

# COMUNE DI CHIVASSO

Provincia di Torino

Località:  
**SP 81- via Mazzè**

Zona di P.R.G.C. :  
**Comparto 5.1.2.**

Oggetto:

**PROGETTO DI NUOVO POLO LOGISTICO**

**PEC\_REL**

Contenuto:

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA  
Piano Esecutivo Convenzionato**

LE PROPRIETA'

**BANCO BPM**

**BANCO BPM S.p.A.**  
Capogruppo del Gruppo Bancario BANCO BPM  
Sede Legale: Piazza F. Meda, 4 - 20121 Milano - Tel. 02.77001  
Sede Amministrativa: Piazza Nogara, 2 - 37121 Verona - Tel. 045.8675111  
www.bancobpm.it

**NCT**  
NUOVA CARROZZERIA TORINESE S.R.L.

Via Caluso, 50  
10034 Chivasso (TO)  
Tel. 011.9100311

LA PROMISSARIA ACQUIRENTE

**A.P.R.C.**

**A.P.R.C.**  
63, quai Charles de Gaulle  
CS 50112  
69 463 Lyon Cedex 06  
T. +33 (0)4.37.42.04.20

EMISSIONE	n° REV.	ARGOMENTO
23.09.2021 TORINO	0	Prima elaborazione
15.02.2022 TORINO	1	Integrazioni
03.03.2022 TORINO	2	Aggiunta paragrafo compensazioni
09.04.2022 TORINO	3	Aggiornamenti
27.04.2022 TORINO	4	Aggiornamenti

Data: APRILE 2022

ELABORATO  
Geom. Mariachiara Leo

CONTROLLATO  
Ing. Elisabetta Scaglia



**ING.  
ELISABETTA SCAGLIA**

via Michele Lessona, 11 - 10143 Torino (TO) | +39 339 172 17 97 | studiotechnico.scaglia@gmail.com | P. IVA 08140870018

## Sommario

<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>CENNI STORICI.....</b>	<b>3</b>
<b>PROGETTO GUIDA .....</b>	<b>4</b>
<b>INQUADRAMENTO GENERALE .....</b>	<b>9</b>
<b>PIANI SOVRAORDINATI .....</b>	<b>9</b>
<b>DESTINAZIONE D'USO AMMESSA DAL PRGC.....</b>	<b>11</b>
<b>INQUADRAMENTO GEOLOGICO.....</b>	<b>12</b>
<b>IMPATTO ACUSTICO .....</b>	<b>16</b>
<b>IMPATTO VIABILISTICO.....</b>	<b>19</b>
<b>RIFERIMENTI CATASTALI E PROPRIETA' DELLE AREE OGGETTO DI PEC .....</b>	<b>23</b>
<b>COMPARTO 5.1.2 .....</b>	<b>23</b>
<b>SUPERFICI INTERESSATE DA OO.UU. ....</b>	<b>26</b>
<b>STATO DI FATTO.....</b>	<b>27</b>
<b>STATO DI PROGETTO .....</b>	<b>31</b>
<b>CALCOLO DELLE SUPERFICI .....</b>	<b>33</b>
<b>REGOLE E TIPOLOGIE EDILIZIE.....</b>	<b>37</b>
<b>DESCRIZIONE DELLE OPERE INTERNE AL COMPARTO.....</b>	<b>40</b>
<b>OPERE DI URBANIZZAZIONE E ALLACCIAMENTI ALLE UTENZE.....</b>	<b>42</b>
<b>OPERE DI VIABILITA' .....</b>	<b>42</b>
<b>PROGETTO SISTEMAZIONE AMBIENTALE .....</b>	<b>45</b>
<b>ALLACCIAMENTO AI PUBBLICI SERVIZI .....</b>	<b>47</b>
<b>AREE IN CESSIONE .....</b>	<b>47</b>
<b>CRONOPROGRAMMA.....</b>	<b>48</b>
<b>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS.....</b>	<b>50</b>
<b>COMPENSAZIONI.....</b>	<b>51</b>
<b>Firme .....</b>	<b>52</b>



## PREMESSA

Il Piano Esecutivo Convenzionato che riguarda l'area a tal fine assoggettata dal vigente Piano Regolatore della Città di Chivasso è stato elaborato ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 43 della Legge Urbanistica Regionale n. 56 del 5 dicembre 1977 e s.m.i.

Il Comune di Chivasso è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 19-12326 del 19/04/2004.

L'area oggetto di progettazione urbanistica attuativa è situata all'interno dell'area urbanistica 5.1 "Aree industriali esistenti e di completamento" così come definita dal piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del Comune di Chivasso, all'interno della quale è prevista l'attuazione dei singoli Comparti edificatori.

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 19 del 21 marzo 2011 è stato approvato il Progetto Guida esteso all'intera area urbanistica 5.1 del vigente P.R.G.. Con Delibera di Consiglio Comunale n. 19 del 21/03/2015 è stata approvata la modifica al progetto Guida esteso all'intera area urbanistica 5.1 del vigente P.R.G.C..

Il Progetto Guida costituisce condizione essenziale per definire lo sviluppo unitario dell'intero ambito, nel quale si inserisce l'attuale progetto per la realizzazione del sito a destinazione polo logistico.

L'ambito è posto lungo la strada statale 26 (via Caluso) a pochi chilometri dallo svincolo autostradale Torino-Milano, individuabile come una delle principali direttrici di collegamento per la città e per i Comuni circostanti. Il nuovo insediamento logistico sarà comprensivo dei necessari servizi funzionali allo svolgimento dell'attività principale: uffici, locali comuni, aree a parcheggio.



Figura 1 Inquadramento territoriale



## CENNI STORICI

Lo stabilimento Lancia di Chivasso è stato il principale sito produttivo della casa automobilistica Lancia. Attivo fra il 1962 e il 1992 venne poi ceduto in blocco dal gruppo Fiat ad altre società, fino al cessare della produzione di automobili nel 2003. L'impianto industriale Lancia era servito dal vicino svincolo autostradale dell'A4 Torino – Trieste e da un raccordo ferroviario collegato alla linea Torino – Milano, caduto in disuso nei primi anni del Duemila.

Inaugurato nel 1962, lo stabilimento Lancia si specializzò nella produzione di componenti meccaniche e di motori. Il primo modello a vedere la luce nella nuova fabbrica fu la Flavia, le cui linee di montaggio entrarono totalmente a regime nei primi mesi del 1963.

A seguito del passaggio di proprietà dalla Lancia alla FIAT, lo stabilimento di Chivasso accolse gradualmente alcune attività meccaniche in precedenza concentrate nel sito di Borgo San Paolo. L'ingresso negli anni Ottanta segneranno per la fabbrica un periodo di grande rilancio, grazie al rifacimento del reparto verniciatura con i più sofisticati sistemi di protezione delle scocche.

A fronte delle pesanti perdite occupazionali e con l'obiettivo di ridisegnare un futuro all'ormai ex area industriale Lancia, nel 1993 la Fiat decise di vendere la proprietà dello stabilimento a nuovi soggetti interessati, fino al 2003, anno in cui cessarono le produzioni.

Dal 2003 il complesso industriale è stato riorganizzato dal Consorzio PiChi ed ha ospitato diverse aziende dell'indotto automotive, tra cui un'autofficina Abarth.

L'area è oggi occupata in buona parte da attività industriali, trasporti e logistica. Del glorioso passato Lancia rimangono solo dei capannoni e la torre piezometrica, sulla quale un tempo troneggiava la scritta Lancia, mentre la pista di collaudo delle autovetture versa ormai in totale disuso.



Figura 2 Ex stabilimenti Lancia



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

## PROGETTO GUIDA

Il Progetto Guida programma l'attuazione dei singoli comparti edificatori, confermando le capacità edificatorie e le previsioni del PRGC vigente. In qualità di strumento urbanistico di dettaglio può attribuire delle regole mirate allo sviluppo dell'area integrando quelle che erano le previsioni generali del PRGC.

Nello specifico, il Progetto Guida regola la connessione tra i tre comparti al fine di garantire uno sviluppo unitario degli interventi, anche se l'attuazione avviene singolarmente e in fasi diverse.

L'obiettivo del Progetto Guida è la riqualificazione del Comparto 5.1.2 interno all'area urbanistica 5.1 denominata "Ex Lancia".

Il Comparto 5.1.2 è attualmente l'unico comparto dell'area urbanistica 5.1 a non essere stato edificato. In seguito alla richiesta avanzata dal Proponente BANCO BMP Sp dell'istanza di variante al Progetto Guida, si è reso necessario l'aggiornamento dello stesso per verificare la massima capacità edificatoria nel rispetto dell'indice di utilizzazione territoriale attribuito all'area urbanistica 5.1.

Il progetto Guida ha carattere indicativo per quanto attiene la disposizione e la forma dei fabbricati, la posizione e la forma delle aree a verde privato ed i parcheggi privati. Ha invece carattere vincolante per i tracciati viari e per le aree a destinazione privata assoggettata ad uso pubblico e per le prescrizioni di carattere ambientale.

L'accesso al polo logistico potrà avvenire attraverso l'utilizzo della viabilità pubblica esistente che verrà ampliata e adeguata al fine di consentire il transito dei mezzi pesanti connessi al polo logistico.

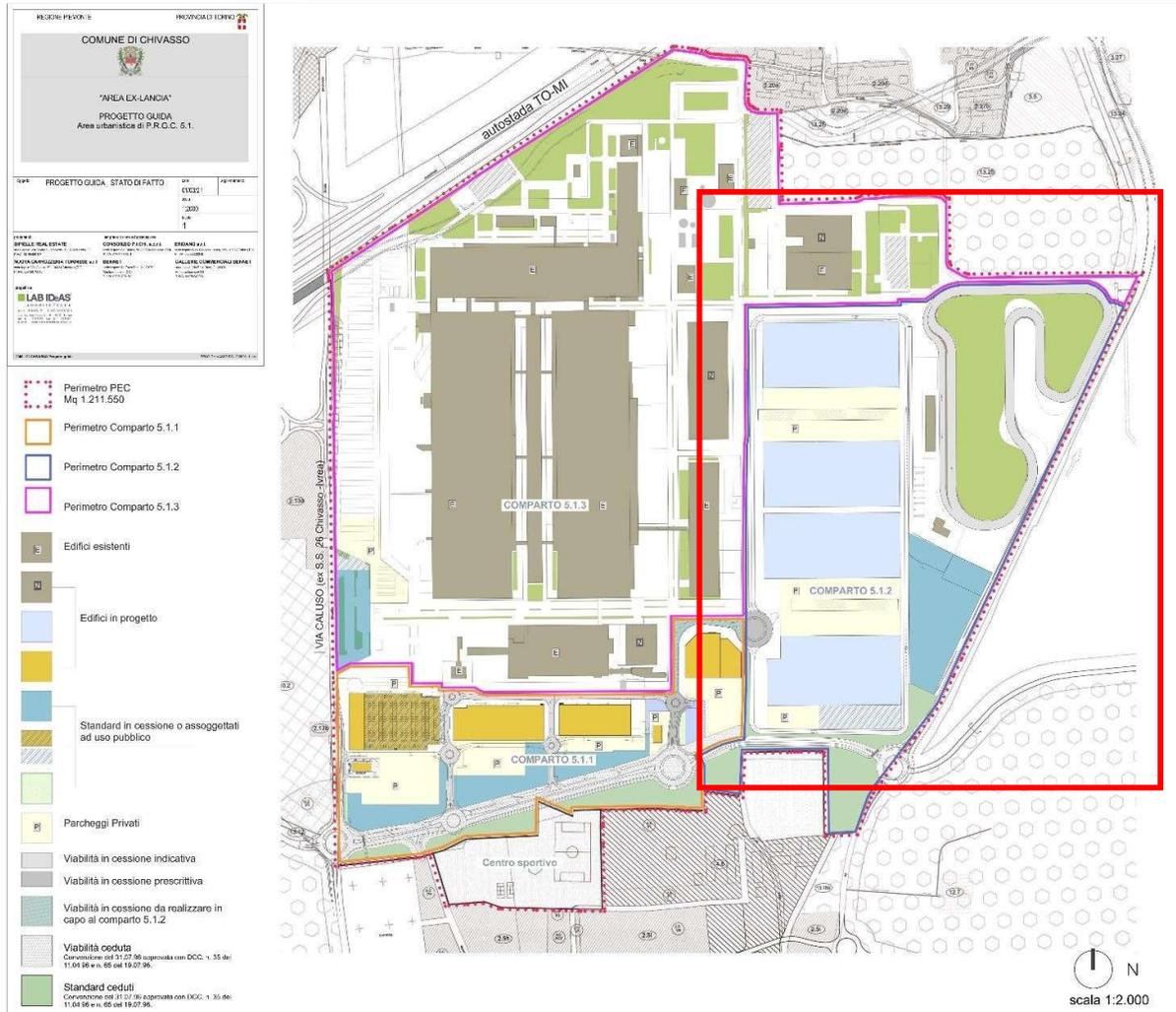
Per chiarezza di superfici, vengono di seguito riportate le tavole del Progetto Guida.



TAVOLA 1

PROGETTO GUIDA – STATO DI FATTO

Comparto di interesse 5.1.2



Con Delibera del Consiglio Comunale n. 19 del 21 marzo 2011 è stato approvato il Progetto Guida esteso all'intera area urbanistica 5.1 del vigente P.R.G.C.

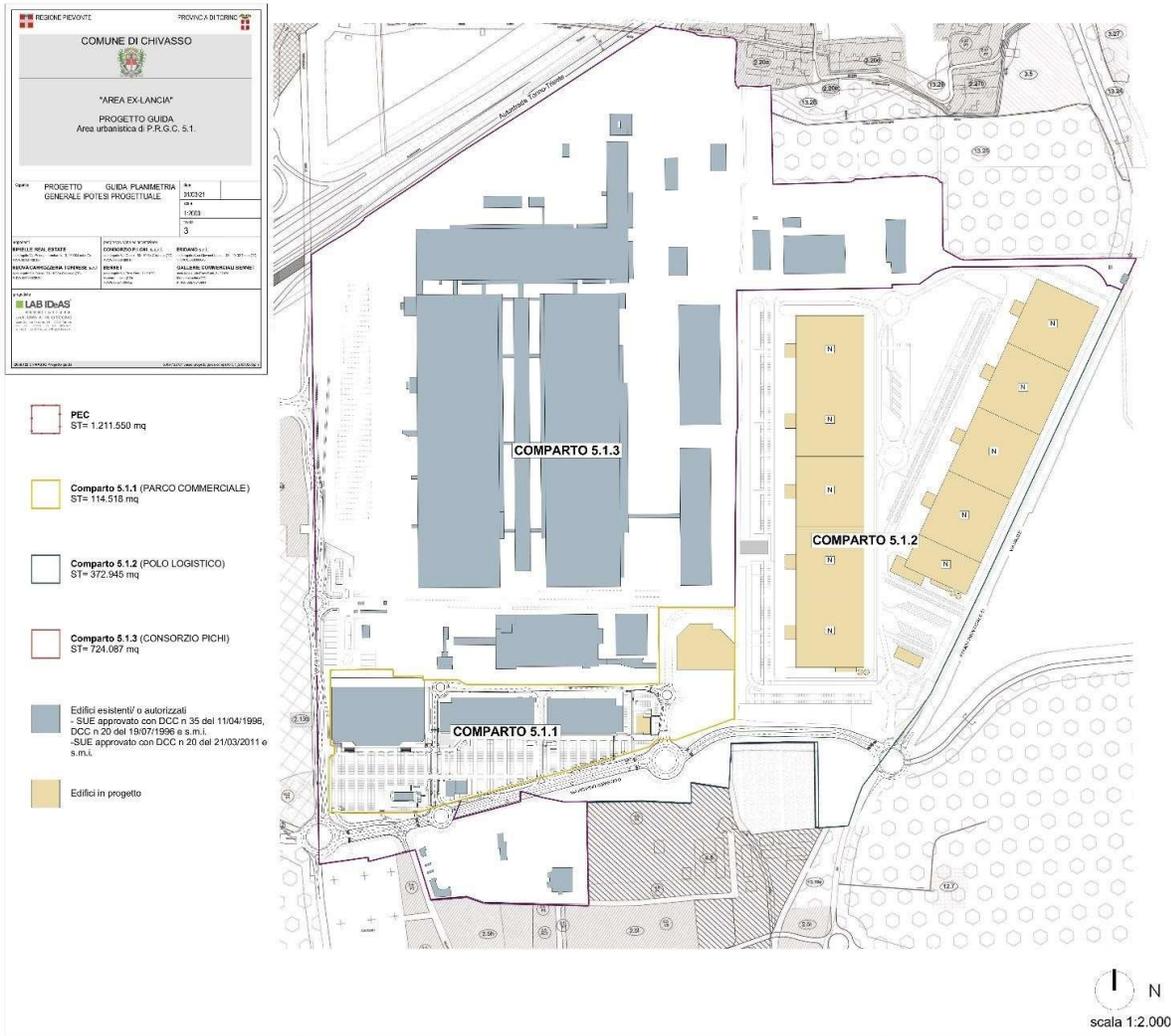


ING.  
 ELISABETTA SCAGLIA



TAVOLA 3

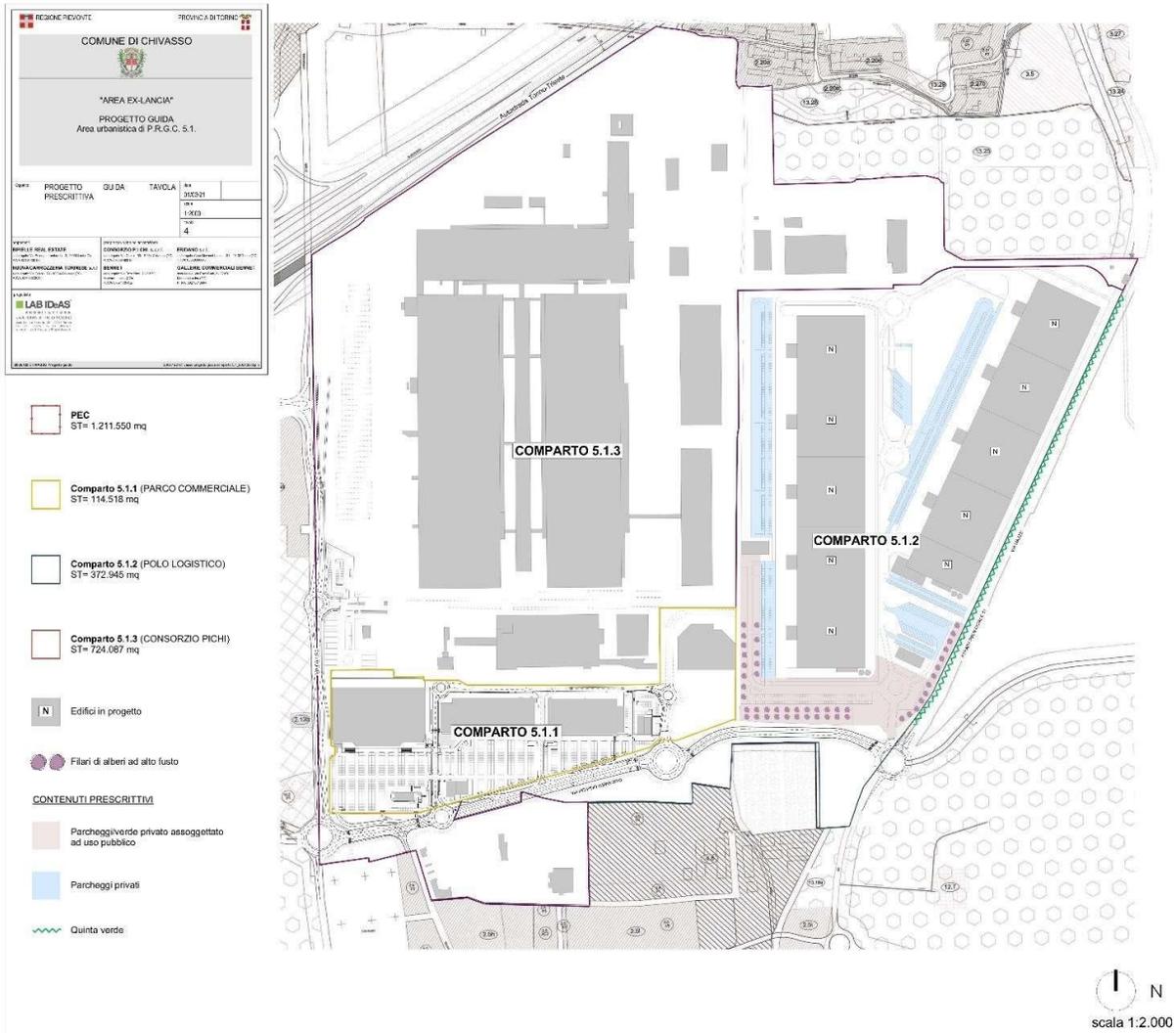
PROGETTO GUIDA – PLANIMETRIA GENERALE IPOTESI PROGETTUALE



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

TAVOLA 4

PROGETTO GUIDA – CONTENUTI PRESCRITTIVI



Parcheggi e verde privato assoggettato ad uso pubblico

Parcheggi privati

Quinta verde



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

# INQUADRAMENTO GENERALE

## PIANI SOVRAORDINATI

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce atto di indirizzo per la pianificazione territoriale e settoriale di livello regionale, sub-regionale, provinciale e locale per un governo efficace e sostenibile delle attività sul territorio della Regione. Tale piano è redatto in sintonia con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e persegue il comune obiettivo di garantire politiche e azioni tese a favorire l'affermarsi di uno sviluppo sostenibile.

Le strategie individuate dal PTR sono:

1. Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio
2. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica
3. Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica
4. Ricerca, innovazione e transizione produttiva
5. Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali

Nel PTR (approvato con DCR n.122-29783 del 21/07/2011) l'area di interesse ricade nell'ambito di integrazione n. 11 e risulta essere collocata su un asse infrastrutturale di interesse sovra locale.



Figura 3 PEC 02 PTR

L'Ait è di un territorio non molto esteso ma densamente popolato che circonda il nucleo metropolitano, integrandosi con esso da flussi di pendolarità per servizi, per lavoro e da legami di filiera. La localizzazione di funzioni di livello metropolitano è data dalla vicinanza e dalla presenza di buone connessioni (stradali, autostradali e ferroviarie con l'asse Torino-Milano) e dalla disponibilità di aree attrezzate.

Per uno sviluppo qualitativo è necessario considerare le relazioni tra attività produttive e di servizio ad elevato valore aggiunto, ricerca, accessibilità metropolitana, qualità ambientale e urbanistica, uso residenziale delle colline e tutela paesaggistica. La qualità dell'ambiente naturale e culturale, inoltre, va messa in relazione con la riqualficazione dell'agricoltura verso produzioni di qualità ed i relativi servizi, rivolti al mercato metropolitano.

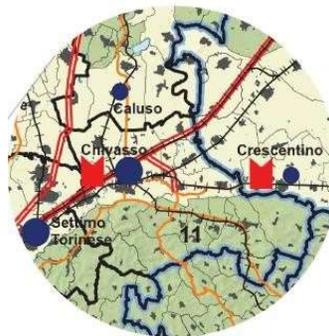


Figura 4 PEC 02 PTR



Negli ultimi 50 anni la città di Chivasso è passata da centro di commercio e servizi per un'area agricola, a centro industriale dominato, in una prima fase, dalla Lancia. Dopo la cessione di quest'ultima, la zona si è caratterizzata con lo sviluppo di funzioni logistiche, diventando un nodo trasportistico di rilievo regionale e sovraregionale.



Figura 5 PEC 02 PTR

Il Piano Paesaggistico Regionale (approvato con DCR n. 233-35836 del 03/10/2017) è stato avviato congiuntamente ed in coerenza con il nuovo PTR, condividendone gli obiettivi generali e le 5 strategie sopra riportate.



Figura 6 PEC 02 PPR

L'area in oggetto ricade all'interno dell'ambito di paesaggio n. 36 "Torinese". Tale ambito interessa un'area molto estesa che include una pluralità di paesaggi, i quali sono stratificati in matrici storiche diverse. Nonostante queste diversità, il PPR ha individuato numerose identità locali, caratterizzanti differenti unità di paesaggio all'interno dell'ambito torinese.

Il progetto proposto prevede un'implementazione dei margini e degli spazi pubblici con un'attenzione particolare alle connessioni con il sistema vario esistente. Prevede, inoltre, un progetto del verde e delle opere di urbanizzazioni tali da consentire la continuità con un contesto esistente, risultando coerente con gli obiettivi e i dettami normativi del PPR.

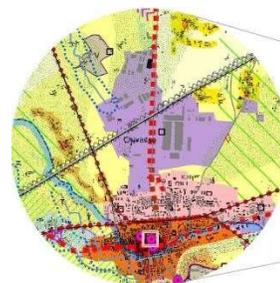


Figura 7 PEC 02 PPR

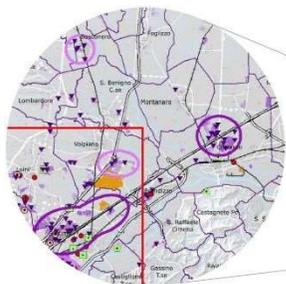


Figura 8 PEC 02 PTC2

Infine, il PTC2, ovvero il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (approvato con DCR n. 121-29759 del 21/07/2011) delinea l'assetto strutturale del territorio della provincia di Torino coerentemente con il PTR e il PPR regionale e con la pianificazione di settore. Il progetto proposto persegue la tutela e la valorizzazione dell'ambiente nella sua integrità naturale e nella sua proiezione culturale.

Per maggiori informazioni si fa riferimento alla tavola PEC 02 "Piani sovraordinati".



## DESTINAZIONE D'USO AMMESSA DAL PRGC

L'attuale PRGC individua l'area urbanistica 5.1 Comparto 1 come "area industriale esistente e di completamento", normata dall'art. 40 delle NTA. Le destinazioni d'uso ammesse sono:

- **R** "usi residenziali"
- **P** "attività per la produzione di beni e mobilità di genere" con sottoclassi:
  - P1: attività inerenti la produzione di beni di qualunque dimensione, ivi compreso anche l'artigianato produttivo
  - P2: attività innovative per la produzione di tecnologie
  - P3: attività artigianali per la produzione di servizi
  - P4: attività rivolte alla produzione di servizi per imprese operanti nel campo degli autotrasporti e dello stoccaggio delle merci
  - P5: attività operanti nel medesimo settore delle Tm1 ma anche rivolte alle famiglie
- **C** "attività terziarie per la produzione e l'erogazione di servizi di interesse collettivo, pubblici e privati" con sottoclassi:
  - C1: attività di commercio all'ingrosso
  - C2: attività di commercio al dettaglio
  - C3: attività direzionali

La destinazione d'uso relativa al comparto in esame è la **P** "attività per la produzione di beni e mobilità di genere". Tale classe comprende le attività produttive con i servizi afferenti: uffici, laboratori, esposizioni, magazzini, spazi logistici attrezzati, ... eventuali dimensioni massime o prescrizioni attuative di tali locali e attrezzature possono essere stabilite dalle norme specifiche delle singole aree urbanistiche.

Nello specifico, si tratta della sottoclasse **P4** "attività rivolte alla produzione di servizi per le imprese operanti nel campo degli autotrasporti e dello stoccaggio delle merci". Esse devono essere ubicate in aree ed edifici a tipologia produttiva, con uso estensivo del suolo e possibilità di connessione alle grandi infrastrutture di trasporto.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione sono contenute specifiche schede di comparto, le quali stabiliscono gli indici urbanistici ed edilizi per le aree. Nello specifico, l'area di intervento è identificata con il codice 5.1.

La planimetria di progetto, interna al Comparto 5.1.2, è stata inserita nelle tavole n.2 "Planimetria generale Sud\_5000" e n.7 "Ex. Lancia\_2000" mantenendo le stesse scale:





Figura 10 P.R.G.C. Tavola 2 Planimetria generale sud



Figura 9 P.R.G.C. Tavola 7 Ex Lancia

Per maggiori dettagli visionare la tavola PEC 04 “Inserimento planimetria generale P.E.C. su stralci tavola P.R.G.C.”.

## INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Dal punto di vista geomorfologico l’area di intervento si colloca in corrispondenza della porzione settentrionale della Pianura Torinese, a nord-est della confluenza tra i fiumi Orco e Po. L’assetto geomorfologico risultante trova espressione nell’area di indagine in una morfologia sub pianeggiante, leggermente sospesa alle alluvioni recenti e attuali che colmano le aree golenali dei corsi d’acqua.

Per quanto concerne la situazione normativa vigente sull’area oggetto di indagine si riporta quanto segue:



Figura 11 Estratto da carta di sintesi

La carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità all’utilizzazione urbanistica allegata al PRGC di Chivasso ascrive l’area in esame alla Classe I, ovvero “porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche. Sono, di norma, consentiti gli interventi sia pubblici che privati nel rispetto delle prescrizioni del DM 11/03/88.



Il Piano di Stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) – Interventi sulla rete idrografica e sui versanti, redatto dall'Autorità di bacino del Fiume Po ai sensi della Legge n. 183 del 18/05/1989, art. 17 comma 6-ter e adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26/04/2001, non riporta perimetrazioni inerenti l'area in esame.

Figura 12 Sovrapposizione tra i fogli 153 Sez.II - Montanaro e 156 Sez. I - Chivasso

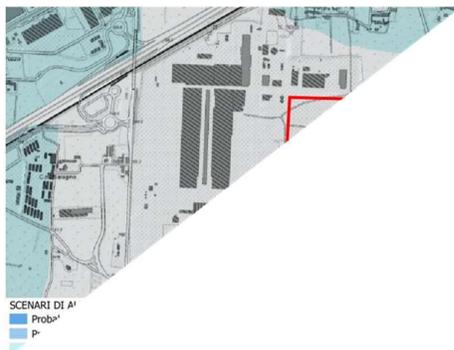


Figura 13 Estratto Piano di Gestione dei Rischi Alluvione

Nelle mappe di pericolosità del Piano di Gestione dei Rischi Alluvione (PGRA), approvato con DPCM del 27/10/2016 in osservanza alla Direttiva Europea 2007/60/CE “Direttiva Alluvione” e recepita in Italia con il DLgs 49/2010, l'area in oggetto ricade al di fuori degli scenari di alluvioni.

L'area in esame, inoltre, ai sensi del R.D.L. 16/1926, L.R. 45/1989 e circolare n. 3/AMB del 31/08/2018, non è soggetta a vincolo idrogeologico.

Il Comune di Chivasso, sulla base della D.G.R. n.6-887 del 30/12/2019 – OPCM 3519/2006 Presa d'atto e approvazione dell'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte, di cui alla D.G.R. del 21/05/2014 n. 65-7656, ricade in Zona 4, ovvero zona con pericolosità sismica molto bassa.



Figura 14 Stralcio del Foglio Torino della carta Geologica d'Italia

Il Foglio Torino della carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.00 ascrive l'area in esame ai depositi fluvioglaciali rissiani, costituiti da sedimenti ghiaioso-sabbiosi con paleosuolo rosso-arancio, per la maggior parte terrazzati, corrispondenti al livello fondamentale dell'alta pianura e raccordati con le cerchie moreniche rissiane.

I depositi rissiani sono costituiti in prevalenza da alluvioni continentali, composte da materiali ghiaiosi, sabbiosi e limosi. Le caratteristiche principali di tali alluvioni sono la presenza sporadica di cementazione e un discreto grado di alterazione



della porzione sottofalda. Da un punto di vista strutturale, i rapporti geometrici tra i diversi litotipi sono semplici, ovvero costituiti da eteropie laterali e stratigrafiche di facies.

Nella carta geologica d'Italia, scala 1:50.000 del progetto CARG curato dall'Arpa Piemonte, dall'Università di Torino e dal C.N.R., l'area che comprende il lotto in oggetto, Foglio 135 "Rivarolo Canavese", non è ancora stato prodotto. Si può tuttavia affermare che l'area ospitante la pista di collaudo dell'ex Stabilimento Lancia ricada all'interno della Formazione del Sistema di Borgo Revel, ovvero area formata da depositi fluviali ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi a supporto di clasti, mediamente alterati, con locali intercalazioni sabbiose, coperti da una coltre di spessore decimetrico di silt e silt sabbiosi. L'area circostante il sito in esame, inoltre, è caratterizzata da un modello idrogeologico in cui si osserva una certa oscillazione laterale della superficie freatica, al netto di periodiche risalite stagionali.

L'assetto stratigrafico generale del lotto in esame è schematizzabile nel modo seguente:

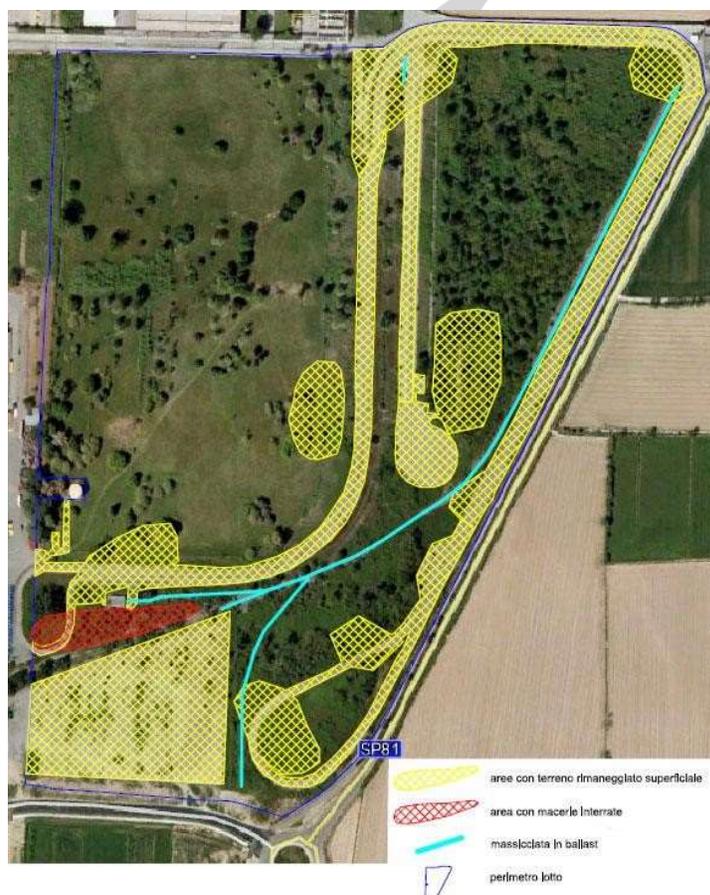


FOTO AEREA DEL LOTTO CON INDIVIDUAZIONE DEI SETTORI CON TERRENO RIMANEGGIATO SUPERFICIALE, RIPORTO E BALLAST

- **ORIZZONTE 1**  
Da p.c. a  $-0,1 \div 2,0$  m c.ca: sabbie debolmente limose a medio grossolane, a tratti



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

debolmente ghiaiose in transizione con depositi ghiaiosi sottostanti, costituenti la coltre superficiale naturale dell'area di studio. Tali depositi risultano, principalmente nelle porzioni orientale e meridionale del lotto, ricoperti e/o sostituiti da terreno rimaneggiato costituito da ghiaie eterometriche con ciottoli in matrice sabbiosa, steso a suo tempo per la realizzazione delle piste di prova e delle aree accessorie. In corrispondenza dell'area circostante il fabbricato ad uso ricovero locomotore e pesa è stata riscontrata, fino a circa 2,0 m di profondità, la presenza di materiale misto di demolizione (macerie di laterizi e piastrelle frammiste a terra o blocchi ciclopici in cemento). Nei settori, invece, in cui è conservata la massiciata (o ballast) dei binari ferroviari dismessi, questa presenta uno spessore medio di 0,4 m ed è costituita da pietrisco serpentitico a spigoli vivi.

- **ORIZZONTE 2**

Da -0,1÷2,0 m ad almeno -15,0 m: ghiaie di matrice di sabbie eterometriche, talvolta debolmente limose, con ciottoli poligenici e ben arrotondati di dimensioni fino a decimetriche.

Per maggiori informazioni si fa riferimento alla relazione geologico, geotecnica e sismica elaborata dallo Studio Genovese & Associati.



## IMPATTO ACUSTICO

Dalla classificazione acustica del territorio del Comune di Chivasso l'area in oggetto risulta appartenere alla classe VI "aree esclusivamente industriali", ovvero aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Le aree confinanti sono in classe VI per il Consorzio Pichi ed aree limitrofe, mentre in classe III per le restanti aree agricole e le aree residenziali più prossime. Spostandosi poi verso la SS26 troviamo complessi residenziali posti in classe II.

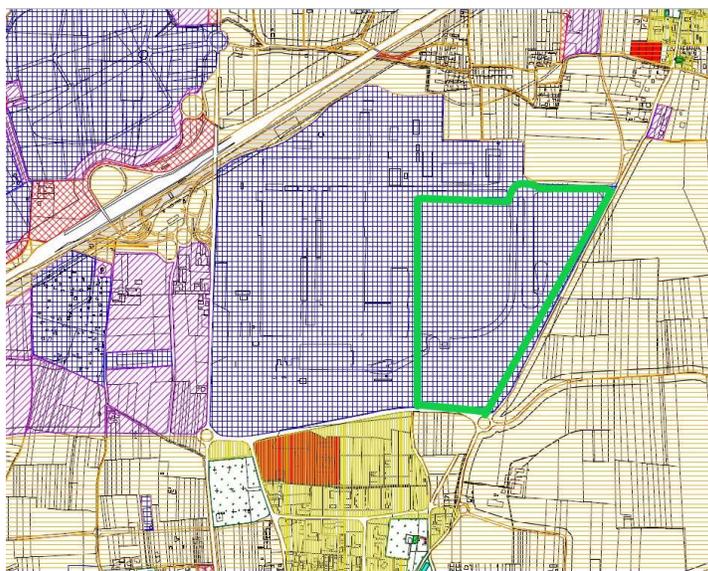


Figura 15 Tavola classificazione acustica

Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla classe II "aree tipo misto" per i ricettori residenziali più prossimi.

Il DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" fissa dei limiti di ammissibilità separati ed indipendenti per il rumore dovuto alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali, entro fasce territoriali di pertinenza. Al di fuori di tali fasce il rumore prodotto dalle stesse infrastrutture viene considerato congiuntamente a quello generato dalle altre sorgenti antropiche e, quindi, assoggettato ai normali limiti previsti dalla Classificazione Acustica. Tale impostazione genera la necessità di disaggregare i contributi delle stesse infrastrutture dai livelli complessivi misurati e di analizzarli separatamente. Nello studio eseguito non si è provveduto allo scorporo del rumore stradale per le arterie che delimitano il sito in quanto l'intervento è posto oltre i 30 metri di pertinenza delle stesse (valore riportato in normativa), oltre ad essere area industriale.

Dai sopralluoghi preliminari eseguiti, si evince che le sorgenti di rumore presenti nell'area di studio sono da imputare al traffico stradale sulla SP81 e su via Peppino Impastato. Sono, inoltre, presenti rumorosità residue dei complessi industriali limitrofi.

Non sono presenti nelle immediate vicinanze recettori sensibili come scuole, ospedali, case di cura,



in quanto i più prossimi sono posti a sud di via Peppino Impastato ad una distanza di circa 150 m.



Figura 16 Fotografia aerea con sorgenti sonore ed edifici

<b>LEGENDA</b>			
	Area di intervento		Edifici residenziali
	SP 81		Piscina Palalancia
	Via Peppino Impastato		Cimitero
	Complessi produttivi		Complessi commerciali

Per quanto riguarda il calcolo previsionale di impatto acustico si è considerato che l'attività in esame sarà aperta dalle 6:00 alle 22:00, quindi in periodo diurno e notturno. Più precisamente, le fasce orarie tra le 5:30 e le 6:00 e tra le 22:00 e le 23:00 saranno quelle di accesso e di uscita al polo per gli addetti alla logistica.

Sono state quindi individuate le sorgenti di rumore, più precisamente:

- L'incremento del rumore da traffico: le ipotesi effettuate per la numerosità degli addetti, nascono dall'esperienza della committenza nello sviluppo di insediamenti logistici, considerati nella situazione di maggior carico che è possibile attendersi. Le ipotesi effettuate per la stima del maggior traffico veicolare sono altresì state calcolate nelle condizioni più estreme.
- Emissioni sonore connesse all'installazione dei nuovi impianti a servizio dell'attività, ovvero le due centrali termiche rispettivamente del blocco A e B.





Figura 17 Planimetria generale di inquadramento

In copertura per ogni blocco uffici saranno installate n.2 pompe di calore, per un totale di n. 20 pompe di calore (2 per ognuno dei 10 blocchi).

Tali impianti saranno opportunamente isolati in modo tale da non costituire fonte di emissioni in esterno e rispettare contestualmente i limiti del DPCM 05/12/1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”. Ogni blocco produrrà una rumorosità che a 10 m è stimata in 47 dB. La distanza dei vari blocchi è superiore agli 80 m, per cui è logico pensare che ogni macchina di ogni singolo blocco risulterà impercettibile per il blocco seguente.

Le valutazioni condotte non evidenziano la necessità di prevedere interventi di mitigazione per l'intervento in oggetto. Per maggiori dettagli si rimanda alla valutazione previsionale di impatto acustico redatto dall'ing. Cristina Marocco.



## IMPATTO VIABILISTICO

Le analisi svolte per lo studio dell'impatto viabilistico sono state condotte su due diversi scenari:

- Scenario attuale: valutazione della rete infrastrutturale esistente interessata dai flussi veicolari ordinari
- Scenario di progetto: stato futuro, con valutazione della rete infrastrutturale interessata dai flussi ordinari e dai flussi realistici indotti dal nuovo insediamento in progetto

Si specifica che, a causa dell'emergenza epidemiologica connessa con il COVID-19 e con le conseguenti misure restrittive, non è stato possibile realizzare la prevista campagna di monitoraggio del traffico ad hoc nell'area di diretta influenza degli interventi previsti. Si è provveduto, quindi, ad analizzare due studi di traffico resi disponibili dalla Proponente e che hanno interessato direttamente e/o indirettamente l'area oggetto degli interventi edilizi allo studio, ovvero:

- il PGTU (Piano generale del traffico urbano) del Comune di Chivasso (rev. 28/06/2019)
- lo studio di impatto viabilistico del nuovo insediamento commerciale a nord dell'abitato del Comune di Chivasso (rev. Dicembre 2010)

al fine di poter desumere, a livello quali-quantitativo, i livelli di traffico che interessano la viabilità dell'area di studio.

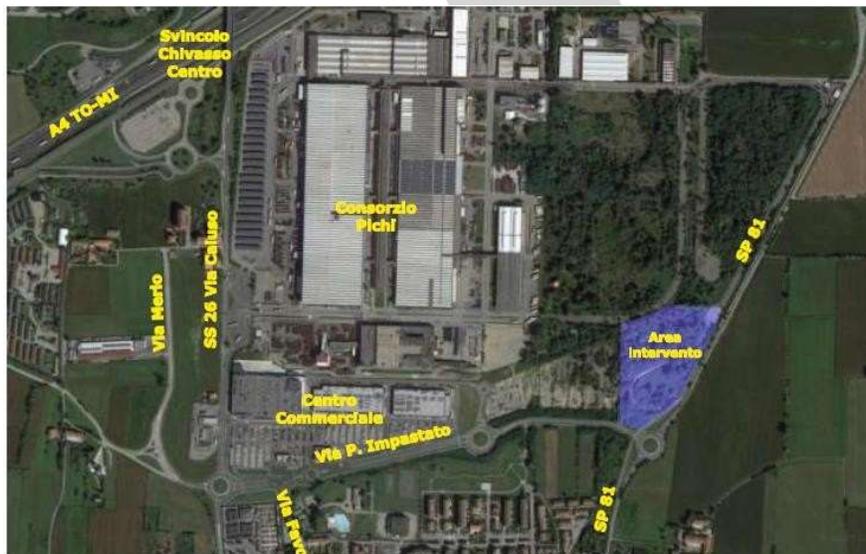


Figura 18 Inquadramento territoriale

L'analisi dei dati di traffico in postazioni rilevate nell'ambito del PGTU ricadenti nell'area di analisi del presente studio hanno evidenziato, nell'ora di punta 17:00-18:00, che:





Figura 19 Postazioni di rilevamento del traffico veicolare

- L'intersezione 1 SS26 via Caluso/via P. Impastato presenta un flusso orario di traffico entrante nel nodo pari ad oltre 1.750 veh/h, il 50% del quale proviene dall'asse nord della SS26;
- L'intersezione 2 via P. Impastato/Sp81 via Mazzè presenta livelli di traffico alquanto contenuti. Nel complesso il nodo è interessato da 418 veh/h;
- L'intersezione 6SS26 via Ivrea/via Favorita presenta, come l'intersezione 1 un altro nodo importante della viabilità cittadina

con oltre 1.000 veh/h entranti. Il flusso è prevalentemente orientato lungo l'itinerario della SS26 che dallo svincolo di Chivasso Centro conduce fino in centro Città.

Dai rilievi del traffico del 2010 emerge il ruolo dominante della SS26 e della via Caluso che assolvono una funzione di connessione tra l'abitativo di Chivasso e lo svincolo di Chivasso centro dell'A4, situato a nord del centro Città.

I rilievi effettuati nel contesto dello studio dell'impatto viabilistico del nuovo insediamento commerciale a nord dell'abitato del Comune di Chivasso hanno interessato tre nodi dell'area di studio:

- SS26 via Caluso/via Favorita/via Merlo
- SS26 via Caluso/via Ivrea/via Blatta
- Via Mazzè

Da questi rilievi è emerso il ruolo dominante della SS26 e della via Caluso che assolvono una funzione di connessione tra l'abitato di Chivasso e lo svincolo di Chivasso Centro dell'A4, situato a nord del centro Città.

Si è proceduto a stimare la domanda indotta della completa realizzazione dei diversi comparti e ad assegnarla alla rete viaria di progetto.

Sui lotti è prevista la realizzazione di 10 moduli base, da destinarsi a logistica tradizionale, ciascuno avente una superficie di circa 12.000 m<sup>2</sup>. A ciascun modulo base sarà affiancato un edificio, disposto su due livelli, per complessivi 1.000 m<sup>2</sup> circa da destinarsi ad uffici amministrativi, spogliatoi e servizi.



Sulla base delle informazioni fornite ad oggi dalla Proponente, derivanti dalla significativa esperienza nello sviluppo di insediamenti di logistica a livello internazionale, è stato possibile quantificare la numerosità degli addetti che saranno occupati nel comparto:

- Palazzine uffici: sono previsti 20 addetti per ciascun blocco uffici per complessivi 200 addetti che opereranno su un unico turno con ingresso tra le 08:00 e le 09:00 ed uscita tra le 17:00 e le 18:00;
- Capannoni logistica: sono previsti 20 addetti/turno ogni 10.000 m<sup>2</sup> di superficie che opereranno su due turni di lavoro (06:00-14:00 e 14:00-22:00), per un totale di 456 addetti sui due turni di lavoro.

dalle	alle	Addetti IN	Addetti OUT	Flussi TOTALI	Tipo addetti
05:30	06:00	226	0	226	LOG
07:30	08:00	67	0	67	UFF
08:00	08:30	67	0	67	UFF
08:30	09:00	67	0	67	UFF
13:30	14:00	226	0	226	LOG
14:00	14:30	0	226	226	LOG
17:00	17:30	0	67	67	UFF
17:30	18:00	0	67	67	UFF
18:00	18:30	0	67	67	UFF
22:00	22:30	0	226	226	LOG
<b>TOTALE</b>		<b>653</b>	<b>653</b>	<b>1.306</b>	

Figura 20 Flusso addetti entranti/uscenti in una giornata lavorativa tipo

Complessivamente, quindi, saranno occupati nel comparto circa 652 addetti. Ammettendo che l'ingresso degli addetti avvenga nei 30 minuti antecedenti l'inizio del turno e che il loro ingresso avvenga nei 30 minuti successivi alla fine del turno si ottengono i flussi entranti ed uscenti di addetti, nelle diverse fasce orarie di una giornata tipo lavorativa. In via cautelativa e prudenziale è stato assunto che la totalità degli addetti ricorra unicamente al mezzo privato e che, di conseguenza, la domanda ascrivibile alla modalità pubblica sia pari a zero.

traffico commerciale pesante indotto dalla realizzazione dell'intervento che impatterà sulla viabilità attuale e di progetto.

Il traffico commerciale, sempre sulla base delle informazioni fornite dal Proponente è quantificabile in 40 mezzi/giorno ogni 10.000 m<sup>2</sup> di superficie destinati alla logistica nella fascia oraria compresa tra le 06:00 e le 22:00, da cui risulta una movimentazione di mezzi pari a 452 mezzi/giorno. Di tali mezzi si prevede che il 10% siano mezzi commerciali di tipo leggero (furgoni/autocarri) e che la restante quota sia di tipo pesante (autotreni, autoarticolati). Anche in questo caso è stata considerata la situazione maggiormente impattante e gravosa, ovvero corrispondente alla massima movimentazione teorica ammissibile al limite della saturazione dell'hub logistico.

Oltre al traffico motorizzato privato, indotto dai dipendenti, è stato considerato il maggior



dalle	alle	veh/h IN	veh/h OUT	veh/h TOTALI
06:00	07:00	13	13	26
07:00	08:00	13	13	26
08:00	09:00	15	15	30
09:00	10:00	15	15	30
10:00	11:00	15	15	30
11:00	12:00	15	15	30
12:00	13:00	15	15	30
13:00	14:00	15	15	30
14:00	15:00	15	15	30
15:00	16:00	15	15	30
16:00	17:00	15	15	30
17:00	18:00	15	15	30
18:00	19:00	15	15	30
19:00	20:00	13	13	26
20:00	21:00	13	13	26
21:00	22:00	13	13	26
<b>TOTALE</b>		<b>230</b>	<b>230</b>	<b>460</b>

Figura 21 Stima del maggiore traffico commerciale indotto nelle diverse fasce orarie di una giornata tipo lavorativa [

Ammettendo che i mezzi commerciali di tipo leggero si distribuiscono uniformemente nella fascia oraria diurna compresa tra le 08:00 e le 19:00 e che i mezzi commerciali di tipo pesante si distribuiscono uniformemente sull'intero nastro orario lavorativo del comparto (06:00-22:00) e ammettendo, ulteriormente, che la distribuzione dei mezzi commerciali entranti ed uscenti dal comparto sia equamente distribuita si ottengono le distribuzioni orarie dei flussi commerciali.

dalle	alle	VEICOLI REALI			VEICOLI EQUIVALENTI		
		veh/h IN	veh/h OUT	veh/h TOTALI	VE/h IN	VE/h OUT	VE/h TOTALI
05:00	06:00	189	0	189	189	0	189
06:00	07:00	13	13	26	39	39	78
07:00	08:00	69	13	82	95	39	134
08:00	09:00	127	15	142	154	42	196
09:00	10:00	15	15	30	42	42	84
10:00	11:00	15	15	30	42	42	84
11:00	12:00	15	15	30	42	42	84
12:00	13:00	15	15	30	42	42	84
13:00	14:00	204	15	219	231	42	273
14:00	15:00	15	204	219	42	231	273
15:00	16:00	15	15	30	42	42	84
16:00	17:00	15	15	30	42	42	84
17:00	18:00	15	127	142	42	154	196
18:00	19:00	15	71	86	42	98	140
19:00	20:00	13	13	26	39	39	78
20:00	21:00	13	13	26	39	39	78
21:00	22:00	13	13	26	39	39	78
22:00	23:00	0	189	189	0	189	189
<b>TOTALE</b>		<b>776</b>	<b>776</b>	<b>1.552</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>2.406</b>

Figura 22 Stima del traffico indotto dal comparto privato + commerciale

Ne risulta che il maggior traffico attratto dal comparto ammonta su base giornaliera nell'ipotesi pessimistica analizzata a circa 776 veh/g di cui 546 veh/g dovuti al traffico attratto dagli addetti e 230 veh/g dovuti al traffico commerciale attratto dal comparto. Detto maggior traffico attratto sarà in egual misura generato dal comparto, portando nel complesso e sempre su base giornaliera, il maggiore carico veicolare sulla rete viaria attuale e di progetto ad oltre +1.550 veh/g.

Il nuovo carico veicolare sulla rete è stato stimato attraverso un approccio modellistico nel quale sono riportati, oltre ai volumi di traffico stimati e previsti sulla viabilità principale, anche i volumi di traffico complessivamente entranti nei principali nodi:





Figura 23 Flussi di traffico, veicoli reali

Per maggiori dettagli si rimanda allo studio di impatto viabilistico redatto dallo studio IRTECO.



## RIFERIMENTI CATASTALI E PROPRIETA' DELLE AREE OGGETTO DI PEC

### COMPARTO 5.1.2

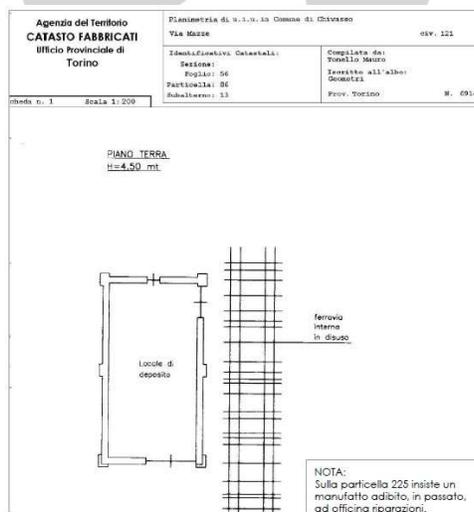
Le aree interessate sono quelle ricadenti nella più ampia area ubicata al di fuori dell'abitato del Comune di Chivasso, a nord di questo e situata tra il Consorzio PiChi, la strada statale 26 Chivasso – Caluso e la S.P. 81 Chivasso – Mazzè, compresa nel vigente Piano Regolatore Generale di Chivasso nella zona "Aree industriali esistenti e di completamento".

I terreni oggetto di strumento urbanistico esecutivo sono individuati al Catasto Terreni così come segue

Censimento CATASTO TERRENI						
Foglio	Particella	Sub.	Categoria	R.C.	Proprietà	Superficie
56	170				Banco BPM	165.977,00
56	171				Banco BPM	10.120,00
56	172				Banco BPM	12.226,00
56	225				Banco BPM	134.989,00
56	217				NCT srl	3.234,00
Superficie TOTALE						326.546,00

Sulla particella 225 insiste un locale deposito						
56	86	13	C/2	283,43	2'	123

Figura 24 PEC 05A Estratto catastale



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

All'interno della particella n. 170 sono presenti due tettoie in stato di abbandono, mentre sulla particella n.225 insiste un manufatto adibito, in passato, ad officina riparazioni.

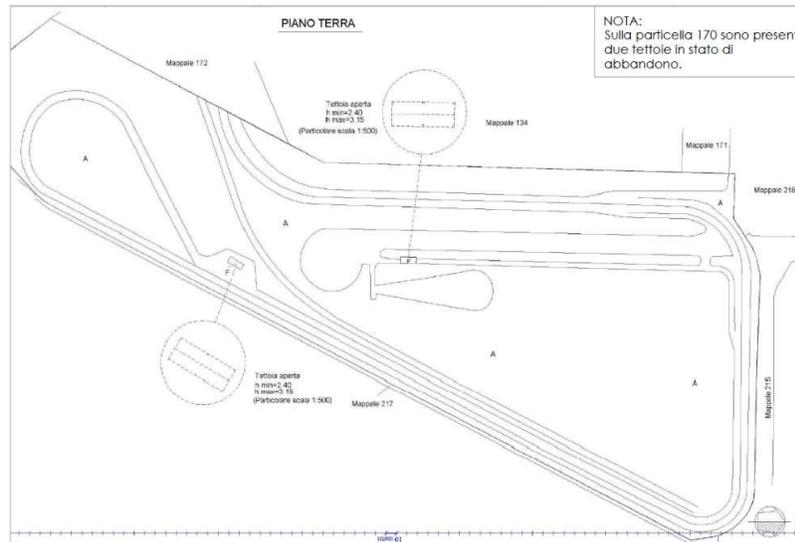


Figura 25 PEC 05A Estratto catastale

Negli ultimi anni l'area ha subito una profonda trasformazione con la nascita di diverse attività commerciali nei dintorni.

Il lotto in esame mostra una geometria trapezoidale, il cui lato occidentale confina con lo stabilimento industriale. Ad oggi, si presenta inedito e prevalentemente coperto da vegetazione, soprattutto nelle aree circostanti l'ex pista di collaudo autoveicoli.

Oltre alla pista che attraversa longitudinalmente il lotto, sono presenti un rilevato con rampa asfaltata (per le prove di spunto delle autovetture) e una pista multisuperficie (per il collaudo delle sospensioni) in posizione centro-orientale.

L'area di interesse è situata in un contesto suburbano e agricolo. Si tratta di un'area industriale non utilizzata nel corso degli ultimi anni. Questo ha portato il nascere di uno spontaneo processo di naturalizzazione. Attualmente si trova in stato di abbandono.





Figura 26 PEC 05A Comune di Chivasso Foglio 56

Su di essa si propone di insediare un polo logistico comprensivo dei necessari servizi funzionali allo svolgimento dell'attività principale: uffici, locali comuni, aree a parcheggio.



## SUPERFICI INTERESSATE DA OO.UU.

Il polo logistico in progetto, previsto a completamento del comparto 5.1.2 genererà un aumento del carico viabilistico con implementazione del traffico di mezzi pesanti. A garanzia dell'adeguata funzionalità e fruibilità della rete viaria circostante, senza riduzione del livello di servizio delle strade, sono in progetto interventi di adeguamento di alcuni tratti viari esistenti.

Le modifiche viarie possono considerarsi di interesse pubblico ed i terreni interessati dalla realizzazione delle opere di urbanizzazione risultano così censiti:

CT/CF	Data visura	DITTA catastale	IDENTIFICAZIONE CATASTALE							Superficie (mq)	Esproprio per pubblica utilità (mq)	Di proprietà comunale (mq)	Cessione volontaria per oo.uu. ESTERNE al comparto (mq)	Standard art. 21 L.56/77		Da cedere al P/Chi (mq)			
			Foglio n.	Particella n.	Sub.	Categoria	Classe	Qualità	Consistenza					ha	are		ca	Da cedere per oo.uu. INTERNE al comparto (mq)	Da monetizzare (mq)
CT	06/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	901			AREA RURALE		0	12		5							
CT	06/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	904			AREA RURALE		0	25		11							
CT	06/05/22	COMUNE DI CHIVASSO	26	907			AREA RURALE		5	31		239							
CT	07/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	973			ENTE URBANO		10	85		65							
CF	08/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	1058	1	AREA URBANA	1085		77	54		64							
CT	06/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	1058		AREA URBANA	7754		92	1		318							
CF	08/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	1063		AREA URBANA	9201		86	12		962							
CT	08/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	1063		AREA URBANA	9201		1	37	99	24							
CF	08/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	1066		AREA URBANA	8612		1	37	99	24							
CT	07/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	48	977		AREA URBANA	13799					2780							
CF	12/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	48	977		AREA URBANA	13799					2780							
CF	08/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	56	219		AREA UEBANA	7790		7	19		28							
CT	18/0'21	COMUNE DI CHIVASSO	56	221		AREA URBANA	719					21							
CF	08/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	56	221		AREA URBANA	719					21							
CF	18/03/21	COMUNE DI CHIVASSO	56	222		AREA URBANA	242					25							
CT	06/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	27	557			2 SEMINATIVO		1	91		47							
CT	06/05/21	COMUNE DI CHIVASSO	27	560			2 SEMINATIVO		0	91		129							
CT	03/08/21	COMUNE DI CHIVASSO	26	896			AREA RURALE		16	62		569							
CT	06/05/21	SOCIETA' MARIVA	27	33			2 SEMINATIVO		37	58		174							
CT	06/05/21	SOCIETA' MARIVA	27	141			2 SEMINATIVO		29	27		1118							
CT	07/05/21		26	1103	1		ENTE URBANO		9	58	78								
CF	07/05/21	CONSORZIO PICH	26	1103	1														
CF	07/05/21	CONSORZIO PICH	26	1103	2	D/7													
CT	06/05/21	CONSORZIO PICH	26	1104			ENTE URBANO		98	0		2383							
CF	28/07/21	CONSORZIO PICH	26	1104	1														
CT	15/10/21	CONSORZIO PICH	48	822			ENTE URBANO		2	95	29	92							
CF	15/10/21	CONSORZIO PICH	48	822	1														
CT	26/04/21	CENA CARLA/CENA RITA	27	282			2 SEMINATIVO		18	16		376							
CT	06/05/21	CENA R./POGLIANO M.	27	430			2 SEMINATIVO		9	83		14							
CT	15/10'19	SVILUPPO COMPARTO 2 s.r.l. CON SEDE Milano	56	170			ENTE URBANO		16	59	77								
CF	26/02/20	SVILUPPO COMPARTO 2 s.r.l. CON SEDE Milano	56	170		D/8													
CT	23/07'19	SVILUPPO COMPARTO 2 s.r.l. CON SEDE Milano	56	225			ENTE URBANO		13	49	89								
CF	26/02/20	SVILUPPO COMPARTO 2 s.r.l. CON SEDE Milano	56	134		AREA URBANA													
CF	06/11'19	SVILUPPO COMPARTO 2 s.r.l. CON SEDE Milano	86	13															
CT	12/05/21	NUOVA CARROZZERIA TORINESE s.r.l. CON SEDE Torino	56	217			ENTE URBANO		32	34									
CF	14/04/20	NUOVA CARROZZERIA TORINESE s.r.l. CON SEDE Torino	56	217		AREA URBANA	3234					332,13							
CT	23/07'19	BIPIELLE REAL ESTATE s.p.a. SEDE A LODI	56	172			ENTE URBANO		1	22	26								
CF	06/11'19	BIPIELLE REAL ESTATE s.p.a. SEDE A LODI	86	9		AREA URBANA													
<b>SUPERFICI TOTALI</b>											<b>4726</b>	<b>4718</b>	<b>332,13</b>	<b>21156,5</b>	<b>10404,5</b>	<b>1075</b>			
														31561					



## STATO DI FATTO

L'area di previsto intervento è ubicata in corrispondenza della zona industriale a nord del centro abitativo di Chivasso, a est dell'ex stabilimento Lancia-Abarth, ovvero dell'area riorganizzata a partire dal 2003 dal Consorzio Industriale PI. CHI.



Figura 27 Inquadramento territoriale

Sull'area del comparto è stato eseguito il rilievo topografico riportato nella tavola PEC06 e negli allegati da A ad E. All'interno di questi ultimi sono presenti i rilievi piano altimetrici dell'ingresso del Consorzio Pi. Chi. Con le relative sezioni della scarpata.

Il lotto interessato ai lavori mostra una geometria in pianta prossima a trapezoidale di superficie pari a 326.546 m<sup>2</sup> e si trova ad una quota di circa m 183 s.l.m.. E' individuabile al catasto nel foglio 56 particelle 170, 171, 172, 225, 217. Nel P.R.G.C. è classificata come Area produttiva attrezzata di nuovo impianto.

L'area interessata si presenta ineditata e, ad oggi, non più utilizzata. Di conseguenza è andata incontro ad uno spontaneo processo di naturalizzazione. Nell'area si possono ancora osservare diverse zone su cui è riconoscibile il precedente utilizzo. In particolare: un'area verde sistemata a giardino, filari alberati, una pista che attraversa longitudinalmente il lotto e, in posizione centro-orientale, una rampa asfaltata per le prove di spunto delle autovetture e una pista multisuperficie per il collaudo delle sospensioni. L'angolo sud-occidentale del lotto è occupato da un piazzale a nord del quale sussiste un manufatto adibito a ricovero locomotore e pesa. E' stata infatti riscontrata la presenza all'interno dell'area di binari ferroviari dismessi, originariamente afferenti al raccordo che collegava la fabbrica Lancia alla linea Torino-Chivasso.

La quantificazione delle superfici consumate è una stima eseguita mediante sovrapposizione del rilievo topografico e le ortofoto degli anni 2011-2019 che ne determinano lo stato dei luoghi. La planimetria delle superfici consumate visibili individua la ex pista di collaudo, il tracciato ferroviario con il fondo di ballast presente, le aree di manovra ed il parcheggio di forma trapezoidale ben visibile.





Figura 28 PEC 14 Planimetria superfici consumate

SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE - STATO DI FATTO

SUPERFICI PAVIMENTATE/ASFALTATE			
Area trapezoidale	mq	26.118,00	[Grey Swatch]
piste	mq	46.144,00	
strada collegamento cisterne	mq	339,00	
<b>totale</b>	<b>mq</b>	<b>72.601,00</b>	
FABBRICATI			
1) ricovero pesa	mq	123,00	[Pink Swatch]
2) riserva idrica PiChi	mq	146,00	
3) tettoia	mq	134,00	
<b>totale</b>	<b>mq</b>	<b>403,00</b>	
BALLAST			
Binari completi	mq	209,00	[Red and Blue Swatches]
Ballast per andamento ipotetico binari dismessi	mq	1.956,00	
Massicciata in ballast	mq	2.875,00	
<b>totale</b>	<b>mq</b>	<b>5.040,00</b>	
<b>TOTALE superfici consumate</b>	<b>mq</b>	<b>78.044,00</b>	

SUOLO NON CONSUMATO - STATO DI FATTO

AREA VERDE		
Verde interno al Comparto	mq	248.502,00

Il totale delle superfici consumate è pari a 78.044,00 m<sup>2</sup>, mentre la residua superficie è pari a 248.502,00 m<sup>2</sup>.



Come osservabile dall'immagine di seguito riportata, in alcuni sporadici tratti è conservato l'intero ornamento con traverse in parte in legno e in parte in conglomerato cementizio precompresso dei binari ferroviari dismessi. Tuttavia, su gran parte dello sviluppo sussiste, ad oggi, solo la massicciata (ballast) a seguito della rimozione delle rotaie e delle traversine. In alcuni settori, invece, i binari sono stati completamente smantellati e non vi sono che tracce sporadiche e puntuali di pietrisco dell'originaria massicciata. Almeno parte delle traversine in legno e cemento relative ai tratti di massicciata ancora presente sono depositate a lato della stessa o in cumuli puntuali, in parte oblierate dalla vegetazione.

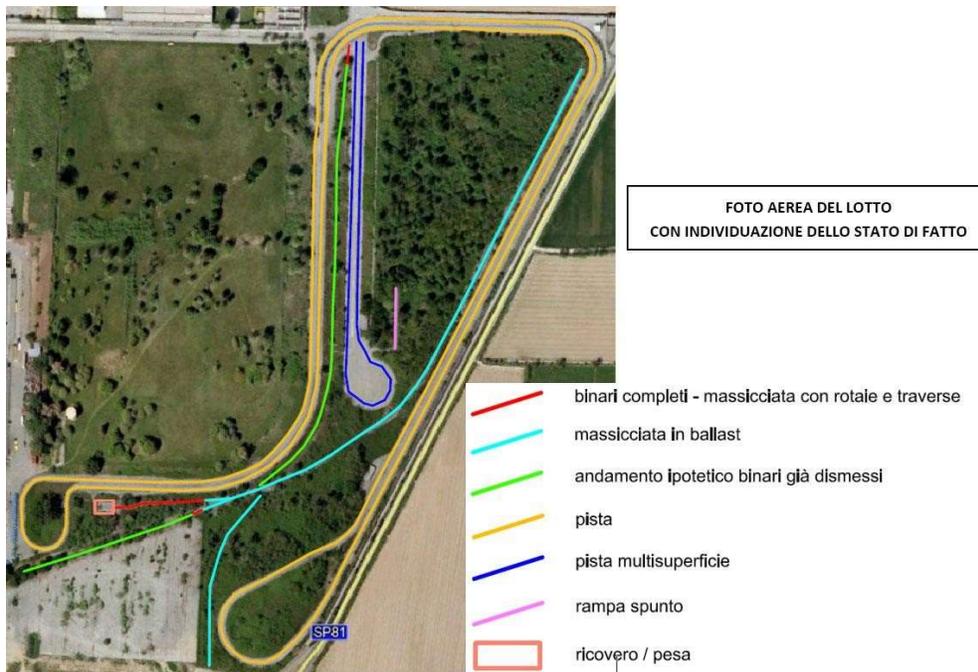


Figura 29 PEC 18A Foto aerea del lotto

La presenza di questo materiale è stato rilevato durante gli interventi di rilevazione e sondaggi geologici e geotecnici in loco. E' stato effettuato un prelievo del materiale sciolto (ballast) e del materiale ligneo delle traversine abbandonate con una metodologia di prelievo descritta nella relazione dello Studio Genovese& Associati:

### RAPPRESENTATIVITÀ DEL CAMPIONAMENTO DEL BALLAST IN OPERA

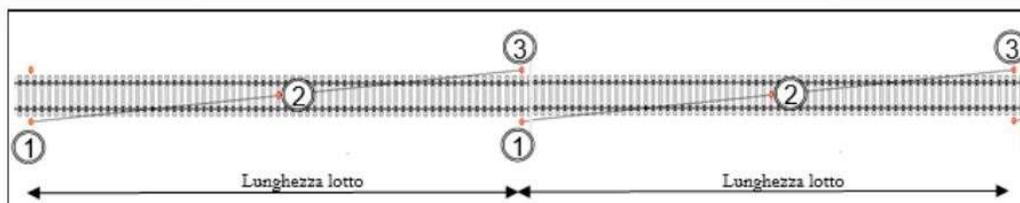


Figura 30 Rappresentazione Ballast in opera



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

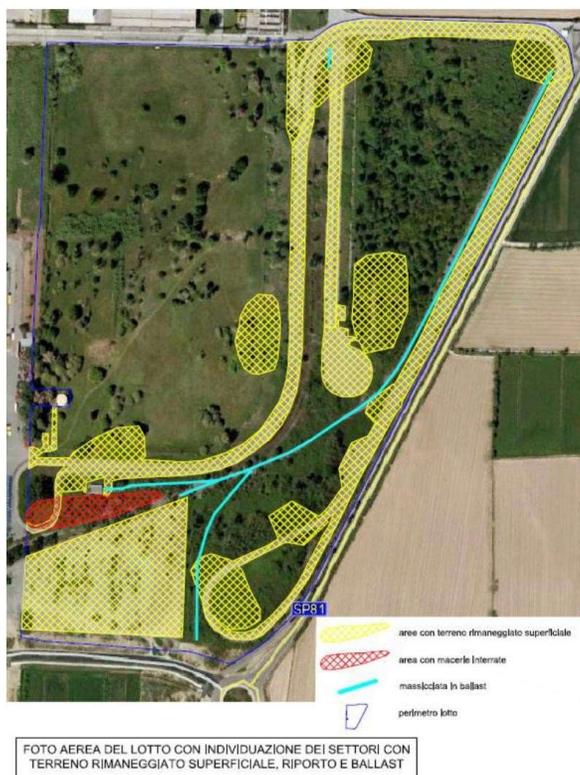


Figura 31 PEC 18A Foto aerea del lotto

La presente immagine rileva il tracciato della massicciata conservata almeno parzialmente.

Dai prelievi effettuati le analisi di laboratorio hanno confermato la caratterizzazione del ballast come rifiuto e non come semplice inerte.

Al momento si è proceduto con una stima sintetica dell'onere necessario alla bonifica con rimozione e conferimento a discarica autorizzata, da qui il valore stimato per l'intervento di circa 1.260.000,00€.

Non si esclude di poter verificare se, mediante un procedimento di recupero dei rifiuti, si possa attuare quindi un mantenimento in sito attraverso attuazione di metodologie di messa in sicurezza, innescando un più ampio procedimento di bonifica del suolo, mediante capping, soluzione da verificarsi in accordo con le Autorità competenti tra cui le ARPA territorialmente competenti.

A tal proposito infatti non si esclude la possibilità di applicazione della Direttiva europea 2008/98/CE relativa ai rifiuti, recepita nella normativa italiana con il D.Lgs. 205/2010, definisce la seguente gerarchia in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

- prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio;
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- smaltimento.



## STATO DI PROGETTO



Figura 32 PEC 14 Consumo del suolo

Gli interventi in progetto prevedono la trasformazione dell'area con la realizzazione di una nuova area logistica costituita da due fabbricati di forma rettangolare ad un piano fuori terra disposti convergenti verso sud e aree asfaltate per il transito dei mezzi, i parcheggi, le aree di carico e scarico degli autotreni. A corredo verranno realizzate delle aree verdi permeabili e n. 6 laghetti per la raccolta delle acque meteoriche dai faldali dei tetti piani dei capannoni.

Di seguito la ripartizione delle superfici:

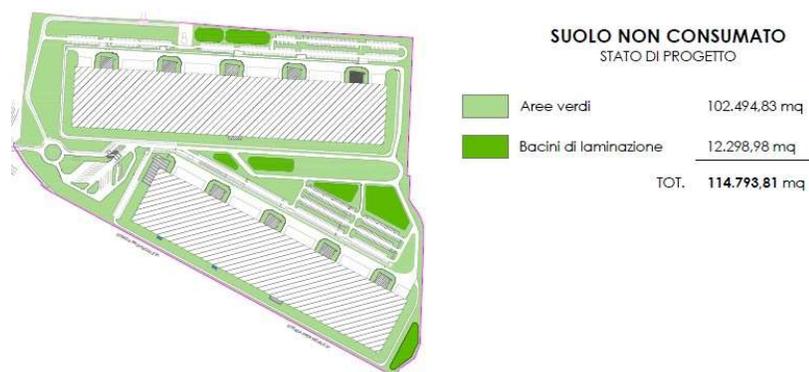


Figura 33 PEC 14 Consumo del suolo



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA



Figura 34 PEC 14 Consumo del suolo



**SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE**  
STATO DI PROGETTO

Superficie coperta	122.599,14 mq
Locali tecnici	283,05 mq
Locali fotovoltaici	293,85 mq
Viabilità di comparto	49.660,00 mq
Baie di carico	9.569,37 mq
Ciclopedonale	5.079,31 mq
Strade vvf	5.540,29 mq
Area di sosta per bici	494 mq
Attraversamenti pedonali fronte uffici	803,85 mq
Attraversamenti pedonali parcheggi	482,26 mq
Parcheggi NON drenanti - auto elettriche	2.487,50 mq
Parcheggi NON drenanti - mezzi pesanti	999,74 mq
<b>TOT.</b>	<b>198.292,36 mq</b>

Figura 35 PEC 14 Consumo del suolo



## CALCOLO DELLE SUPERFICI

Vengono di seguito riportate le verifiche urbanistiche del Progetto Guida, dalle quali si è partiti per il calcolo delle superfici relative al comparto.

### VERIFICHE URBANISTICHE DEL PROGETTO GUIDA

AREA URBANISTICA 5.1		
SUPERFICIE TERRITORIALE	1.211.550	mq
RAPPORTO COPERTURA	1/3	S.T.
SUPERFICIE COPERTA MASSIMA	403.850	mq
SUPERFICIE COPERTA ESISTENTE Autorizzata con strumenti urbanistici di dettaglio.		
COMPARTO 5.1.3	242.922	mq
COMPARTO 5.1.1	36.450	mq
<b>SUPERFICIE ANCORA COPRIBILE AREA URBANISTICA 5.1</b>	<b>124.478</b>	<b>mq</b>

COMPARTO 5.1.2 VERIFICHE		
SUPERFICIE TERRITORIALE DI COMPARTO 5.1.2	372.945	mq
<b>SUPERFICIE COPERTA MASSIMA</b> Determinata per sottrazione tra la superficie massima dell'area 5.1 e quella prevista all'interno del comparto 5.1.1 e quella prevista nel comparto 5.1.3.	<b>124.478</b>	<b>mq</b>
STANDARD MINIMI PREVISTI COME DA ART. 21 C.2 - art. 26 (lettere b - c) della L.R. 56/77 ) (SC x 2 x 10 %)	24.895,60	mq
PARCHEGGIO PRIVATO AI SENSI ART. 26 DELLA N.T.A.	18.671,70	mq
1/3 ASSOGGETTATO AD USO PUBBLICO	6.223,90	mq
2/3 PARCHEGGIO PRIVATO	12.447,80	mq
<b>TOTALE AREE A SERVIZI (PUBBLICO/ASSOGGETTATO USO PUBBLICO)</b>	<b>31.119,50</b>	<b>mq</b>
<b>PROGETTO GUIDA AREE A SERVIZI ASSOGGETTATE USO PUBBLICO</b>	<b>31.561,00</b>	<b>mq</b>

Tabella Progetto Guida – Relazione illustrativa



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

CHIVASSO	
Superficie territoriale COMPARTO 5.1.2 da PROGETTO GUIDA	372.945,00
di cui utilizzata	326.546,00

Censimento al CATASTO TERRENI						
Foglio	Particella	Sub.	Categoria	R.C.	Qualità/Classe	Superficie
56	170				ENTE URBANO	165.977,00
56	171				ENTE URBANO	10.120,00
56	172				ENTE URBANO	12.226,00
56	225				ENTE URBANO	134.989,00
56	217				ENTE URBANO	3.234,00
Censimento CATASTO FABBRICATI						
56	86	13	C/2	283,43	2'	123
Superficie TOTALE						326.546,00

SUPERFICIE COPERTA				
EDIFICIO		N°	Sup. unitaria	Sup. totale
Edificio A		1		61.517,61
	Uffici	5	494,9	2474,5
TOTALE superficie coperta blocco A				63.992,11
Edificio B		1		55.375,65
	Uffici	4	494,9	1979,6
	Ufficio d'angolo	1		1.101,78
TOTALE superficie coperta blocco B				58.457,03

SUPERFICIE LORDA (si considera il secondo piano degli uffici)				
Edificio A		1		61.517,61
	P.T. uffici	5	494,9	2474,5
	P.1. uffici	5	474,37	2371,85
TOTALE superficie lorda blocco A				66.363,96
Edificio B		1		55.375,65
	P.T. uffici	4	494,9	1979,6
	P.1. uffici	4	474,37	1897,48
	P.T. ufficio d'angolo	1		1.101,78
	P.1. ufficio d'angolo	1		1.068,35
TOTALE superficie lorda blocco B				61.422,86

N.B. : Nel calcolo della superficie del primo piano degli uffici, è stata sottratta:

per l'edificio A: una superficie di 20,53 mq corrispondente al vano scala + ascensore

per l'edificio B: una superficie di 20,53 mq corrispondente al vano scala + ascensore

e una superficie di 12,90 mq pari al secondo vano scala esistente

EDIFICIO A			n°
Cellula	108,90 x 112,80	12.294,81	4
1/2 cellula	56,40 x 108,90	6.141,96	2

EDIFICIO B			n°
Cellula	108,90 x 112,80	12.294,81	4
1/2 cellula	56,40 x 108,90	6.141,96	1



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

ALTRI EDIFICI			
Guardiola	1		150
Locale tecnico edificio A	1		141,525
Locale tecnico edificio B	1		141,525
Locali fotovoltaici	9	32,65	293,85

<b>TOTALE superficie coperta (mq)</b>	<b>122.599,14</b>
---------------------------------------	-------------------

Tappeti erbosi COMPARTO 5.1.2 (mq)	102.494,83
Bacini di laminazione permeabili (mq)	
B1	1.082,36
B2	1.706,31
B3	602,79
B4	1.695,69
B5	1.490,28
B6	3.884,01
B7	1.837,54
Superficie TOT.	12.298,98
<b>TOTALE superficie verde (mq)</b>	<b>114.793,81</b>

VIABILITA' (mq)	
Viabilità di comparto	49.660,98
Baie di carico	9.569,37
edificio A	5.010,58
edificio B	4.558,79
Ciclopedonale	5.079,31
Strada VVF	5.540,29
Aree di sosta per bici	494
Attraversamenti pedonali fronte uffici	803,85
Attraversamenti pedonali parcheggi	482,26
Attraversamenti pedonali in ghiaia (capannoni)	856,33

PARCHEGGI (mq)		N° parch.
Drenanti (2,5x5) e (3,5x5)	12.602,50	962 + 33
Non drenanti - auto elettriche	2.487,50	199
Non drenanti - mezzi pesanti	999,74	14
<b>TOTALE superficie parcheggi (mq)</b>	<b>16.089,74</b>	<b>1208</b>

<b>AREE DA CEDERE PER OO.UU INTERNE AL COMPARTO</b>	<b>21.156,50</b>
di cui:	
Viabilità	5.139,50
Verde	15.437,43
Ciclopedonale	579,57
<b>AREE DA MONETIZZARE</b>	<b>10.404,50</b>
VERIFICA: da Progetto Guida aree a servizi art. 21 L56/77 (31.561,00mq)	31.561,00
<b>AREE DA CEDERE AL PICHI (circostanti la riserva idrica)</b>	<b>1075</b>



SUPERFICI IMPERMEABILI	
Superficie coperta	122.599,14
Locali tecnici	283,05
Locali fotovoltaici	293,85
Viabilità di comparto	49.660,98
Baie di carico	9.569,37
Ciclopedonale	5.079,31
Strade VVF	5.540,29
Area di sosta per bici	494
Attraversamenti pedonali fronte uffici	803,85
Attraversamenti pedonali parcheggi	482,26
Parcheggi NON drenanti - auto elettriche	2.487,50
Parcheggi NON drenanti - mezzi pesanti	999,74
<b>TOTALE superfici impermeabili (mq)</b>	<b>198.293,34</b>

SUPERFICI PERMEABILI	
Tappeti erbosi COMPARTO 5.1.2	102.494,83
Bacini di laminazione	12.298,98
Parcheggi drenanti	12.602,50
Attraversamenti pedonali in ghiaia (capannoni)	856,33
<b>TOTALE superfici permeabili (mq)</b>	<b>128.252,64</b>

SUOLO NON CONSUMATO	
Aree verdi	102.494,83
Bacini di laminazione	12.298,98
<b>TOTALE suolo non consumato</b>	<b>114.793,81</b>

SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE	
Superficie coperta	122.599,14
Locali tecnici	283,05
Locali fotovoltaici	293,85
Viabilità di comparto	49.660,00
Baie di carico	9.569,37
Ciclopedonale	5.079,31
Strade VVF	5.540,29
Aree di sosta per bici	494
Attraversamenti pedonali fronte uffici	803,85
Attraversamenti pedonali parcheggi	482,26
Parcheggi NON drenanti - auto elettriche	2.487,50
Parcheggi NON drenanti - mezzi pesanti	999,74
<b>TOTALE suolo consumato permanentemente</b>	<b>198.292,36</b>

SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE	
Parcheggi drenanti	12.602,50
Attraversamenti pedonali in ghiaia (capannoni)	856,33
<b>TOTALE suolo consumato reversibilmente</b>	<b>13.458,83</b>



## REGOLE E TIPOLOGIE EDILIZIE

La superficie territoriale del Comparto 5.1.2 specificata nella tavola n.2 del progetto Guida è pari a 372.945 m<sup>2</sup>. La superficie territoriale di tale comparto utilizzata per la realizzazione del polo logistico corrisponde a 326.546 m<sup>2</sup>.



Figura 36 PEC 13 Perimetrazione e area dell'edificato

### VERIFICHE URBANISTICHE DEL PROGETTO GUIDA

AREA URBANISTICA 5.1		
SUPERFICIE TERRITORIALE	1.211.550	mq
RAPPORTO COPERTURA	1/3	S.T.
SUPERFICIE COPERTA MASSIMA	403.850	mq
SUPERFICIE COPERTA ESISTENTE Autorizzata con strumenti urbanistici di dettaglio.		
COMPARTO 5.1.3	242.922	mq
COMPARTO 5.1.1	36.450	mq
<b>SUPERFICIE ANCORA COPRIBILE AREA URBANISTICA 5.1</b>	<b>124.478</b>	<b>mq</b>

COMPARTO 5.1.2 VERIFICHE		
SUPERFICIE TERRITORIALE DI COMPARTO 5.1.2	372.945	mq
SUPERFICIE COPERTA MASSIMA Determinata per sottrazione tra la superficie massima dell'area 5.1 e quella prevista all'interno del comparto 5.1.1 e quella prevista nel comparto 5.1.3.	124.478	mq

Il progetto Guida prevede per l'area urbanistica 5.1 una superficie territoriale pari a 1.211.550 m<sup>2</sup> con un rapporto di copertura pari a 1/3, ovvero una copertura massima di 403.850 m<sup>2</sup>. Di tale area, sottraendo quella prevista per il comparto 5.1.1 e 5.1.3, risulta disponibile una superficie coperta massima pari a 124.487 m<sup>2</sup>.



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

Il progetto del polo logistico prevede la realizzazione di due corpi di fabbrica, a geometria rettangolare e un piano fuori terra convergenti verso meridione, ottimizzati per le esigenze industriali a cui saranno dedicati. Il corpo settentrionale risulta separato dal complesso meridionale mediante un'area di manovra e parcheggi.

Il progetto così composto prevede una superficie di copertura pari a 122.599,14 m<sup>2</sup> considerando l'edificio A, l'edificio B, gli uffici, l'ufficio d'angolo e la guardiola. Non sono stati considerati nel calcolo della superficie totale coperta i vani tecnici di entrambi gli edifici ed i locali tecnici per accogliere apparecchiature elettroniche di trasformazione della corrente continua generata dai pannelli fotovoltaici (tali locali possono essere anche di tipo prefabbricato).

SUPERFICIE COPERTA			
EDIFICIO	N°	Sup. unitaria	Sup. totale
Edificio A	1		61.517,61
Uffici	5	494,9	2474,5
TOTALE superficie coperta blocco A			63.992,11
Edificio B	1		55.375,65
Uffici	4	494,9	1979,6
Ufficio d'angolo	1		1.101,78
TOTALE superficie coperta blocco B			58.477,03

SUPERFICIE LORDA (si considera il secondo piano degli uffici)			
EDIFICIO	N°	Sup. unitaria	Sup. totale
Edificio A	1		61.517,61
P.T. uffici	5	494,9	2474,5
P.T. uffici	5	474,37	2371,85
TOTALE superficie lorda blocco A			66.363,96
Edificio B	1		55.375,65
P.T. uffici	4	494,9	1979,6
P.T. uffici	4	474,37	1897,48
P.T. ufficio d'angolo	1		1.101,78
P.T. ufficio d'angolo	1		1.068,35
TOTALE superficie lorda blocco B			61.422,86

N.B. : Nel calcolo della superficie del primo piano degli uffici, è stata sottratta:  
per l'edificio A: una superficie di 20,53 mq corrispondente al vano scala + ascensore  
per l'edificio B: una superficie di 20,53 mq corrispondente al vano scala + ascensore  
e una superficie di 12,90 mq pari al secondo vano scala esistente

ALTRI EDIFICI			
Guardiola	1		150
Locale tecnico edificio A	1		141,525
Locale tecnico edificio B	1		141,525
Locali fotovoltaici	9	32,65	293,85
TOTALE superficie coperta (mq)			122.599,14

Gli edifici A e B hanno una altezza massima pari a 14,40 m, mentre l'ufficio d'angolo 8,85 m e il posto di guardia 4,00 m.



Figura 37 PEC 15 Profili e sezioni



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA

PARCHEGGIO PRIVATO AI SENSI ART. 26 DELLA N.T.A.	18.671,70	mq
1/3 ASSOGGETTATO AD USO PUBBLICO	<b>6.223,90</b>	mq
2/3 PARCHEGGIO PRIVATO	12.447,80	mq

Per quanto riguarda le aree adibite a parcheggio, ai sensi dell'articolo 26 della NTA, il Progetto Guida identifica le aree destinate a parcheggio privato pari a 18.671,70 m<sup>2</sup>. Di

queste 1/3 sono assoggettate ad uso pubblico e 2/3 a parcheggio privato. In accordo con il Comune di Chivasso saranno da predisporre solo i 2/3 di parcheggio privato, per una superficie minima di 12.447,80 m<sup>2</sup> pari a n. 995 posti auto.

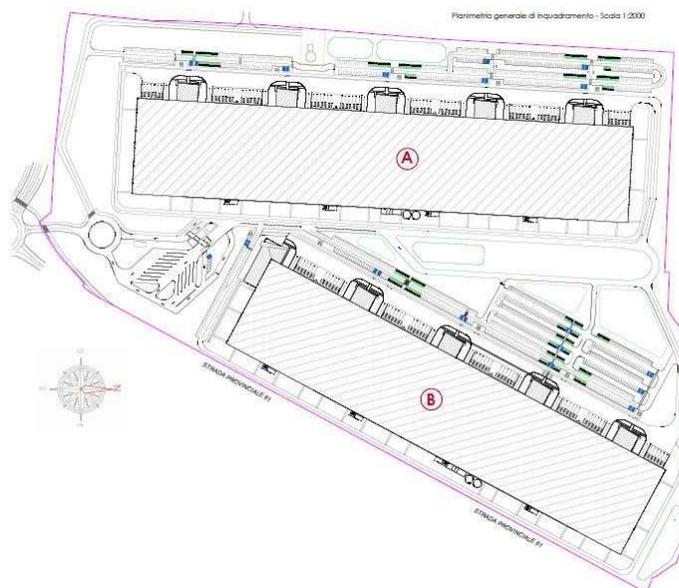


Figura 38 PEC 11 Pianta piano parcheggi

Di questi 995 posti auto, secondo il DM 236/1989, 1 ogni 50 o frazione di 50 devono essere riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili, ovvero 20 posti. Nel progetto ne saranno adibiti n.33 di dimensioni 3,5 x 5,00 m.

Sarà riservato il 20% in più dei posti complessivi alle auto elettriche, ovvero 199 posti auto con dimensioni 2,50 x 5,00 m

Risulta quindi:

PARCHEGGI (mq)		N° parch.
Drenanti (2,5x5) e (3,5x5)	12.602,50	962 + 33
Non drenanti - auto elettriche	2.487,50	199
Non drenanti - mezzi pesanti	999,74	14
<b>TOTALE superficie parcheggi (mq)</b>	<b>16.089,74</b>	<b>1208</b>



## DESCRIZIONE DELLE OPERE INTERNE AL COMPARTO

La proposta di PEC, sviluppato coerentemente con il Progetto Guida, prevede la definizione di superfici destinate allo sviluppo di un insediamento logistico, oltre alla riorganizzazione della viabilità circostante.

Le nuove piattaforme logistiche prevedono la realizzazione di due nuovi corpi di fabbrica ottimizzati per le esigenze industriali a cui saranno dedicati e con l'uso di accorgimenti progettuali pensati per unire i tre aspetti che troviamo nell'ambiente circostante: città, industria e campagna.

Ogni piattaforma logistica è progettata secondo uno schema modulare di base, in cui riconosciamo l'area prevalente destinata a deposito, con baie di carico proprie dei sistemi logistici e antistante palazzina ad uffici.

L'intero intervento è pensato come un completamento ed una riqualificazione dell'area industriale già presente. La progettazione tende a supplire di tutti quegli aspetti carenti nella zona per creare un carico antropico minore possibile o comunque riportare equilibrio.

Tra gli edifici sono progettate ampie zone verdi che possono creare un filtro verde e minimizzare l'impatto visivo degli edifici. Tali aree saranno piantumate con specie arboree autoctone. Per minimizzare l'impatto dell'intervento, la progettazione ha tenuto conto dei seguenti principi:

- Progettazione delle aree verdi con scelta delle specie arboree e progettazione dei prospetti con cura di materiali e cromatismi;
- Colori armonici con il contesto

Gli standard urbanistici interni e di pertinenza dei singoli lotti minimizzano l'impatto che l'attività e il traffico genereranno sul contesto esistente evitando, per esempio, la sosta indisciplinata degli automezzi e limitando le cosiddette "isole di calore" che si genereranno in superfici così ampie, grazie a parcheggi permeabili e piantumazioni ombreggianti.

Il progetto prevede la realizzazione di:

- Piattaforma A con annesse Palazzine Uffici e sistemazione del lotto di pertinenza con viabilità, parcheggi e aree verdi
- Piattaforma B con annesse Palazzine Uffici e sistemazione del lotto di pertinenza con viabilità, parcheggi e aree verdi



- Parcheggio custodito mezzi pesanti con annessi servizi

A livello architettonico, gli edifici sono stati progettati per dare al polo logistico una propria identità, in sintonia con il paesaggio. Gli edifici saranno serviti da impianti ad alto rendimento, con conseguente riduzione degli impatti ambientali e delle emissioni. Si prevede inoltre la realizzazione di un'importante impianto fotovoltaico sulla copertura degli edifici.

La produzione industriale nell'ambito della logistica prevede l'arrivo, la movimentazione e lo stoccaggio della merce.



Figura 39 Planimetria di inquadramento generale



# OPERE DI URBANIZZAZIONE E ALLACCIAMENTI ALLE UTENZE

## OPERE DI VIABILITA'

Le finalità e gli obiettivi attesi dalla realizzazione degli interventi connessi con le opere di urbanizzazione allo studio sono principalmente la sistemazione più efficiente della circolazione stradale, il miglioramento dell'ambiente extraurbano e suburbano mediante la riqualificazione e rifunzionalizzazione dei principali nodi, garantire una adeguata fluidificazione del traffico e massimizzare la sicurezza stradale.



Figura 40 Planimetria generale interventi

La soluzione progettuale adottata si può riassumere nei seguenti punti:

- nuova rotonda via Caluso/Consorzio Pichi con:
  - costruzione di una rotonda a 3 bracci con precedenza all'anello circolante



- costruzione di isole spartitraffico per il raccordo tra l'anello circolante e i 3 bracci previsti
- costruzione di aree verdi, con relativo impianto di irrigazione, nell'anello centrale della rotatoria e nelle isole spartitraffico
- realizzazione di un idoneo impianto di illuminazione pubblica
- realizzazione di una idonea segnaletica orizzontale e verticale
- riqualificazione del piazzale a sosta antistante al consorzio PiChi
- **Adeguamento funzionale della via Caluso:**
  - Per la tratta compresa tra la rotatoria con via Peppino Impastato a sud e la nuova rotatoria in progetto nord:
    - Realizzazione di un modulo stradale a due carreggiate indipendenti ciascuna con 2 corsie per senso di marcia separate da spartitraffico centrale;
    - Realizzazione di una corsia dedicata per la svolta a sinistra della carreggiata est verso il distributore di carburante. Verrà, invece, inibita la possibilità di svoltare a sinistra ai veicoli uscenti dal distributore di carburante;
    - Costruzione di spartitraffico disposti a verde con relativo impianto di irrigazione;
    - Spostamento in asse dell'illuminazione pubblica esistente e realizzazione di idonea segnaletica orizzontale e verticale;
  - Per l'imbocco dello svincolo di Chivasso centro dell'A4:
    - Realizzazione di due corsie di marcia nella sola carreggiata ovest. Nella carreggiata est, l'uscita dalla nuova rotatoria avverrà su due corsie e, progressivamente, la corsia più esterna convergerà su quella più interna;
    - Realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato sulla via Caluso in corrispondenza dell'intersezione con via Baraggino;
- **Adeguamento funzionale della via Peppino Impastato:**
  - Con riferimento alla tratta 1 ovest:
    - Eliminazione della strizione esistente nella carreggiata della tratta 1 ovest in corrispondenza del ramo di accesso al centro commerciale;
    - Spostamento in asse dell'illuminazione pubblica esistente e realizzazione di idonea segnaletica orizzontale e verticale;
    - Eliminazione della strizione esistente nella carreggiata sud della tratta 1



ovest in corrispondenza dell'intersezione della via Favorita;

- Con riferimento alla tratta 2 centrale:
  - Eliminazione della strizione esistente nella carreggiata nord della tratta 2 centrale in corrispondenza del ramo di accesso al centro commerciale
  - Spostamento in asse dell'illuminazione pubblica esistente e realizzazione di idonea segnaletica orizzontale e verticale;
- Con riferimento alla tratta 3 est:
  - Realizzazione di un modulo stradale composto da due carreggiate indipendenti ciascuna con 2 corsie per senso di marcia e separate da spartitraffico centrale dalla seconda rotatoria di accesso al centro commerciale alla rotatoria con la SP81;
  - Costruzione di spartitraffico disposti a verde;
  - Spostamento in asse dell'illuminazione pubblica esistente e realizzazione di idonea segnaletica orizzontale e verticale;
  - Realizzazione di idoneo impianto di illuminazione pubblica lungo la carreggiata nord;
- Marciapiede ciclopedonale in conglomerato bituminoso 3cm in asse est della via Caluso tra via Baraggio a sud e via Borghetto a nord
- Opere di demolizione muro di cinta "ex Abarth" lungo l'asse ovest della via Mazzè, con realizzazione di nuova recinzione ricoperta da siepi delimitante il perimetro del sito logistico mediante posa di base leggera e rete metallica.



## PROGETTO SISTEMAZIONE AMBIENTALE

Per la realizzazione del polo logistico è importante l'involucro edilizio contenitore dell'attività di "magazzino", ma altrettanto importanti sono le infrastrutture a servizio che comprendono i percorsi viari, i parcheggi, i piazzali di carico e scarico delle merci che sono un tutt'uno con gli edifici di logistica e costituiscono i pieni edilizi. La restante parte del lotto costituisce i vuoti edilizi che sono le aree destinate all'inserimento paesaggistico e alla riduzione dell'impatto del polo logistico con l'ambiente circostante. I vuoti edilizi sono quindi le aree verdi progettate che saranno realizzate secondo i criteri del decreto 10/03/2020 "Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti e la cura del verde".

Il progetto verde per il Polo Logistico prevede:

- un progetto per l'area all'interno della recinzione con tappeti erbosi, alberi e stalli auto drenanti rinverditi
- un progetto per le aree esterne previste in cessione tra la recinzione e la viabilità pubblica esistente

Il progetto delle aree verdi (vuoto edilizio) si compone di aree disposte perimetralmente ai capannoni, caratterizzate dalla presenza dei bacini di laminazione che raccolgono le acque meteoriche provenienti dai tetti piani e dalla presenza di alberature in filare a mitigare le strutture e disposte a formare piccoli boschi per generare ombra allo scopo di abbassare l'effetto dell'isola di calore estiva.

L'ideale recettore indicato dalla relazione specialistica PEC\_19B è stato individuato progettualmente nel sottosuolo: la soluzione progettuale prevede infatti unicamente sistemi di dispersione delle acque superficiali nei primi strati del sottosuolo, al fine di perseguire per quanto possibile l'invarianza idraulica ed il riequilibrio del bilancio di infiltrazione naturale.

E', inoltre, previsto il mantenimento di parte delle alberature presenti (vedere tavola PEC 16), nelle aree che non impattano con il progetto architettonico. Queste alberature saranno integrate con piantamenti di specie arboree autoctone per costruire nuove aree boscate interne.





Figura 41 PEC 16 Planimetria Progetto Verde

Le aree verdi sono aree di arredo attorno ai capannoni della logistica. Sono aree a carattere urbano in cui sono inserite alberature prevalentemente a filare per creare ombra nei parcheggi. Si è scelto per ogni filare specie vegetali diverse di seconda e terza grandezza, mentre per le aree prative libere, ove si ha spazio, si creeranno dei boschetti di alberi di seconda e prima grandezza.

Tutti gli aspetti legati alle valutazioni di carattere acustico e geologico sono contenuti negli elaborati specifici del Progetto definitivo dell'opera.



## ALLACCIAMENTO AI PUBBLICI SERVIZI

Gli allacciamenti ai pubblici servizi (gas, acquedotto, fognatura, telecomunicazioni) dei nuovi fabbricati saranno eseguiti in conformità alle specifiche prescrizioni dettate dai rispettivi enti erogatori.

## AREE IN CESSIONE

Per le aree in cessione si rimanda agli elaborati grafici, in particolare PEC07, PEC08, PEC09 e PEC10, ricompresenti i dati geometrici e tecnici.

Tav. PEC_09 Articolazione delle superfici. Art. 4 della Convenzione		SUPERFICI
1	Perimetrazione Comparto 5.1.2 utilizzato	326.219,87 mq
	Recinzione di delimitazione area privata Area di concentrazione privata interna alla recinzione	308.982,37 mq
	Recinzioni interne al comparto	
2	Area privata da cedere per opere di urbanizzazione interne al comparto foglio 56 p. part 170 sup. Interessata 10180,1 mq foglio 56 p. part 225 sup. Interessata 9421,7 mq foglio 56 p. part 217 sup. Interessata 1354,7 mq	21.56,50 mq
3	Area privata da monetizzare	10.404,50 mq
4	PROGETTO GUIDA: aree a servit. art. 21 L. 56 / 1977 superficie complessiva da garantire: 31.561,00 mq (necessità minima 31.119,30 mq) Tale superficie, in accordo tra le parti, è stata divisa in: - aree da cedere per opere di urbanizzazione interne al comparto - aree private da monetizzare	TOTALE: (somma 2+3) 31.561,00 mq
5	Area da espropriare per pubblica utilità foglio 27 p. part 33 sup. Interessata 569 mq foglio 27 p. part 141 sup. Interessata 174 mq foglio 26 p. part 1103 sup. Interessata 1118 mq foglio 26 p. part 1104 sup. Interessata 2383 mq foglio 48 p. part 822 sup. Interessata 92 mq foglio 27 p. part 282 sup. Interessata 376 mq foglio 27 p. part 430 sup. Interessata 14 mq	4.726,00 mq
6	Area cedute volontariamente per opere di urbanizzazione esterne al comparto foglio 56 p. part 217	382,19 mq
7	Area di proprietà comunale per urbanizzazione primaria foglio 26 p. part 901 sup. Interessata 5 mq foglio 26 p. part 904 sup. Interessata 11 mq foglio 26 p. part 907 sup. Interessata 239 mq foglio 26 p. part 973 sup. Interessata 45 mq foglio 26 p. part 1058 sup. Interessata 44 mq foglio 26 p. part 1063 sup. Interessata 318 mq foglio 26 p. part 1064 sup. Interessata 192 mq foglio 48 p. part 977 sup. Interessata 24 mq foglio 56 p. part 219 sup. Interessata 2780 mq foglio 56 p. part 221 sup. Interessata 28 mq foglio 56 p. part 222 sup. Interessata 21 mq foglio 27 p. part 557 sup. Interessata 25 mq foglio 27 p. part 560 sup. Interessata 47 mq foglio 26 p. part 896 sup. Interessata 129 mq	4.718,00 mq
8	Area privata da cedere al Consorzio PICHI foglio 56 particella 86 sub. 13 (Riserva idrica) foglio 56 p. part 225 (tenere da cedere)	1.075,00 mq

Aree esterne al Comparto 5.1.2 di superficie complessiva pari a 776,13 mq



## CRONOPROGRAMMA

Il tempo presunto per l'esecuzione dei lavori, allo stato attuale della progettazione, è di circa 9 mesi naturali e consecutivi, a partire dalla data di consegna dei lavori, qualora i sottocantieri in cui è suddivisibile il progetto siano stati attivati in modo sequenziale.

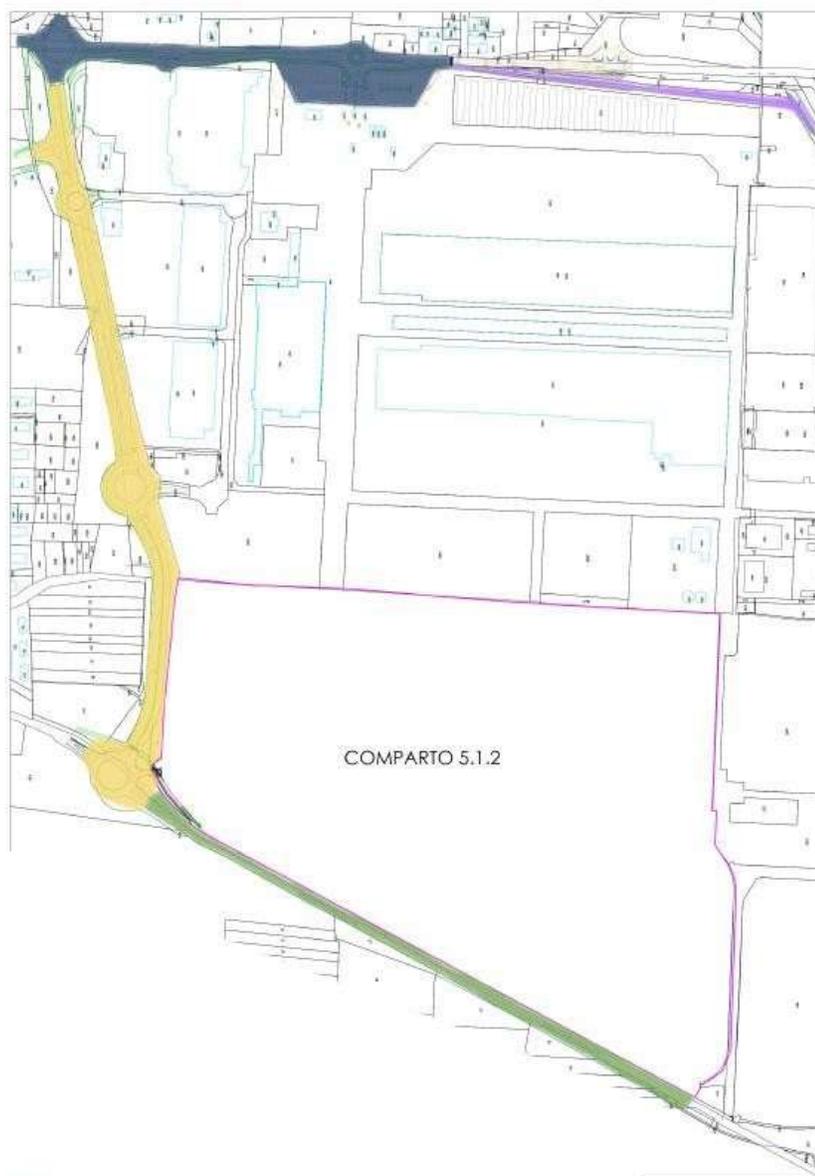


Figura 42 PEC 12 Sottocantieri

Il tempo di massima presunto per l'esecuzione dei lavori per ciascuno dei 4 sottocantieri in cui è suddivisibile il progetto è:



- Sottocantiere 1: area di intervento 1 – colore BLU, opere di rifunzionalizzazione SS26 – via Caluso da Rotatoria con via Peppino Impastato a imbocco svincolo Chivasso centro dell’A4 e realizzazione nuova rotatoria 2Pichi”. *91 giorni naturali e consecutivi.*
- Sottocantiere 2: area di intervento 2 – colore GIALLO, opere di rifunzionalizzazione via Peppino impastato e adeguamento funzionale dell’intersezione con via Favorita. *77 giorni naturali e consecutivi.*
- Sottocantiere 3: area di intervento 3 – colore ROSA, opere di realizzazione del marciapiede ciclopedonale in asse est alla SS26-via Caluso da via Baraggino a via Borghetto. *56 giorni naturali e consecutivi.*
- Sottocantiere 4: area di intervento 4 – colore VERDE, opere di demolizione muro di cinta “ex Abarth” lungo l’asse ovest della via Mazzè.

Sarà possibile ottimizzare la tempistica sopra indicata grazie all’eventuale sovrapposizione di fasi lavorative connesse con l’avvio dei lavori sui 4 sottocantieri a patto che non siano pregiudicate il deflusso veicolare sugli assi e nodi interessati dall’intervento e le condizioni di sicurezza.



## VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

La verifica di assoggettabilità a VAS contenuta nel documento PEC 20-20A e 20B ha avuto l'obiettivo di valutare i possibili effetti dei progetti edilizi, interagendo ed integrandosi con la pianificazione ordinaria ai fini di introdurre una maggiore consapevolezza ed attenzione verso gli aspetti di sostenibilità ambientale degli interventi prefigurati dallo strumento urbanistico. Nello specifico sono state valutate le caratteristiche del progetto che devono essere prese in considerazione in particolare in rapporto ai seguenti elementi:

- Dimensioni del progetto (durata, frequenza, entità dei probabili impatti);
- Cumulo con altri progetti;
- Utilizzazione delle risorse naturali, considerando la rinnovabilità delle risorse utilizzate;
- Produzione dei rifiuti;
- Inquinamento e disturbi ambientali;
- Rischio di incidenti dovuto alle sostanze ed alle tecnologie utilizzate;

ed è stata valutata la relazione del progetto con i piani e i programmi aventi valenza ambientale.

La verifica è stata svolta anche in recepimento a quanto ricompreso da completamento della Conferenza di Servizi e dalle determinazioni finali espresse dall'organo tecnico Comunale.

Ne deriva un coordinamento globale, a seguito del quale **non sono emerse criticità rilevanti**.

Sono stati, infine, valutati gli impatti potenzialmente significativi del progetto di piano, considerati in relazione alla probabilità di impatto ed alla durata, frequenza e reversibilità dell'impatto. Questi sono risultati TRASCURABILI o MITIGATI da azioni di progetto.

Per lo studio relativo alla perdita di servizi ecosistemici per l'area di PEC in seguito all'attuazione delle trasformazioni prefigurate, l'analisi è stata condotta confrontando due diversi scenari di uso del suolo: l'alternativa T0 rappresenta lo stato dell'area, mentre l'alternativa T1 rimanda alle variazioni semplificate di uso previste dal PEC.

La valutazione dei servizi ecosistemici forniti dai due scenari è stata sviluppata seguendo due fasi distinte.

La prima fase prevede il calcolo dei servizi ecosistemici allo stato attuale partendo dalla mappatura degli usi del suolo a disposizione con l'applicativo. La mappatura degli usi del suolo di base ha fatto riferimento al livello locale a disposizione per il comune di Chivasso. Come si è accennato nella sezione precedente, infatti, il software consente di lavorare su due livelli diversi - quello nazionale o quello locale - e la scelta determina risultati differenti poiché fondata su diverse cartografie di base. Di seguito si riporta la tabella con i diversi usi del suolo a livello locale, che derivano dalla Legenda Land Cover Piemonte.

In una seconda fase, è stato creato lo scenario di progetto disegnando in ambiente CAD i poligoni



relativi ai diversi usi del suolo operando una semplificazione funzionale. Il file .dwg georeferenziato è stato poi convertito in file .dxf e importato in QGIS 2.18.28, dove precedentemente era stato installato il plug-in di Simulsoil. Il .dxf è stato poi convertito in .shp file in modo da poter condurre le valutazioni biofisiche ed economiche che il software consente di ottenere.

Per maggiori dettagli si rimanda al documento PEC\_20-20A e 20B Verifica di assoggettabilità a VAS – Rapporto preliminare.



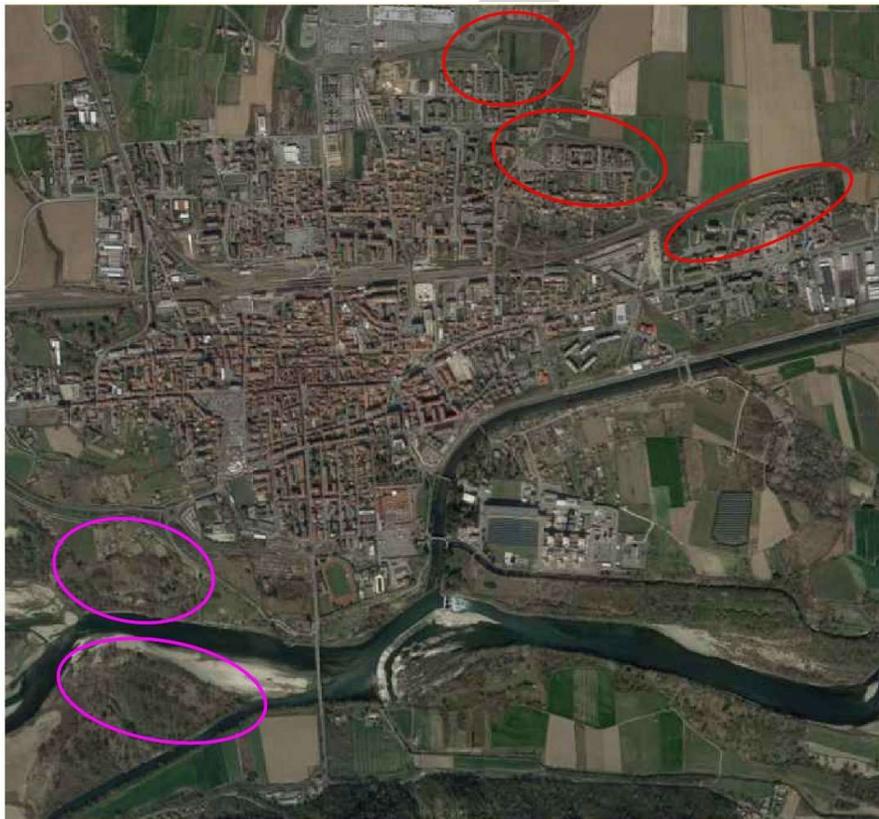
## COMPENSAZIONI

Il progetto per la realizzazione del nuovo polo logistico comporta la trasformazione del bosco presente e la perdita di servizi ecosistemici derivanti dal consumo di suolo.

Sono state quantificate le compensazioni economiche sia per la trasformazione del bosco, che per il consumo di suolo. Le opere proposte per le compensazioni sono suddivise in due capitoli:

- compensazioni forestali
- compensazioni per il consumo di suolo

Per le compensazioni si provvederà mediante interventi in aree differenti:



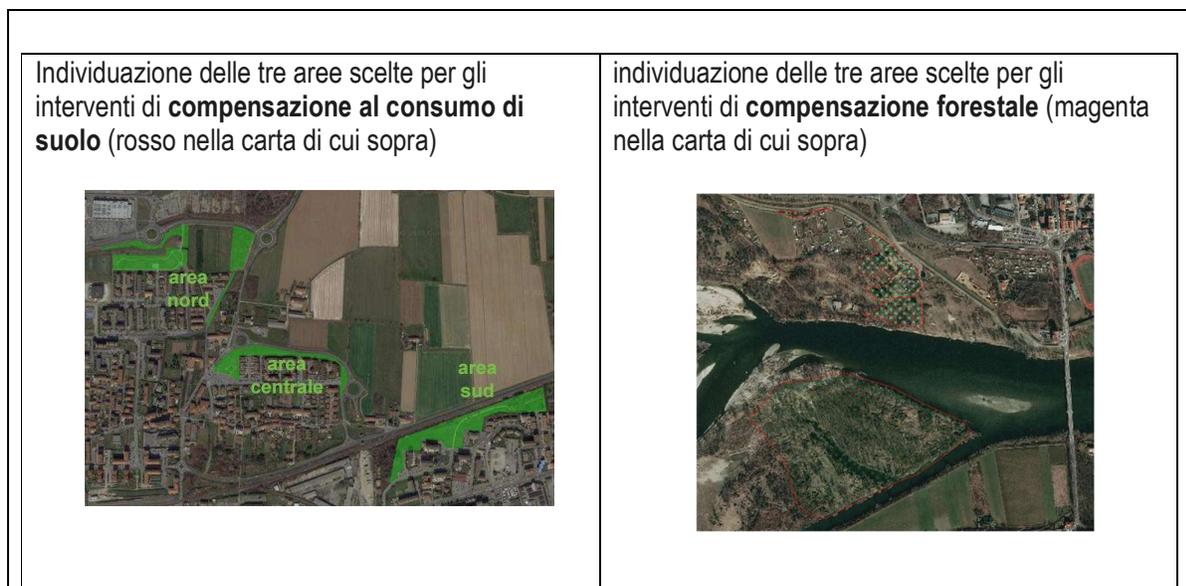


Figura 43

*Visione sintetica delle opere di compensazione  
(connesse sia alla trasformazione della fascia boscata, sia al consumo di suolo)*

Gli interventi proposti si pongono l'obiettivo comune di potenziare il collegamento ecologico e funzionale delle aree interessate (oggi fortemente frammentate) realizzando nuove dotazioni di unità polivalenti o densificandone parti esistenti.

### Compensazione forestale

Tenuto conto che per la compensazione forestale si deve provvedere a ripristinare una pari superficie boscata, a seguito di interlocuzioni e sopralluoghi con l'Ente Parco Po si recepiscono le loro indicazioni di intervenire in due aree distinte:

- l'area compresa tra il fiume Po e il canale Cimena nel comune di Chivasso, che ha una estensione di mappa complessiva di mq 234.861, in parte di proprietà del Parco del Po e del Comune di Chivasso (con la particella 95 del foglio n. 19 di mq 37.758): su questa area si interviene su una estensione di ha 16,50 come richiesto dall'Ente Parco;





- le aree di proprietà del comune di Chivasso interne al Parco Po Orco Malone e precisamente nelle particelle tutte appartenenti al foglio n 20, per un totale di mq 30.000 di superficie di intervento.



In linea generale gli interventi proposti saranno di ripulitura e sfolli della vegetazione arborea e arbustiva esotica invasiva, con la rimozione di eventuali macerie presenti.

Si precisa che la rimozione della vegetazione esotica invasiva sarà effettuata secondo la normativa vigente. Su tali aree sarà presentato all'ente Parco Po e alla città di Chivasso un progetto di rimboschimento che per l'area Cimena sarà prevalentemente di pioppi e salici e di essenze che saranno comunque concordate preventivamente.



### Compensazione conseguente al consumo di suolo

Per quanto riguarda le opere derivanti dalle compensazioni di consumo di suolo, si propone di realizzarle su aree di proprietà comunale limitrofe al centro abitato, come indicato nella nota di città Metropolitana.

I lavori proposti sono il piantamento di nuove alberature per la realizzazione di aree boscate e di macchie di arbusti, il ripristino e manutenzione di tappeti erbosi.

Per tutti gli interventi si garantisce l'attecchimento della vegetazione messa a dimora e interventi di manutenzione adeguati.

Le aree scelte per la compensazione sono di proprietà del Comune di Chivasso: si tratta di aree pubbliche, con scarsa vegetazione arborea presente.

Per l'individuazione delle aree proposte, si riportano di seguito le ortofoto delle aree interessate dagli interventi, con riportata una proposta indicativa di piantamento.



Compensazione al consumo di suolo: area Nord





Compensazione al consumo di suolo: area centrale



Compensazione al consumo di suolo: area Sud



## MITIGAZIONI

Per quanto attiene alle **opere di mitigazione**, si riproduce la tavola PEC16.



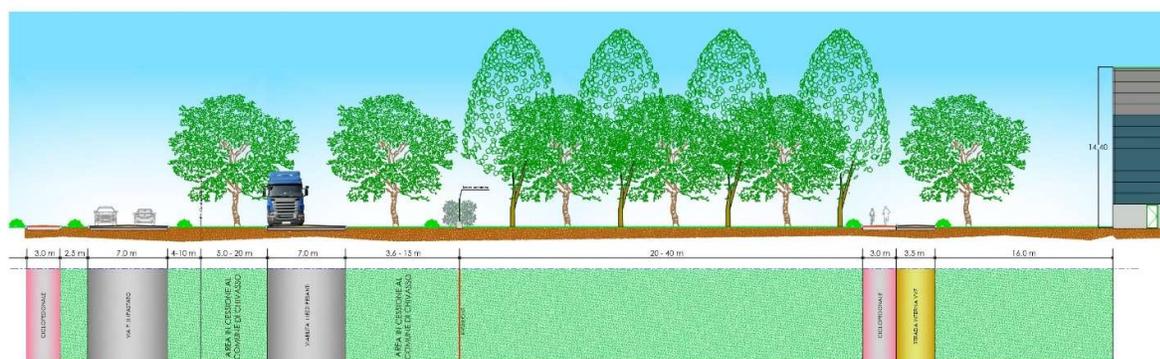
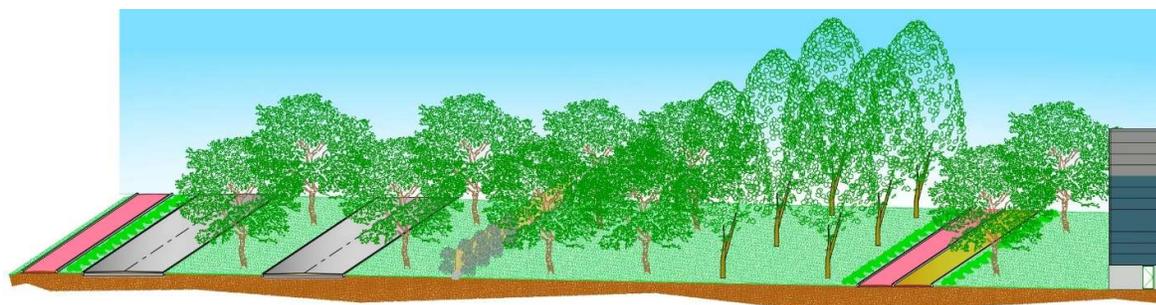
Figura 44 – Tavola PEC 16: Planimetria progetto verde Comparto 5.1.2

La tavola consente di cogliere il principio che ha ispirato la definizione dell'arredo in verde del Nuovo Polo Logistico: creare una fascia verde lungo il perimetro delle costruzioni, privilegiando il punto di ingresso al Polo, che coincide con il punto di massimo contatto con la viabilità e la frequentazione "non logistica", punto che coincide con il terminale est della Via P. Impastato e con il sistema di accessi al Polo stesso.

Nei punti che seguono, questo concetto è esplicitato tramite alcune sezioni trasversali, condotte nei principali punti di contatto tra l'ambiente esterno al Polo ed il Polo stesso: si vuole così mettere in luce la tecnica usata nel progettare le scelte volte alla "mitigazione diretta" degli effetti del Polo sull'ambiente circostante.

Ad illustrazione di questo concetto, si riporta di seguito una sezione trasversale, condotta sull'estremità sud-est del Polo in corrispondenza del punto di ingresso (punto unico) al Polo.





*Sezione trasversale n. 1: dalla via Impastato al primo fabbricato (da sud a nord)*

Facendo riferimento a tale immagine, si possono così riassumere i principali punti del progetto di mitigazione:

- La sezione è condotta dalla via pubblica fino al primo edificio logistico: si può così cogliere il rapporto, anche visivo, tra la via di transito e l'edificazione del Polo. L'edificazione sorge, nel punto di sezione, a circa 90 metri dal bordo della Via P. Impastato, evitando pertanto ogni rapporto di incombenza (il rapporto altezza/distanza è di circa 1/6);
- La prima porzione di territorio che si incontra è la fascia dismessa alla Città di Chivasso: tale porzione è occupata da una prima fascia alberata, di protezione visiva al Polo. Si noti che tale fascia ha una larghezza variabile (da 5 a 20 metri a sinistra della strada; da 3,6 a 15 metri a destra della stessa strada) in seguito alla curva nella viabilità dedicata ai mezzi pesanti, curva resa necessaria dai loro raggi di sterzata;
- Elemento di connessione tra la via pubblica e la suddetta fascia dismessa è una porzione di terreno di proprietà pubblica, al momento non interessata da una progettazione e realizzazione di sistemazione a verde. Nella esecuzione degli interventi riqualificanti la fascia in dismissione, sarà realizzato un inerbimento di questa porzione al fine di creare una continuità con le aree di cessione interne.
- Al termine della fascia dismessa, sorge la recinzione (in materiale trasparente alla vista) del Polo ed inizia la fascia verde interna (profondità media 30 m, oscillante tra 20 m e 40 m);
- Segue una fascia a prato, con piantumazione ad alto fusto, che termina con la viabilità interna, al servizio degli edifici;
- Incontriamo quindi la viabilità interna al Polo (servita da pista ciclopedonale);
- Segue una fascia verde a prato, profonda 16 m, a protezione diretta degli edifici logistici;



- Il fronte degli edifici (che sono alti, in maniera uniforme, 14,40 metri) sorge ad una distanza oscillante tra i 40 ed i 60 metri circa dalla recinzione.

Continuando l'illustrazione degli interventi di mitigazione, si riporta una sezione al punto in cui il Polo si avvicina alla SP 81.



*Sezione trasversale n. 2: lato sud-est, lungo la SP n. 81 (punto in cui la SP n. 81 fronteggia ai parcheggi interni del Polo)*

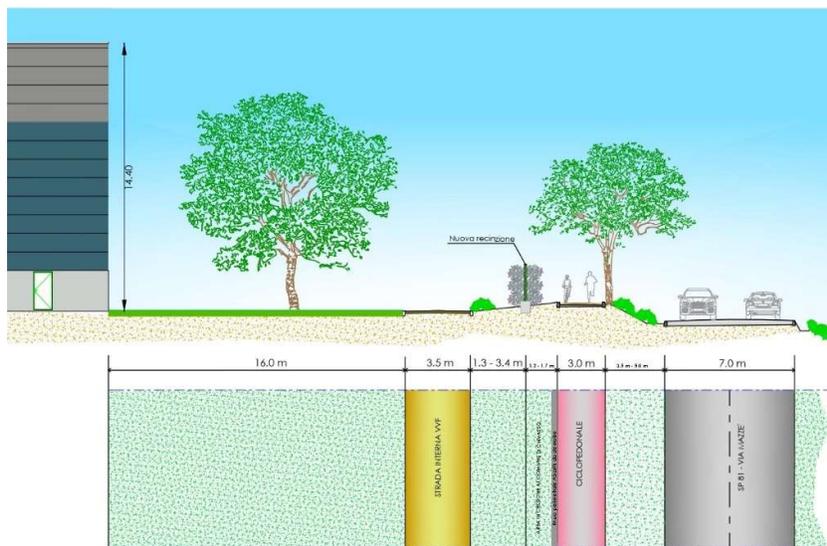
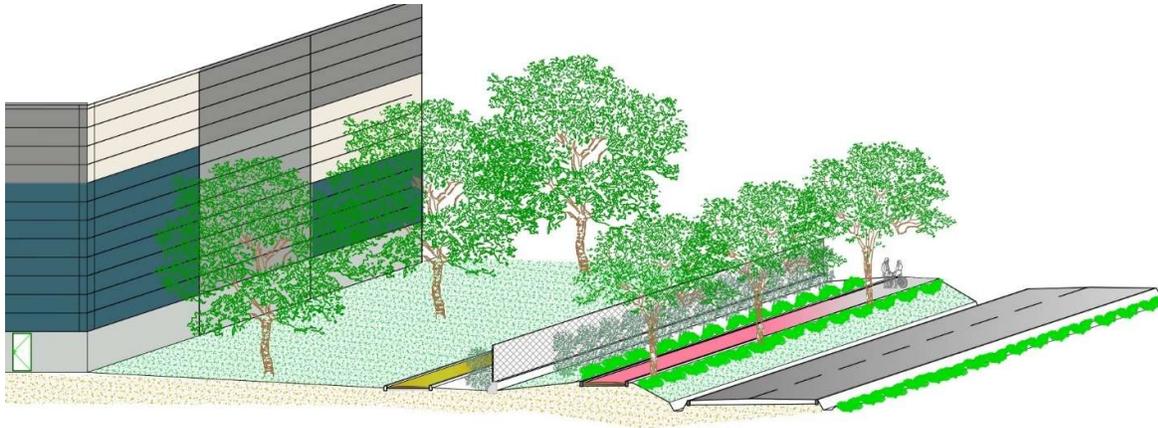
Anche per questa seconda sezione, si sottolineano i punti seguenti:

- Vale quanto già detto per la parte dismessa alla Città di Chivasso, la cui profondità oscilla tra i 20 m ed i 30 m;
- Tale fascia dismessa è profonda da 20 a 30 metri ed è arredata con alberi ad alto fusto;
- Segue la recinzione e poi la parte di parcheggi interni del Polo: gli edifici, in questo punto di sezione, sono molto lontani e pertanto compaiono solo come “sfondo”;
- Sul limitare del tracciato della SP 81 è presente la pista ciclabile, già ora esistente e per la quale è previsto un intervento di miglioramento, nell'ambito del PEC che governa il Polo;

Una terza ed ultima sezione è condotta sul lato est del Polo, che costeggia la SP 81.

Si sottolinea che questo lato non presenta ingressi al Polo, il cui traffico è tutto concentrato sull'accesso sud, a sua volta derivato dallo svincolo Chivasso Centro della A4.





*Sezione trasversale n. 3: lato sud-est, lungo la SP n. 81 (tratto direttamente fronteggiato dagli edifici del Polo)*

Con riferimento a tale sezione, i punti di maggiore rilevanza, ai fini della mitigazione, sono i seguenti:

- A lato della SP 81, compare la pista ciclabile verso la Frazione di Betlemme: la pista è già esistente, ma il PEC ne prevede il miglioramento funzionale;
- Procedendo verso l'interno, segue la recinzione in rete metallica ricoperta da siepi delimitante il perimetro del sito logistico;
- Dopo la recinzione, si incontra la viabilità interna al Polo;
- Infine uno spazio verde, al quale seguono gli edifici del Polo, la cui altezza (14,40 m) è uniforme in tutto il complesso



## Firme

Il Tecnico Redattore



ING.  
ELISABETTA SCAGLIA