

# **CITTA' DI MONCALIERI**

## **(Provincia di Torino)**

### **PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO**

**(art. 43 L.R. 56/77 e s.m. e i.)**

**Zona Urbanistica Te4-Te5, Fv, Sp\***

**Strada Carignano n.35**

#### **DOCUMENTO TECNICO PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.**

D.G.R. n.12-8931 del 09/06/2008

**PROPONENTI:** Francesco FISSORE  
Strada Carignano, 35  
10024 MONCALIERI (TO)  
c.f.: FSS FNC 61R10 I470R  
Tel. 011/644488 - Fax 011/641616  
e-mail: info@fissore.com

Carla MONASTEROLO in FISSORE  
Strada Carignano, 35  
10024 MONCALIERI (TO)  
c.f.: MNN CRL 62R63 M027E

Giuseppe FISSORE  
Strada Carignano, 35  
10024 MONCALIERI (TO)  
c.f.: FSS GPP 28R31 B111P

**TECNICO:** **STUDIO DI PROGETTAZIONE**  
**Architettura - Ingegneria - Urbanistica**  
Arch. Ing. Francesco Roccazzella  
c.f.: RCCFNC48L26L2190 - P.IVA 01663220018  
C.so Massimo D'Azeglio n.43 - 10126 TORINO  
Tel. 348/2653041 - Fax 011/9912730  
e-mail: francesco.roccazzella@yahoo.it  
pec: francesco.roccazzella@ingpec.eu

Data  
20/10/2015

Rev. 01

RELAZIONE

## **INDICE**

<b>1.</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>03</b>
1.1.	Inquadramento normativo	03
1.2.	Soggetti coinvolti nella procedura	03
<b>2.</b>	<b>CARATTERISTICHE DEL PIANO</b>	<b>04</b>
2.1.	Inquadramento territoriale	04
2.2.	Motivazioni e natura della proposta di nuovo P.E.C.	08
2.3.	Stato di fatto interventi P.E.C. n.15/2002	10
2.4.	Indicazioni di P.R.G.C.	15
2.5.	Verifiche planovolumetriche	19
<b>3.</b>	<b>VINCOLI E CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b>	<b>23</b>
3.1.	Fascia di rispetto fluviale	23
3.2.	Pericolosità geomorfologica	28
3.3.	Paesaggio	30
3.4.	Zonizzazione acustica	52
3.5.	Rischio di incidente rilevante	53
<b>4.</b>	<b>INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI</b>	<b>55</b>
4.1.	Generalità	55
4.2.	Analisi degli impatti	56
	4.2.1. Aria	56
	4.2.2. Acque superficiali e sotterranee	58
	4.2.3. Suolo e sottosuolo	60
	4.2.4. Energia	62
	4.2.5. Rifiuti	63
	4.2.6. Biodiversità	66
	4.2.7. Paesaggio	67
	4.2.8. Rumore	71
4.3.	Misure per la mitigazione degli impatti	73
<b>5.</b>	<b>SINTESI E CONCLUSIONI</b>	<b>76</b>

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1. Inquadramento normativo

La presente relazione rappresenta il documento di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) legato alla proposta di Nuovo Piano Esecutivo Convenzionato (art. 43, L.R. 56/77) sulle aree non completate facenti parte del P.E.C. approvato dal C.C. con Deliberazione n.15/2002 del 18/02/2002, site in Moncalieri, strada Carignano presso il n. 35.

Tale verifica è prevista dall'allegato II della Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931, "D.Lgs 152/2006 e s.m.i. – Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi". Il documento fa riferimento ai criteri individuati dall'allegato 1 del D.Lgs n. 4/2008, correttivo del D.Lgs 152/2006 e contiene le informazioni ed i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente conseguenti alla modifica richiesta.

Nei casi di Piani Esecutivi Convenzionati la normativa prevede una fase di verifica preventiva di assoggettabilità; con riferimento ai criteri individuati dall'allegato I alla parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., viene predisposta con il presente elaborato, la relazione tecnica di screening, recante i dati e le considerazioni per stabilire l'eventuale necessità di sottoporre tale Piano alla procedura V.A.S.

L'obiettivo è quello di valutare gli effetti potenzialmente attesi sulle componenti ambientali interferite dall'intervento con lo scopo di garantire che tutte le variabili siano affrontate in modo adeguato all'inizio del processo decisionale.

### 1.2. Soggetti coinvolti nella procedura

I soggetti proponenti, proprietari dei terreni su cui insiste la proposta di nuovo Piano Esecutivo Convenzionato sono:

- FISSORE Francesco  
Nato a Savigliano (CN) il 10/10/1961                      codice fiscale n. SSFNC61R101470R  
Residente in Moncalieri, Strada Carignano n° 35                      C.A.P. 10024
- MONASTEROLO Carla  
Nata a Villastellone (TO) il 23/10/1962                      codice fiscale n. MNNCRL62R63M027E  
Residente in Moncalieri, Strada Carignano n° 35                      C.A.P. 10024
- FISSORE Giuseppe  
Nato a Bra (CN)                      il 31/10/1928                      codice fiscale n. FSSGPP28R31B111P  
Residente in Moncalieri, Strada Carignano n° 35                      C.A.P. 10024

Le Autorità competenti:

- Settore Pianificazione Urbanistica della Città di Moncalieri;
- Settore Gestione Infrastrutture e Servizi Ambientali –Servizio Tutela Ambiente della Città di Moncalieri;
- ARPA Piemonte;
- ulteriori soggetti competenti in materia ambientale.

## 2. CARATTERISTICHE DEL PIANO

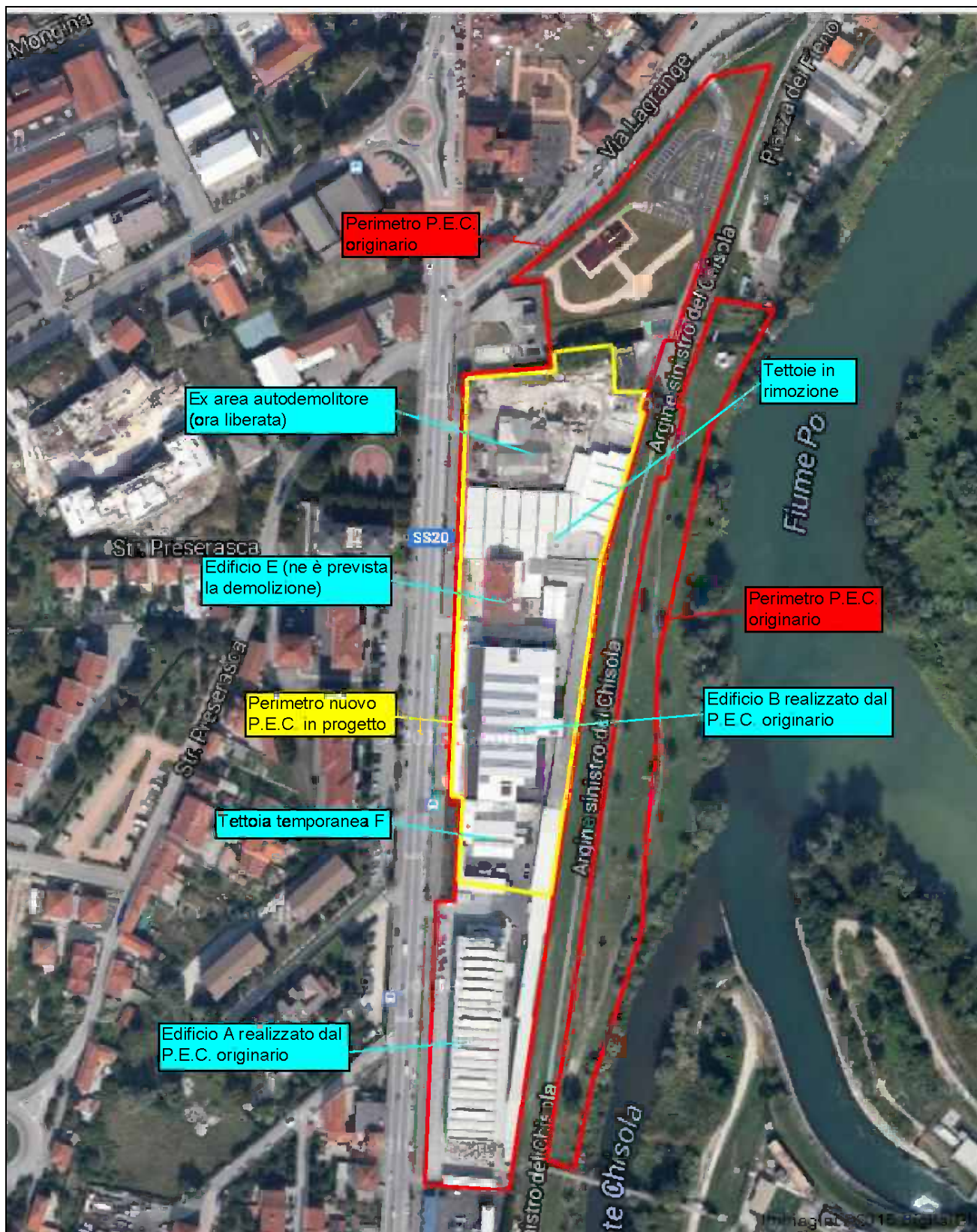
### 2.1. Inquadramento territoriale

L'area complessiva del P.E.C. in progetto include i terreni, siti nel Comune di Moncalieri, compresi tra strada Carignano presso il n.35 ed il rilevato arginale avente funzione di protezione delle aree urbanizzate posto tra confluenza tra il torrente Chisola ed il fiume Po.

Il limite dell'area di intervento è rappresentato a nord dalla recinzione della stazione di sollevamento comunale e la sponda sinistra del rio Madonnina, corso d'acqua secondario che in questo tratto di territorio confluisce nel Po; più a sud si trova lo spiazzo su cui insisteranno i futuri edifici C e D del P.E.C in progetto, il vecchio edificio commerciale E (con annessa abitazione al primo piano) ora in disuso della ditta Fissore S.r.l. ed il recente edificio "B" in fase di completamento, così come gli accessi e la viabilità frontale a servizio dello stesso. Nei pressi del confine sud dell'area di Piano, si trova la tettoia adibita a deposito temporaneo di materiali da costruzione di pertinenza dello stesso edificio "B", mentre oltre l'area interessata dal presente progetto è presente il primo edificio commerciale (edificio A) realizzato dal Piano originario (n.15/2002). Se l'argine (alto di circa 3 metri con percorso ciclabile) caratterizza il lato est dell'area, il lato di ponente è dominato dalla presenza di Strada Carignano, importante arteria di scorrimento, formata da una carreggiata a doppio senso di marcia, parcheggi in linea, fascia verde con illuminazione pubblica, pista ciclabile ed ampio marciapiede.







Estratto google maps

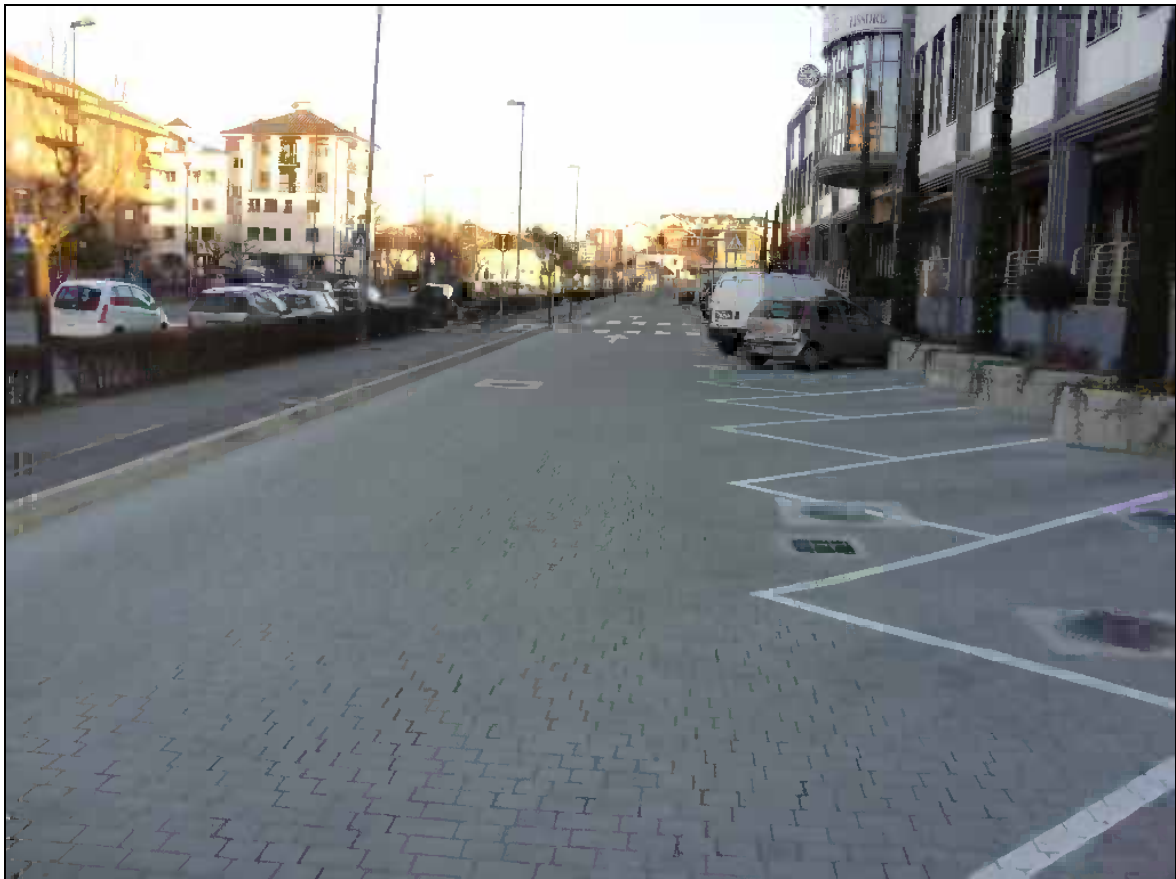




*Vista degli edifici B (al centro) ed A del P.E.C. con, sullo sfondo, il parco fluviale già realizzato alla confluenza tra PO e Chisola e la centrale termoelettrica.*



*Area sulla quale sono previsti gli edifici C e D del P.E.C. (edilizia residenziale verso strada Carignano sullo sfondo)*



*Viabilità interna fronte edificio B in via di completamento (area di proprietà dismessa – da collaudare)*



*Edificio E - il P.E.C in progetto ne prevede la demolizione totale.*

## **2.2. Motivazioni e natura della proposta di nuovo P.E.C.**

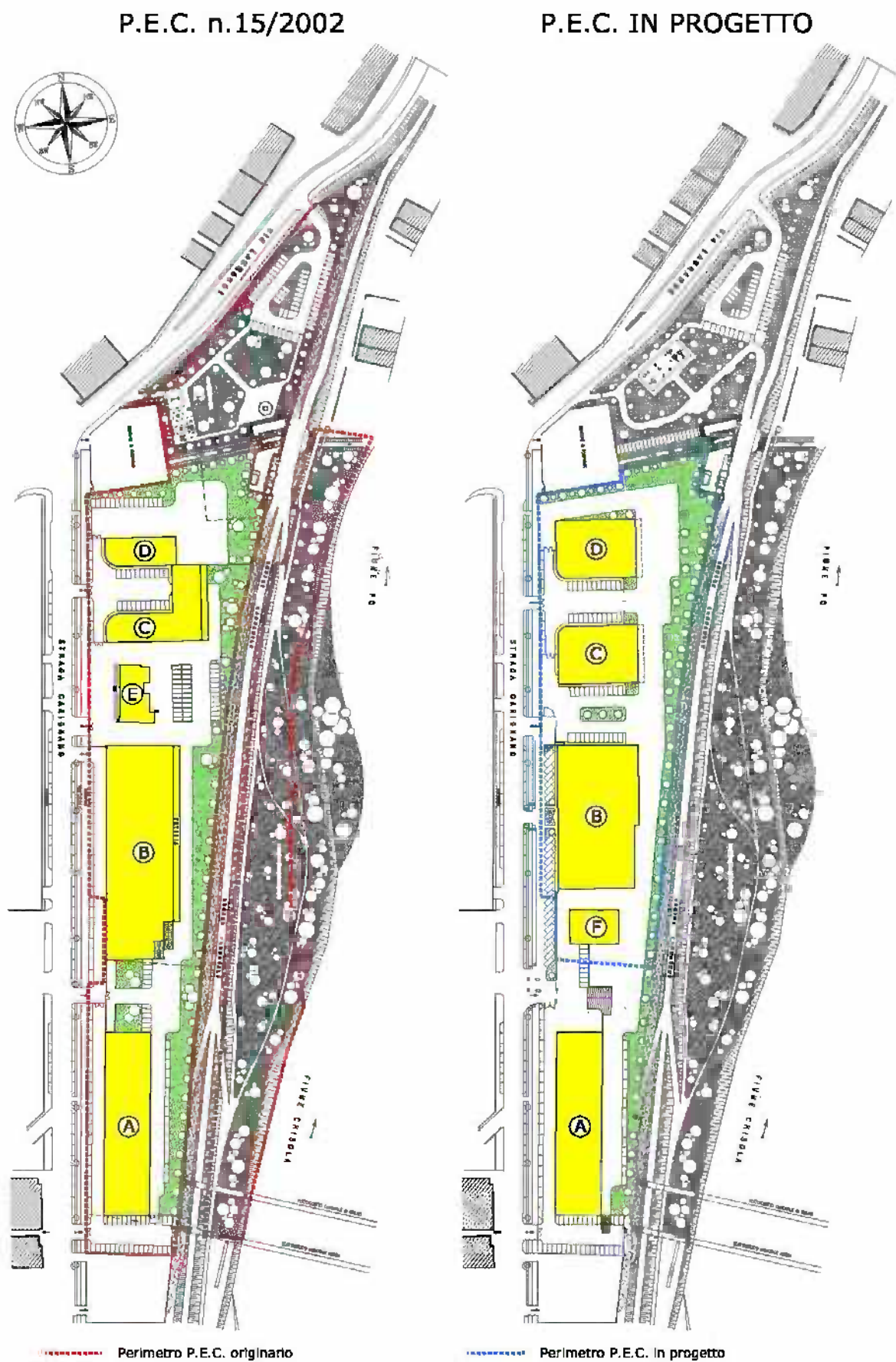
La presente proposta, come accennato, si configura come Piano Esecutivo Convenzionato di completamento del precedente n.15/2002, riguardando esclusivamente la superficie del Piano tra l'argine, il rio Madonnina e strada Carignano (su cui insistono tutti gli edifici da realizzati/da realizzare) per una superficie totale di mq. 18.865 rispetto ai mq. 45.626 totali dell'intero Piano originario. Sono esclusi i due parchi (già realizzati, collaudati e ceduti al Comune) e l'area a sud corrispondente alle zone Es e Sp\* di P.R.G.C. dove insiste l'edificio A del P.E.C. n.15/2002 con i relativi parcheggi privati assoggettati ad uso pubblico.

Essa nasce in relazione alla volontà della proprietà, operante da più di trent'anni nel campo della vendita di ceramiche, palchetti, arredi bagno, di completare l'attuazione degli interventi del P.E.C. precedente di prossima scadenza, ottimizzando l'uso delle destinazioni, degli spazi e dei volumi rispetto alle originarie previsioni di piano ormai non più idonee alle attuali esigenze di sviluppo aziendale, anche a causa dell'avvenuta variazione della situazione economica generale.

Nel dettaglio gli le opere previste dal P.E.C. in progetto sono:

1. mantenimento delle opere già realizzate dal P.E.C. n.15/2002 del 18/02/2002;
2. demolizione dell'edificio E, vecchia sede dell'attività commerciale non più utilizzata;
3. rimozione delle tettoie di deposito merci nell'area di pertinenza dell'edificio E, onde liberare l'area per le future edificazioni (intervento già previsto dal Piano originario);
4. traslazione verso sud dell'area destinata dal P.E.C. n.15/2002 a parcheggio privato soggetto ad uso pubblico posto tra i futuri edifici C e D. Tale area è già stata dismessa alla Città; se ne prevede retrocessione e nuova cessione;
5. realizzazione degli edifici mancanti (C e D) previsti dal Piano originario ma con diversa sagoma;
6. individuazione di nuova quota altimetrica per nella fascia di terreno lungo l'argine complanare a quella esistente, attualmente inferiore di circa 1,40 metri (valore medio) rispetto alla quota generale prevista dal P.E.C. n.15/2002 (-0,10 cm. costanti sull'intera area rispetto al marciapiede lungo Strada Carignano);
7. trasformazione della tettoia temporanea (F) realizzata il deposito materiali di costruzione dell'edificio B in tettoia permanente per logistica;
8. modifiche degli spazi di manovra, delle superfici adibite a parcheggio privato e degli spazi verdi all'interno dell'area.
9. costruzione di copertura trasparente in polycarbonato con struttura in legno lamellare sul parcheggio privato da assoggettare ad uso pubblico da realizzare tra i futuri edifici C e D.





Confronto planimetrico tra P.E.C. originario P.E.C. in Progetto

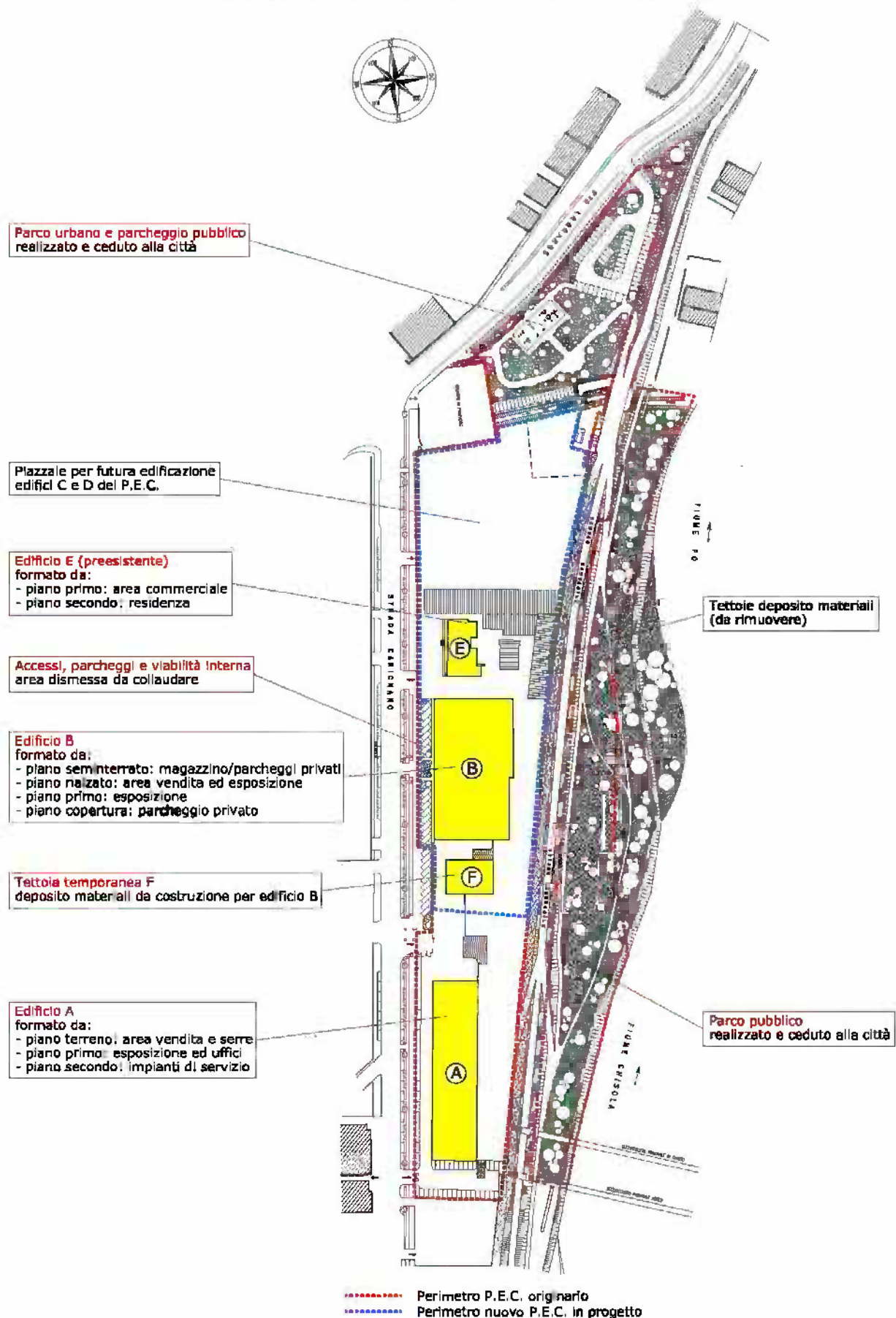
### **2.3. Stato di fatto interventi P.E.C. n.15/2002**

In data odierna (luglio 2015) lo stato di attuazione degli interventi relativi al P.E.C originario (n.15/2002) è il seguente:

- edificio A:  
P.d.C. n.434/2003 del 11/06/2004 e successiva D.I.A. del 08/03/2010;  
completato;
- edificio B:  
P.d.C. n.629/2007 del 27/11/2008 e successiva D.I.A. del 08/06/2011;  
in fase di completamento;
- edifici C e D:  
In progetto. Nel frattempo è stata effettuata demolizione (D.I.A. n. 37401 del 14/08/2012) di fabbricati e tettoie esistenti sull'area oggetto di futuro intervento;
- edificio E:  
edificio esistente non più utilizzato di cui è prevista demolizione totale (art.3 della Convenzione);
- tettoia temporanea F:  
realizzata con D.I.A. n.2007-64160
- parco pubblico urbano tra argine e Chisola:  
P.d.C. n.28/2004 del 11/06/2004 (OO.U. secondarie)  
realizzato, collaudato e ceduto al Comune;
- parco urbano e parcheggio pubblico in via Lagrange:  
P.d.C. n.1201/2003 del 11/06/2004 (OO.U. secondarie)  
realizzato, collaudato e ceduto al Comune;
- accessi, parcheggi, viabilità interna lungo Strada Carignano:  
P.d.C. n.586/2011 del 23/12/2011 (OO.U. primarie)  
in completamento su area dismessa (da collaudare).

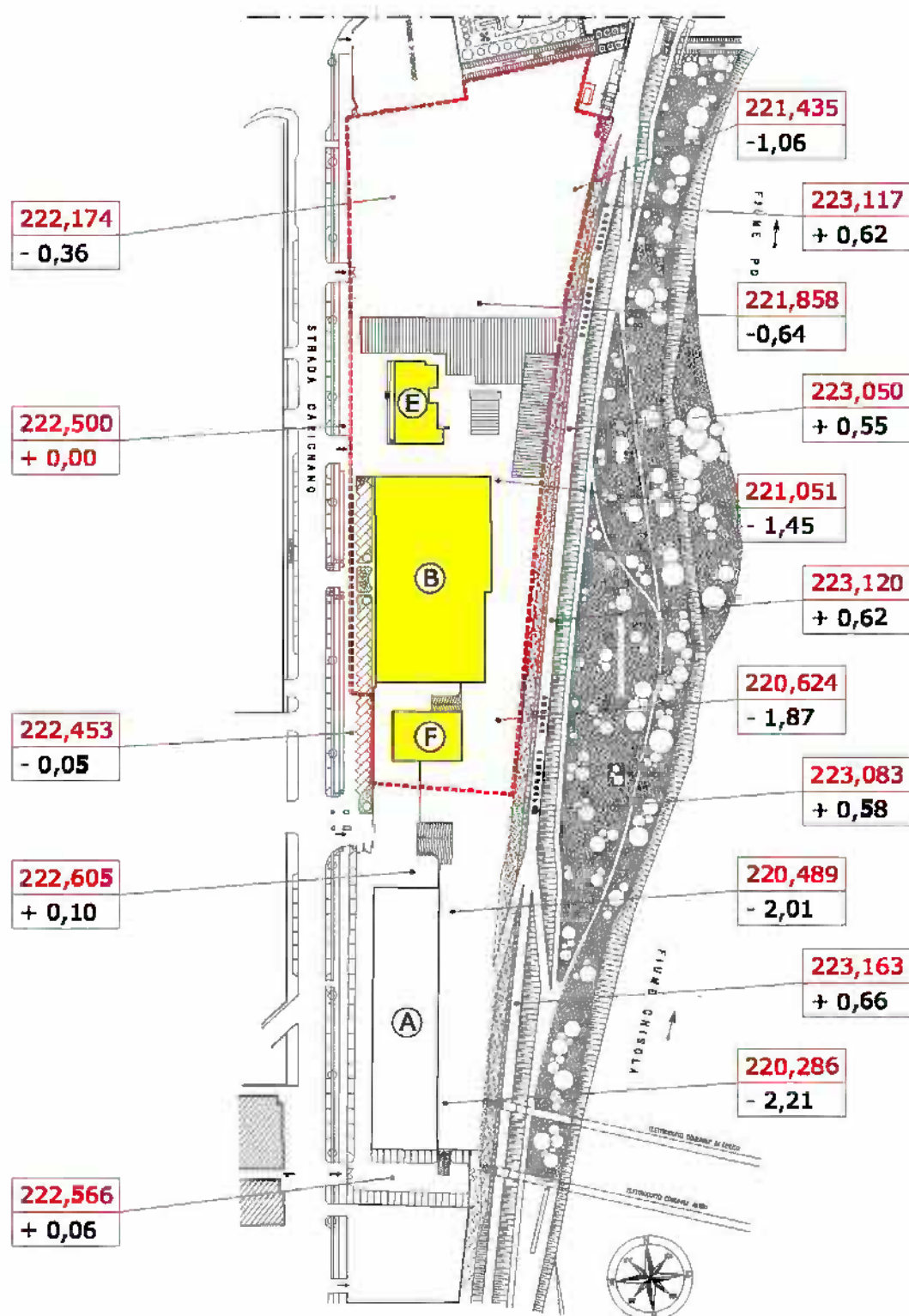
Segue elaborato grafico con indicazione dello stato di fatto degli interventi realizzati dal P.E.C. originario.

## STATO DI FATTO INTERVENTI P.E.C.





## QUOTE ALTIMETRICHE ESISTENTI



..... area Interessata dal P.E.C. In progetto

**223,163** quota altimetrica assoluta in metri  
**+ 0,66** quota relativa allo 0.00 del P.E.C.

## **RENDER P.E.C. IN PROGETTO**



*Vista globale dell'area di P.E.C.*



*Fronte lungo strada Carignano dei futuri edifici C e D*



*Fronte sud dell'area di P.E.C.*



*Vista globale dall'argine*



## **2.4. Indicazioni di P.R.G.C.**

La superficie interessata dal presente progetto include diverse zone normative indicate da P.R.G.C. ed in particolare:

- **Area TE4-TE5**

E' l'area su cui insistono gli edifici B (in completamento), F (tettoia temporanea per deposito materiali da costruzione), C e D (in progetto), E (esistente non più utilizzato) e la serie di tettoie per deposito merci nella pertinenza di quest'ultimo. Il presente progetto prevede la demolizione dell'edificio E, la rimozione delle tettoie del suo intorno e lo sfruttamento della capacità edificatoria residua a favore degli edifici C e D che presenteranno una nuova planimetria basata su un più marcato allineamento con gli altri edifici del P.E.C. lungo Strada Carignano.

A sud dell'area è inoltre previsto il mantenimento della tettoia temporanea realizzata per il deposito dei materiali da costruzione per gli edifici A e B ormai completati, per trasformarla in centro logistico di carico/scarico merci per l'attività economica aziendale, sfruttando la Superficie Coperta ancora disponibile.

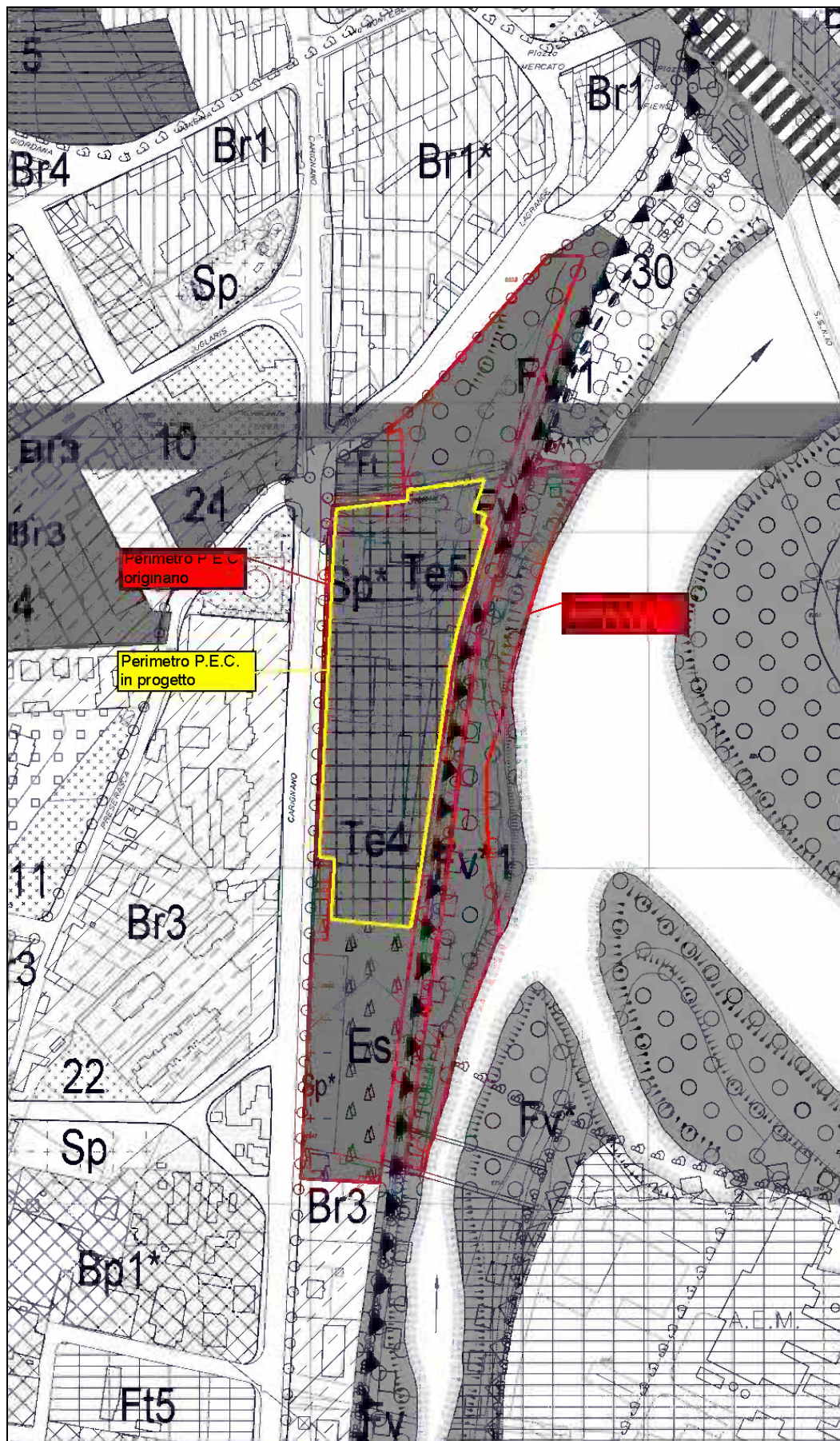
A completamento del progetto viene modificata anche la viabilità interna onde favorire la circolazione e la sosta veicolare; le aree a parcheggio privato saranno posizionate lateralmente rispetto agli edifici.

- **Area Sp\***

L'area destinata a parcheggi privati assoggettati ad uso pubblico, posta tra i futuri edifici C e D, non viene variata nella disposizione planimetrica se non per una leggera traslazione verso sud, mediante operazione di permuta tra Comune e soggetto attuatore; tale spazio verrà coperto con tettoia leggera trasparente.

- **Area Fv (parte)**

Trattasi di porzione di verde privato assoggettato ad uso pubblico a sud del rio Madonnina, in prossimità dell'area dismessa per servizi pubblici di interesse intercomunale (nuova idrovora). E' prevista la leggera modifica del perimetro del verde per favorire gli spazi di manovra.



Estratto P.R.G.C. (stralcio fogli 16 e 22)

Le schede delle N.T.A. con i parametri urbanistici relativi alle aree di intervento interessate sono le seguenti:

Art. 28 - 9 - 5		TE 4 - TE 5
Area di riqualificazione ambientale del Territorio compreso tra Strada Carignano e il torrente Chisola (art.13 punto f L.U.R)		
<a href="#">INDICI ( Art. 20)</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificabilità territoriale (It) 0,30 mq/mq</li> <li>• Edificabilità fondiaria (If) 0,60 mq/mq</li> <li>• Copertura fondiaria (Icf) 0,40 mq/mq</li> <li>• Altezza massima 10 m</li> </ul>
USI PREVISTI (Art.26)		<a href="#">R1</a> ( se esistente), <a href="#">C1</a> , <a href="#">C3</a> , <a href="#">LP 2</a>
INTERVENTI AMMESSI (Art.25)		<a href="#">Ric</a> , <a href="#">RisA</a> , <a href="#">RisB</a> , <a href="#">Cas</a> , <a href="#">Drs</a> , <a href="#">Ni</a>
MODALITA' D'ATTUAZIONE		<a href="#">S.U.E.</a>
NORMATIVA PARTICOLARE		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il S.U.E. dovrà essere esteso all'intera area individuata nel piano da attuarsi in modo unitario con l'area Es. In fase di convenzionamento dovranno essere dismesse gratuitamente al Comune le aree individuate come F V1*. Dovranno essere cedute gratuitamente o assoggettate all'uso pubblico aree per parcheggi nella misura minima del 40% della S.L.P. complessiva (di cui al punto 3 del 1° e 2° comma art. 21 LUR). Dovrà essere previsto un arretramento di m 5.00 lungo la strada Carignano. In fase di SUE potrà essere previsto un diverso posizionamento dei parcheggi pubblici.</li> <li>2. La quota 0,00 sarà quella della quota del marciapiede di strada Carignano. la distanza degli edifici dall'argine del torrente Chisola non dovrà essere inferiore a m 10,00.</li> <li>3. Tenuto conto della discordanza tra la consistenza catastale e quella reale delle aree, dovuta al naturale adattamento nel tempo del sedime del torrente Chisola, la superficie territoriale dovrà derivare da un rilievo strumentale delle aree interessate dal SUE con esclusione del sedime del corso d'acqua in normale regime idraulico.</li> </ol>		

Art. 28 -12 - 4		Sp
Aree pubbliche o di uso pubblico per attrezzature al servizio degli insediamenti produttivi, terziari, direzionali e commerciali		
<a href="#">INDICI ( Art. 20)</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificabilità fondiaria (If) 1,00 mq/mq</li> <li>• Copertura fondiaria (Icf) 0,50 mq/mq</li> </ul>
USI PREVISTI (Art.26)		<a href="#">S1</a> , <a href="#">I3</a>
NORMATIVA PARTICOLARE		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In via prioritaria gli usi consentiti dovranno garantire spazi verdi e parcheggi in particolare per le industrie esistenti ( aree di tipo Bp).</li> <li>2 Per le aree di espansione industriale,(aree di tipo Cp e DIA), oltre al verde e ai parcheggi sulle aree a servizi potranno essere ammesse attrezzature sportive, centri e servizi sociali, mense, ecc. al servizio degli insediamenti previsti nel contesto e l'uso.</li> <li>3 Gli eventuali edifici per attrezzature sportive coperte, centri e servizi sociali, mense ecc, potranno essere attuati nel rispetto delle norme sulle distanze e confrontanze valide per le aree produttive; per l'utilizzo della superficie fondiaria si dovrà rispettare quanto prescritto all'art. 24 delle presenti norme relative alle aree industriali.</li> <li>4 Per le destinazioni Terziarie e Commerciali le aree a servizio dovranno essere utilizzate unicamente per parcheggio e verde.</li> <li>5 Per le aree di tipo Bp, Bpr Cp, D1A, Tr e Te la superficie lorda sviluppata di servizi potrà essere conteggiata ai fini degli standard; in particolare i parcheggi potranno essere realizzati sia in superficie che interrati purché facilmente accessibili dall'accesso principale della area.</li> <li>6 Ai fini degli standard sono computabili, oltre alle aree per le quali è prevista l'acquisizione da parte della Pubblica Amministrazione o la dismissione da parte dei privati, anche quelle private per le quali è previsto l'assoggettamento all'uso pubblico sino ad un massimo del 50% dello standard previsto per ogni tipo di insediamento dalle presenti norme e con opportuno convenzionamento .</li> </ol>		



Art. 28 -13 -1	Fv
Aree a parco pubblico od assoggettate ad uso pubblico di livello urbano ed interurbano ( Art. 22 L.U.R. )	
<p>1. In tali aree saranno ammessi interventi finalizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) alla formazione di parchi pubblici od assoggettati ad uso pubblico di livello urbano e territoriale ai sensi e per i fini di cui all'art. 22 della L.U.R. ed all'art. 4 della <a href="#">Legge Regione Piemonte 4.6.1975 n. 43</a>.</li> <li>b) alla tutela, miglioramento e valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche, esistenti o potenziali, con particolare riferimento a quelle forestali;</li> <li>c) alla tutela e qualificazione delle attività agricole esistenti non in contrasto con le caratteristiche paesistiche e naturali dell'ambiente;</li> <li>d) al riassetto idrogeologico</li> <li>e) alla coltivazione dei fondi agricoli.</li> </ul> <p>2. Gli interventi di cui alla lettera a) consisteranno nella formazione di percorsi pedonali e ciclabili e di aree di sosta, nella piantumazione di alberature a basse e media vegetazione e nelle sistemazioni a prato, essi saranno attuati con strumenti urbanistici esecutivi tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) delle finalità di cui ai punti b) e d) ricorrendo ove necessario e ove possibile ai dispositivi di cui alla <a href="#">L.R. 17110/1979 n° 61</a> sul recupero delle terre incolte in applicazione dell'art. 4 comma primo, sub 3) e art.10, sub 3) di detta legge;</li> <li>2) delle esigenze di tutela degli edifici e delle aziende ed impianti agricoli esistenti stabilendone in sede attuativa l'esclusione o lo stralcio per le parti necessarie all'attuazione del parco.</li> </ul> <p>3. Nelle more dell'attuazione del Parco o successivamente all'attuazione, limitatamente in tal caso agli edifici ed alle aziende ed impianti agricoli esclusi o stralciati, saranno ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo Ris A e B (senza ampliamenti) degli edifici con destinazione extragricola, esistenti alla data di adozione del progetto preliminare della presente variante, con esclusione di ogni nuova edificazione;</li> <li>b) interventi e usi per le aziende agricole esistenti come quelli ammessi per le aree di tipo Ee ma con i seguenti limiti;</li> </ul> <p>4. la superficie coperta del complesso dei fabbricati a qualunque uso destinati, comprese le serre fisse, non potrà superare il 10% della superficie del lotto interessato;</p> <p>5. saranno escluse tassativamente dall'edificazione e dalla messa a coltura le aree a bosco dove saranno permessi solo interventi di miglioramento. L'eventuale PTE dovrà privilegiare in via prioritaria la localizzazione puntuale di sentieri collinari, dettare norme per la tutela delle fasce di rispetto dei ri e delle strade, per la sicurezza del transito pedonale a garanzia dell'accesso e del collegamento tra aree protette.</p> <p>6. Le aree per l'accesso al Parco dovranno essere situate in punti strategici facilmente accessibili dalle aree residenziali. Tali aree dovranno essere predisposte per parcheggi, picnic, sosta e fermata dei mezzi di trasporto pubblico, e ricavate su terreni con pendenze non superiore al 12%.</p> <p>7. Saranno consentite modeste costruzioni di altezza non superiore a m 3,00, per servizi igienici, piccoli servizi di vendita di cibi e bevande, ed eventuali alloggi per personale di gestione e custodia al Parco. Per la formazione dei suddetti servizi prioritariamente dovranno essere utilizzati edifici esistenti opportunamente restaurati.</p> <p>8. Per le recinzioni in tutte le aree di tipo FV, saranno ammesse esclusivamente siepi vive di altezza non superiore a m 2 con eventuale rete metallica plastificata interposta su paletti e con zoccolatura a raso; sarà fatta eccezione per il restauro di recinzioni esistenti caratterizzanti l'ambiente.</p>	

**2.5. Verifiche planovolumetriche****AREA TE4-TE5****P.E.C. ORIGINARIO**Superficie Fondiaria: mq. **16524,00****Superficie Coperta Edificabile**Da indice P.E.C.: mq. **6609,60**

Da Progetto P.E.C.:

- Edificio E: (esistente) mq. 472,00

- Edificio B: (in progetto) mq. 4161,25

- Edificio C: (in progetto) mq. 1252,91

- Edificio D: (in progetto) mq. 542,91**TOTALE** mq. **6429,07****AREA TE4-TE5****P.E.C. IN PROGETTO**Superficie Fondiaria: mq. **16524,00****Superficie Coperta Edificabile**Da indice P.E.C.: mq. **6609,60**

Da nuovo P.E.C. progetto:

- Edificio E (in demolizione)

- Edificio B: (realizzata) mq. 3244,45

- Edificio C: (in progetto) mq. 1346,34

- Edificio D: (in progetto) mq. 1346,34

- Tettoia F: (esistente) mq. 456,62**TOTALE** mq. **6393,75****Superficie Lorda di Pavimento**Da indice P.E.C.: mq. **9914,40**

Da Progetto P.E.C.:

- Edificio E: (esistente) mq. 944,00

- Edificio B: (in progetto) mq. 7112,50

- Edificio C: (in progetto) mq. 1339,51

- Edificio D: (in progetto) mq. 510,84**TOTALE** mq. **9906,85****Superficie Lorda di Pavimento**Da indice P.E.C.: mq. **9914,40**

Da nuovo P.E.C. progetto:

- Edificio E (in demolizione)

- Edificio B: (realizzata) mq. 5267,13

- Edificio C: (in progetto) mq. 2224,64

- Edificio D: (in progetto) mq. 2224,64**TOTALE** mq. **9761,41**

Per l'area TE4 TE5, il progetto prevede la modifica della sagoma degli edifici C e D con incremento sia della Superficie Coperta che della SLP. Tale variazione è ottenuta tramite lo sfruttamento delle superfici residue ottenute dalla demolizione dell'Edificio E sommate a quelle non sfruttate nella realizzazione dell'edificio B. La rimanenza di Superficie Coperta permette inoltre di trasformare la tettoia temporanea (edificio F) in tettoia permanente utilizzata come spazio coperto per logistica.

**AREE A SERVIZI RICHIESTE (art. 21 L.U.R. 56/77)**

Le aree a servizi sono considerate in completamento del P.E.C. originario.

**P.E.C. ORIGINARIO**

**P.E.C. IN PROGETTO**

TOTALI	:	mq. 23498,00		
REALIZZATE:		mq. 21152,00		
NON REALIZZATE:		mq. 2346,00	IN PROGETTO:	mq. 2346,00

---

**PARCHEGGI**

**P.E.C. ORIGINARIO**

**P.E.C. PROGETTO**

TOTALE:		mq. <b>5692,00</b>		
REALIZZATI		mq. 4298,00 di cui:		
DISMESSI			IN DISMISSIONE	
lungo Strada Carignano:		mq. 854,00	lungo Strada Carignano:	mq.
0,00				
su area Fv:		mq. 1518,00	su area Fv:	mq.
0,00				
PRIVATI ASSOGGETTATI USO PUBBLICO			PRIVATI ASSOGG. USO PUBBLICO	
lungo Strada Carignano:		mq. 1926,00	lungo Strada Carignano:	mq. 1394,00

Nel nuovo progetto le superfici destinate a parcheggi pubblici riguardano l'area posta tra i futuri edifici C e D, già dismessa alla Città. A causa della nuova distribuzione planimetrica, l'area verrà traslata verso sud per circa m.6,00 previa retrocessione ai proponenti e successiva nuova cessione.

**VERDE**

**P.E.C. ORIGINARIO**

**P.E.C. IN PROGETTO**

TOTALE:		mq. <b>17359,00</b>		
REALIZZATO		mq. 16407,00 di cui:		
DISMESSO			IN DISMISSIONE	
Parco lungo il Chisola:		mq. 11620,00	Parco lungo il Chisola:	mq. 0,00
Parco su via Lagrange:		mq. 4787,00	Parco su via lagrange:	mq. 0,00



**PRIVATO ASSOGGETTATI USO PUBBLICO**

Su area Fv(parte) : mq. 0,00

**PRIVATO ASSOGG. USO PUBBLICO**

Su area Fv (parte) : mq. 952,00

Come per i parcheggi pubblici, anche per le aree a verde il presente progetto non prevede alcuna modifica delle superfici rispetto al Piano originario.

ALTRI SERVIZI (terreni per nuova idrovora)

**P.E.C. ORIGINARIO**

TOTALE: mq. **447,00**

DISMESSO mq. 447,00

**P.E.C. IN PROGETTO**

IN DISMISSIONE mq. 0,00

---

**AREE PRIVATE**

**PARCHEGGI PRIVATI**

**AREA TE4-TE5**

**P.E.C. ORIGINARIO**

Parcheggi privati richiesti: mq. **4494,32**  
**4683,56**

Parcheggi privati in progetto: mq. **4862,00**

**AREA TE4-TE5**

**NUOVO P.E.C. IN PROGETTO**

Parcheggi privati richiesti: mq.

Parcheggi privati in progetto: mq. **7543,19**

Il P.E.C. in progetto prevede per l'area TE4-TE5 un incremento delle superfici destinate a parcheggio. Questo avviene principalmente all'interno dell'edificio esistente (piani interrato e copertura nell' edificio B) ed in quelli futuri (piano copertura degli edifici C e D).

**VERDE PRIVATO**

**AREA TE4-TE5**

**P.E.C. ORIGINARIO**

Verde privato richiesto: mq. **2478,60**

Verde privato in progetto: mq. **2784,06**

**AREA TE4-TE5**

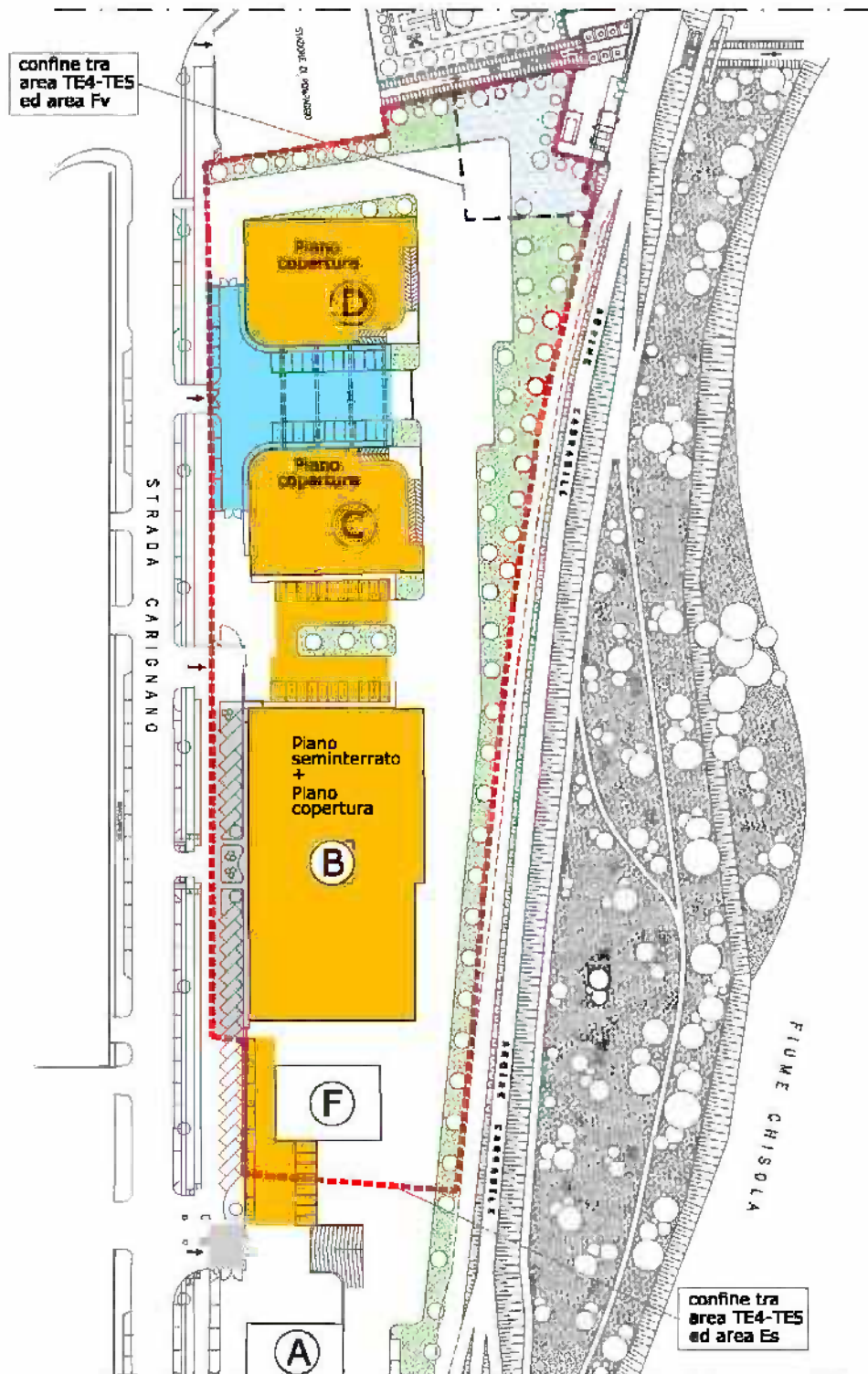
**NUOVO P.E.C. IN PROGETTO**

Verde privato richiesto: mq. **2478,60**






Verde privato in progetto: mq. **3027,54**

La disposizione delle aree a verde rimane quasi inalterata rispetto a quanto previsto dal P.E.C. n.15/2002; le minimali variazioni sono dettate dalle modifiche planimetriche dei vari edifici. Ne viene invece aumentata la superficie totale.

## AREE A SERVIZI

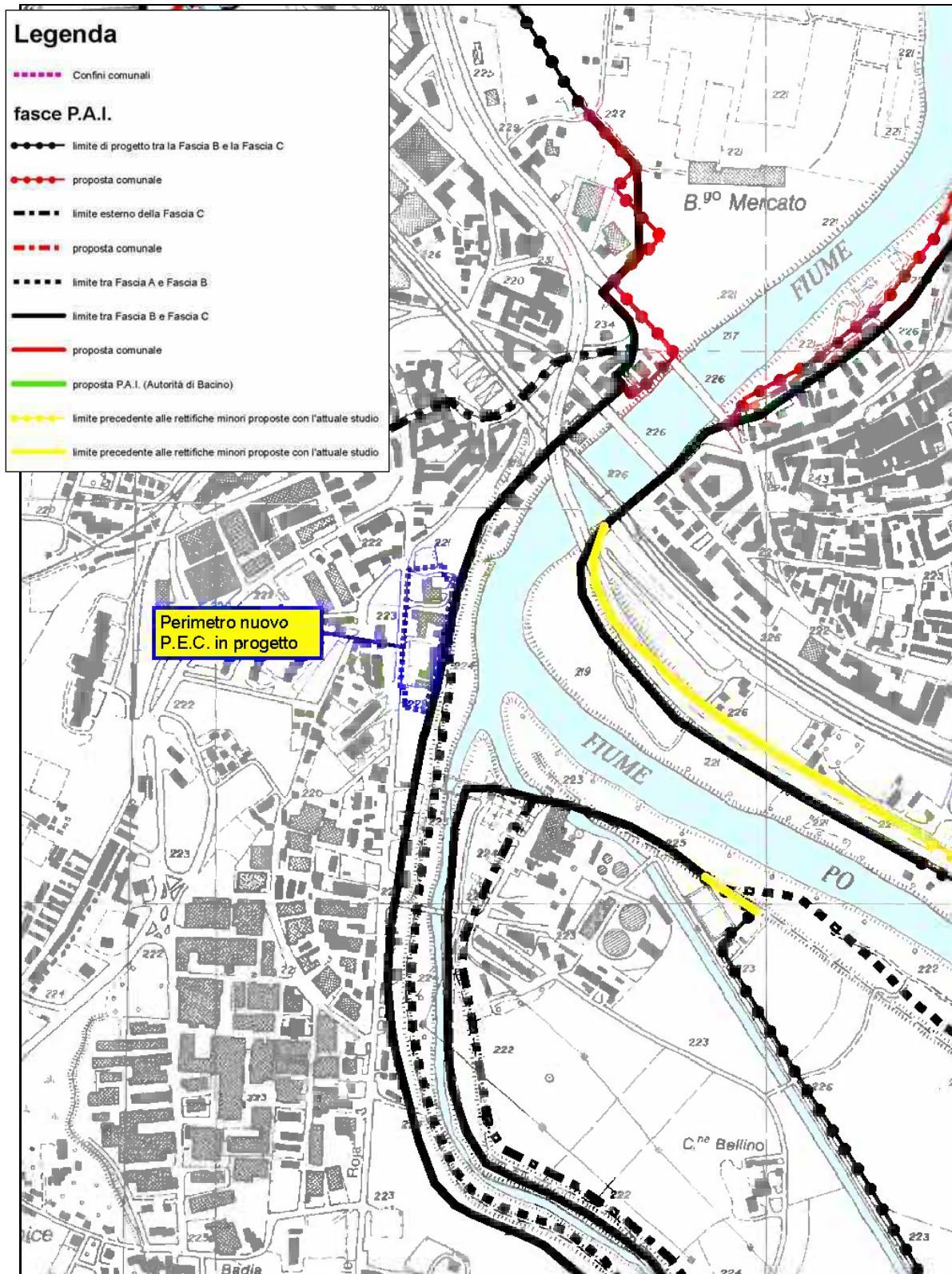


----- Perimetro P.E.C. in progetto

	Verde privato		Verde privato assoggettato ad uso pubblico
	Parcheggi privati		Parcheggi in dismessi (da collaudare)
	Parcheggi privati assoggettati ad uso pubblico		

### 3. VINCOLI E CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI

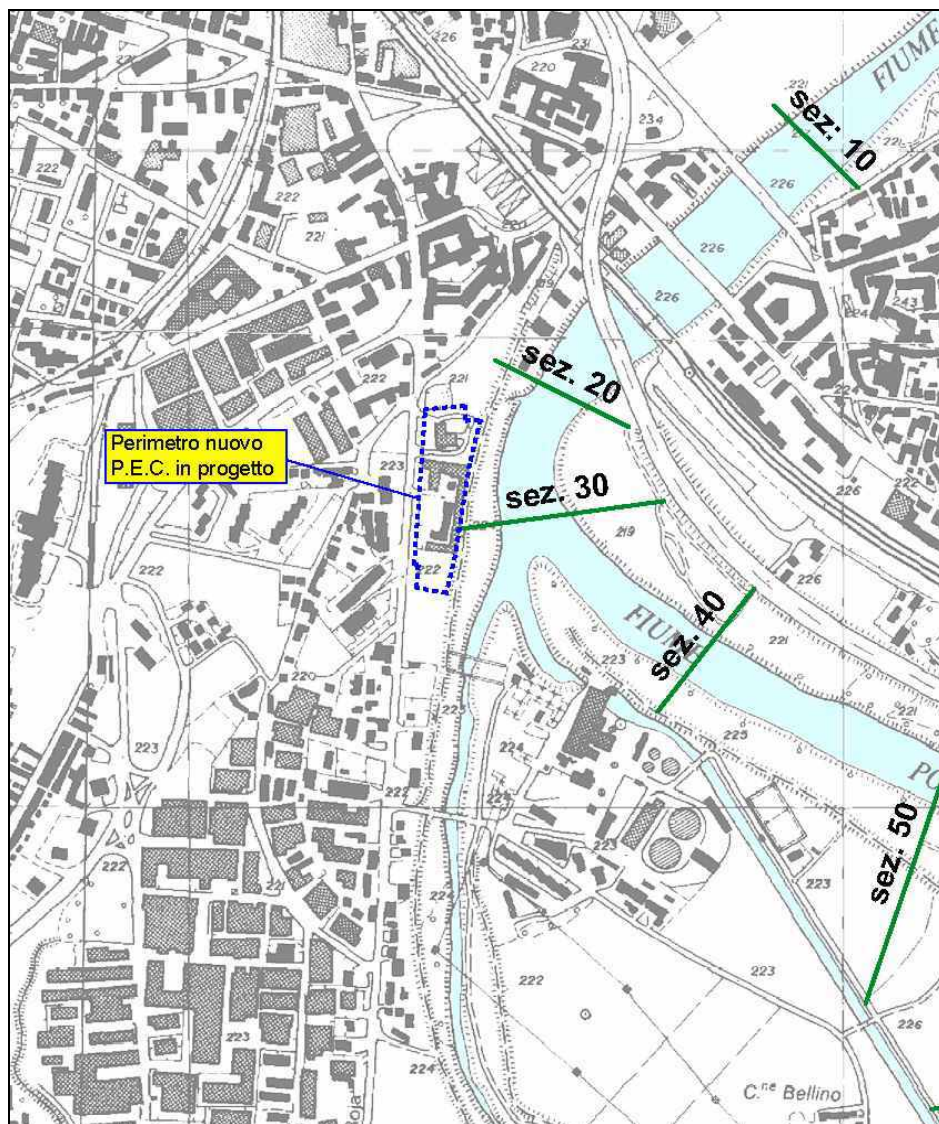
#### 3.1 Fascia di rispetto fluviale



Estratto da Variante n.15 al vigente P.R.G.C. ex art. 17 comma 4 della L.R. 56/77e s.m.i. di adeguamento al piano stralcio per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino (P.A.I.) – Elaborato 2: Planimetria con indicazione delle fasce fluviali



La variante n.15 al vigente P.R.G.C. ex art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 e s.m.i. di adeguamento al Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino, verifica la compatibilità idraulica e idrogeologica delle previsioni degli strumenti urbanistici in vigore con le condizioni di dissesto presenti o potenziali rilevate nella cartografia di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Legge 10 maggio 1999, n° 183, art. 17 comma 6 ter, relativamente alle aste dei corsi d'acqua principali (Fiume Po e torrenti Chisola e Sangone), drenanti l'area di pianura del territorio comunale. L'area oggetto del presente progetto è collocata in fascia C, lungo il limite tra le fasce B e C posto in corrispondenza dell'argine nei pressi della confluenza tra Po e Chisola. Tali aree sono definite aree di inondazione per piena catastrofica, ovvero interessate da possibile inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento; la portata di riferimento assunta è la massima piena storicamente registrata corrispondente ad un TR (tempo di ritorno) superiore a 200 anni.



Estratto da Variante n.15 al vigente P.R.G.C. ex art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 e s.m.i. di adeguamento al piano stralcio per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino (P.A.I.) – Elaborato 5.1: Planimetria con ubicazione delle sezioni idrauliche.

L'ubicazione delle sezioni rilevate dal P.A.I. indicata nell'elaborato 5.1, è stata effettuata in modo da garantire l'acquisizione dei dati geometrici necessari alla modellizzazione idraulica dei fenomeni; in particolare le sezioni interessate prossime all'area sono la 20 e soprattutto la 30 che presentano quote idrometriche (quote di massima piena) pari a 222,30 metri s.l.m. e 222,60 metri s.l.m.

Per quanto riguarda l'asta del Chisola, in tutto il territorio comunale sono presenti arginature su entrambe le sponde, lungo le quali è posizionata la fascia B del Piano Stralcio. L'arginatura corrispondente al confine orientale alle aree oggetto della presente variante, sulla quale è presente una pista ciclabile, presenta un tracciato quasi piano con quota media pari a 223,10 metri s.l.m.

I parametri idrologici risultanti da studi effettuati dalla Provincia riportano una portata media annua del Torrente Chisola nella confluenza del Po pari a 8,44 mc/sec., mentre il fiume Po alla confluenza con il Chisola ha portata media annua di 75 mc/sec.

Inoltre, il Comune di Moncalieri presenta un regime pluviometrico prealpino con minimo assoluto di inverno, massimo principale in primavera e secondario in autunno. Dalle stazioni pluviometriche presenti nel territorio comunale risulta che la Precipitazione media annua è pari a 758,7 mm.

Il piano per l'Assetto idrogeologico prevede una carta dei dissesti (elaborato 6.1) di cui si riporta l'estratto; la classificazione proposta prevede tre classi di dissesto individuate con criteri basati su risultanze di studi idraulici, su analisi delle opere di difesa esistenti o in fase di realizzazione e sul livello di urbanizzazione esistente o prevista. L'area oggetto di Variante è classificata da un livello di pericolosità medio/moderata (indice EmA) ed è lambita dal percorso della rete idrografica minore formato dal tratto finale del rio Madonnina.

Il rischio di alluvione incombente sull'area in esame è attribuibile essenzialmente ai fenomeni di rigurgito innescati nel Canale Rio Mongina o "Madonnina", che si immette nel Po immediatamente a valle della confluenza del Torrente Chisola. Detto canale, per quote di piena del Po inferiori a 218.7 m s.l.m., riesce a smaltire una portata di 7 m<sup>3</sup>/s, calcolata con tempo di ritorno di 100 anni.

Per livelli di piena del Po compresi tra 218.7 e 222.4 m s.l.m. (livello stimato con tempo di ritorno a 200 anni) viene innescato il fenomeno di rigurgito della bealera Madonnina, rendendo impossibile lo scarico, con conseguente esondazione nell'abitato circostante.

Le opere di urbanizzazione indotta previste dal P.E.C. originario ed ora ultimate, consistenti nella cessione gratuita dei terreni per la realizzazione di un impianto idrovoro idoneo a scaricare nel Po le portate critiche del canale "Madonnina" fino a 7m<sup>3</sup>/s, oltre alla realizzazione di paratoie atte ad impedire il riflusso del Po nell'intervallo di altezze sopra riportate, consentono in base a calcoli di probabilità combinate (piena del Po concomitante con la piena del Madonnina) e per un tempo di ritorno calcolato in oltre 200 anni, di evitare gli allagamenti nella zona in questione,

sollevando inoltre l'amministrazione pubblica in ordine a danni derivanti dal dissesto idrogeologico segnalato.

Va ricordato che durante l'evento alluvionale del 2000 nella zona in esame veniva rilevata alla sezione idrometrica del Magistrato del Po un'altezza d'acqua di 221.45 m s.l.m.

Per quanto riguarda l'asta del Chisola, in tutto il territorio comunale sono presenti arginature su entrambe le sponde, lungo le quali è posizionata la fascia B del Piano Stralcio. Tali arginature sono state ritenute in grado di contenere i livelli di progetto, poiché salvo un breve tratto in corrispondenza della confluenza in Po, anche nel corso degli eventi alluvionali del 1994 e del 2000 tale sistema di protezione ha svolto il proprio compito di contenimento delle piene senza particolari evidenze di inefficienza. Infatti, alla confluenza con il Chisola i livelli idrometrici raggiunti sono rispettivamente di 221.5 e 222.6.

Riguardo alla quota di sicurezza necessaria rispetto agli eventi alluvionali, come indicato dall'art. 17 della Variante 15 al P.R.G.C. e s.m.i., gli impianti degli edifici esistenti (B) e di quelli in progetto (C e D), ricadenti in area di classe IIc, sono/saranno realizzati seguendo i necessari accorgimenti a garantirne l'adeguata protezione in caso di eventi alluvionali; in particolare i locali termici e quelli elettrici dell'edificio B, posizionati nel piano seminterrato (unico edificio in cui è previsto tale livello), hanno accessi con caratteristiche tali da garantire la tenuta stagna dei locali stessi. Inoltre, caldaie e quadri elettrici sono collocati in posizione sopraelevata di almeno 1,5 metri rispetto alla quota 0.00 del P.E.C.

Per quanto riguarda gli impianti di sollevamento, quelli già realizzati (e quelli in progetto) non presentano macchinari a piano interrato essendo del tipo a fune. I macchinari sono collocati nei piani copertura.

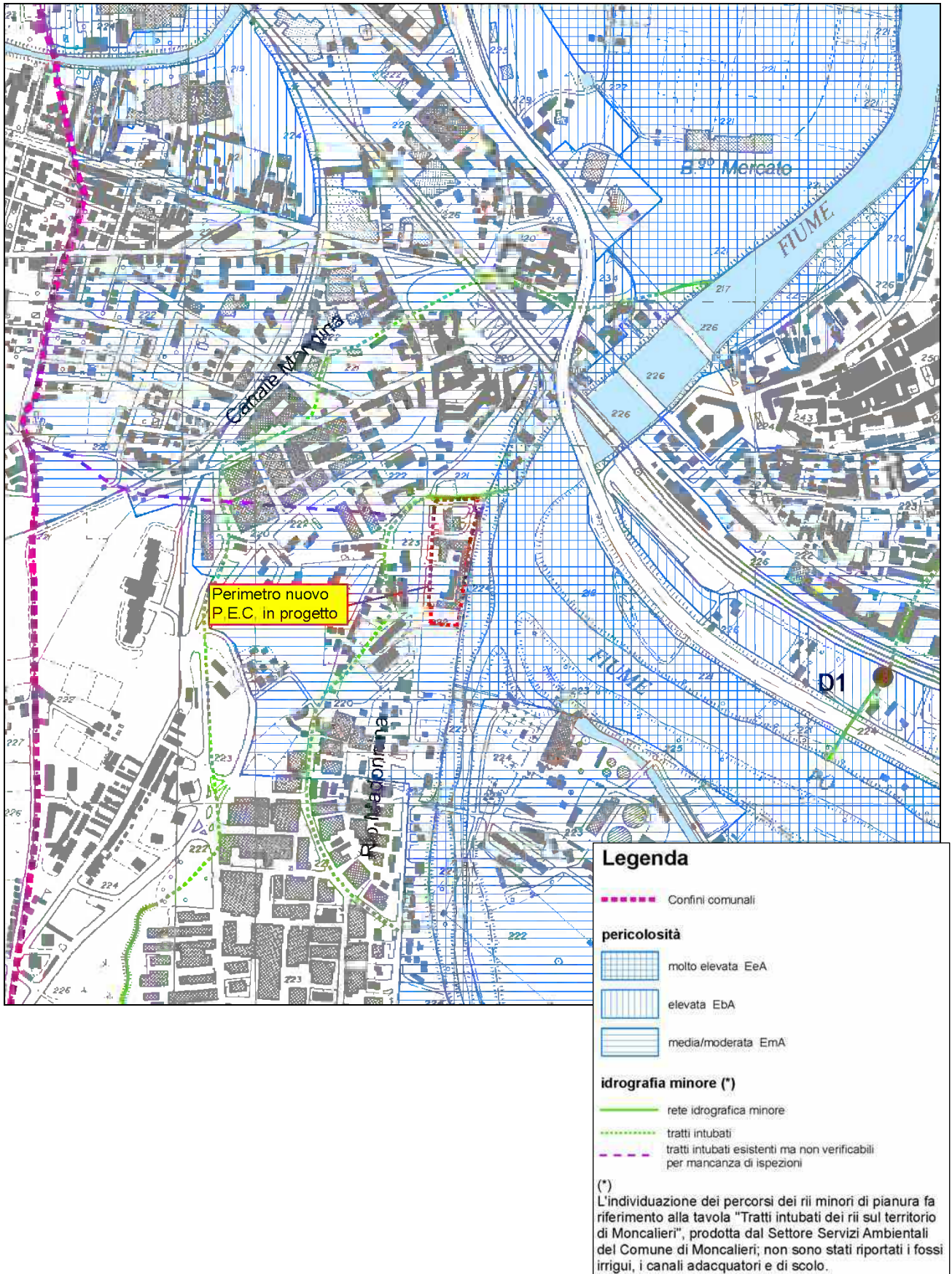
Inoltre, la variante n.15 al vigente P.R.G.C. ex art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 e s.m.i. di adeguamento al Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino prevede una serie di interventi di carattere strutturale, anche in prossimità dell'area in oggetto:

**INTERVENTO 8:** Adeguamento in quota argine Chisola per riduzione del livello di rischio delle aree classificate in IIc comprese tra l'argine in sinistra Chisola e la S.S. 20

Sovralzo e adeguamento in quota argine del Chisola in sinistra orografica in prossimità della confluenza in Po, per una lunghezza di circa 700 m. Priorità: 1

Relativamente alle aree comprese tra il torrente Chisola e il fiume Po, in particolare nei pressi della confluenza, si raccolgono le osservazioni, classificando tutte le aree in esame in classe III (A, B1 o B2). In particolare in sede di scelte progettuali relative alla posizione e alle quote definitive degli argini di Po, dovranno essere valutate in dettaglio le conseguenze in termini di rigurgito lungo il Chisola, eventualmente prevedendo l'adeguamento in quota del primo tratto delle arginature, in modo da garantire un sufficiente e omogeneo grado di sicurezza.

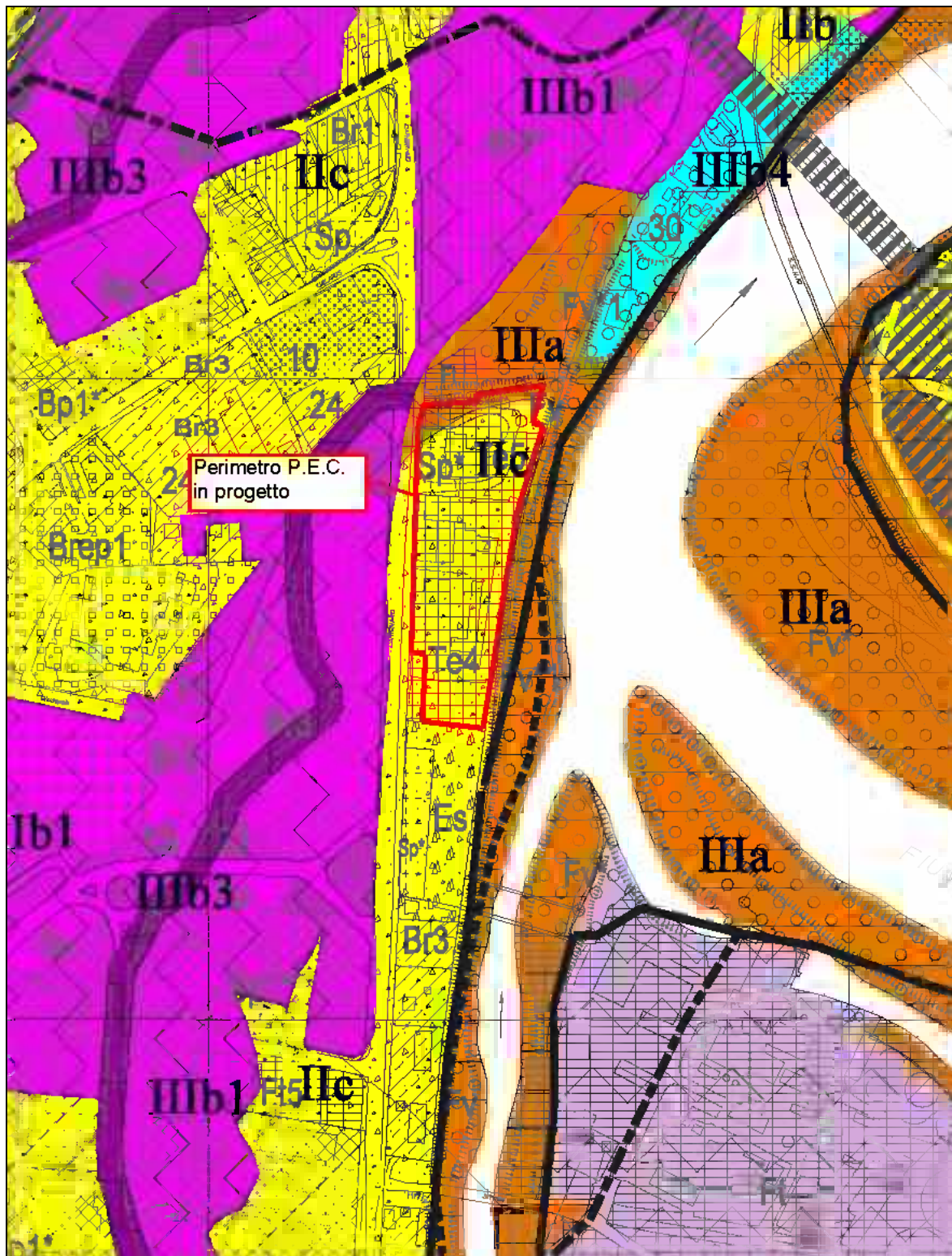




Estratto da Variante n.15 al vigente P.R.G.C. ex art. 17 comma 4 della L.R. 56/77e s.m.i. di adeguamento al piano stralcio per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino (P.A.I.) – Elaborato 6.1: Planimetria di individuazione dei dissesti legati alla dinamica fluviale.



### 3.2 Pericolosità geomorfologica



*Estratto carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica*

L'area in oggetto fa parte dei terreni alluvionali su cui è impostata la gran parte della città di Torino e più in generale la pianura torinese.

L'area in oggetto fa parte dei terreni alluvionali su cui è impostata la gran parte della città di Torino e più in generale la pianura torinese.

L'assetto geologico della pianura torinese può essere schematizzato evidenziando la presenza di distinti complessi alluvionali, di varia origine e sovrastanti l'uno all'altro, compresi tra il bordo alpino ad Ovest e quello collinare ad Est.

Da un punto geologico l'area è posta pienamente all'interno dei depositi alluvionali recenti del corso attuale del F. Po e dei suoi affluenti. Tali depositi sono costituiti da alluvioni sabbioso- argillose, di poco sospese sugli alvei attuali ed estese lungo il fiume Po ed i corsi d'acqua principali, spesso ancora attualmente esondabili.

L'area in oggetto risulta essere subpianeggiante, con debole declivio verso Est verso il torrente. Chisola ed il Po. Essa si localizza nei depositi alluvionali recenti legati all'ambito del fiume Po, separati dalla pianura fluvio-glaciale, formata dai depositi sabbioso-ghiaiosi terrazzati (Fluviale e Fluvio-glaciale Riss), da superfici di terrazzo morfologico.

Dalla Carta di Sintesi geologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica allegata al P.R.G.C. vigente, gran parte dell'area in oggetto ricade in Classe IIc, mentre una piccola porzione più a nord (quella in adiacenza al rio Madonnina) ricade in classe IIIa.

In classe IIc ricadono le porzioni di territorio di pianura e non caratterizzati da superficialità della falda idrica, da rigurgiti della rete fognaria comportanti condizioni di modesti allagamenti; settori ricadenti nella fascia fluviale C dei corsi d'acqua Chisola, Sangone, Po e Banna la dove le condizioni di altezza d'acqua relative alle misurazioni degli eventi alluvionali del 1994 e del 2000 corrispondono a processi areali di bassa energia con battenti idrici non superiori ai 30-40 cm.

La Nota Tecnica Esplicativa alla Circolare P.G.R. 8 maggio 1996 n.7/LAP prevede che in tali aree non sono consentiti interventi sottofalda e le nuove costruzioni non residenziali dovranno essere realizzate ad una quota di imposta di primo solaio praticabile compatibile con il livello di piena decennale valutato secondo le indicazioni fornite dal PAI.; tale quota non potrà comunque essere superiore a metri 1,00 rispetto al piano di campagna esistente o "sistemato".

In classe IIIa ricadono porzioni di territorio inedificate sia di pianura che di collina non idonee a nuovi insediamenti per presenza di elementi di pericolosità geologica ed idraulica o sensibili sotto l'aspetto geologico-ambientale. Aree inedificabili. In tale area il nuovo progetto di P.E.C. conferma la presenza esclusiva di porzioni di verde privato ed aree di manovra in asfalto.

### 3.3 Paesaggio

#### **Piano Territoriale Regionale (PTR)**

Approvato con D.C.R. n.122-29783 del 21 luglio 2011, rappresenta insieme al Piano Paesaggistico Regionale un atto di indirizzo del processo di pianificazione volto al riconoscimento, gestione, salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione dei territori della regione.

Esso ha per oggetto:

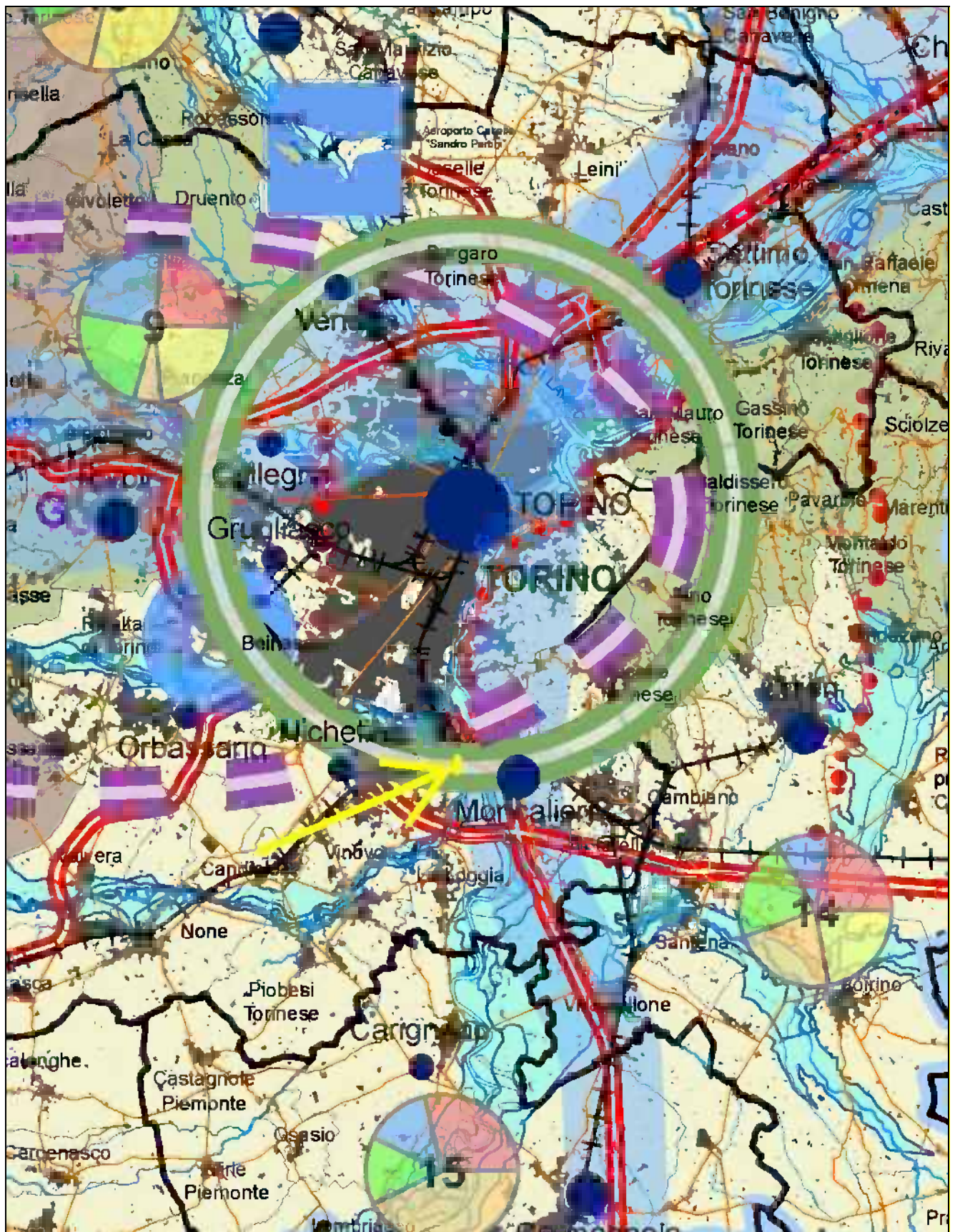
- il quadro di riferimento strutturale, riportante le analisi relative ai caratteri socioeconomici, fisici, paesaggistici, culturali ed alle potenzialità e criticità dei vari territori della Regione;
- gli obiettivi strategici per lo sviluppo socioeconomico del territorio regionale, anche con riferimento all'individuazione dei principali poli di sviluppo;
- il quadro normativo generale da applicarsi, da parte dei diversi livelli di pianificazione, sull'intero territorio regionale;
- gli indirizzi per la pianificazione e programmazione territoriale di provincie, comunità montane e comuni.

Il territorio regionale viene articolato in:

- quadranti: aggregati territoriali vasti utilizzati nella definizione del Quadro di riferimento strutturale, ai fini di una lettura a scale più ampia del territorio, per meglio comprenderne le principali dinamiche evolutive;
- ambiti di integrazione territoriale (Ait): insiemi di comuni gravitanti su un centro urbano principale, che si costituiscono come ambiti ottimali per costruire processi e strategie di sviluppo condivise;
- reti: interconnessioni ed interazioni con gli Ait, nodi di una rete di sistemi locali presenti sul territorio regionale.

Il territorio regionale è stato diviso in 33 Ambiti di Integrazione Territoriale (Ait); il comune di Moncalieri rientra nell'ambito 9 come elemento di gerarchia medio dell'area metropolitana torinese. Per ogni Ait, il Piano prevede il riconoscimento di tematiche settoriali di rilevanza territoriale per i quali sono evidenziati linee di azione prevalenti su cui basare la pianificazione alle varie scale. In particolare, l'area oggetto della presente progetto, è connessa al Sistema Aree Protette della Fascia Fluviale del Po citata come componente naturalistica nell'insieme delle risorse ambientali dell'ambito 9.





Estratto Tavola di progetto del Piano Territoriale Regionale



## SISTEMA POLICENTRICO REGIONALE

Livelli di gerarchia urbana

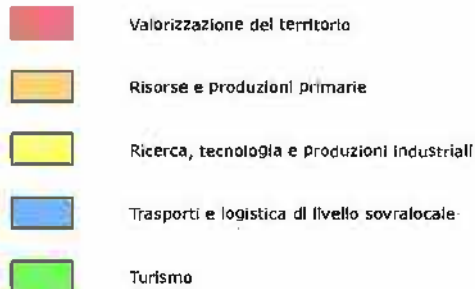


TORINO Poli capoluogo di provincia

Chivasso Altri poli

**33** Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT)

## TEMATICHE SETTORIALI DI RILEVANZA TERRITORIALE



**==** Poli di innovazione produttiva (D.G.R. n. 25-8735 del 05-05-2008)

- A** Alessandrino: chimica sostenibile
- B** Astigiano: agroalimentare
- C** Biellese: tessile
- D** Canavese: information & communication technology, biotecnologie e biomedicale
- E** Cuneese: agroalimentare
- F** Novarese: chimica sostenibile
- G** Torinese: creatività digitale e multimedialità, meccatronica e sistemi avanzati di produzione, energie rinnovabili, risparmio e sostenibilità energetica, information & communication technology
- H** Tortonese: energie rinnovabili, risparmio e sostenibilità energetica
- I** Verbania Cusio Ossola: energie rinnovabili, risparmio e sostenibilità energetica
- L** Vercellese: biotecnologie e biomedicale, energie rinnovabili, risparmio e sostenibilità energetica

*Estratto Legenda della Tavola di progetto del Piano Territoriale Regionale*

## **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**

Redatto dalla giunta regionale in attuazione del D.Lgs n.42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) con D.G.R. n.53/11975 del 04/08/2009, con lo scopo di promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e il suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, e di attivare un processo di condivisione con gli enti pubblici a tutti i livelli del quadro conoscitivo e regolativo in esso contenuto.

Il P.P.R. propone:

- la definizione del quadro strutturale, che definisce le risorse i caratteri e le opzioni di fondo da considerare ai fini delle scelte paesaggistico-ambientali, così come di quelle urbanistico-insediative, economiche-territoriali e infrastrutturali;
- l'individuazione degli ambiti di paesaggio e delle unità di paesaggio;
- il riconoscimento dei beni paesaggistici; il riconoscimento dei beni paesaggistici;
- la descrizione delle componenti del paesaggio;
- la rappresentazione della rete di connessione paesaggistica, costituita da elementi della rete ecologica, dalla rete storico-culturale e dalla rete fruitiva.

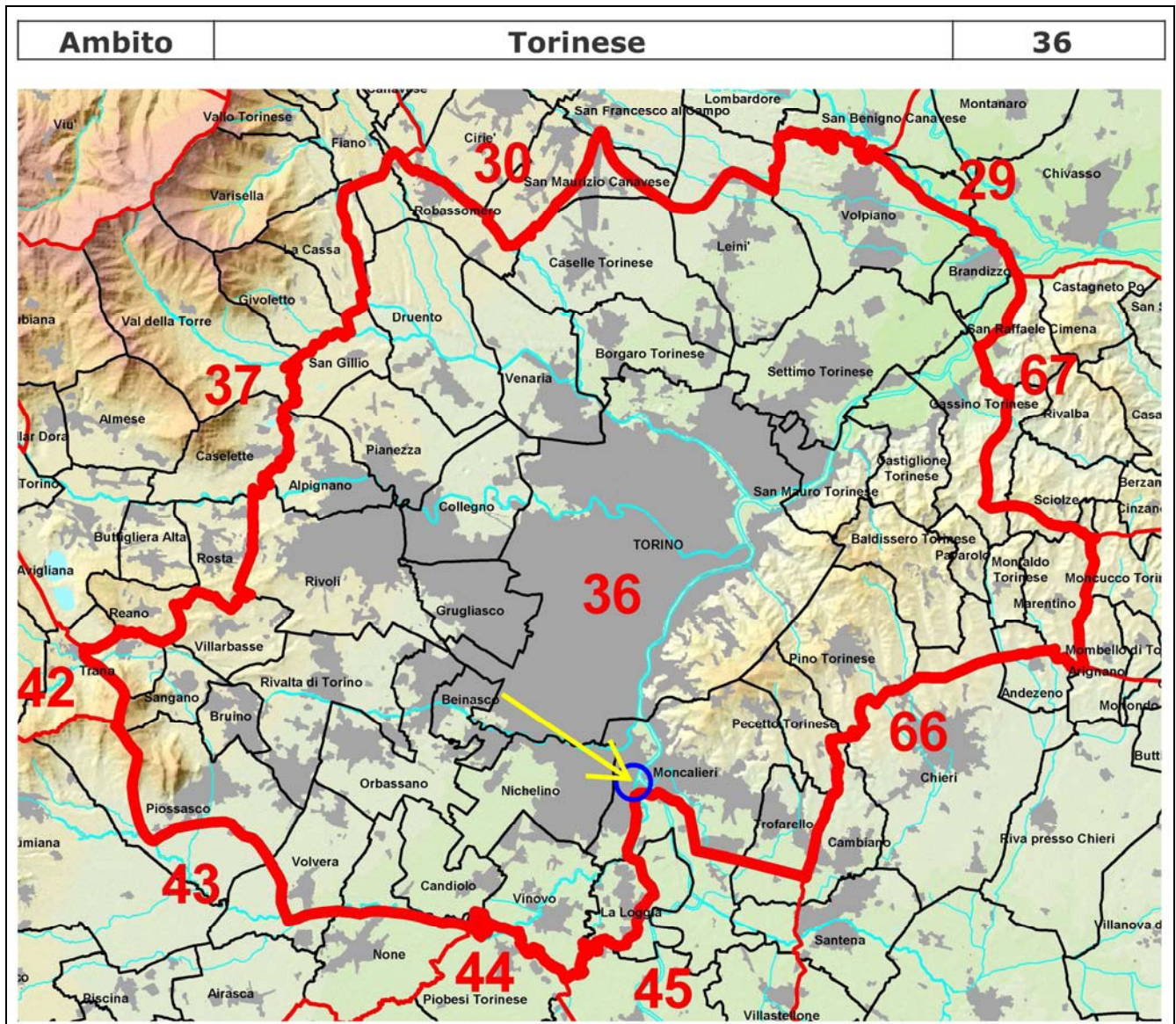
Gli obiettivi sono:

- integrazione fra valorizzazione del patrimonio ambientale, storico, culturale, paesaggistico ed attività connesse;
- riqualificazione delle aree urbane e rigenerazione delle aree dismesse e degradate;
- recupero e riqualificazione di aree degradate in territori rurali;
- contenimento dell'edificato frammentato e disperso.

Il presente progetto ricade in area paesaggistica tutelata per legge dall'art. 142 D.Lgs n.42/2004 ex Legge 431/1985 Galasso. ed in particolare nell'area vincolata di cui alla lettera c ovvero "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e gli impianti elettrici, approvato con regio decreto 11/12/1933 n.1755, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna".

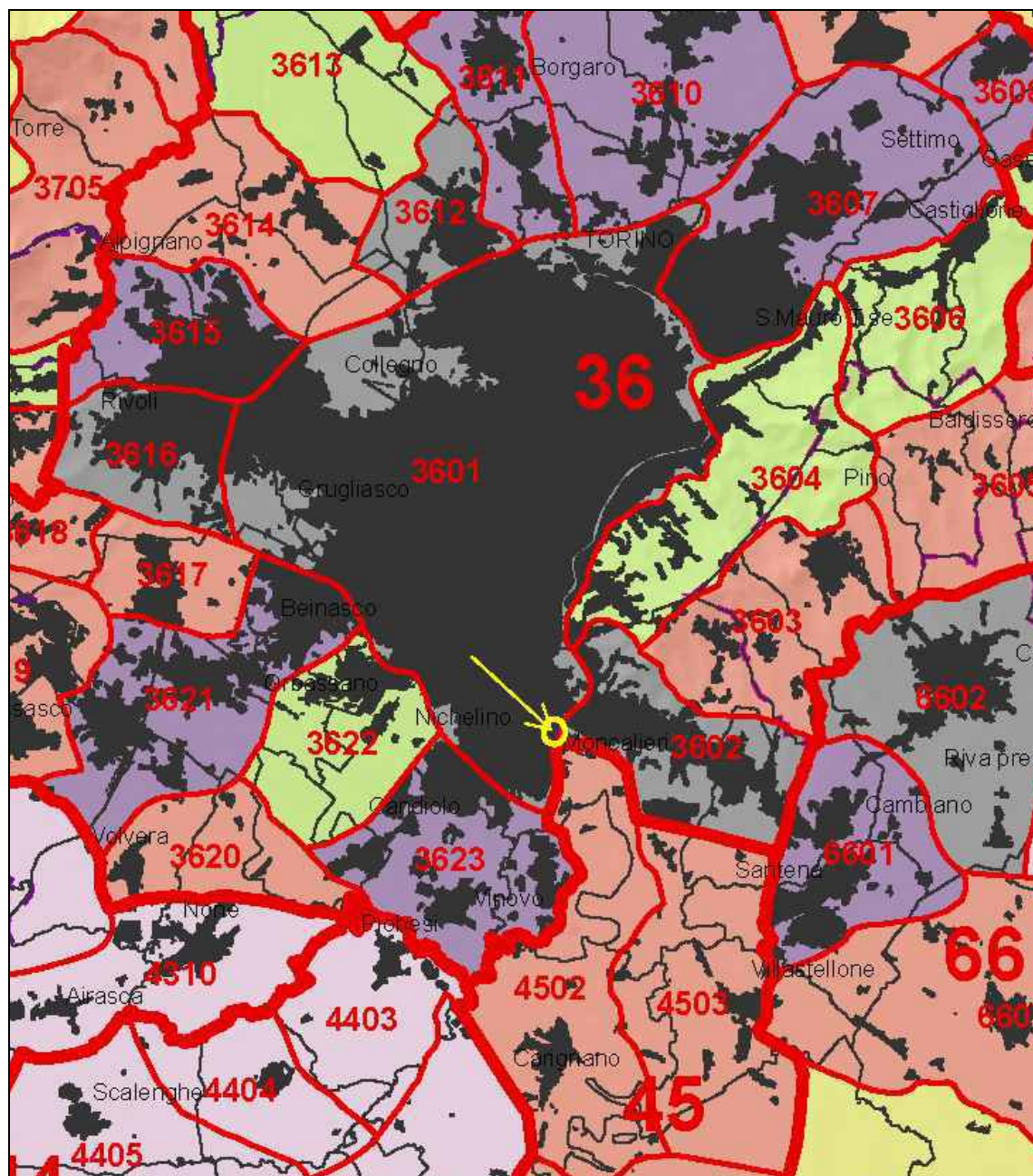






L'area in oggetto è situata nella parte del Comune di Moncalieri inclusa nell'ambito 36 (Torino). Tale ambito interessa di fatto l'area metropolitana torinese nella sua eterogeneità, caratterizzata da una pluralità di paesaggi stratificati su matrici storiche diverse.





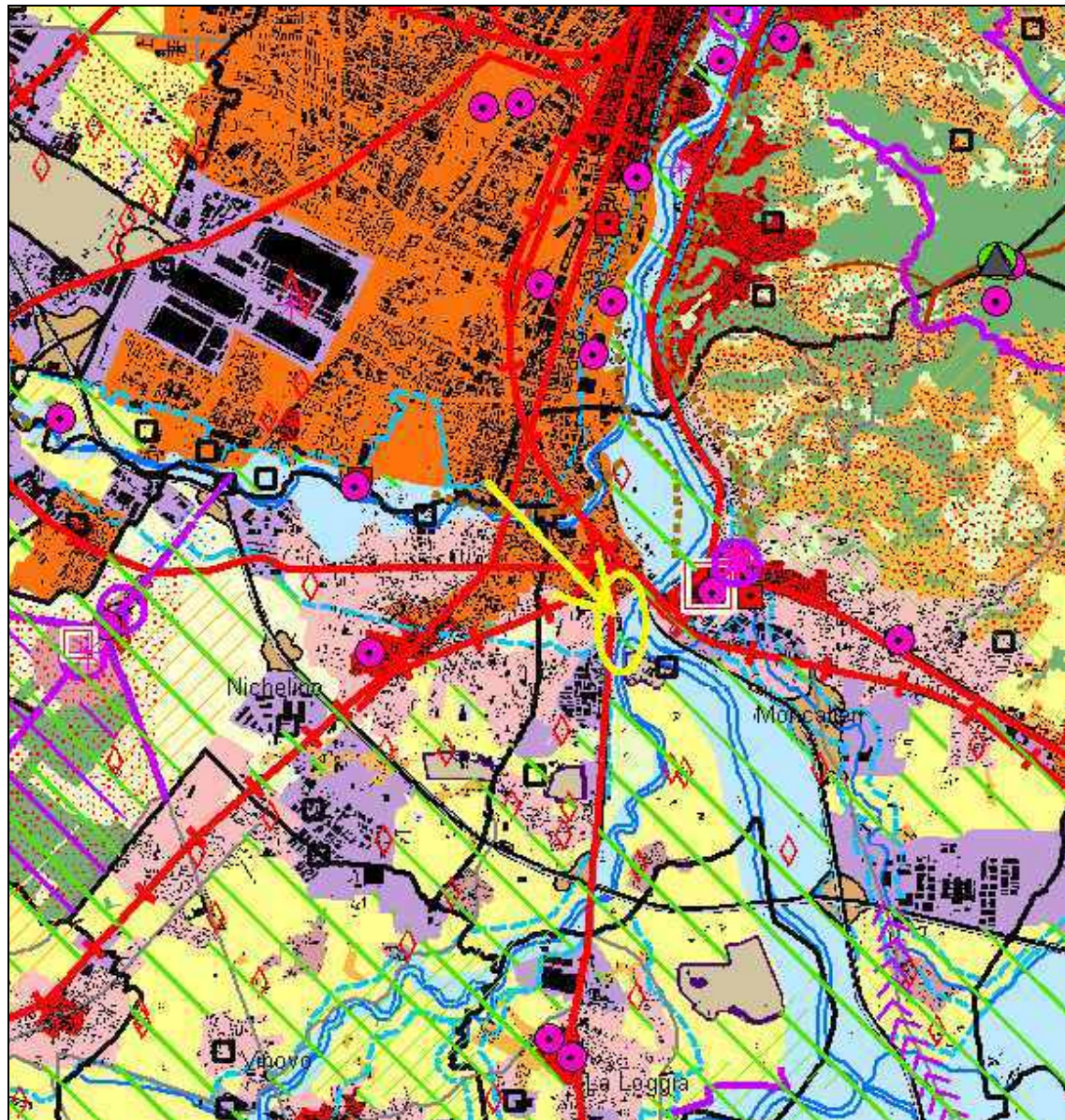
#### Tipologie normative delle UP (art. 11)

- |  |   |
|--|---|
|  | 1. Naturale integro e rilevante                                 |
|  | 2. Naturale/rurale integro                                      |
|  | 3. Rurale integro e rilevante                                   |
|  | 4. Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti      |
|  | 5. Urbano rilevante alterato                                    |
|  | 6. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
|  | 7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
|  | 8. Rurale/insediato non rilevante                               |
|  | 9. Rurale/insediato non rilevante alterato                      |

Estratto Tavola P3: Ambiti e unità di paesaggio



In tale contesto l'ambito è stato articolato in 23 unità di paesaggio; l'area, pur appartenente al Comune di Moncalieri è classificata al numero di codice 3601 (Torino), con tipologia normativa V (art.11 delle N.d.A del P.p.r.) corrispondente all' "urbano rilevante alterato" che presenta come caratteri tipizzanti la "presenza di insediamenti urbani e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche, e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali".



Estratto Tavola P4.5: componenti paesaggistiche

L'area in oggetto è fortemente caratterizzata dal contesto idrografico, essendo posizionata alla confluenza tra Po e Chisola. A tal proposito l'art. 14 delle N.d.A. del P.p.r. riconosce il sistema idrografico quale componente di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile delineando le strategie di tutela a livello di bacino idrografico individuando le fasce territoriali coinvolte assoggettandole a specifiche misure di tutela. Tali fasce sono individuate nella Tavola P4 e sono distinte in fasce fluviali "allargate" e fasce fluviali "interne". sulla base (comma 2):

- a) del sistema di classificazione delle fasce individuate dal P.A.I. (A, B e C);
- b) delle aree geomorfologicamente, pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche con particolare riguardo per i paleoalvei e le divagazioni storiche dei corsi d'acqua;
- c) delle aree tutelate ai sensi del Codice di cui alla lettera c), comma 1, articolo 142 per una larghezza di 150 m .dal piede degli argini o sponde.

La superficie interessata dal nuovo P.E.C. in progetto rientra nella categoria delle fasce "allargate", ovvero comprendenti interamente le aree di cui alle lettere a), b) e c). L'indirizzo di piano per garantire il miglioramento delle condizioni ecologiche e paesaggistiche della categoria "allargata" si basa su:

- favorire il mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica;
- migliorare l'accessibilità e la percorribilità pedonale, ciclabile, a cavallo nonché la fruibilità degli spazi ricreativi con attrezzature ed impianti a basso impatto ambientale.

Sempre nella Tavola P4-5 si evince come l'area interessata faccia parte, dal punto di vista delle componenti morfologico insediative, della categoria dei "tessuti discontinui suburbani" (m.i.4), descritti dall'art.36 delle N.d.A come caratterizzate da estese da urbanizzazioni in rapida evoluzione mancanti però di continuità e compattezza, presentando un assetto urbano frammentario e frammisto di aree libere interstiziali o ad inserti di edilizia specialistica, produttiva o terziaria. Per tali aree gli obiettivi del P.p.r. sono:

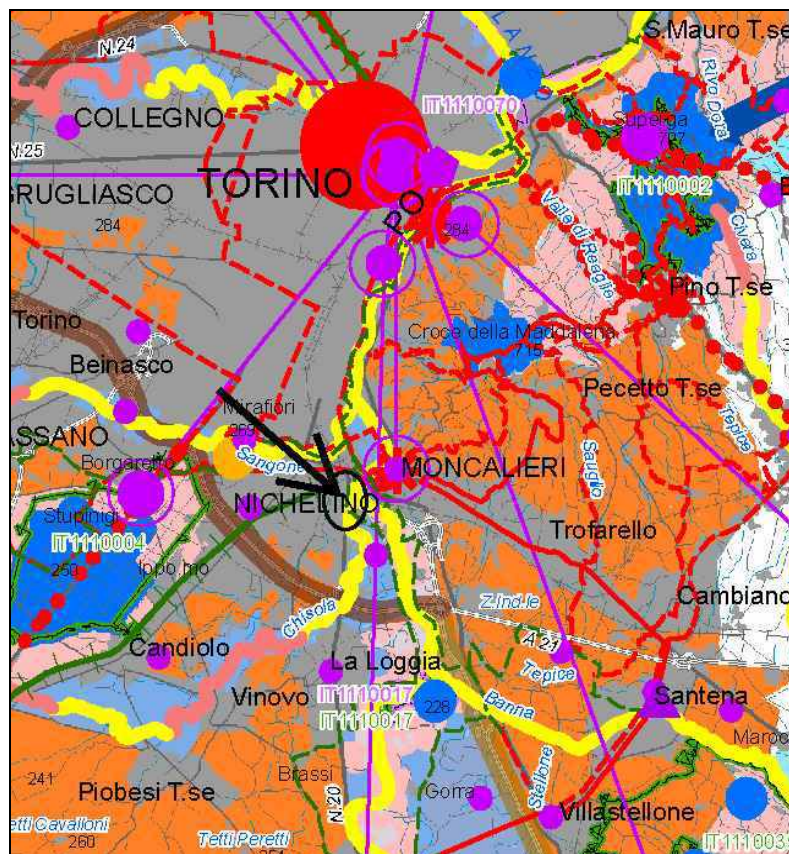
- a) riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;
- b) contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane;
- c) qualificazione paesaggistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro estensione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano;



- d) riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali impiantistici dismessi od obsoleti, anche in funzione del contenimento del consumo del suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi;
- e) formazione di zone verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione dell'impatto ambientale delle grandi infrastrutture;
- f) integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, a partire dalle loro caratteristiche progettuali.

Sia il P.E.C. originario che il nuovo progetto hanno ripreso gli indirizzi e le direttive proposte per questo tipo di aree; infatti si può parlare sia potenziamento della riconoscibilità dei fronti urbani lungo i principali assi viari, sia di qualificazione dello spazio assoggettato ad uso pubblico, connesso con un sistema fruibile di viabilità pedonale e ciclabile. Il nuovo P.E.C. in particolare prevede una maggiore uniformità del fronte urbano verso Strada Carignano, riducendo la disomogeneità del rapporto tra spazio costruito e spazio libero grazie alla demolizione del vecchio edificio commerciale e lo spostamento di maggiore volumetria dei futuri edifici C e D verso l'allineamento con gli esistenti edifici A e B lungo l'asse viario.

Si segnala inoltre la presenza, nei pressi dell'area in questione, della centrale termoelettrica dell'IREN, inserita nella categoria degli elementi di criticità puntuali descritti dall'art. 41.



Estratto Tav P.5: Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva



Analizzando la Tavola P5 del P.P.R. si nota come l'intorno dell'area in esame sia interessata dal sistema di connessione ecologica che il Piano indica come da ricostruire per il tratto in prossimità delle aree più urbanizzate e della confluenza con il Po, non lontana da circuiti di interesse fruitivo.

Dall'esame cartografico d'insieme si evidenzia come l'area di intervento venga lambita da un tratto secondario del sistema delle aree protette, nell'appendice individuata alla confluenza del Chisola nel Po, ma risulti non di meno rilevante e strategica per il sistema dei parchi del territorio di Moncalieri, come anello di collegamento tra le due aree a parco attrezzato, delle Vallere a nord e del Molinello a sud.

In particolare l'area è caratterizzata dalla presenza dai due parchi urbani previsti dal P.E.C. originario (n.15/2002) e già realizzati come opere di urbanizzazione di compensazione ambientale: il primo di tipo urbano (con parcheggio ed area per i giochi bimbi) lungo via Lagrange ed il secondo di tipo naturalistico (con percorsi interni e panche in legno destinate al picnic) tra l'argine carrabile che lambisce l'area di intervento la connessione tra Po e Chisola.

Nel dettaglio gli interventi hanno riguardato:

#### 1) Parco pubblico lungo il torrente Chisola

La superficie interessata dal presente intervento di urbanizzazione ha coinvolto mq.11.620 di terreno dismesso gratuitamente alla Città di Moncalieri, per un totale di circa 17.930 mq. (superficie soggetta a continue variazioni nel tempo, a causa delle costanti modifiche subite dal territorio nelle porzioni prospicienti il corso d'acqua) e caratterizzato da un rilevato arginale continuo per la difesa dalle piene, realizzato nel primo dopoguerra (intorno agli anni '30) e successivamente integrato e potenziato.

La zona è stata nel tempo, fino agli inizi degli anni '60, sede di attività di cava (ghiaia e sabbia); la cessazione di tali attività, nonché delle colture agricole e dei pascoli (protrattesi fino agli anni '70), hanno favorito un susseguirsi nel tempo di attività ed usi impropri del territorio ad elevato impatto paesistico ed ambientale. Tutta l'area era divenuta sede di insediamenti abusivi di orti e baracche, Per la forte presenza di elementi impropri, quali capanni, tettoie, recinzioni, rifiuti solidi di ogni genere, tutta la zona si presentava allo stato di fatto ricca di situazioni critiche per l'equilibrio idraulico in caso di piena, ma anche di gravi ostacoli alla fruizione naturalistica e sociale del fiume e delle sue sponde.

La piena degli eventi alluvionali del 2000 ha spazzato via parte delle strutture precarie, e comunque non più ricostruite, grazie anche alle numerose ordinanze comunali che intimavano agli occupanti abusivi di ripulire l'area nonostante la presenza di ulteriori detriti (spesso rifiuti edili) conseguenti ad un uso abusivo dell'area come discarica.

Nonostante ciò il contesto ambientale questo tratto di sponda fluviale presentava un contesto

ambientale non particolarmente impoverito dal punto di vista agronomico. La vegetazione era costituita prevalentemente da boscaglia di salici e sambuchi accresciutisi lungo il greto del fiume, con alcuni sporadici esemplari di *Populus alba*; oltre a due esemplari di ciliegio ed un fico, quale vegetazione arborea estranea derivante dall'intervento dell'uomo connesso con un uso improprio dei luoghi (orti abusivi).

Da quanto precedentemente esposto il progetto ha recepito la necessità urgente di una riqualificazione dell'area degradata, mediante allontanamento delle residue attività improprie, bonifica dei terreni (quantomeno degli strati più superficiali), rinaturalizzazione della sponda fluviale, nonché inserimento di percorsi e di alcune semplici strutture di fruizione per attività del tempo libero di limitato impatto ambientale, da integrarsi con il sistema dei percorsi ciclopeditoni, già presenti sull'argine demaniale, per il ripristino di un potenziale "corridoio ecologico" di raccordo tra le aree a parco della Città di Moncalieri (Le Vallere-Molinello). Il tutto in una zona fortemente caratterizzata dalla presenza visiva della stazione di sollevamento SMAT, dal tracciato del rio, dalla pista ciclabile che corre sull'argine demaniale, nonché dal fronte abitato lungo il lato opposto di via Lagrange ed infine dal nuovo impianto idrovoro.

Il progetto ha previsto principalmente un'utilizzazione delle risorse per uso naturalistico, affiancato ad attività ricreative, sociali e culturali,

Si evidenzia infatti come le scelte progettuali hanno portato non tanto ad un consumo di risorse, bensì ad una globale valorizzazione delle stesse, ottenuta non soltanto attraverso la rinaturalizzazione delle aree degradate, ma anche attraverso una programmata fruizione sociale delle stesse.

Per quanto concerne la sistemazione dell'area sono state realizzate ampie aree a prato (di più semplice manutenzione) alternate a macchie di vegetazione con nuova piantumazione di alberi ed arbusti ad integrazione e parziale sostituzione della vegetazione esistente (ad eccezione dei due esemplari di ciliegio e del fico esistenti, è stata effettuata infatti l'eliminazione della ulteriore eventuale vegetazione orticola esistente).

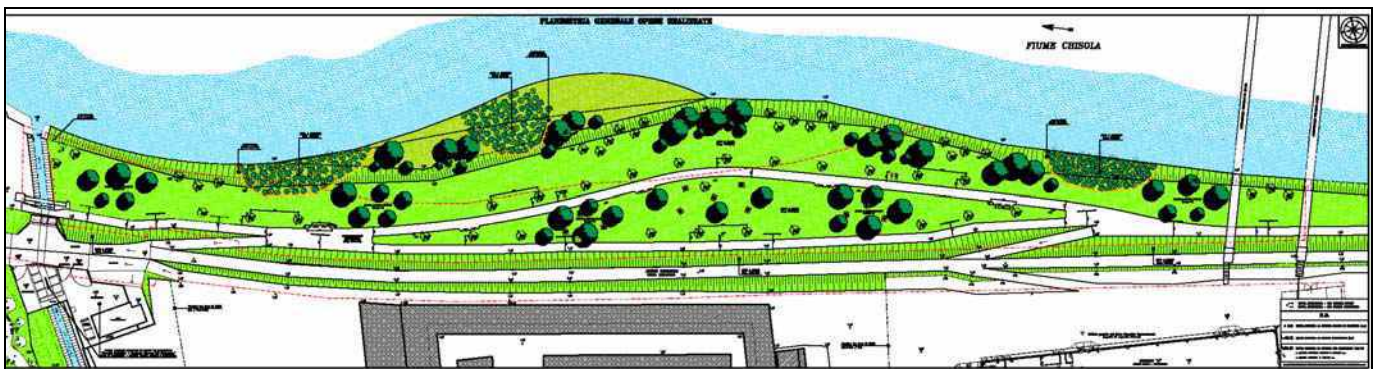
Dal punto di vista agronomico il progetto ha mirato a realizzare un ambiente quanto più naturalistico possibile, soprattutto lungo il greto del fiume, integrando la vegetazione spontanea esistente (principalmente sambuchi e salici a portamento arbustivo), con nuove piantine e semenzali, nonché mediante la costituzione di tre aree a canneto (*Phragmites*, *Typha*, *Carex*, *Phalaris*) protette da semplici recinti in legno.

Nella fascia centrale dell'area di intervento e lungo l'argine carrabile (rispettando in ogni caso dovunque una distanza minima di m.5 dal piede dello stesso) sono stati creati complessivamente 5 nuclei di piante a pronto effetto (utilizzando *Alnus glutinosa/incana*, *Populus alba* e *Salix alba*), disposte in gruppi piuttosto concentrati al fine di rendere un effetto piuttosto naturalistico,

razionalizzando inoltre la manutenzione dell'area (semplificazione delle operazioni di sfalcio dell'erba). Sono stati inoltre messi a dimora ulteriori semenzali, sempre di *Alnus* (glutinosa/incana/viridis) e *Populus alba*, disposti lungo i percorsi pedonali in terra previsti lungo il piede dell'argine ed all'interno del parco.

Ad integrazione del sistema dei percorsi pubblici di svago già esistenti (in particolar modo della pista ciclabile realizzata sull'argine), nonché per permettere una reale fruizione sociale delle aree, è stato realizzato un percorso pedonale e ciclabile in terra battuta (utilizzabile all'occorrenza anche da piccoli veicoli a motore necessari unicamente per la pulizia e la manutenzione dell'area), oltre alla dotazione dell'area una serie di semplici attrezzature per lo svago (postazioni per picnic e panchine), ed altri accessori complementari (cestini rifiuti, portabiciclette, bacheca informativa), tutti realizzati quasi completamente in legno e di tipologia rustica, per un migliore inserimento nel contesto adottando, in accordo con l'Ente di gestione del Sistema delle aree protette della Fascia Fluviale del Po tratto torinese (Determinazione Dirigenziale n.268/2001), soluzioni di fruizione dell'area di tipologia "leggera" e più naturaliforme.

Come già rilevato in precedenza gli interventi progettati hanno avuto sicuri impatti positivi di tipo più vasto: si richiama al proposito la valenza dell'area quale anello di collegamento nel sistema cittadino dei parchi, nonché le potenzialità di polmone verde per l'abitato circostante e di riqualificazione anche visiva di un tratto di fiume già notevolmente penalizzato da pesanti preesistenze (centrale termoelettrica, stazione di sollevamento SMAT, elettrodotti, ...).



*Progetto definitivo del parco pubblico lungo il Chisola*

## 2) Parco urbano e parcheggio pubblico lungo via Lagrange

Individuata dal P.R.G.C. del Comune di Moncalieri in Zona Urbanistica Fv (Art.28-13-1 delle N.t.A. del P.R.G.C. – Aree a parco pubblico od assoggettate ad uso pubblico di livello urbano ed interurbano - Art.22 L.U.R, la proposta progettuale ha previsto la costituzione di una nuova area organizzata per sosta e parcheggio nel settore nord con riorganizzazione di tutta l'area attigua, compresa tra l'argine di Po e Chisola, il Rio Madonnina, la stazione di sollevamento SMAT e la stessa via Lagrange, mediante costituzione

di verde attrezzato, destinato a parco pubblico di tipo urbano tenuto conto anche della contestuale evoluzione (rispetto alle previsioni ipotizzabili in sede di P.E.C.) del progetto per il nuovo impianto idrovoro e per le aree limitrofe (“Progetto Definitivo – Impianto Idrovoro Rio Madonnina” – Città di Moncalieri – Settore Servizi Tecnici e Ambientali), contestualmente realizzato dall’autorità comunale.

L’intervento, realizzato su terreni in stato di abbandono ed interessati in passato da utilizzi impropri, ha comportato:

- A) nella zona più a nord, la realizzazione di un’area a parcheggio, totalmente asfaltata, con capienza complessiva pari a n.51 autovetture, completa di illuminazione, rete di raccolta e smaltimento dei rifiuti liquidi;
- B) nella metà a sud, la formazione di un’area di parco pubblico urbano, attrezzata con elementi di arredo per la sosta e lo svago e strutture ludico-motorie per il gioco bimbi.

Le aree verdi sono state realizzate attraverso la formazione di ampie zone a prato, nelle quali è stata effettuata la piantumazione di differenti specie arboree ed arbustive, adatte per l’impiego in parchi di tipo urbano, in gran parte con fioriture di tipo ornamentale, in epoche differenti (acer negundo, albizia julibrissin, hibiscus syriacus, lagerstroemia indica, prunus avium, prunus serrulata, prunus laurocerasus).



Progetto definitivo del parco urbano e parcheggio pubblico lungo via Lagrange



## **Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTC2)**

Il P.T.C.2 è stato approvato dalla Regione con Delibera del Consiglio Regionale n.121-29759 del 21 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R. n.32 del 11 agosto 2011. Esso definisce:

- a) le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse primarie, della difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, della prevenzione e difesa dall'inquinamento;
- b) le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela e della valorizzazione dei beni storico-architettonici ed ambientali;
- c) i criteri localizzativi per le reti infrastrutturali, i servizi, le attrezzature e gli impianti produttivi e commerciali di interesse e livello sovracomunale;
- d) i criteri, gli indirizzi e le principali prescrizioni che devono essere osservati nella formazione dei piani a livello comunale o di settore; il PTC2 precisa quali sono le eventuali prescrizioni immediatamente prevalenti sulla disciplina urbanistica comunale vigente e vincolanti anche nei confronti dei privati;
- e) i casi e gli ambiti territoriali nei quali la specificazione o l'attuazione del PTC2 è devoluta, anche attraverso l'impiego di intese fra pubbliche amministrazioni e fra queste e soggetti privati, ad altro strumento, o progetto, o complesso di progetti.

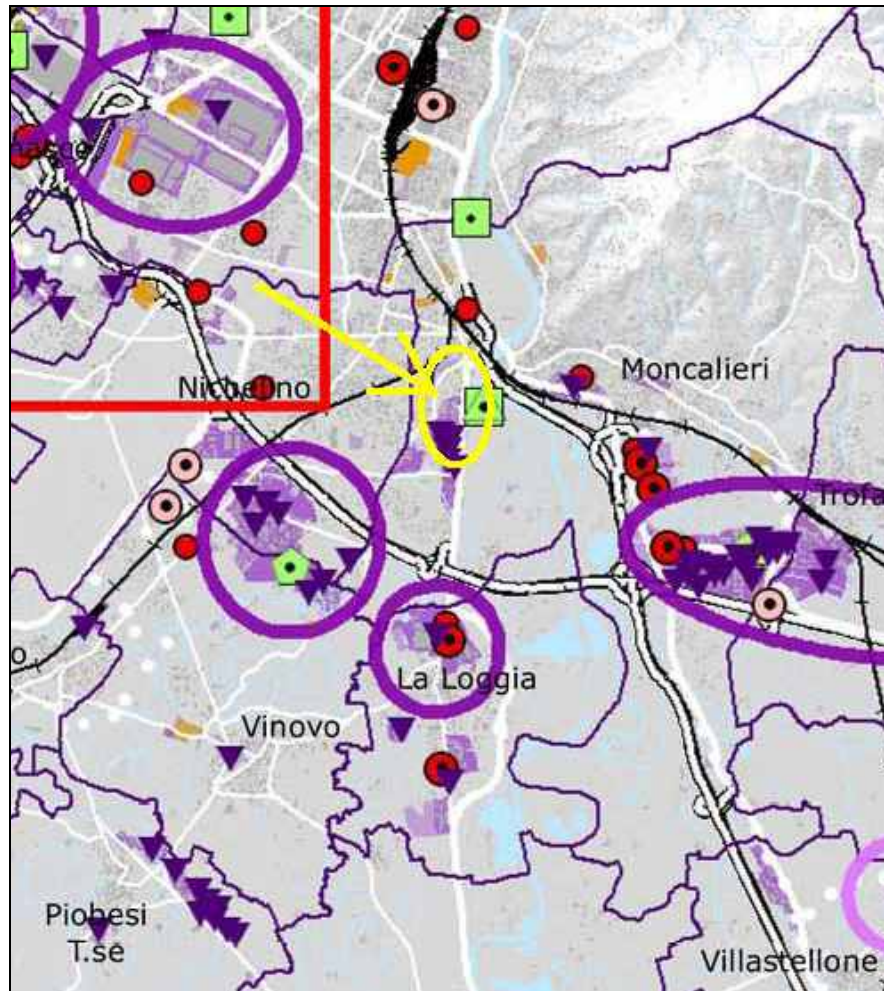
Gli obiettivi sono:

- a) contenimento dei consumi di suolo e dell'utilizzo delle risorse naturali;
- b) sviluppo socio-economico e policentrismo;
- c) riduzione delle pressioni ambientali e miglioramento della qualità della vita;
- d) tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità;
- e) complemento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali.

In particolare la Tavola 3.1 vi è la rappresentazione delle componenti che concorrono alla costituzione della Rete ecologica provinciale. L'area in questione è lambita dal sistema delle aree protette del Po, rientra all'interno dei corridoi di connessione ecologica (corrispondenti alla fascia di esondazione C del P.A.I.) per i quali il Piano prevede siano garantite in modo unitario ed equilibrato opere di difesa idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica.


L'Art. 42 delle N.d.A. tratta di "dorsali provinciali" ciclabili esistenti ed in progetto, inserite nel Programma piste ciclabili 2009 della Provincia. In tale programma, tra gli itinerari della zona sud, è




presente il tratto di percorso passante sull'argine del Chisola che separa la parte "urbana" del P.E.C. originario (quella interessata dalla presente variante) con quella naturalistica (il parco fluviale già realizzato e ceduto al Comune); esso fa parte della "ciclostrada del Po" (Percorso P15 del Programma piste ciclabili del 2009), che collega Torino a Villafranca di lunghezza totale pari a 34,8 km.






Ambiti produttivi




-  livello 1
-  livello 2

-  Aziende principali

-  Principali aree critiche sottoutilizzate/dismesse/in dismissione
-  Principali aree produttive per dimensione
-  Aree produttive da PRGC

-  Grande distribuzione autorizzata (L.R. 28/99 e D.lgs 114/98) attiva
-  Grande distribuzione autorizzata (L.R. 28/99 e D.lgs 114/98) non attiva
-  Grandi strutture esistenti (pre D.lgs 114/98)

Energia

-  Grandi centrali idroelettriche (Artt. 30-48 NdA)
-  Centrali di teleriscaldamento (Art. 30 NdA)
-  Impianti per la produzione di energia elettrica alimentati da biomassa, olii vegetali, biogas e rifiuti (Art. 30 NdA)

Estratto Tav 2.2: Sistema insediativo – attività economico produttive





..... Limite dell'area periurbana torinese (Art. 34 NdA)

**Aree protette (Core Areas - Artt. 35-36 NdA)**

EUAP*	Nazionali/Regionali Istituite
EUAP*	Provinciali Istituite
EUAP**x PProv00*p	Proposte provinciali di ampliamento e/o nuova istituzione
	Proposta di riduzione del Parco Tre Denti e Freidour

**Siti Rete "Natura 2000" (Core Areas - Artt. 35-36 NdA)**

IT*	SIC - ZPS
IT* - IT*p	SIR - SIP

**Fasce perfluviali e corridoi di connessione ecologica (Corridors - Artt. 35-47 NdA)**

	Fasce perfluviali*
	Corridoi di connessione ecologica**

**Piste ciclabili (Art. 42 NdA)**

	Dorsali provinciali esistenti (da Programma 2009)
.....	Dorsali provinciali in progetto (da Programma 2009)
- - - -	Ipotesi di percorso ciclabile lungo il canale Cavour

**Aree di particolare pregio paesaggistico e ambientale (Buffer zones - Artt. 35-36 NdA)**

AP*	Aree a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del dlgs.42/2004 e smi e del PTC1
APProv*p	Proposte
APProv022p	Tangenziale verde sud
AP	Ambito individuato dallo studio regionale per il Piano Paesaggistico della collina torinese
	Tenimenti Mauriziano

Aree boscate \*\*\* (Artt. 26-35 NdA)

Aree verdi urbane (Art. 34 NdA)

Suoli agricoli e naturali ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli \*\*\*\* (Art. 27 NdA)

\* Fasce di esondazione A e B da PAI e Programma di ricerca della Provincia di Torino

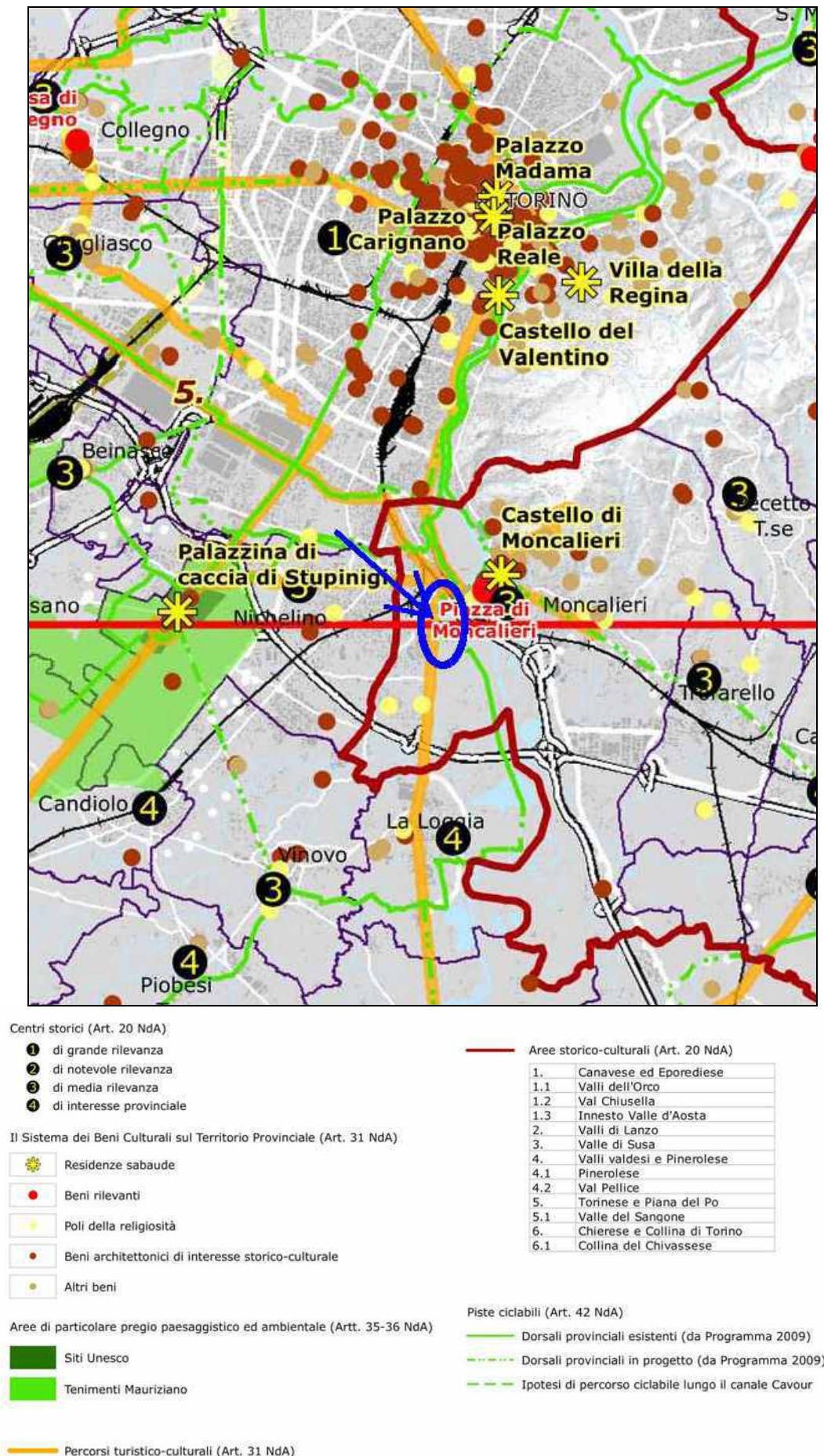
\*\* Fascia di esondazione C da PAI, Programma di ricerca e altri studi di approfondimento provinciali

\*\*\* Fonte IPLA (PTF)

\*\*\*\* Fonte IPLA - anno 2010 - scala 1:250.000

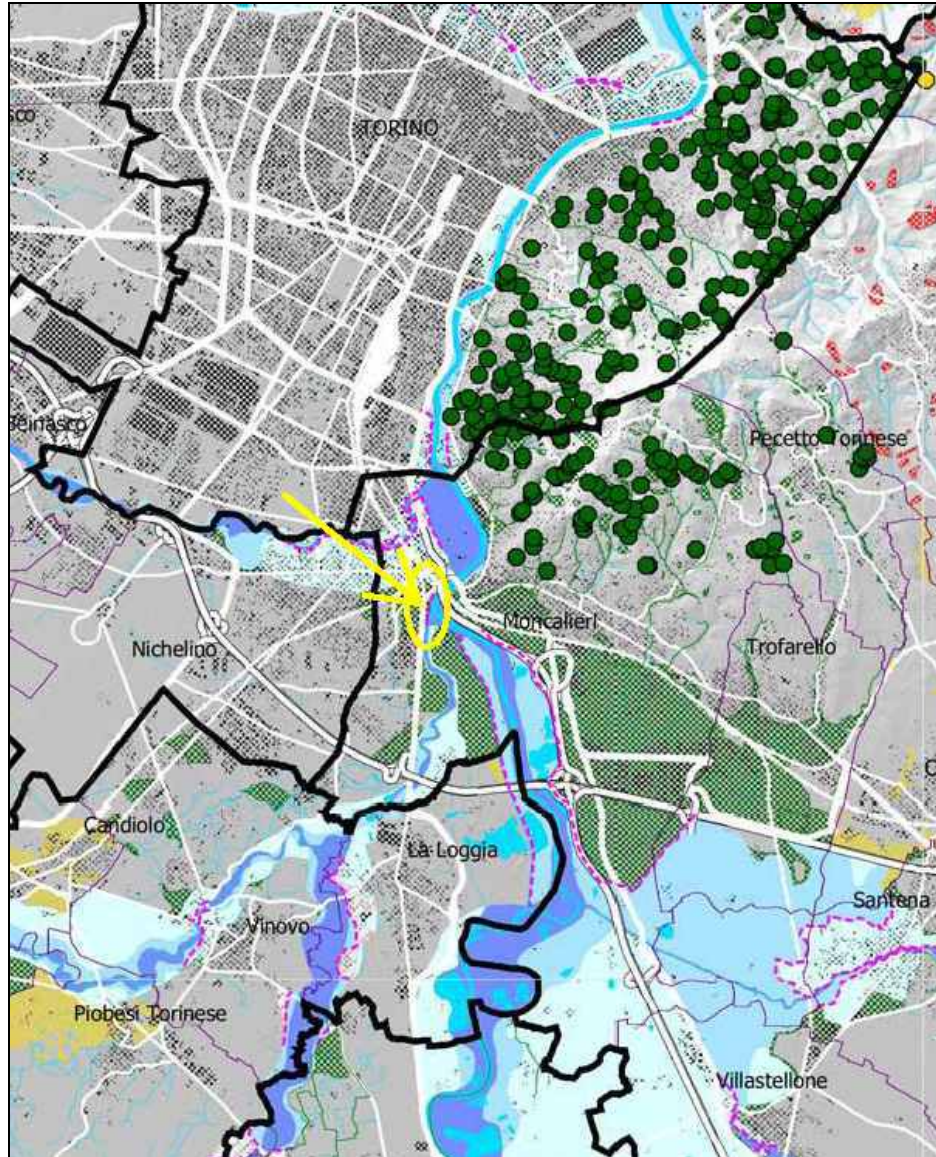
Estratto Tav 3.1: Sistema del verde e delle aree libere





Estratto Tav 3.2: Sistema dei beni culturali





#### Difesa del Suolo (Art. 50 NdA)

##### Aree vulnerabili \*

##### dissesti puntuali \*\*

- classe 1 \*\*\*
- classe 2 \*\*\*
- classe 3 \*\*\*
- classe 3 \*\*\*\*

##### dissesti lineari \*\*

- classe 1 \*\*\*
- classe 2 \*\*\*
- classe 3 \*\*\*
- classe 3 \*\*\*\*

##### dissesti areali \*\*

- classe 1 \*\*\*
- classe 2 \*\*\*
- classe 3 \*\*\*
- classe 3 \*\*\*\*

#### Abitati da trasferire o consolidare classificati ai sensi della Legge 9 Luglio 1908 n.445 e seguenti

- consolidamento
- trasferimento

\* Le aree vulnerabili non includono le valanghe che sono invece presenti nei dettagli in scala 1:25.000 degli Allegati Cartografici del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva

\*\* I dissesti sono distinti per tipologia nei dettagli in scala 1:25.000 degli Allegati Cartografici del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva

\*\*\* classe 1 il dato è il più affidabile tra quelli confrontati - il suo Grado di rispondenza assoluto è SCARSO; si renderanno necessari ulteriori approfondimenti da condurre da parte delle Comunità Montane e/o Comuni a seconda che gli ambiti siano antropizzati o meno;

classe 2 il dato è il più affidabile tra quelli confrontati - il suo Grado di rispondenza assoluto è DISCRETO; si renderanno necessari ulteriori approfondimenti da condurre da parte delle Comunità Montane e/o Comuni a seconda che gli ambiti siano antropizzati o meno; in assenza di tali approfondimenti, il dato potrà comunque costituire un riferimento;

classe 3 il dato è il più affidabile tra quelli confrontati - il suo Grado di rispondenza assoluto è BUONO. Il dato costituisce un riferimento certo, ma potrà comunque essere dettagliato a livello comunale.

\*\*\*\* classe 3 dati relativi ai Comuni dotati di strumenti urbanistici approvati con D.G.R.

#### Autorità di Bacino del fiume PO fasce PAI (Piano di Assetto Idrogeologico)

- fascia A
- fascia B
- fascia C
- aree inondabili
- limiti di progetto

#### PAI - aree a rischio idrogeologico molto elevato (RME)

- trasporto di massa sui conoidi
- esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio
- frane
- valanghe

#### Applicazione dei criteri di riclassificazione sismica ai sensi della D.G.R. 19/01/2010 n. 11-13058 (vedi riquadro)

- comuni classificati in zona 3: procedure punti 4,5,7,8 della DGR
- comuni classificati in zona 3: procedure punti 3,5,7,8 della DGR
- comuni classificati in zona 4

Estratto Tav 5.1: Quadro del dissesto idrogeologico

## **Siti Natura 2000**

La conservazione del patrimonio naturale si svolge anche attraverso la costituzione della Rete Natura 2000, così come previsto dalle Direttive della Comunità europea in materia di conservazione della biodiversità: in Piemonte vi sono 123 Siti di Importanza Comunitaria e 51 Zone di Protezione Speciale per l'avifauna, parte delle quali sono anche classificate come SIC. Più della metà del territorio classificato come Siti d'Importanza Comunitaria è compreso nelle Aree Protette regionali. Il territorio interessato da Rete Natura 2000 è il 15,70% del totale regionale.

La tutela dei Siti della Rete Natura 2000, è garantita ai sensi della legislazione vigente (D.P.R. 357/97 e successivo D.P.R. 120/2003) la quale stabilisce che la pianificazione e la programmazione territoriale devono tenere conto della valenza naturalistico-ambientale di SIC e ZPS e che ogni piano o progetto, interno o esterno ai siti, che possa in qualche modo influire sulla conservazione degli habitat o delle specie per la tutela dei quali sono stati individuati, è sottoposto ad un'opportuna valutazione dell'incidenza che può avere sui siti interessati.

Il territorio interessato dalla proposta di nuovo P.E.C. non fa parte della rete Natura 2000, costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC) raggruppati a loro volta in Zone Speciali di Conservazione (ZSC) comprendenti Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Dalla Cartografia si evince come la zona interessata non comprenda SIC o ZPS ma sia lambita da un'“area contigua della fascia fluviale del Po tratto torinese”, posta a metà strada tra l'area protetta regionale Le Vallere a nord e quella del Molinello a sud e comprendente il parco pubblico realizzato dal P.E.C. n.15/2002 e ceduto alla città.

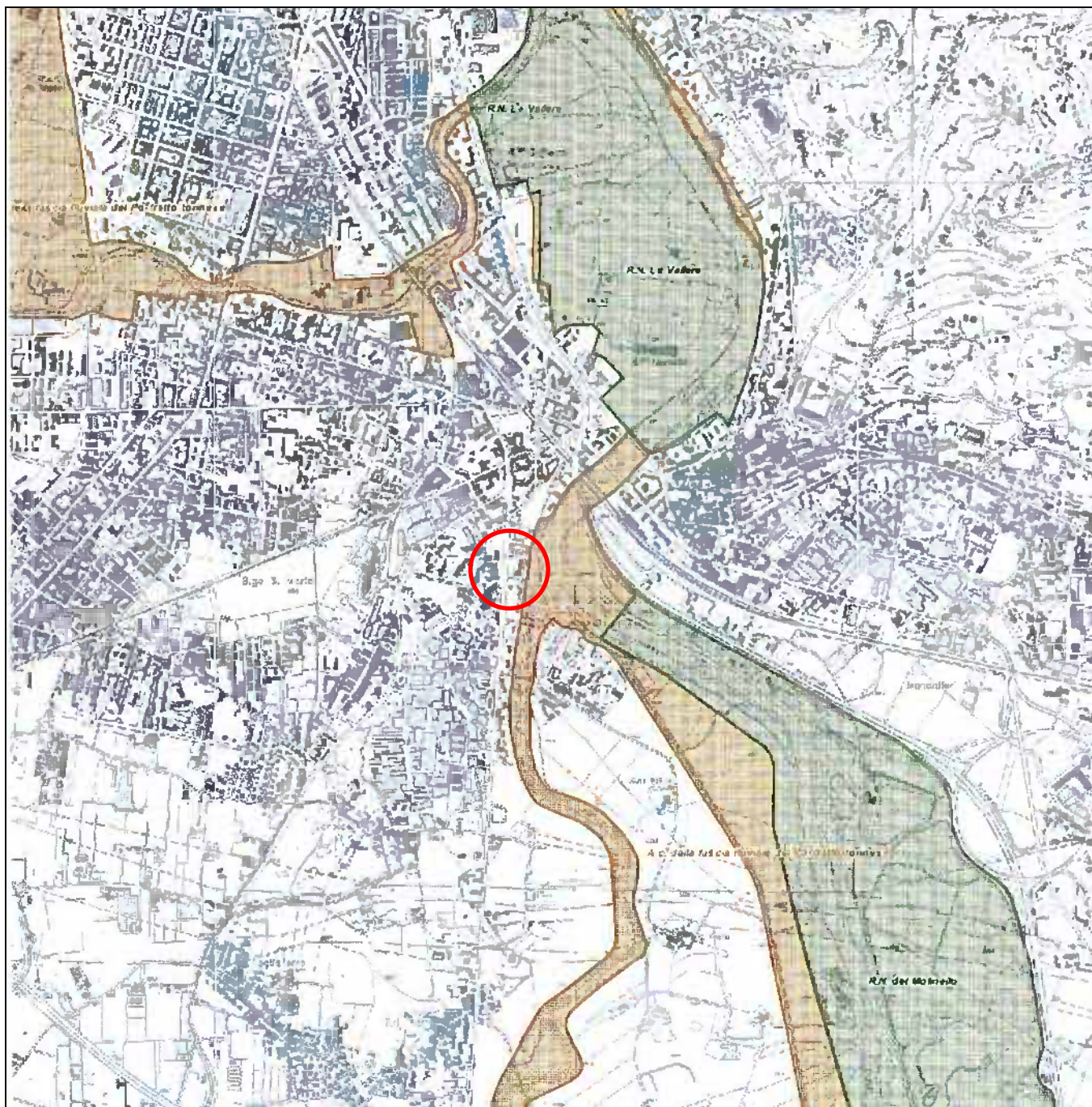
## **Piano d'area fascia fluviale del Po**

L'intervento ricade all'esterno del territorio del Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po istituito con la legge regionale 17 aprile 1990, n. 28, e successive modificazioni ed integrazioni.

Ai sensi della suddivisione in fasce e zone prevista, l'area in oggetto è confinante con la zona di trasformazione orientata 215T, comprendente i comuni di Torino, Moncalieri e Nichelino e caratterizzata da rilevanti alterazioni antropiche dell'assetto naturale, suscettibili di essere recuperate con coordinati interventi trasformativi, per la ricomposizione ambientale, il reinserimento paesistico, l'insediamento di attrezzature e servizi per la fruizione sociale della fascia fluviale.

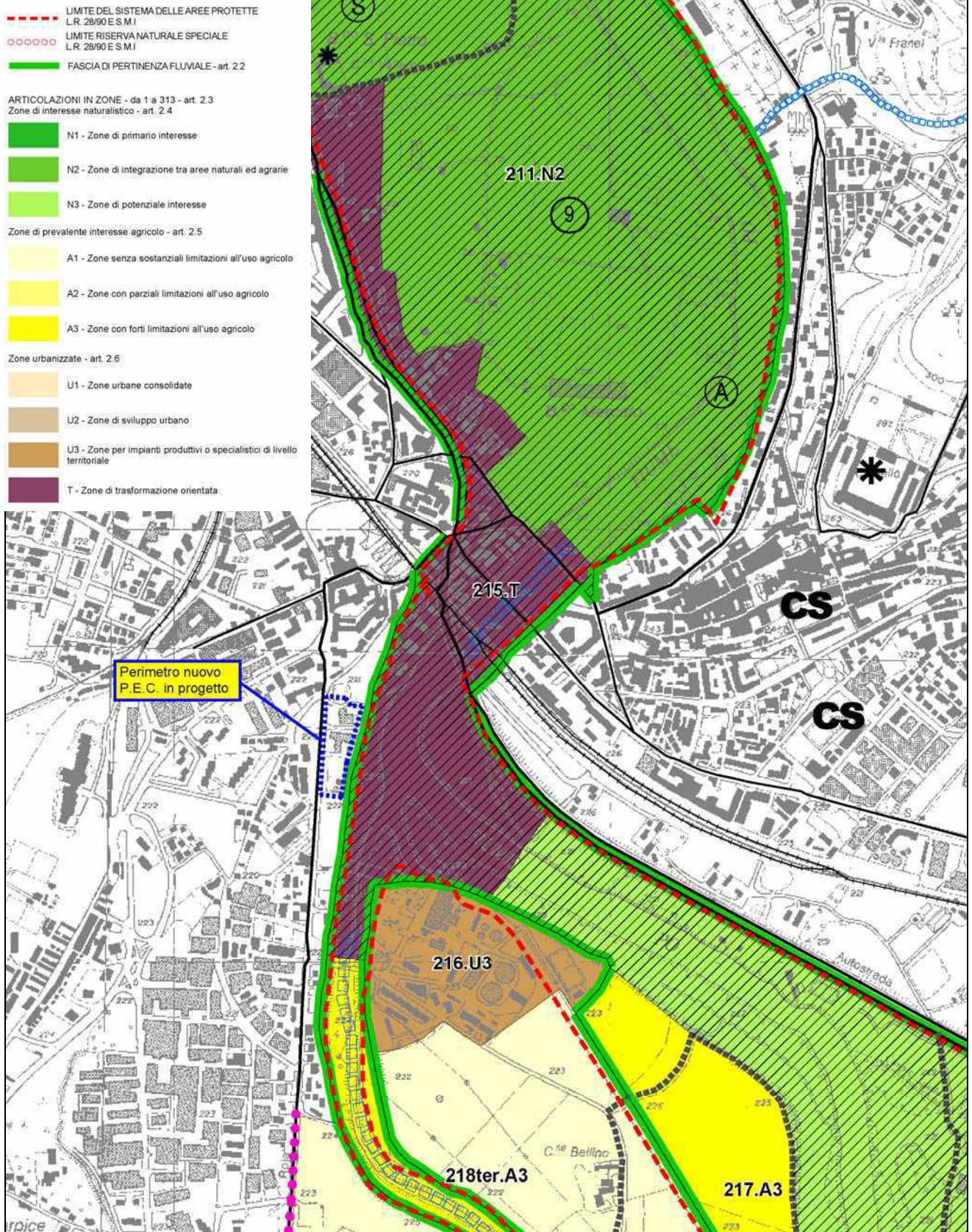
A tal proposito si precisa come il parco pubblico realizzato dal P.E.C. n.15/2002 lungo il Chisola, e ricadente all'interno della Zona di Trasformazione Orientata 215T, abbia recepito le indicazioni fornite dalla scheda progettuale 9 delle Norme del Piano d'Area, come da Determinazione Dirigenziale n.68 del 09/0/2004 rilasciata dal Parco Fluviale del Po Torinese.





Estratto Piemonte SIT Rete Natura 2000 Osservatorio biodiversità.

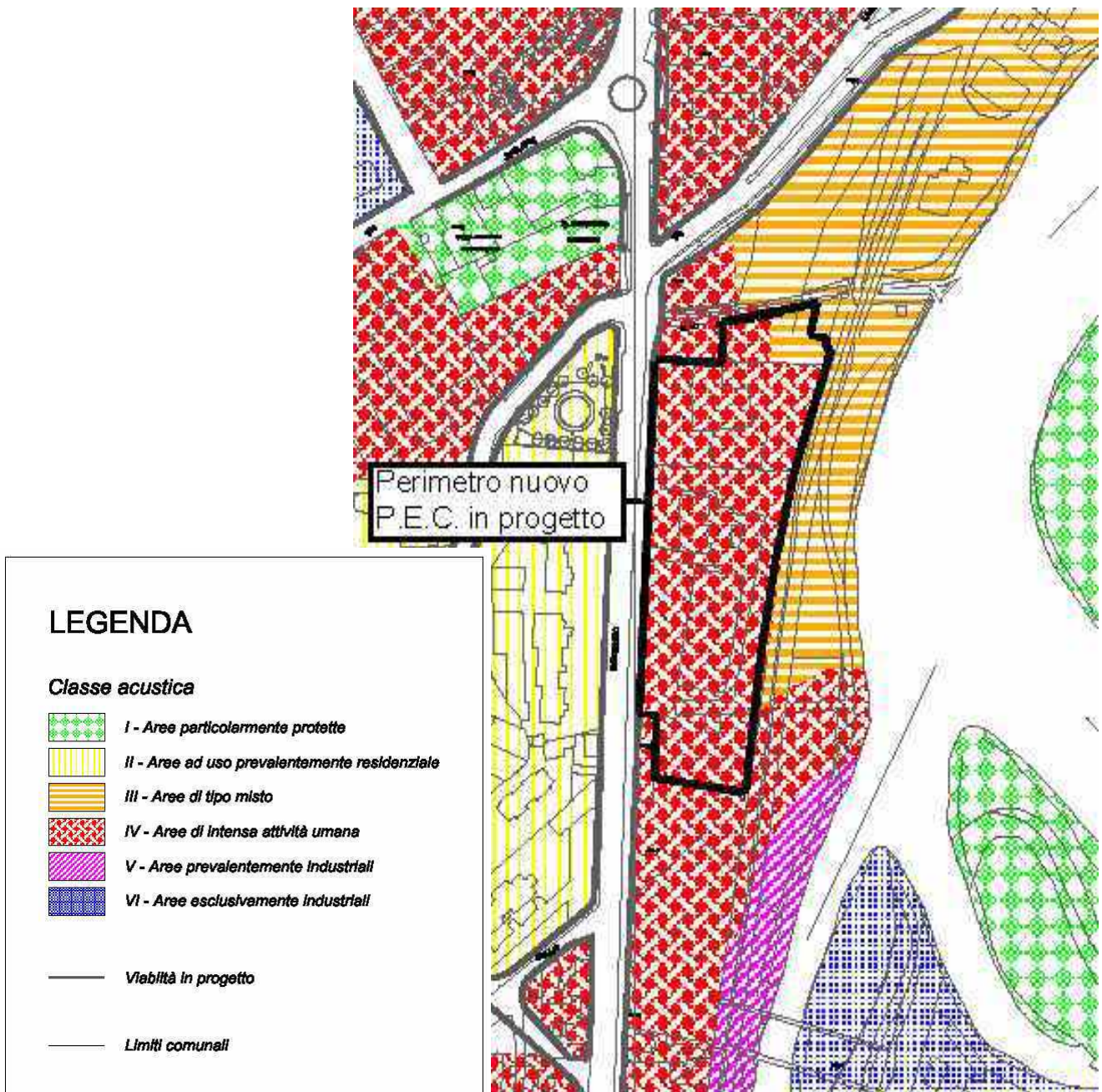




Estratto da Tav.21: Regione Piemonte - Piano d'area del sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po



### 3.5 Zonizzazione acustica



*Estratto dal Piano di classificazione acustica comunale Tavola 3 – S03*

Sulla base del Piano di Classificazione Acustica predisposto del Comune di Moncalieri, l'area oggetto di intervento è collocata in Classe IV con una piccola porzione in Classe III corrispondente ad un settore in cui il P.E.C. prevede la realizzazione di verde privato assoggettato ad uso pubblico.

La quasi totalità dell'area in oggetto ricade quindi in Classe Acustica IV - Aree di intensa attività umana – con limite di immissione pari a 65 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 55 dB(A) per il notturno.

Tale classificazione acustica risulta pienamente compatibile con le attività previste nel P.E.C. in progetto.



### 3.6 Rischio di incidente rilevante

I Comuni dal 1999 devono dotarsi di strumenti urbanistici finalizzati alla definizione delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione in base al D.Lgs n.334/1999 e s.m.i., quali quelle limitrofe ad attività Seveso, e per le quali, nella fase di sviluppo del territorio, debbano essere previsti specifici vincoli e prescrizioni.

Tali strumenti urbanistici, secondo le indicazioni dell'art. 4 al DM LL.PP. n.151/2001, dovranno essere integrati con un Elaborato Tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR)".

La normativa nazionale e regionale rispetto al rischio industriale ha visto la recente (2010) l'approvazione da parte del Piemonte le Linee guida relative all'applicazione del DM 9.05.2001 in materia di pianificazione territoriale in prossimità di aziende a rischio di incidente rilevante. Inoltre la Provincia di Torino ha adottato la Variante di Adeguamento al DM 09 maggio 2001 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale nel 2007 (approvato dalla Regione Piemonte con DCR 23\_4501 del 12/10/2010).

Secondo quanto disposto dalle NDA del PTCP/Seveso, l'obbligo della predisposizione dell'Elaborato Tecnico RIR ricade sui Comuni che ospitano attività Seveso, ma anche sui Comuni che subiscono gli effetti, sia pure parzialmente, degli stabilimenti ubicati nei Comuni contermini. In particolare, l'obbligatorietà è determinata dall'insistenza sul territorio comunale degli effetti diretti (aree di danno) di almeno un'Attività Seveso, anche se localizzata su un comune confinante.

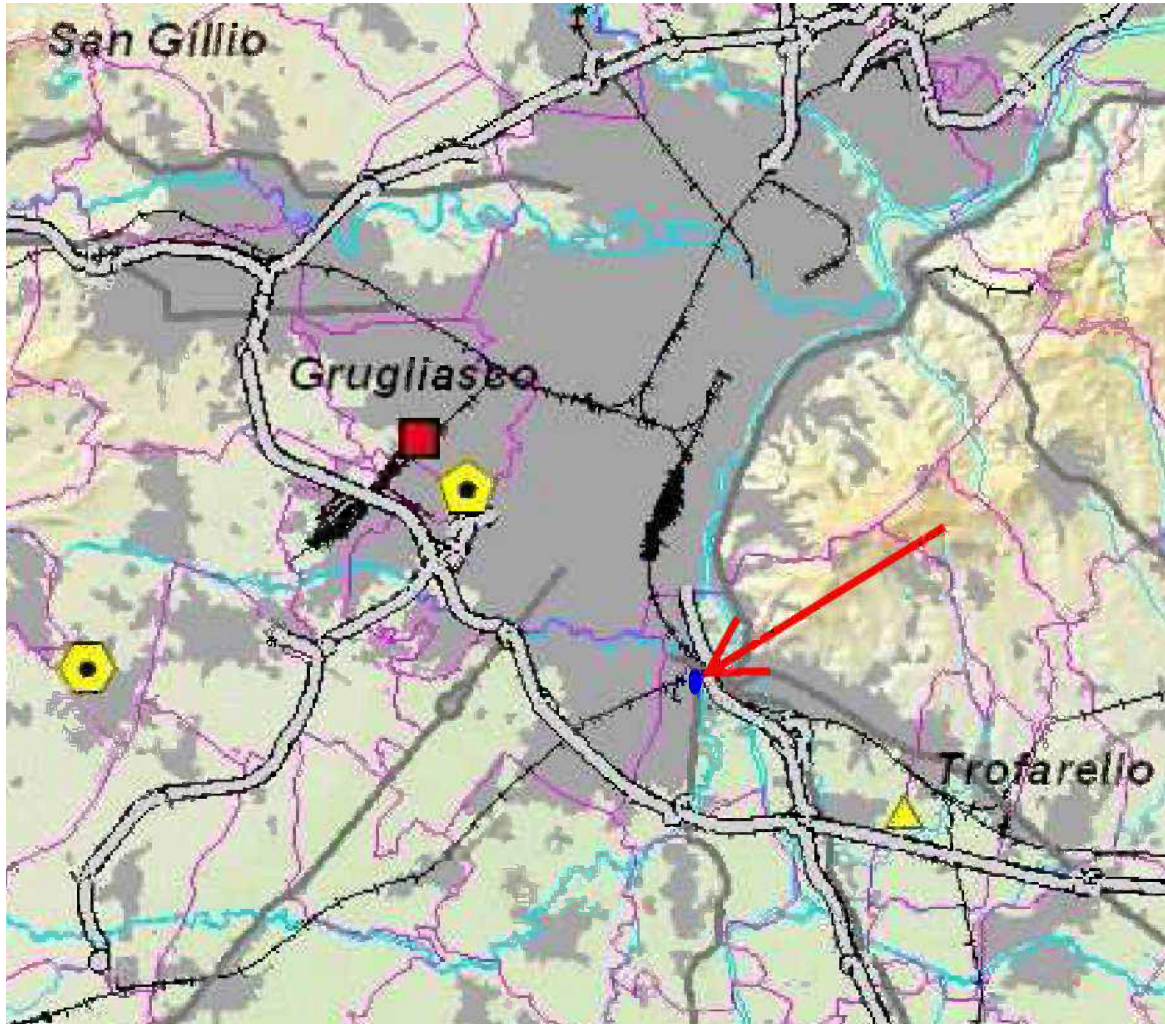
Nel Comune di Moncalieri, secondo quanto riportato sul Registro nazionale delle Attività Seveso per la Regione Piemonte (aggiornamento dati del 12/12/2014), non sono presenti attività di questo tipo, ma il limitrofo Comune di Trofarello, sul proprio territorio comunale, vede la presenza di almeno un'attività soggetta ai disposti del D.Lgs. n. 334/199 e s.m.i. (Attività Seveso), nella fattispecie la Albesiano Sisa Vernici S.r.l.

Nello stabilimento sono detenute sostanze infiammabili e pericolose per l'ambiente in quantità superiori alle soglie riportate in Allegato I parte 2 del D.Lgs. 334/99.

Per tale attività, gli scenari incidentali ragionevolmente credibili sono rappresentati da flash fire e pool fire, legati al rilascio di liquido infiammabile e da Vapor Explosion causato dalla miscelazione di vapori infiammabili con aria.

Tale azienda collocata all'interno della zona industriale, esternamente al centro abitato di Trofarello, presenta una notevole distanza dall'area oggetto di P.E.C.; infatti si trova a circa 5,4 km., distanza di ragionevole sicurezza dal possibile coinvolgimento dagli effetti indiretti dell'attività.

Gli altri stabilimenti a rischio di incidente più rilevante più prossimi sono localizzati nel Comune di Grugliasco, in particolare l'Air Liquide Italia Service S.r.l., azienda che si occupa di produzione e stoccaggio di gas tecnici. In questo caso però, la distanza dall'area interessata dal presente progetto è decisamente superiore (circa 9 km.).



Estratto da Stabilimenti a rischio rilevante(soggetti a D.Lgs 334/99 e s.m.i.) presenti in Regione Piemonte

**Stabilimenti a rischio d'incidente rilevante**

**Tipologia adempimento**



Art. 6 D.Lgs. 334/99 + D.Lgs. 238/05



Art. 8 D.Lgs. 334/99 + D.Lgs. 238/05

**Tipologia attività**



Altre attività specifiche



Deposito commerciale di sostanze tossiche



Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili



Deposito e/o trattamento di oli minerali



Produzione chimica di base o intermedi



Produzione chimica fine o farmaceutica



Produzione e/o deposito di esplosivi



Produzione e/o stoccaggio di gas tecnici

## **4. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI**

### **4.1. Generalità**

Nei paragrafi successivi sono stati identificati e descritti i possibili impatti ambientali caratterizzanti l'area interessata dal nuovo P.E.C. sulle principali matrici ambientali derivanti dall'utilizzo attuale dell'area e dalle previsioni di P.E.C. per quanto riguarda le fasi di esercizio con riferimenti a quelle di cantiere.

L'analisi farà riferimento alle componenti ambientali citate nell'allegato VI del D.Lgs. 152/2006. La stima degli effetti ha riguardato sia gli effetti diretti che quelli indiretti che eventualmente cumulativi, nell'ottica di un'analisi completa e sistematica della sostenibilità del P.E.C. per valutarne le incidenze positive ed eventualmente negative sul territorio interessato dell'intervento.

Le componenti prese in considerazione dal presente studio sono:

- Aria;
- acque superficiali e sotterranee;
- suolo e sottosuolo;
- energia;
- rifiuti;
- biodiversità;
- paesaggio;
- rumore.

Inoltre per ciascuno degli effetti individuati, al termine dell'analisi descrittiva dell'impatto, verrà riportata tabella di sintesi della significatività degli effetti secondo i criteri indicati nell'Allegato I della Parte II del D.Lgs 152/2006. Gli elementi considerati saranno:

- a) Probabilità, durata e frequenza degli effetti;
- b) Reversibilità degli effetti;
- c) Carattere cumulativo degli effetti;
- d) Rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- e) Entità ed estensione nello spazio degli effetti.



## 4.2. Analisi degli impatti

### 4.2.1. Aria

Gli impatti attesi sulla componente ambientale sono dovuti principalmente alle emissioni di inquinanti in atmosfera dovuti al funzionamento degli impianti di riscaldamento, raffrescamento ed al traffico veicolare conseguente all'aumento di utenza in entrata e uscita dall'area.

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria operante sul territorio della Città metropolitana di Torino e gestita da Arpa Piemonte, è composta da 23 postazioni fisse e da un mezzo mobile per la realizzazione di campagne di rilevamento dei parametri chimici di qualità dell'aria.

Per la valutazione dello stato di qualità dell'aria viene utilizzato l'Indice Previsionale di Qualità dell'Aria (IPQA) che prende in considerazione, fra i vari parametri per i quali la legge prevede il controllo, le sostanze inquinanti maggiormente critiche nel territorio e i cui effetti sono rappresentativi dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana: il particolato atmosferico PM10, il biossido d'azoto (NO<sub>2</sub>) e l'ozono (O<sub>3</sub>).

L'IPQA relativo all'agglomerato torinese è quindi uno strumento di comunicazione che rende accessibili le informazioni fornite da un sistema di modellistica previsionale della qualità dell'aria. Esso indica, attraverso il confronto con gli indicatori a breve termine definiti della normativa vigente per la protezione della salute umana, il livello della qualità dell'aria e il relativo grado di protezione della salute umana. L'IPQA viene espresso con un indice numerico che può variare da 1 a 5, più alto è il valore, più elevato è il livello di inquinamento atmosferico e maggiore è il potenziale rischio per la salute.

Si ottengono quindi informazioni sulla classe cioè sulla qualità media giornaliera dell'aria sul territorio comunale per ciascuno dei tre inquinanti più critici in regione Piemonte, vale a dire Biossido di Azoto, PM10 e Ozono.

Nella città di Moncalieri i valori medi rilevati dal Sistema Regionale di rilevamento della qualità dell'aria in una giornata feriale per sostanze citate sono:

- livello di PM10 (polveri sottili): 23 µg/m<sup>3</sup> → classe 1
- livello di NO<sub>2</sub> (biossido di azoto): 55 µg/m<sup>3</sup> → classe 1
- livello di O<sub>3</sub> (ozono): 63 µg/m<sup>3</sup> → classe 2

L'area oggetto di nuovo P.E.C. è fortemente condizionata dalla presenza della trafficata arteria di Strada Carignano, classificata dal P.T.C.2 (tav. 4.2) con livello 2 nella scala dei livelli gerarchici della viabilità, e dalla vicina connessione con la tangenziale sud di Torino, distante circa 1 km a sud.

Gli impatti sulla qualità dell'aria possono essere identificati con un aumento del traffico legato all'esercizio delle attività localizzate in area di P.E.C., un carico veicolare sia legato alla clientela che

in maniera più limitata ai dipendenti. Il Piano prevede una capacità di parcheggi pari a 300 posti auto localizzati:

- 85 all'esterno;
- 215 all'interno/in copertura degli edifici B, C e D.

Inoltre è prevista la presenza di un limitato numero di veicoli pesanti operanti nel carico e scarico merci principalmente nei pressi della tettoia F.

Attualmente, l'area è già interessata dal limitato flusso di traffico generato dall'operatività dell'edificio B che genera un massimo carico veicolare contemporaneo nelle ore di apertura al pubblico pari a 25-30 veicoli, oltre ad alcuni autocarri operanti nei pressi della tettoia temporanea F (futura tettoia permanente per logistica). Si può prevedere che con la realizzazione dei futuri edifici C e D il numero massimo contemporaneo di autoveicoli nell'area possa essere pari a 80-90 unità.

L'alta disponibilità di posti auto su aree private interne, i diversi accessi e la relativa viabilità (percorsi interni, controviali) sono stati proposti con lo scopo di assorbire il più possibile il carico veicolare su strada Carignano una volta che tutti gli edifici del Piano entreranno in esercizio.

A livello di impatto si può prevedere che l'attuazione dello strumento esecutivo determinerà un limitato incremento dell'attuale livello di traffico generato dal movimento in ingresso e uscita dei veicoli dei clienti e dei mezzi per il carico e scarico delle merci.

Il numero di parcheggi previsti, è certamente sovrastimato rispetto alle previsioni di piena operatività del comparto, che peraltro tratta categorie merceologiche di tipo specialistico (ceramiche, palchetti, rubinetterie, sanitari, arredi bagno) e quindi non soggetto a momenti di eccessiva densità.

Per quanto riguarda la emissioni in atmosfera legati agli impianti si considera il fatto l'edificio già realizzato dal P.E.C. in scadenza (edificio B) presenta un impianto di produzione per riscaldamento costituito da 3 caldaie a condensazione (con potenza pari a 90 kw ciascuna) per un valore nominale pari alla potenza termica utile 270 kw con combustione a gas metano.

Per l'acqua calda sanitaria il sistema è composto da boiler di 150lt integrato da un sistema di pannelli per solare termico capaci di garantire una copertura del fabbisogno pari al 63,43%. La riduzione dei gas serra prodotti (dati derivanti dalla relazione da relazione di calcolo ai sensi Legge Regionale 28 maggio 2007 n.13 e s.m.i.) è ripartita come di seguito:

- acqua calda sanitaria: 2082 kg CO<sub>2</sub>
- riscaldamento: 1592 kg CO<sub>2</sub>

Ora, considerando che i futuri edifici C e D del P.E.C. saranno realizzati con stessa tipologia strutturale, stessa destinazione d'uso e, presumibilmente, medesima impiantistica di quello già

realizzato si può ipotizzare che, avendo ciascuno un volume pari a circa il 46% dell'edificio B la riduzione dei gas serra prodotti sarà proporzionale e quindi stimabili in:

- acqua calda sanitaria: 958 kg CO<sub>2</sub>
- riscaldamento: 732 kg CO<sub>2</sub>

In un'area che attualmente non presenta alcun elemento vegetale, impatti certamente positivi verranno garantiti dalla presenza dalle ampie fasce verdi in progetto (aventi profondità non inferiore ai 5 metri e di superficie totale superiore rispetto a quanto previsto dal P.E.C. originario), caratterizzate da filari di alberi sia lungo il confine con l'argine che in quello lungo il rio Madonnina, oltre ad altre isole verdi in prossimità dei parcheggi.

Inoltre vanno considerati nella valutazione anche gli elementi di qualità ambientale prodotti dal P.E.C. precedente, nei termini di elementi compensativi generati dai due parchi realizzati e già ceduti alla Città. L'insieme degli interventi, tra i quali l'inserimento di numerosi elementi vegetali (alberature, siepi, canneti) collocati in luoghi che in precedenza versavano in stato di assoluto degrado, hanno originato ulteriori impatti positivi sul sistema aria dell'intorno.

Aria - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto probabile, temporaneo, discontinuo
Reversibilità degli effetti	Reversibile
Carattere cumulativo degli effetti	Assente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Possibile lieve aumento emissioni inquinanti
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Carattere locale

Impatto di cantiere - componente aria
<i>L'impatto sulla qualità dell'aria sarà generato dalle polveri causate da movimentazione del terreno (scavi per fondazioni edifici C e D, sistemazioni del terreno) e dalle operazioni di demolizione dell'edificio E, fenomeno contrastabile mantenendo il giusto grado di umidità delle superfici. Inoltre sono da considerare anche le emissioni degli scarichi dei mezzi operanti e delle eventuali sostanze gassose presenti in cantiere. Tali attività saranno concentrate nel settore nord dell'area di Piano, spazio attualmente inutilizzato, confinante a nord con l'area di pertinenza del rio Madonnina e relativa stazione di pompaggio, ad est con l'argine, a sud con l'edificio B e ad ovest con Strada Carignano. Si può ritenere che gli impatti di tipo negativo influiranno in maniera limitata e temporanea sulle aree in prossimità della zona di cantiere che presenta spazi interni sufficienti ad assorbire ed isolare le criticità derivanti dalle varie operazioni.</i>

#### 4.2.2. Acque superficiali e sotterranee

Il sito rientra tra quella a vincolo idrogeologico compreso in area EmA – area a pericolosità media/moderata del P.A.I. Piano per l'Assetto Idrogeologico, in quanto le problematiche riscontrate sono



imputabili fondamentalmente ai rii Mongina e Madonnina, che drenano un'ampia porzione di territorio in sinistra Po, nei territori di Moncalieri, Nichelino, La Loggia e Trofarello; il loro percorso risulta per lunghi tratti intubato (e non sempre certo), recependo certamente apporti meteorici non controllati; anche in questo caso gli elevati livelli del Po hanno provocato ingenti fenomeni di rigurgito, e allagamenti anche dell'ordine di alcuni metri nei punti più depressi; , il P.E.C. originario (n.15/2002) ha previsto come opera di urbanizzazione indotta la cessione gratuita alla Città di un'area posta a cavallo del tratto terminale del rio Madonnina per la realizzazione del nuovo impianto idrovoro e delle relative pertinenze. Tale opera si colloca al margine settentrionale dell'area oggetto di intervento.

Dal punto di vista idrogeologico, in base agli studi ed ai dati disponibili in letteratura, nella zona è presente un unico acquifero superficiale di tipo freatico, all'interno dei depositi fluviali recenti, di spessore compreso tra 30 e 50 m, legato all'attuale reticolato idrografico.

Da sondaggi effettuati con piezometro del tipo a "tubo aperto" del diametro di 5" con tratto fenestrato compreso tra -3,00 e -15,00 m ha riportato l'esistenza, nel settore di terreno sul quale andranno edificati gli edifici C e D, di una falda a quota -4,85 m dal piano di campagna (rilevo del 18/03/14).

Gli impatti generati dalle previsioni di P.E.C. riguardano:

- aumento dei consumi di acqua potabile
- aumento degli scarichi fognari
- aumento degli scarichi delle acque bianche nel reticolo.

Inoltre, dal punto di vista idraulico, la presenza di aree impermeabilizzate (viabilità interna, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve in relazione agli eventi meteorologici intensi, determinando, potenzialmente, problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.

Attualmente, nell'area soggetta al nuovo P.E.C. è operante il tronco di fognatura nera esclusivo predisposto come opera di urbanizzazione per il completamento del P.E.C. originario, con lo scopo di raccogliere tutti i reflui dell'intero comparto, compreso il settore oggetto della presente proposta. Tale rete era stata dimensionata approvata e realizzata garantendo un sufficiente margine di capacità. Ora, in nuovo Piano non va a mutare le utenze previste dal precedente, modificando di fatto principalmente la sagoma dei futuri edifici C e D; le destinazioni e le previsioni di utilizzo sono le stesse di quelle progettate per il P.E.C. n.15/2002, per cui nulla viene mutato nel sistema di raccolta delle acque reflue.

Per quanto riguarda invece la raccolta delle acque meteoriche, occorre evidenziare come la rete della fognatura bianca è stata in gran parte già realizzata sulla base del progetto esecutivo approvato

contestualmente all'edificazione degli edifici del P.E.C. n15/2002. Attualmente, Le acque superficiali di dilavamento piazzali e coperture vengono convogliate nella rete fognaria, realizzata per i settori già completati.

La realizzazione degli interventi in progetto permetterà di completare le reti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche. Le caratteristiche idrauliche delle condutture non subiranno variazioni se non a livello distributivo, dove verranno adattate secondo la nuova organizzazione planimetrica degli edifici ancora da realizzare.

Inoltre l'area è già coperta, lungo Strada Carignano dalla rete di servizio dell'acquedotto a cui sono allacciati gli edifici già realizzati dal Piano originario (A e B). Non è previsto un rilevante incremento dei consumi d'acqua importanti, in quanto la tipologia dell'attività non prevede utilizzo della risorsa se non per limitati usi civili.

Acqua - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto certo, permanente, continuo
Reversibilità degli effetti	Reversibile
Carattere cumulativo degli effetti	Assente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Nessun fattore di rischio
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Limitata all'area in oggetto

Impatto di cantiere - componente acqua
<p><i>Per tale componente gli impatti possono derivare dal dilavamento durante i fenomeni meteorici del materiale asportato dalle attività di scavo o dal versamento accidentale di liquidi dalle potenzialità inquinanti. Inoltre è plausibile un seppur limitato incremento dei consumi idrici dovuti alle necessità delle lavorazioni di cantiere.</i></p> <p><i>L'area è già dotata di sistema di raccolta delle acque reflue realizzato dal P.E.C. originario per l'intero comparto ed attualmente ancora sottoutilizzato in attesa del completamento di tutti gli interventi previsti. Risulta quindi idoneo ad essere utilizzato per il supporto delle attività di cantiere. Inoltre non si prevedono interferenze sia con il reticolo idrografico (pur dedicando la necessaria attenzione nelle operazioni vista la vicinanza del rio Madonnina), sia con il livello di falda sottostante, tenuto conto che i fabbricati ancora da realizzare non prevedono piani interrati.</i></p>

#### 4.2.3. Suolo e sottosuolo

L'analisi della valutazione riguardante l'impatto dell'intervento in oggetto sul sistema suolo - sottosuolo non può non considerare lo stato di degrado dei luoghi antecedente alla proposta del P.E.C. originario. Infatti l'intervento fa parte dell'insieme di opere legate alla progressiva e graduale sistemazione delle aree sulla riva sinistra della confluenza tra Torrente Chisola e fiume Po, sistemazione già in atto con la realizzazione dei due parchi previsti, aventi funzioni mitigative/

compensative, e la costruzione dei primi edifici previsti dal P.E.C. n.15/2002, che hanno garantito la ripresa del controllo antropico del suolo di quella porzione di territorio.

Rispetto al disegno globale del P.E.C., rimane al momento ancora libera l'area più a nord dove verranno realizzati gli edifici C e D del P.E.C.; tale area, su cui precedentemente insisteva un'attività di autodemolizioni, è stata recentemente sgomberata e bonificata da ogni elemento improprio.

La realizzazione delle opere risulta compatibile con l'assetto geomorfologico locale: è stata effettuata valutazione della qualità del suolo e sottosuolo che ne ha stabilito l'accettabilità rispetto ai limiti stabiliti dalla Tabella 1, colonna B, dell'Allegato 5, titolo V al D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 relativi alla qualità dei suoli e sottosuoli destinati ad uso commerciale.

Il consumo del suolo previsto risulta essere coerente con le indicazioni di P.R.G.C. L'impermeabilizzazione del terreno riguarderà le aree occupate dagli edifici in progetto e dalla viabilità interna direttamente collegata a Strada Carignano, mentre per le aree destinate a parcheggio privato è previsto l'utilizzo di marmette autobloccanti analoghe a quelle già utilizzate per il parcheggio e viabilità interna in completamento di fronte all'edificio B. Inoltre le superfici destinate a verde sono state ampliate sia rispetto ai parametri urbanistici, sia nei confronti di quelle previste dal Piano originario.



*Parcheggi e viabilità interna del P.E.C. originario in fase di realizzazione attraverso l'utilizzo di pavimentazione in autobloccante.*

Lo scenario progettuale del Nuovo P.E.C. non prevede possibili effetti di contaminazione del terreno. Il sottosuolo è interessato dal passaggio delle reti infrastrutturali e dal piano seminterrato dell'edificio B, adibito a magazzino e parcheggio privato, uniche destinazioni d'uso ammesse dalle considerazioni sul rischio di esondazione formulate nella relazione geologico tecnica e di studio idraulico del P.E.C. originario. Per gli edifici ancora da realizzare (C e D) non sono previsti piani seminterrati.

Non sono stati realizzati gli interventi di riempimento lungo l'argine per il raggiungimento della quota generale del P.E.C. in quanto in quanto si prevede di mantenere le quote altimetriche attuali



della fascia di territorio lungo l'argine (quota media -1,40 m. rispetto alla quota-base previsto dal Piano originario).

In conclusione si può considerare come gli impatti previsti possano generare effetto positivo.

Suolo e sottosuolo - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto certo, permanente, continuo
Reversibilità degli effetti	Non reversibile
Carattere cumulativo degli effetti	Assente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Nessun fattore di rischio
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Limitata all'area in oggetto

Impatto di cantiere - componente suolo e sottosuolo
<i>Gli impatti previsti riguardano la modifica morfologica del terreno durante le fasi di scavo, l'occupazione ed impermeabilizzazione del suolo. Si ricorda come gran parte dell'area destinata ai nuovi interventi sia già stata liberata da elementi impropri (effettuata contestualmente alla demolizione delle strutture legate all'attività di autodemolizioni originariamente presente nell'area). I terreni risultano meccanicamente idonei alla realizzazione delle opere in progetto come da relazione geotecnica allegata al P.E.C.</i>

#### 4.2.4. Energia

L'area produce un consumo energia elettrica legato alle esigenze dell'attività commerciale. Gli edifici già edificati sono stati realizzati su criteri rispondenti alla massimizzazione del risparmio energetico coerenti ai disposti del Piano Energetico Ambientale della Regione Piemonte (D.C.R. 351-3642 del 03/02/2004) che promuove l'utilizzo di tecnologie energeticamente efficienti.

In particolare, L'edificio B (l'unico presente nell'area interessata dal nuovo Piano) risponde ai criteri ed alle disposizioni delle leggi in materia di rendimento energetico nell'edilizia, sia nei termini di una maggiore efficienza nel contenimento dei consumi, sia facendo ricorso all'utilizzo di fonti rinnovabili. Infatti:

- l'involucro è formato da pannellature prefabbricate con idoneo rivestimento interno di materiale isolante termico;
- le ampie finestrate sono formate da serramenti ad alta prestazione energetica;
- impianto di riscaldamento a metano formato da linea di tre caldaie a condensazione con potenza totale 270 kw;
- l'acqua calda sanitaria è ricavata da una caldaia a fuoco diretto da 150 lt integrata da pannelli di solare termico;
- in copertura è presente un impianto fotovoltaico dalla capacità di 93,84 kW con produzione di circa 108.000 KWh/anno.

Dalle valutazioni di calcolo legate alle verifiche L.R. 13/2007 e s.m.i. risulta che l'energia primaria complessivamente risparmiata è ripartita come di seguito:

- acqua calda sanitaria: 10 097.28 kWh con % di copertura del fabbisogno di ACS pari al 63.43 % con pannelli solari termici

- riscaldamento: 7 515.40 kWh;

mentre il combustibile complessivamente risparmiato per ACS è pari a 673.39 Nm<sup>3</sup>.

Un ulteriore elemento di riduzione del fabbisogno di energia sarà la demolizione del vecchio edificio E, assolutamente inadeguato in termini di efficienza energetica.

Per gli involucri degli edifici da realizzare (C e D) sono previsti analoghi accorgimenti per il risparmio energetico che portano alla previsione una situazione migliorativa rispetto al P.E.C. originario, in quanto verranno costruiti usufruendo delle ultime normative in materia di risparmio energetico. Inoltre la massa più compatta degli edifici fornirà minori dispersioni termiche per cui è presumibile ipotizzare un situazione migliorativa rispetto a quanto stabilito per il Piano originario. Inoltre è previsto il futuro allaccio alla rete del teleriscaldamento.

Energia - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto certo, permanente, discontinuo
Reversibilità degli effetti	Non reversibile
Carattere cumulativo degli effetti	Assente.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Nessun fattore di rischio
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Limitata

Impatto di cantiere - energia
<i>Gli impatti riguardano l'utilizzo di fonti energetiche necessarie ad alimentare gli impianti e le attrezzature di cantiere. Si tratta elementi di carattere limitato, temporaneo e non rilevante.</i>

#### 4.2.5. Rifiuti

La gestione dei rifiuti urbani in Piemonte è disciplinata dalle leggi regionali n. 24/2002 e n. 7/2012 che, dando attuazione ai principi contenuti nel d.lgs. n. 152/2006, regolano il sistema delle competenze, gli strumenti di programmazione e definiscono il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani.

La legge regionale n. 7/2012 prevede l'articolazione del territorio regionale in 4 Ambiti Territoriali Ottimali (la città di Moncalieri fa parte di ATO 4, coincidente con il territorio della provincia di TO), nei quali viene effettuata la gestione unitaria dei rifiuti; il governo del ciclo dei rifiuti urbani è affidato alle Conferenze di Ambito Territoriale Ottimale (ATO).

Nel 2013 sono stati prodotti 1,99 milioni di tonnellate di rifiuti urbani (RT) dei quali 1.045.000 t sono stati raccolti in modo differenziato (RD) destinati al recupero e 943.000 t avviati direttamente a smaltimento (impianti di trattamento meccanico biologico definiti TMB, impianti di incenerimento e discariche).

La percentuale di raccolta differenziata del 52,5% rilevata a livello regionale conferma sostanzialmente il superamento del valore del 50% in quasi tutte le province.

In termini di quantità pro capite ogni abitante piemontese ha prodotto circa 448,1 kg di rifiuti di cui 235,4 kg sono stati raccolti in modo differenziato e avviati a recupero e 212,6 kg sono stati smaltiti.

Nel 2013 i rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento sono stati 907.479 t: la loro destinazione prevalente è stata la discarica (51%), seguita dal trattamento meccanico-biologico TMB (35%) ed infine dall'incenerimento (14%).

In data 8 giugno 2015, con deliberazione regionale n. 22-1544, la Giunta ha adottato il Progetto di Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione 2015-2020 che definisce gli obiettivi programmatici per la gestione dei rifiuti urbani:

In particolare, il Progetto individua i seguenti obiettivi generali:

- riduzione del 5% della produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL in aumento rispetto al 2010;
- raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata del 65% a livello di ciascun ambito territoriale;
- raggiungimento del 50% del tasso di riciclaggio al 2020;
- avvio a recupero energetico delle sole frazioni di rifiuto per le quali non è possibile il recupero di materia;
- abbandono del ricorso alla discarica per rifiuti riciclabili e recuperabili; conferimento in discarica esclusivamente per i rifiuti trattati con stabilizzazione della frazione umida;
- autosufficienza di smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi prioritariamente a livello di ambito territoriale;
- promozione di sistemi di gestione dei rifiuti in grado di ridurre i gas climalteranti;
- sviluppo di mercati per materiali derivanti dal riciclo dei rifiuti.

Il comune di Moncalieri fa parte del consorzio Co.Va.R 14 che attua un sistema di raccolta di tipo “domiciliare” con sistema integrato; nei primi otto mesi del 2015 la media è stata pari a 1,163 Kg. al giorno per abitante (424,5 Kg l'anno).

La raccolta differenziata ha riguardato, per lo stesso periodo, il 58,48% del rifiuto totale diviso in:

- 9,05% carta;
- 3,97% cartone;



- 5,31% plastica e lattine
- 7,37% vetro
- 17,04% organico
- 1,20% ingombranti recuperabili
- 0,44% rifiuti elettrici-elettronici
- 0,23% abiti
- 0,18% metallo
- 3,12% legno
- 8,97% verde
- 1,60% altro

L'area in oggetto fa parte della rete di raccolta per quanto riguarda gli interventi edilizi già realizzati; i rifiuti prodotti riguardano principalmente imballaggi.

Il completamento degli interventi previsti condurrà ad un leggero incremento dei rifiuti urbani, ma considerando che trattasi di esercizio commerciale specialistico, essi produrranno sul contesto un impatto limitato, sia per la tipologia di merce trattata, sia perché non necessitano di lavorazioni sul posto, sia perché una quota parte del potenziale rifiuto (imballaggio) viene trasferita al cliente finale, pertanto si ritiene che l'effetto abbia impatto non significativo.

Circa la tipologia di rifiuti prodotti, si prevede che verranno prodotte le seguenti tipologie di rifiuti:

- Carta e cartone: sono rappresentati da imballaggi di merce e dai fogli utilizzati nell'attività direzionale che rappresentano la quota di rifiuti maggiormente incisiva;
- Plastica: in prevalenza rappresentata da imballi interni.
- Rifiuti solidi urbani indifferenziati: sono i rifiuti provenienti da eventuale merce di scarto.
- Rifiuti organici: provenienti dalle due unità abitative in progetto.

Attualmente è presente un'isola ecologica destinata alla raccolta differenziale dei rifiuti all'interno dell'area di proprietà; si intende predisporne altre con il completamento degli interventi previsti dal Piano.

Rifiuti - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto certo, permanente, continuo
Reversibilità degli effetti	Non reversibile
Carattere cumulativo degli effetti	Assente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Nessun fattore di rischio
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Ambito locale

Impatto di cantiere - rifiuti
<i>Le operazioni di demolizione e costruzione genereranno una certa quantità di rifiuti edili che verranno smaltiti in centri specializzati. Lo stoccaggio degli elementi avverrà in aree ben delimitate nel rispetto del suolo esistente, evitando ogni possibile spandimento ed interferenza con i settori confinanti.</i>

#### 4.2.6. Biodiversità

L'area oggetto di nuovo P.E.C. presenta attualmente un valore ecologico pressoché nullo in quanto, non presenta alcun elemento vegetale, (se si eccettuano i vasconi/fioriera realizzati nel parcheggio pubblico in via di completamento fronte edificio B) essendo strettamente connessa alla sistema fortemente antropizzato gravitante intorno a Strada Carignano. Diverso è il discorso per quanto riguarda le aree oltre l'argine, oggetto di intervento di compensazione ambientale del Piano originario, con il parco fluviale ceduto alla Città; l'intervento, nonostante il contesto sia caratterizzato da un fattore di criticità ambientale non trascurabile rappresentato dal sistema insediativo ed infrastrutturale della zona, ha provveduto ad eliminare ogni elemento estraneo ricreando condizioni favorevoli al recupero della biodiversità in quel tratto sponale, realizzando un ambiente quanto più naturalistico possibile, soprattutto lungo il greto del fiume, attraverso l'integrazione della vegetazione spontanea esistente (principalmente sambuchi e salici a portamento arbustivo), con nuove piantine e semenzali, nonché mediante la costituzione di tre aree a canneto (*Phragmites*, *Typha*, *Carex*, *Phalaris*) protette da recinzione per la salvaguardia dell'avifauna.

Gli interventi previsti dal nuovo Piano comprendono una quota di superficie da destinare a verde privato pari a circa 3000 mq.

Non si prevede di influenzare l'ecosistema creato nelle immediate vicinanze dagli interenti del P.E.C. precedente in quanto la nuova proposta planimetrica allontanerà ulteriormente le attività antropiche dal confine dell'argine lungo il quale verranno distribuite la maggioranza delle aree verdi private, caratterizzate da filari di alberi aventi funzione di cuscinetto tra l'ambito fluviale ed il contesto urbanizzato. L'obiettivo è la non compromissione dell'ecosistema creato dalla realizzazione del parco.

Una fascia verde sarà distribuita lungo il confine nord, delimitato dal rio Madonnina a connettere il corridoio verde creato dal parco fluviale con quello urbano realizzato tra argine, via Lagrange, ed il canale scolmatore. Inoltre saranno realizzate isole verdi in prossimità dei parcheggi e dei nuovi edifici.

Biodiversità - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto probabile, permanente, continuo
Reversibilità degli effetti	Non reversibile
Carattere cumulativo degli effetti	Assente.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Nessun fattore di rischio
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Limitata

Impatto di cantiere - Biodiversità
<i>All'interno dell'area non sono ancora presenti elementi vegetali, mentre, durante le fasi cantiere, potrebbero esserci degli impatti nei confronti delle aree circostanti, in particolare per l'ecosistema presente nel lungofiume oltre l'argine. A tal proposito si segnala la presenza e l'importanza di</i>

*quest'ultimo come barriera fisica nei confronti delle attività previste. Inoltre la nuova distribuzione dei futuri edifici C e D del Piano "allontana" dall'argine i principali elementi antropici e di conseguenza quelli cantieristici. Durante le fasi costruttive verranno attuati i possibili accorgimenti per limitarne gli effetti negativi.*

#### 4.2.7. Paesaggio

L'area fa parte di un duplice contesto paesaggistico: fortemente urbanizzato e notevolmente disomogeneo lungo strada Carignano ma decisamente naturalistico oltre l'argine, grazie agli interventi realizzati dal P.E.C. n.15/2002. L'attuale percezione visiva del lotto in questione è quella di uno spazio ancora non completamente risolto, in quanto la comprensione dello stesso è limitata dagli spazi ancora da edificare nella parte nord dello stesso.

L'ipotesi del Piano originario si riallacciava al tema generale della prevista riqualificazione dell'intera zona, considerando lo stato di degrado in cui si trovava l'intera area all'inizio degli interventi attribuibili al P.E.C.; gli interventi in progetto propongono un sensibile miglioramento della qualità visiva di un tratto di città già penalizzato da pesanti preesistenze (centrale termoelettrica, stazione di pompaggio).

Le caratteristiche volumetriche e formali degli edifici del P.E.C. ancora da realizzare (edificio C e D) sono state riproposte valutando le modifiche apportate allo skyline dell'intorno dagli elementi già edificati. Il progetto tende a eliminare le condizioni di possibile disordine visivo generato dal sistema non omogeneo di spazi vuoti e pieni, puntando al riordino planimetrico dell'area grazie alla regolarizzazione dell'allineamento dei fabbricati e degli spazi circostanti. La nuova disposizione planimetrica allontana il costruito dall'argine rivolgendo maggiore superficie verticale verso l'asse viario, favorendo la creazione di una riconoscibile quinta urbana legata al grande polo commerciale specialistico che si sta sviluppando in quel contesto.

La distribuzione degli spazi verdi, composti principalmente da filari di alberi, lungo l'argine ed il confine con il rio Madonnina genera una sequenza vegetale con funzione di filtro che circonda il costruito attenuando il passaggio tra uno spazio caratterizzato da pressioni antropiche sulle componenti paesaggistiche più naturali e l'ambito oltre argine, portando una decisa riqualificazione di quella parte dello spazio urbano i cui effetti non possono essere che migliorativi dell'insieme paesaggistico operando operazione di complemento dei principali assi di fruizione dinamica del paesaggio urbano dell'intera area creati dai parchi (naturale ed attrezzato) realizzati dal P.E.C.

La demolizione del vecchio edificio commerciale (edificio E del P.E.C.), garantisce l'eliminazione di un elemento di forte disomogeneità formale e cromatica rispetto ai nuovi edifici realizzati ed in progetto, risolvendo la discontinuità tipologica del fronte lungo strada Carignano. Il sistema degli spazi interni del lotto viene regolarizzato da un maggiore ordine nella distribuzione dei parcheggi a



favore di un aumento delle aree libere per la manovra dei veicoli. La stessa copertura trasparente prevista sui parcheggi assoggettati ad uso pubblico tra i due futuri edifici genera, unitamente alla quinta verde verso l'argine, uno spazio di servizio maggiormente rivolto al costruito.

Il previsto mantenimento della tettoia aperta per logistica, inoltre, non va ad alterare l'insieme visivo in quanto collocata in secondo piano rispetto al fronte principale e comunque realizzata con le stesse tipologie di materiale e gli stessi cromatismi dei capannoni adiacenti.

L'ortofoto a fianco riporta lo stato dell'area ante P.E.C. originario (n.15/2002).

A nord è evidente lo stato di abbandono dell'area sulla quale verrà realizzato il parco con parcheggio pubblico poi ceduto alla Città. La stazione di pompaggio del vecchio consorzio Po – Sangone caratterizza l'incrocio tra Strada Carignano e via Lagrange, con il tratto scoperto del rio Madonnina al termine del quale verrà realizzata la nuova idrovora sui terreni ceduti dal P.E.C. per opere di urbanizzazione indotta.

Oltre il rio Madonnina era ancora presente l'area destinata all'attività di autodemolizioni, mentre nella parte centrale operava l'edificio dell'attività commerciale attuale ed il sistema di tettoie per lo stoccaggio delle merci.

Oltre l'argine si nota il degrado dell'area su cui verrà realizzato il parco pubblico previsto dal P.E.C. originario, all'epoca caratterizzata dal susseguirsi nel tempo di attività ed usi impropri del territorio generanti disordine visivo e ricca di situazioni critiche per l'equilibrio idraulico in caso di piena, oltre a imporre gravi ostacoli alla fruizione naturalistica e sociale del fiume e delle sue sponde.





*Parco urbano e parcheggio pubblico in via Lagrange: area prima dell'inizio degli interventi del P.E.C. n.15/2002*



*Parco urbano e parcheggio pubblico in via Lagrange: sistemazione finale ceduta alla Città*



*Parco lungo il Chisola: stato dell'area prima dell'inizio degli interventi del P.E.C. n.15/2002*





*Parco lungo il Chisola: sistemazione finale ceduta alla Città*



*Strutture (ora demolite) della precedente attività di autodemolizione collocata nella zona nord dell'area di P.E.C. Tale area è destinata all'edificazione degli edifici C e D del P.E.C.*



Paesaggio - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto certo, permanente, continuo
Reversibilità degli effetti	Non reversibile
Carattere cumulativo degli effetti	Assente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Nessun fattore di rischio
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Ambito locale

Impatto di cantiere - Paesaggio
<i>La percezione fisica dei luoghi sarà indubbiamente alterata dagli interventi cantieristici unitamente agli aspetti già analizzati nei paragrafi precedenti. Si prevede di utilizzare recinzioni piene per celare l'area di cantiere dall'esterno. L'impatto sarà negativo ma temporaneo.</i>

#### 4.2.8. Rumore

Nella relazione di clima acustico (L. 447/85 e L.R. 52/00), parte integrante degli elaborati di P.E.C., si evince che, come precedentemente accennato, il Piano di Classificazione Acustica pone gran parte dell'area di P.E.C. ubicata in classe acustica IV (aree di intensa attività umana); l'intorno è caratterizzato settori a destinazione mista inserite in classe acustica III costituiti dalle aree a parco già realizzate dal P.E.C. originario, mentre verso ovest, oltre Strada Carignano, sono situati gli insediamenti residenziali collocati in classe acustica II (aree ad uso prevalentemente residenziale)

Il quadro acustico generale è decisamente condizionato dall'inquinamento sonoro della vicinissima strada Carignano, arteria ad intenso scorrimento che di fatto sovrasta le emissioni presenti nell'area rendendo di fatto indistinguibile l'effetto delle attività esistenti nell'area in oggetto.

L'incremento dell'afflusso di utenti e quindi di autoveicoli all'interno dell'area durante le ore di apertura al pubblico, unito alla saltuaria presenza di mezzi adibiti al carico e scarico (condizioni in parte già esistenti) possono incrementare in maniera marginale le condizioni di clima acustico dell'area.

Dai rilievi fonometrici effettuati posizionando le apparecchiature di rilevamento su tre stazioni di rilevamento agli estremi dell'area di intervento emerge il rispetto dei limiti di emissione ai sensi della Legge-Quadro 447/85 e del DPCM 14/11/1997 sia in riferimento al periodo diurno [65 dB (A)] che quello notturno [55 dB (A)].

Ne consegue che l'intervento previsto risulta compatibile con i limiti stabiliti per le aree ad intensa attività umana.

Rumore - Analisi sintetica di significatività degli impatti	
Probabilità, durata e frequenza degli effetti	Impatto di probabile, temporaneo, discontinuo
Reversibilità degli effetti	Reversibile.
Carattere cumulativo degli effetti	Assente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Nessun fattore di rischio (valori non rilevanti rispetto al clima acustico generale).
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Ambito locale

#### Impatto di cantiere - rumore

*Si tratta dell'impatto di maggior rilievo, influente sia nei confronti dell'ambiente urbano verso strada Carignano che in quello naturalistico oltre l'argine. Infatti nelle aree circostanti il cantiere saranno possibili per la durata dei lavori fenomeni di disturbo acustico generati dall'utilizzo dei mezzi di cantiere come autocarri, gru, martelli demolitori, trapani, smerigliatrici, ecc.*

*Tutti i ricettori sensibili sono comunque ubicati a distanza significativa rispetto l'area di cantiere e si ritiene che durante le fasi di cantiere non saranno generate significative variazioni dei livelli sonori già in essere se non per periodi limitati legati a specifiche operazioni.*

*Gli operatori dovranno comunque provvedere a mettere in atto tutte le procedure e le cautele atte ad assicurare un'emissione sonora contenuta il più possibile verso l'esterno come l'utilizzo di macchinari a ridotti livelli di emissione acustica, oltre ad adottare misure organizzative per limitare la contemporaneità delle fasi più critiche a livello sonoro.*

4.3. Misure per la mitigazione degli impatti

Comp. ambientale	Impatto specifico	Misure di mitigazione previste
Aria	La presenza di un nuovo comparto edilizio implica inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera legate ai sistemi di riscaldamento e raffrescamento dei vari edifici, oltre all'incremento di traffico dovuto all'aumento di utenza per gli edifici commerciali.	Per limitare eventuali emissioni le costruzioni saranno dotate di sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili e da caldaie ad alto rendimento alimentato con gas naturale o con combustibile meno inquinante. A tal proposito si ricorda come l'edificio B, ormai in via di completamento, presenti in copertura un imponente impianto fotovoltaico con presenza di pannelli per solare termico, oltre alla predisposizione per allacciamento alla rete del teleriscaldamento. La realizzazione di ampi spazi a parcheggio e autorimesse all'interno dell'area consentirà l'alleggerimento della circolazione lungo strada Carignano. Inoltre è previsto l'inserimento di adeguate fasce arboree che garantiranno, insieme a quelle già realizzate nei due parchi ceduti alla Città.
Acque superficiali e sotterranee	Con l'edificazione di tutti i fabbricati previsti dal P.E.C. si verificherà inevitabilmente un maggior impatto nel consumo di acqua potabile e di smaltimento dei reflui. Dal punto di vista idraulico, inoltre, la presenza di aree impermeabilizzate come edifici ed aree di manovra comporterà un aggravio del sistema di raccolta delle aree piovane superficiali dell'area.	L'area in oggetto è servita, per quanto riguarda la parte già realizzata, dal sistema di raccolta e smaltimento delle acque piovane e reflue (tracciati di fognatura bianca e nera) previsto dal P.E.C, ed allacciato alla rete S.M.A.T. Tale sistema è opportunamente dimensionato per il funzionamento completo dell'intero comparto; i tracciati, dovranno essere completati una volta realizzati gli edifici C e D e le aree circostanti. Per limitare l'incremento dei consumi dell'acqua, saranno attuati opportuni accorgimenti come la raccolta e l'utilizzo delle acque piovane per usi non potabili come l'irrigazione delle aree verdi; ad essa si abbinerà l'incentivazione di dispositivi a basso consumo idrico. Saranno inoltre adottati tutte le possibili soluzioni per ridurre gli eventuali rischi di contaminazione soprattutto in fase di cantiere, come versamenti di natura accidentale di sostanze inquinanti.
Suolo e sottosuolo	Alla luce dello stato di degrado in cui si trovava l'area prima dell'inizio degli interventi attribuibili al P.E.C. (baracche abusive, veicoli abbandonati, orti, detriti di vario genere, sterpaglie, vegetazione infestante, ...) e dei successivi interventi di risanamento dei terreni, si può affermare come l'intervento abbia generato effetti positivi per l'intero intorno. Gli interventi previsti dal Piano originario per la parte urbana (quella oggetto della presente Variante) e quella naturalistica (i parchi realizzati), si sono concretizzati in un	Il nuovo progetto prevede un razionale uso del suolo conforme alle necessità aziendali, attraverso la modifica della sagoma dei futuri edifici C e D, ora simmetrica e con un più marcato allineamento lungo l'asse di strada Carignano. Le aree di manovra intorno agli edifici sono state ampliate, mentre è stato limitato il consumo del suolo per parcheggi, dato che circa il 63% dei posti auto totali è situato all'interno e sulla copertura degli edifici. Per ridurre il livello di impermeabilità del suolo verrà favorito l'uso di superfici con masselli autobloccanti come già utilizzato nel parcheggio



	adeguato uso del suolo urbanizzato, in una zona cuscinetto tra la grande viabilità e l'ambito naturalistico-fluviale.	pubblico in via di completamento prospiciente l'edificio B del P.E.C.
Energia	Un intervento del genere comporta un significativo utilizzo dell'energia, legato all'impiantistica dei vari edifici nella fase di esercizio.	E' previsto l'utilizzo di tecniche di costruzione e tecnologie che privilegino quelle ecocompatibili basate sulla massimizzazione del risparmio energetico, agendo attraverso l'ottimizzazione dell'isolamento termico degli involucri, alla predisposizione all'allacciamento alla rete di teleriscaldamento, ed alla dotazione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili come peraltro già accade nell'edificio B del P.E.C. dove è stato realizzato impianto fotovoltaico in copertura con capacità pari a 93,84 kW. Inoltre si prevede impiego, per illuminazione interna ed esterna, di lampade ad alta efficienza energetica (led) con adeguati dispositivi automatizzati per accensione e spegnimento ove necessario.
Rifiuti	La presenza di nuove edificazioni implica una maggiore produzione di rifiuti che possono gravare negativamente sul sistema di raccolta presente nell'area. La tipologia di attività dell'azienda insediata non prevede la produzione di rifiuti speciali o pericolosi.	L'area è già servita dal sistema di raccolta dei rifiuti del consorzio Co.Va.R 14, operante nella Città di Moncalieri. Con l'edificazione degli edifici mancanti verrà aggiunta una nuova area di raccolta differenziata in prossimità dei nuovi accessi seguendo criteri di basso impatto visivo (schermature di vario tipo, siepi). Durante la fase di cantiere occorrerà sviluppare un analogo sistema di raccolta differenziata dei rifiuti di cantiere, cercando di minimizzare gli imballaggi.
Biodiversità	L'intervento si inserisce in un contesto prettamente urbano con quote di verde privato distribuito lungo la base dell'argine, oltre il quale è presente il parco fluviale realizzato in corrispondenza dell'incontro tra Po e Chisola, e lungo la barriera fisica a nord formata da rio Madonnina e stazione di pompaggio. Atri settori verdi verranno collocati internamente in corrispondenza degli spazi adibiti a parcheggio.	Il progetto prevede la localizzazione delle aree verdi principali, composte da filari di alberi in corrispondenza del perimetro a nord ed ovest, quindi nelle strisce di terreno lungo l'argine e lungo il rio Madonnina. Tali formazioni vegetali avranno funzione di mitigare il passaggio da un ambito prettamente urbanizzato a quello naturalistico/fluviale, seppur caratterizzato dalla presenza di elementi antropici come l'argine ciclabile, la stazione di pompaggio e le strutture di canalizzazione del rio Madonnina. Tali fasce, intese come barriere verdi a protezione delle aree naturali, potranno avere ulteriore funzione di protezione delle aree esterne contro le emissioni acustiche e gli inquinanti atmosferici. Le specie arboree utilizzate, saranno autoctone ed aventi scarsa necessità di manutenzione. Inoltre verrà posta attenzione al tema del contenimento dell'inquinamento luminoso ai fini della salvaguardia dei bioritmi naturali di piante ed animali gravitanti lungo la fascia di territorio oltre l'argine.

Paesaggio	<p>La realizzazione di nuovi volumi e l'eliminazione di altri tende a modificare in maniera sostanziale la percezione visiva dell'area.</p>	<p>I nuovi volumi, superfici e colori relativi agli interventi non realizzati dal P.E.C. n.15/2002 ed oggetto principale della presente proposta di nuovo Piano sono stati considerati valutando l'impatto visivo prodotto sul tessuto urbano dagli elementi già edificati. Il nuovo progetto di completamento tende a eliminare gli elementi di possibile disordine visivo generato dal sistema non omogeneo di spazi vuoti e pieni, regolarizzando l'allineamento dei fabbricati e degli spazi circostanti. La demolizione del vecchio edificio commerciale (edificio E del P.E.C.), in particolare, risolve la discontinuità tipologica del fronte lungo strada Carignano, ora sostituita da una quinta omogenea caratterizzata da elementi con medesime caratteristiche formali. Il sistema degli spazi interni al lotto viene regolarizzato da un maggiore ordine nella distribuzione dei parcheggi.</p> <p>Il mantenimento della tettoia aperta per logistica non va ad alterare l'insieme visivo in quanto, pur essendo in secondo piano rispetto l'allineamento su strada Carignano, è realizzata con le stesse tipologie di materiale e gli stessi cromatismi dei capannoni adiacenti.</p> <p>Il verde viene confermato lungo l'argine, sia come elemento di delimitazione della parte prettamente fluviale con quella urbana, che di complemento dei principali assi di fruizione dinamica del paesaggio urbano dell'intera area creati dai parchi (naturale ed attrezzato) realizzati dal P.E.C. originario. Inoltre ulteriori spazi verdi verranno posti in corrispondenza delle aree destinate a parcheggio.</p> <p>A livello di cantiere dovranno essere attuati accorgimenti per attenuare eccessive ingerenze visive nei riguardi della percezione dell'area. Nel porre recinzioni, eventuali baraccamenti, depositi materiali, occorrerà minimizzare l'impatto percettivo della situazione in essere.</p>
Rumore	<p>L'impatto sonoro principale, quello dei veicoli dei clienti e dei mezzi di movimentazione delle merci (furgoni, muletti) che operano all'interno dell'area durante gli orari di apertura. Tale disturbo sonoro, legato agli orari di apertura dell'attività risulta essere estremamente limitato rispetto a quello causato dall'intenso traffico veicolare lungo strada Carignano.</p>	<p>Le nuove costruzioni rispetteranno tutte le regole costruttive atte a limitare gli impatti del rumore esterno e degli impianti interni in esercizio.</p> <p>In fase di cantiere verranno utilizzati tutti gli accorgimenti necessari per limitarne le problematiche.</p>

## 5 SINTESI E CONCLUSIONI

Si riporta la corrispondenza tra i contenuti della proposta di nuovo Piano Esecutivo Convenzionato ed i criteri dell'Allegato I al D.Lgs 4/2008.

Caratteristiche del Piano	
Criteri Allegato	Contenuti della verifica
In quale misura il P.E.C. stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	Il nuovo Piano Esecutivo Convenzionato in progetto non costituisce quadro di riferimento per altri piani o progetti, non effettua ripartizione delle risorse. Esso si pone come riferimento esclusivamente per la realizzazione degli interventi edilizi ed urbanizzazioni non effettuate dal P.E.C. precedente (n.15/2002).
In quale misura il Piano influenza altri piani o programmi inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	Il nuovo P.E.C. attua ed è coerente con le indicazioni di P.R.G.C. e non influenza altri piani o programmi.
La pertinenza del Piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.	Il P.E.C. garantisce particolare attenzione alle componenti ambientali, proponendo misure e soluzioni legate allo sviluppo sostenibile capaci di minimizzarne possibili criticità.
Problemi ambientali pertinenti al Piano	Le problematiche ambientali aventi maggiore criticità legate alla proposta di nuovo P.E.C. riguardano principalmente le componenti legate alle emissioni in atmosfera, il consumo della risorsa idrica, l'impermeabilizzazione del suolo e la produzione di rifiuti. Le misure di mitigazione previste ne permetteranno l'effettiva sostenibilità.
La rilevanza del Piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente	Il nuovo P.E.C. non presenta rilevanza nella normativa comunitaria nel settore ambientale.
Caratteristiche degli impatti e delle aree interessate	
Criteri Allegato	Contenuti della verifica
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti	Buona parte degli interventi comportanti la trasformazione dello spazio urbano hanno caratteri di permanenza ed irreversibilità degli effetti generati, in particolare quelli legati al consumo del suolo. Gli effetti legati alla temporaneità e reversibilità sono principalmente legati alle fasi di cantiere.
Carattere cumulativo degli effetti.	Non sono rilevabili effetti di carattere cumulativo.
Natura trasfrontaliera degli effetti	Il Piano non determina implicazioni di natura trasfrontaliera.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Non si ravvisano particolari rischi per la salute umana o per l'ambiente se non per quanto riguarda le fasi di cantiere dove verrà applicata la vigente normativa di settore.
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	L'area e la popolazione potenzialmente interessata dagli effetti derivanti dall'attuazione delle previsioni del Piano esecutivo sono circoscritte all'immediato intorno delle zone oggetto di intervento.



Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata: <ul style="list-style-type: none"><li>- dalle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</li><li>- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;</li><li>- dell'utilizzo intensivo del suolo.</li></ul>	L'area interessata dal nuovo P.E.C. non presenta particolare valore o vulnerabilità in quanto buona parte di essa era in stato di degrado prima degli interventi attribuibili al P.E.C. originario.
Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	L'area confina ad est con zona protetta ai sensi del D.Lgs n.42/04, dove è stato realizzato il parco pubblico lungo il Chisola oggetto dell'intervento di compensazione (OO.U.) legato al P.E.C. originario (n.15/2002). Gli effetti legati all'intervento in oggetto sono conseguenti all'antropizzazione del territorio a sinistra dell'argine e riguardano principalmente aspetti legati, all'impatto paesaggistico delle nuove costruzioni sia in termini visuali che di possibile relazione con l'ecosistema fluviale.

## Conclusioni

La presente relazione ha analizzato il contesto ambientale e le azioni derivanti dalla previsione di nuovo P.E.C.; sono stati individuati gli impatti derivanti da tale modifica e proposte delle misure di mitigazione.

Valutando quanto analizzato all'interno del documento, non si ritiene che le sue previsioni possano generare effetti negativi rilevanti e che quindi **NON SIA DA ASSOGGETTARE** alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

Torino, 20/10/2015

Il tecnico



(Arch. Ing. Francesco Roccazzella)

