione attesi con l'area a regime (F/C<1); 5	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti. (se il sistema primario è quello autostradale.	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti. (se il sistema primario è quello autostradale.
2	Le infrastrutture stradali di accesso territoriale all'area, sia esistenti (in quanto fattore di localizzazione), sia di nuova realizzazione (previsione a garanzia della sostenibilità ambientale e territoriale dell'area ecologicamente attrezzata), devono evitare l'attraversamento dei centri urbani;6	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti..	Conforme.
3	Deve essere perseguito l'obiettivo di realizzare adeguati sistemi di accessibilità alla rete ferroviaria e di ottimizzare gli aspetti della logistica delle im prese insediate o da insediare: -previsione di aree / infrastrutture logistiche comuni; -previsione della realizzazione di infrastrutture per l'intermodalità; -previsione dell'attivazione di Information and Communication Technologies (ICT); -previsione dell'ottimizzazione delle aree di sosta; -previsione di sviluppo di infrastrutture logistiche comuni e sviluppo di servizi logistici.	Già verificata la piena fattibilità dell'insediamento nel rispetto di questi requisiti.	Beneficia delle opportunità dell'ampliamento per integrare le dotazioni.
4	Le infrastrutture viarie interne all'area devono essere rispondenti alle migliori pratiche per la sicurezza stradale (incluse piste ciclabili) e prevedere adeguati spazi e sistemi per l'emergenza ed il soccorso.	Conformabile senza difficoltà.	Beneficia delle opportunità dell'ampliamento per integrare le dotazioni.
5	Devono essere realizzati spazi attrezzati per l'organizzazione dei trasporti collettivi per gli addetti e per l'attesa e la fermata dei mezzi di trasporto pubblico in m odo da garantire all'AEA : -accessibilità dei mezzi pubblici; -accessibilità ciclopedonale adeguatamente protetta e privilegiata.	Conformabile senza difficoltà, in relazione ai programmi di riorganizzazione del TPL..	Conforme.

F - Sistema di gestione dei rifiuti

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti
1	Devono essere realizzate le dotazioni territoriali necessarie a garantire una adeguata gestione delle fasi concernenti la raccolta differenziata e l'eventuale smaltimento rifiuti, comprensive del relativo trasporto.	Conformabile senza difficoltà.	Conforme.
2	Devono essere realizzate le dotazioni territoriali d'area (spazi e impianti) per lo stoccaggio, lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti.	Conformabile senza difficoltà.	Conforme.
3	Deve essere perseguito l'obiettivo del recupero e del riutilizzo dei rifiuti internamente all'area	Estraneo alla disciplina urbanistica ed edilizia.	Estraneo alla disciplina urbanistica ed edilizia.

G - Reti tecnologiche e telecomunicazioni

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti
1	Devono essere realizzate reti di servizi tecnologici in cunicoli unici, ove necessario	Non sussiste la fattibilità.	Non sussiste la fattibilità.
2	Devono essere adottate reti di telecomunicazione a tecnologia avanzata	Estraneo alla disciplina urbanistica ed edilizia.	Estraneo alla disciplina urbanistica ed edilizia.

H - Dotazioni ecologico - ambientali

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti
1	Devono essere previsti spazi ed opere per la mitigazione dell'impatto sul contesto paesaggistico ,urbano o rurale	Già conforme.	Beneficia delle opportunità dell'ampliamento per integrare le dotazioni.
2	Devono essere previsti spazi ed opere per la mitigazione dell'inquinamento acustico per garantire il rispetto dei limiti previsti delle immissioni sonore sulle aree e sugli edifici contermini	Conformabile senza difficoltà.	Conforme.
3	Devono essere previste le fasce di ambientazione per la mitigazione dell'inquinamento elettromagnetico	Conformabile senza difficoltà.	Conforme.
4	Devono essere previsti spazi per migliorare gli habitat naturali; garantire le condizioni di equilibrio idrogeologico e la funzionalità della rete idraulica superficiale; contenere l'impermeabilizzazione dei suoli.	Si veda quanto già annotato sulle specifiche questioni.	Si veda quanto già annotato sulle specifiche questioni.
5	Deve essere promossa la progettazione delle "dotazioni verdi" per la realizzazione di: -aree verdi fruibili; -opere di mitigazioni degli impatti visivi ed acustici -aree cuscinetto per il contenimento della conflittualità con altri ambiti insediativi. -aree verdi per concorrere all'assorbimento delle emissioni di CO2.	Conformabile senza difficoltà, nella misura corrispondente alla dotazione standard.	Beneficia delle opportunità dell'ampliamento per integrare le dotazioni..

I - Attrezzature e spazi comuni

	CARATTERISTICHE	nuovi insediamenti	insediamenti esistenti

1	Deve essere valutata l'opportunità di prevedere all'interno dell'A EA una dotazione di servizi (spazi e luoghi): -agli addetti(asilo interaziendale, servizi di ristorazione collettiva, spazi collettivi, ecc…) -alle imprese (direzionale, terziario, ricettivo, commerciale)	Conformabile senza difficoltà.	Già conforme.

4.3.5.2 Caratteristiche ambientali delle *aree ecologicamente attrezzate.*

Le caratteristiche ambientali delle aree ecologicamente attrezzate com e già definite dal punto 3.5.3.a della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1238/2002 (Direttiva V.I.A.), devono fare riferimento agli elementi e principi indicati nel prospetto seguente.

Fermo restando il rispetto dei limiti e degli standard ambientali previsti dalle vigenti disposizioni europee, nazionali e regionali, nelle aree ecologicamente attrezzate vanno quindi perseguiti i seguenti principi generali:

a) devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando nei casi previsti dalla Direttiva 96/61/CE le migliori tecniche disponibili;

b) non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;

c) deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Direttiva 75/442/Cee del Consiglio del15 luglio 1975 e del D. Lgs.3 aprile 2006,n. 152,e successive modifiche ed integrazioni; in caso contrario, i rifiuti sono recuperati, o, se ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo D. Lgs. 3 aprile 2006,n. 152;

d) l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;

e) devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;

f) deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva dell'attività e il sito stesso ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

Dalla verifica di rispondenza alle caratteristiche disposte dall'atto di indirizzo e di coordinamento tecnico approvato con DAL 118/2007, si può concludere che né sul piano urbanistico né su quello ambientale sussistono difficoltà a conferire le caratteristiche di *area ecologicamente attrezzata* né agli ambiti per nuovi insediamenti produttivi né agli ambiti produttivi consolidati di rilievo sovracomunale, che già largamente ne sono in possesso.

5 L’accordo territoriale

I contenuti dell’accordo territoriale deve comprendere in particolare gli elementi appartenenti ai seguenti quattro punti:

- qualificazione e sviluppo urbanistico delle aree produttive;
- sistema della mobilità delle persone e delle merci;
- qualità ambientale del territorio e sostenibilità del sistema produttivo;
- definizione delle aree ecologicamente attrezzate;

a loro volta articolati in obiettivi – azioni – elementi di monitoraggio.

Tali contenuti sono dettagliatamente definiti dall’articolo 57, comma 8 delle norme del PTCP.

POLO INTERMODALE DELLA LOGISTICA

Accordo territoriale ai sensi dell'articolo 15 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 e degli articoli 57 e 59 e della scheda n. 5 dell'Allegato normativo 6 del PTCP.

L'anno ....., il giorno ..... luglio, alle ore ....., presso la sede dell'Amministrazione Provinciale di Modena, viale Martiri della Libertà, ...

- la Provincia di Modena, nella persona …… come da deliberazione ..... n. … del ……..
- il Comune di Modena, nella persona …… come da deliberazione ..... n. … del ……..
- il Comune di Campogalliano, nella persona …… come da deliberazione ..... n. … del ……..
- *il Consorzio attività produttive, aree e servizi , nella persona …… come da deliberazione ..... n. … del ……..* [3]
- *la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, nella persona …… come da deliberazione ..... n. … del ……..*

Visti:

- la legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio" e successive modifiche e integrazioni;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Modena, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. ... del ..... (in seguito denominato PTCP);
- .....

Constatato che:

- il sistema territoriale costituito dal nuovo scalo merci di Cittanova con le relative funzioni integrabili e dagli ambiti per insediamenti produttivi di interesse sovracomunale di Campogalliano è qualificato dal Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) della Provincia di Modena quale *Polo intermodale della logistica*;
- particolare valenza per tale destinazione è attribuita alle infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti, previste e di imminente attivazione;
- gli ambiti territoriali da valutare come candidabili ad accogliere le funzioni costitutive del polo consistono nelle aree poste ad est del nuovo scalo merci, classificate dal piano strutturale comunale (PSC) di Modena quali Poli funzionali, e nelle aree valutate dal documento preliminare per il PSC di Campogalliano come qualitativamente idonee per nuovi insediamenti produttivi;

Constatato in particolare che secondo l'articolo 57 del PTCP (Definizione e individuazione degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale):

- il sistema Modena/Cittanova - Campogalliano è individuato quale ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale;
- le scelte strutturali relative alla pianificazione e alla gestione urbanistica complessiva degli ambiti di rilievo sovracomunale devono essere determinate da un accordo territoriale tra i comuni interessati per territorio e la Provincia di Modena, alla cui stipula è subordinata l'attuazione delle aree produttive di rilievo sovracomunale;

[3] La possibilità di intervento nell'accordo da parte del Consorzio attività produttive, aree e servizi e della Camera di commercio nell'accordo deve essere verificata

- spetta ai PSC il compito di definire nel dettaglio l'individuazione degli ambiti territoriali, l'assetto infrastrutturale da perseguire ed i principali requisiti urbanistici e funzionali, in conformità alle caratteristiche infrastrutturali e ambientali e agli obiettivi e indirizzi relativi all'assetto insediativo indicati dall'allegato n. 6 delle norme del PTCP (*Indirizzi normativi per gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale*);
- in particolare le parti insediate degli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale sono prioritariamente candidate alla progressiva trasformazione in aree ecologicamente attrezzate;
- la disciplina dei RUE deve dare attuazione ai contenuti dell'accordo, attraverso specifiche norme applicative delle direttive dei PSC, con particolare riferimento alle porzioni urbanizzate degli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale;

Constatato altresì che all'articolo 59 del PTCP (Direttive e indirizzi per gli insediamenti produttivi relativi alle diverse parti del territorio):

- il punto 59.1 riconosce alla zona industriale e dei servizi logistici di Campogalliano il rango di ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale (nell'ambito territoriale Carpi, Novi di Modena, Soliera, Campogalliano), verso il quale indirizzare le eventuali esigenze di ulteriore espansione degli insediamenti a carattere produttivo e nel quale definire forme di specializzazione funzionale, integrazione e complementarità con la zona del nuovo scalo di Cittanova mediante un Progetto di qualificazione e sviluppo, che in particolare valuti l'ambito relativo alla zona compresa tra scalo merci, casello Autostradale e area di Campogalliano come opportunità di caratterizzazione di attività logistiche, connesse e collegate al treno;
- il punto 59.3, dedicato alla città di Modena, confermandone il ruolo sovracomunale con riferimento alle attività produttive manifatturiere, indica la zona compresa tra scalo merci di Cittanova-Marzaglia, casello Autostradale e area di Campogalliano (ex-dogana) come opportunità di caratterizzazione di attività logistiche, connesse e collegate al treno, disponendo in particolare che la programmazione degli insediamenti produttivi si raccordi con quella dei Comuni circostanti, per una integrazione e selezione efficace degli interventi;

Visto l'articolo 60 del PTCP (Attuazione e gestione delle Aree produttive ecologicamente attrezzate), secondo il cui disposto

- gli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale parzialmente esistenti, da integrare (dei quali fa parte il sistema Modena/Marzaglia – Campogalliano) assumono i caratteri di aree ecologicamente attrezzate;
- compete ai comuni individuare con il PSC quali ambiti debbano assumere le caratteristiche di area ecologicamente attrezzata, nonché esercitare la funzione di indirizzo e controllo per l'attuazione e gestione di tali aree;
- la qualificazione di aree produttive ecologicamente attrezzate implica l'adozione di particolari accorgimenti infrastrutturali e gestionali in un sistema unitario e di qualità, al fine di garantire il raggiungimento nel tempo di elevate prestazioni ambientali in relazione ad un esteso campo di tematiche;

Constatato inoltre che l'articolo 101 del PTCP (Strategie per il sistema logistico delle merci) individua come principali elementi ordinatori di un adeguato sistema logistico per la movimentazione delle merci i seguenti:

- il sistema dei centri intermodali, formato dagli scali di Cittanova-Marzaglia e Dinazzano;
- il sistema attuale dei raccordi, costituito dallo scalo di Modena nord

- le aree di diretta raccordabilità ferroviaria, coincidenti con i bacini individuati attorno agli scali di Modena nord, Castelfranco Emilia, San Felice sul Panaro, Mirandola;
- i poli logistici gomma-gomma, e precisamente la dogana di Campogalliano, le piattaforme (esistenti o previste) di Sassuolo, Maranello,

disponendo che le nuove strutture destinate all'autotrasporto e/o alla logistica delle merci, quali autoparchi, depositi e magazzini non direttamente connessi a stabilimenti produttivi, grandi officine specializzate, transit point, siano preferibilmente localizzate all'interno o in stretta connessione fisica e funzionale con i poli logistici, qualora ricadenti entro un raggio di 10 km da questi;

Visto che la scheda n. 5 dell'allegato normativo n. 6 delle norme del PTCP (Indirizzi normativi per gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale) specifica indirizzi e direttive da osservarsi nella definizione del Polo intermodale della logistica, composto da un'area localizzata ad ovest del centro abitato di Modena e da un'area situata ad est del centro abitato di Campogalliano, sotto la denominazione Modena - Marzaglia / Campogalliano[4], attribuendo particolare valenza per tale destinazione alle infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti, previste e di imminente attivazione, ovvero

- l'imminente completamento dello scalo di Cittanova, uno dei maggiori in ambito nazionale;
- la rete autostradale con il casello di Campogalliano sulla A22 e Modena nord sull'autostrada A1;
- la SP13, appartenente alla rete stradale primaria, che collega l'anello tangenziale di Modena con la media pianura reggiana
- la prevista realizzazione della Bretella Campogalliano - Sassuolo mediante il prolungamento della A22 fino a Sassuolo, [con nuovo casello] per cui il CIPE ha deliberato un primo finanziamento;
- il previsto collegamento tra il prolungamento dell'A22, lo scalo ferroviario e il sistema tangenziale urbano di Modena;
- il previsto un ramo di connessione ferroviaria con l'esistente scalo merci di Dinazzano, in territorio reggiano;

Preso atto che su questi riferimenti la suddetta scheda individua gli obiettivi strategici della pianificazione dell'ambito territoriale destinato al Polo intermodale della logistica nel seguente modo:

- "Il sistema infrastrutturale costituito dal casello di Modena Nord, dal raccordo con l'autostrada A22, dallo scalo ferroviario di Cittanova/Marzaglia e dal sistema di aree produttive lungo la linea ferroviaria e in prossimità della dogana di Campogalliano costituisce una risorsa strategica per la riorganizzazione del sistema produttivo modenese; In particolare la riorganizzazione di queste aree (per oltre i tre quarti già insediate) deve valorizzare le opportunità costituite dalla accessibilità plurimodale, puntando quindi sulle specializzazioni legate alla logistica dei trasporti, all'integrazione/scambio modale, alle relazioni economiche che comportano trasferimenti di merci di medio-lungo raggio;"
- che quanto ai criteri insediativi e alle possibili scelte infrastrutturali, le due polarità insediative che compongono l'ambito produttivo devono essere affrontate come parti di un unico sistema integrato, e che a questo fine quali aspetti decisivi sono visti la riorganizzazione del casello autostradale di Modena Nord (con eventuale spostamento) e il collegamento ferroviario con lo scalo di Dinazzano;
- che le scelte insediative, pur non escludendo la valutazione di possibili esigenze di integrazione funzionale, dovranno essere incentrate sulla

[4] Denominazione impropria in quanto lo scalo merci è invece ubicato in località Cittanova.

riorganizzazione delle aree produttive consolidate, solo parzialmente utilizzate, e sull'utilizzo coordinato delle aree già previste negli strumenti urbanistici vigenti;

- che fondamentale importanza è attribuita anche alla ricerca di integrazione funzionale e morfologica con l'estesa gamma di attività complementari in essere e previste (attività espositive, formative, direzionali...);
- che come indirizzi relativi al coordinamento con la pianificazione locale delle aree produttive la scheda n. 5 sottolinea la necessaria integrazione dell'ambito sovracomunale nel contesto delle politiche per le aree produttive e politiche complessivamente condotte dai due comuni direttamente interessati e l'esigenza di valutare una gamma estesa di relazioni economiche che possono essere attivate dalla fornitura di spazi e/o servizi da parte di questa polarità nei confronti del sistema produttivo modenese e reggiano, dal comprensorio delle ceramiche all'agroalimentare, dalla meccanica all'automazione;

Considerato che in sintesi dunque il PTCP, individuando il Polo intermodale della logistica quale principale elemento ordinatore di un adeguato sistema logistico per la movimentazione delle merci nel territorio provinciale, richiede all'articolo 59.1 la formazione di un apposito *Progetto di qualificazione e sviluppo* che integri in un unico sistema le due polarità insediative di Cittanova e Campogalliano, con i seguenti obiettivi:

- valorizzare le condizioni di eccezionale accessibilità plurimodale, puntando sulle specializzazioni legate alla logistica dei trasporti, all'integrazione/scambio modale, alle relazioni economiche che comportano trasferimenti di merci di medio-lungo raggio;
- indirizzare le eventuali esigenze di ulteriore espansione degli insediamenti a carattere produttivo nell'ambito territoriale di coordinamento, avendo come riferimento il criterio disposto dal PTCP per la localizzazione di strutture per autotrasporto o logistica delle merci, da indirizzarsi preferibilmente all'interno o in stretta connessione fisica e funzionale con i poli logistici;
- incentrare le scelte insediative sulla riorganizzazione delle aree produttive consolidate, solo parzialmente utilizzate, e sull'utilizzo coordinato delle aree già previste negli strumenti urbanistici vigenti, pur non escludendo la valutazione di possibili esigenze di integrazione funzionale;
- integrazione funzionale e morfologica con l'estesa gamma di attività complementari in essere e previste (attività espositive, formative, direzionali...), valutando l'estesa gamma di relazioni economiche attivabili nei confronti del sistema produttivo modenese e reggiano con la fornitura di spazi e/o servizi da parte del Polo intermodale della logistica;

Visto il *Progetto di qualificazione e sviluppo* allo scopo predisposto dai Comuni ....., che in allegato alla lettera A forma parte integrante del presente accordo, e in riferimento a quanto disposto dall'articolo 57, comma 8 del PTCP in materia di contenuti e requisiti dell'accordo territoriale convengono quanto segue.

Articolo 1. Definizione cartografica degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale

Gli ambiti specializzati per attività produttive costitutivi del Polo intermodale della logistica sono individuati nella cartografia compresa nel *Progetto di qualificazione e sviluppo*, che forma parte integrante del presente accordo quale allegato A. e che col presente atto si approva integralmente. Tale individuazione, che in questa sede è da considerarsi di prima approssimazione, sarà precisata con la formazione degli strumenti urbanistici generali e attuativi, quale è programmata al successivo punto ....

Articolo 2 - Definizione delle caratteristiche insediative e funzionali degli ambiti

Le caratteristiche insediative e funzionali degli ambiti che costituiscono il Polo intermodale della logistica sono individuate dal *Progetto di qualificazione e sviluppo*, che forma parte integrante del presente accordo come allegato A. e che col presente atto si approva.

Secondo tale progetto ..... Tali caratteristiche saranno recepite dalla fase conclusiva della formazione del PSC di Campogalliano e dalle misure di adeguamento della disciplina urbanistica che saranno assunte dal Comune di Modena secondo quanto qui disposto al successivo punto .....

Articolo 3 - Definizione dello stato giuridico delle diverse parti e dello stato di attuazione degli strumenti urbanistici vigenti

Il Polo intermodale della logistica è articolato nelle due polarità di Cittanova e di Campogalliano.

Le aree costitutive della polarità di Cittanova, già classificate zona per Attrezzature generali dal previgente piano regolatore di Modena, sono state classificate quale Polo funzionale in sede di conversione del piano regolatore in PSC ai sensi dell'articolo 43, comma 5 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20. Di tali previsioni ha ricevuto attuazione esclusivamente la parte assegnata alla realizzazione del nuovo scalo merci, il cui completamento è programmato per il .....

Poiché la classificazione delle aree in questione, funzionale alla realizzazione dello scalo merci e delle altre infrastrutture ferroviarie e viarie connesse, non comprende la realizzazione di magazzini e di altre strutture specializzate per la logistica, il Comune di Modena provvederà a modificare conformemente la classificazione urbanistica. [5] Allo scopo di consentire il procedimento espropriativo, qualora non si ottenga la cessione consensuale da parte dei proprietari, e in ogni caso allo scopo di conseguire i benefici fiscali vigenti per la cessione volontaria in luogo d'esproprio, il Comune di Modena provvederà inoltre a includere tali aree nel piano degli insediamenti produttivi (PIP) formato ai sensi dell'articolo 27 della legge 22 ottobre 1971, n. 865.

La polarità di Campogalliano consiste di due componenti.

La prima componente è costituita dal sistema di imprese di logistica che vi sono già insediate e attive, e che secondo i dati del *Progetto di qualificazione e sviluppo* allegato già occupano complessivamente una superficie territoriale di ..... metri quadrati.

La seconda componente consiste nelle aree da assegnare a nuovi insediamenti, sia in funzione dello sviluppo e potenziamento del sistema esistente, sia per la localizzazione di ulteriori imprese, in relazione alle potenzialità del nuovo scalo merci e della polarità di Cittanova. Di tali aree, classificate come zona agricola dal vigente piano regolatore, il documento preliminare del PSC di Campogalliano propone la classificazione quali ambiti specializzati per attività produttive di rilevo sovracomunale, per un'estensione complessiva di ..... metri quadrati.

Per tali aree il Comune di Campogalliano ha definito accordi ai sensi dell'articolo 18 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20, con i quali i proprietari sono impegnati a cedere una quota non inferiore al 50% dei terreni posseduti a corrispettivi commisurati al valore agricolo. Le aree oggetto di detti impegni potranno essere incluse in tutto o in parte in un piano degli insediamenti produttivi (PIP) da formarsi appositamente ai sensi dell'articolo 27 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, eventualmente anche allo scopo di rendere applicabili i benefici fiscali vigenti per la cessione volontaria in luogo d'esproprio.

Le valutazioni e determinazioni conclusive sulla consistenza e l'assetto della polarità di Campogalliano sono rimesse all'accordo di pianificazione fra la Provincia di Modena e il Comune di Campogalliano, previsto dall'articolo ..... della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 a chiusura della conferenza di pianificazione.

---

[5] E' necessario verificare se sia sufficiente una variante al POC (come probabile) o se sia indispensabile anche la modificazione del PSC., molto più impegnativa quanto ad adempimenti, procedure e tempi necessari.

Articolo 4 - Modalità di applicazione della perequazione territoriale tra i comuni coinvolti

L'attuazione del Polo intermodale della logistica è affidata al Consorzio attività produttive, aree e servizi. Gli eventuali utili saranno ripartiti fra Comune di Modena e Comune di Campogalliano in proporzione all'estensione delle aree poste in attuazione nelle rispettive polarità.

Articolo 5 - Modalità di applicazione dei criteri perequativi da applicare nell'assegnazione dei diritti edificatori

In linea generale la modalità di attuazione per iniziativa pubblica da adottarsi per il Polo intermodale della logistica ricercherà prioritariamente la definizione di accordi con i proprietari delle aree interessate tesi alla loro cessione volontaria in luogo d'esproprio. Nell'ambito di tali accordi, da formarsi distintamente per le due polarità ai sensi dell'articolo 18 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20, dovranno essere pattuite in particolare anche le misure compensative fra i diversi proprietari necessarie all'equa ripartizione di vantaggi e oneri, secondo un principio di parità di trattamento.

Articolo 6 - Condizioni generali di assetto infrastrutturale attuale e di progetto

Le condizioni generali di assetto infrastrutturale attuale e di progetto del Polo intermodale della logistica sono definite in modo esauriente dal *Progetto di qualificazione e sviluppo* che come allegato A forma parte integrante del presente accordo.

Articolo 7 - Programmazione temporale degli interventi

L'entrata in funzione dello scalo merci, prevista per il prossimo ....., unitamente all'avvenuto finanziamento del collegamento autostradale Campogalliano – Sassuolo, realizza le condizioni di fattibilità e sollecita l'attuazione del Polo intermodale della logistica quale infrastruttura di servizio al sistema produttivo modenese e reggiano non ulteriormente dilazionabile.

A questo scopo tutte le parti convenute si impegnano a porre in atto quanto di rispettiva competenza con la massima tempestività, sulla base del cronoprogramma compreso nel *Progetto di qualificazione e sviluppo* allegato.

Articolo 8 - Risorse per l'attuazione degli interventi

Nel quadro degli investimenti già effettuati o finanziati per le grandi infrastrutture ferroviarie e viabilistiche (scalo merci e collegamento Campogalliano – Sassuolo) l'attuazione del Polo intermodale della logistica rientra pienamente nelle modalità consuete e ampiamente sperimentate dell'attuazione di insediamenti produttivi per iniziativa pubblica, nel cui ambito gli investimenti per l'acquisizione delle aree e la loro urbanizzazione sono finanziati con i proventi dalla cessione o concessione dei lotti edificabili.

Il Consorzio attività produttive, aree e servizi provvederà all'attuazione del Polo intermodale della logistica secondo tali modalità. La Camera di commercio ricercherà le forme più appropriate di investimento per la realizzazione delle strutture e in particolare dei magazzini raccordati, al fine di assicurare che le finalità di interesse generale del Polo intermodale logistico siano mantenute nel tempo.

In ogni caso, allo scopo di conferire solidità e tempestività all'autofinanziamento, un impegno prioritario dovrà essere dedicato all'individuazione dei soggetti destinatari delle strutture per la logistica, onde giungere alla stipula di atti preliminari di cessione o concessione che conferiscano certezza al ritorno dell'investimento e concorrano al suo finanziamento già all'avvio.

Articolo 9 - Contenuti per la qualificazione e lo sviluppo urbanistico delle aree produttive

Le materie relative alla qualificazione e allo sviluppo urbanistico delle aree produttive richiesti dall'articolo 57, comma 8 del PTCP quale contenuto dell'accordo territoriale consistono nelle seguenti:

- *risparmio della risorsa suolo e complessivamente delle risorse naturali attraverso norme che incentivino le soluzioni edilizie ed urbanistiche in grado di contribuire al; contenimento dei consumi energetici, alla attenuazione dei rumori, all'abbattimento delle polveri, al massimo risparmio delle risorse idriche*
- *economicità degli interventi rispetto alle reti esistenti della viabilità, del trasporto pubblico, delle infrastrutture tecnologiche, e alle dotazioni di servizi;*
- *flessibilità delle soluzioni urbanistiche, rispetto alle differenti esigenze insediative delle imprese e alla loro modificazione nel tempo;*
- *qualità urbanistico-architettonica degli insediamenti preferibilmente attraverso la definizione di criteri guida per una idonea conformazione delle strutture edilizie, delle opere di urbanizzazione, degli elementi di arredo e della segnaletica finalizzate a dare riconoscibilità all'area produttiva;*
- *miglioramento del livello delle dotazioni ecologiche, in particolare con la realizzazione di barriere vegetali aventi una funzione sia di schermo visivo che di protezione ambientale.*

Tali istanze, propriamente appartenenti all'ambito della pianificazione urbanistica attuativa, saranno oggetto di apposite norme e prescrizioni in sede di formazione o modificazione del PSC, del RUE e del POC dei comuni di Campogalliano e Modena.

Articolo 10 - Contenuti per il miglioramento del sistema della mobilità delle persone e delle merci

Le istanze di miglioramento del sistema della mobilità delle persone e delle merci, poste quali ulteriori requisiti dell'accordo territoriale dall'articolo 57, comma 8 del PTCP, consistono nelle seguenti:

- *integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione sul territorio e la realizzazione di efficienti nodi di scambio modale gomma ferro e gomma gomma sui quali organizzare corridoi plurimodali ad elevata funzionalità;*
- *miglioramento dell'accessibilità al sistema delle aree produttive, migliorando la rete di collegamento interna e quella di raccordo con il sistema autostradale e ferroviario nazionale;*
- *concorso alla realizzazione di un sistema di piattaforme logistiche sul territorio in grado di consentire la razionalizzazione del trasporto merci;*
- *definizione di una scala di propedeuticità temporali di realizzazione dei vari tipi di infrastrutture, evitando disorganicità di attuazione.*

La configurazione e la localizzazione del Polo intermodale della logistica stabilite dal PTCP e approfondite dal *Progetto di qualificazione e sviluppo* allegato al presente accordo costituiscono già dall'origine la risposta sistematica di massimo livello provinciale a tali istanze.

In sede di formazione o adeguamento dei piani urbanistici generali e attuativi, dovranno essere apportati gli ulteriori approfondimenti e specificazioni pertinenti ai rispettivi ambiti e scale.

In sede di formazione dei programmi di attuazione e di investimento saranno individuate le soluzioni più appropriate per la migliore funzionalità e utilizzazione delle strutture del Polo (riservandole agli operatori che maggiormente si avvarranno del trasporto ferroviario, assegnando i rispettivi ruoli e competenze agli enti partecipi del presente accordo.

Articolo 11 - Contenuti per il miglioramento della qualità ambientale del territorio e la sostenibilità del sistema produttivo

Le istanze di miglioramento della qualità ambientale del territorio e la sostenibilità del sistema produttivo, poste quali ulteriori requisiti dell'accordo territoriale dall'articolo 57, comma 8 del PTCP, consistono nelle seguenti:

- *perseguimento di obiettivi in materia di qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee, in relazione a quanto stabilito dal presente Piano;*
- *risanamento di situazioni di degrado, attraverso operazioni di riqualificazione urbanistica di aree dismesse precedute da interventi di bonifica e messa in sicurezza, ove necessarie;*
- *positiva correlazione nelle scelte insediative tra aspetti paesaggistici, idrogeologici, energetici, di traffico, di inquinamento acustico, di rapporto con il verde urbano e territoriale, di principi di qualità ecologica.*

Tali istanze, propriamente appartenenti all'ambito della pianificazione urbanistica attuativa, saranno oggetto di apposite norme e prescrizioni in sede di formazione o modificazione del PSC, del RUE e del POC dei comuni di Campogalliano e Modena.

Secondo il disposto degli articoli 57 comma 6 e 60 del PTCP, le parti già insediate della polarità di Campogalliano sono riconosciute dalla Provincia come prioritariamente candidate alla progressiva trasformazione in aree ecologicamente attrezzate ai sensi dell'art. A-14della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20, vale a dire in aree dotate dei requisiti tecnici e organizzativi finalizzati a minimizzare e a gestire le pressioni sull'ambiente nell'ottica dell'approccio di precauzione e prevenzione dell'inquinamento e di uno sviluppo economico e produttivo sostenibile, secondo la definizione delle tipologie di aree e dei relativi requisiti contenuta nell'Atto di indirizzo e coordinamento tecnico approvato con deliberazione del consiglio regionale n. 118 del 13 giugno 2007, che ai fini di tale trasformazione trova prioritaria applicazione. A tale scopo sarà stabilito, tramite un accordo tra istituzioni ed imprese presenti nell'area, un programma di miglioramento progressivo delle dotazioni e delle prestazioni ambientali, finalizzato al raggiungimento dei caratteri di area ecologicamente attrezzata, quali definiti in appendice.

Articolo 12 – Forme e modalità delle attività di monitoraggio e consultazione

E' costituito un Comitato di monitoraggio tra il Comune di Modena, il Comune di Campogalliano, la Provincia di Modena, la Camera di commercio, industria e artigianato e il Consorzio attività produttive, aree e servizi, che ne assume il coordinamento.

Il Comitato è costituito allo scopo di garantire:

- il costante monitoraggio dell'attuazione del presente accordo;
- le forme di consultazione e collaborazione tra gli Enti sottoscrittori,

Il Comitato è formato dai rappresentanti istituzionali delle Amministrazioni o loro delegati e si riunirà a cadenze periodiche con i seguenti compiti:

- precisare o correggere, con riguardo alle competenze di ciascun Ente, i contenuti specifici del presente accordo, in relazione alle esigenze che potranno manifestarsi nel medio-lungo periodo di sviluppo del Polo intermodale della logistica;
- verificarne l'attuazione e attuare la consultazione reciproca in vista delle decisioni da assumere negli atti di pianificazione relativi alle aree ricomprese nel Polo intermodale della logistica;
- affrontare problemi specifici che si porranno individuando proposte ed iniziative da sottoporre ai competenti organi collegiali, al fine di disporre di un quadro di riferimento condiviso ed aggiornato.
- definire ipotesi di assetti, progetti, quadro economico, modalità di attuazione, impegni finanziari e ripartizione dei costi in relazione alle opere infrastrutturali previste all'articolo.

Letto e sottoscritto

Appendice

Aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA)
Requisiti qualificanti

SISTEMA SOCIO-ECONOMICO E INSEDIATIVO	Includere destinazioni d'uso, spazi e servizi che assicurino sostenibilità ambientale, qualità sociale e competitività economica.
	Realizzare una gestione comune delle emergenze e della sicurezza, garantendo gli spazi e i servizi necessari
	Ottimizzare la configurazione delle reti e degli impianti tecnologici, e realizzare sistemi avanzati per le telecomunicazioni.
TRASPORTI e MOBILITA'	Massimizzare la sicurezza stradale e ottimizzare la circolazione internamente all'area, mediante un'adeguata configurazione delle aree di sosta, della rete viaria e ciclo pedonale, e una opportuna regolamentazione del traffico
	Attuare i necessari presupposti infrastrutturali e adeguate misure gestionali, al fine di realizzare una mobilità sostenibile delle persone e delle merci
ACQUA	Garantire la sicurezza idrogeologica dell'area (ridurre le portate di deflusso e contribuire alla ricarica della falda sotterranea) e la qualità ambientale del reticolo idrografico superficiale
	Dotare le aree di un opportuno sistema di gestione delle acque meteoriche di dilavamento (deviazione delle acque di prima pioggia, smaltimento e trattamento naturale in loco delle acque di seconda pioggia)
	Ridurre i consumi e differenziare gli approvvigionamenti in funzione degli usi, attraverso l'adozione di sistemi per il riutilizzo dell'acqua meteorica e dei reflui recuperabili
	Ridurre lo scarico delle acque reflue attraverso un sistema di smaltimento a reti separate, e garantire un sistema di depurazione dei reflui che riduca l'impatto ambientale dei processi depurativi tradizionali
SUOLO e SOTTOSUOLO	Preservare i suoli da contaminazioni e sversamenti accidentali
	Garantire la protezione da radon e materiali radioattivi
HABITAT e PAESAGGIO	Garantire l'armonizzazione dell'intervento con gli elementi del paesaggio naturali ed antropici in cui si inserisce
	Contribuire al potenziamento della biodiversità e alla realizzazione della rete ecologica
	Garantire la qualità degli spazi aperti (aree verdi, strade, parcheggi e aree di pertinenza dei lotti) e dell'edificato in termini di assetto complessivo e scelte realizzative
ARIA	Ridurre le emissioni inquinanti e in particolare le emissioni di CO_2 e di altri gas serra
	Garantire buone condizioni di qualità dell'aria esterna e interna agli ambienti di lavoro

ELETTRO-MAGNETISMO	Minimizzare il livello di campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), generato da impianti per la trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica
	Minimizzare il livello dei campi elettrici e magnetici ad alta frequenza (radiofrequenza e microonde: 100kHz-300GHz) generato dai sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi se presenti
ENERGIA	Differenziare / ridurre l'utilizzo delle fonti non rinnovabili per l'approvvigionamento energetico e massimizzare l'utilizzo di fonti rinnovabili
	Ridurre i consumi di energia primaria per riscaldamento e/o raffrescamento e garantire il comfort termoigrometrico negli ambienti interni
	Ottimizzare le prestazioni dei sistemi di illuminazione naturale e artificiale negli ambienti interni ai fini del risparmio energetico, del comfort microclimatico e visivo
	Perseguire il contenimento dell'inquinamento luminoso nell'illuminazione pubblica e privata
	Energy Management
MATERIALI / RIFIUTI	Garantire la qualità ambientale e la salubrità dei materiali utilizzati
	Ridurre i rischi e garantire la sicurezza nella gestione rifiuti
	Ridurre la produzione di rifiuti tendendo alla chiusura del ciclo
RUMORE	Garantire un buon clima acustico ambientale, esterno ed interno all'area, con particolare attenzione ai ricettori presenti (aree, spazi comuni, unità con permanenza per motivi di lavoro e non)
	Garantire un buon clima acustico all'interno degli edifici con particolare attenzione agli ambienti sensibili presenti (spazi comuni, unità con permanenza per motivi di lavoro e non).