

Regione Piemonte

Provincia di Torino

## COMUNE DI MONCALIERI



### VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ AL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Art. 12 – D.LGS. 152/2006 e s.m.i - D.G.R. n. 12-8931 del 9/06/2008.

#### RELAZIONE TECNICA

#### PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

#### AMBITO EDILIZIO P.R.G.C. CP1

Progettista:  
Architetto Corrado Goldin  
Via Circonvallazione 44  
10020 Pecetto T.se, (TO)

Arch. CORRADO GOLDIN  
Ord. Arch. TO - N. 5456  
Via Circonvallazione, 44  
Tel. 011.856326 - PECETTO T.se (TO)

## INDICE

1. Premessa .....	3
1.1. Finalità relazione tecnica preliminare .....	3
1.2. Quadro normativo di riferimento.....	3
1.3. Indirizzi e criteri operativi.....	6
1.4. Definizione delle autorità con competenze ambientali .....	7
1.5. Articolazione del documento tecnico preliminare .....	7
2. Contenuti del Piano Esecutivo Convenzionato.....	8
3. Analisi degli impatti attesi .....	26
3.1. Analisi degli impatti attesi in fase di cantiere.....	27
3.1.1. Aria.....	28
3.1.2. Sistema idrogeologico e risorsa idrica .....	30
3.1.3. Suolo .....	33
3.1.4. Flora, fauna e vegetazione .....	38
3.1.5. Impatto acustico .....	39
3.1.6. Rifiuti .....	43
3.1.7. Impatti sul sistema della mobilità .....	45
4. Analisi degli impatti attesi in fase di esercizio.....	47
4.1.1. Aria.....	48
4.1.2. Il sistema della mobilità.....	52
4.1.3. Energia .....	55
4.1.4. Rifiuti .....	56
4.1.5. Clima acustico .....	57
5. Azioni di minimizzazione e mitigazione degli impatti .....	58
6. Sintesi e conclusioni .....	60

# 1. Premessa

## 1.1.Finalità relazione tecnica preliminare

Il presente Documento si riferisce alla verifica di assoggettabilità al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativamente alla proposta di Piano Esecutivo Convenzionato (PEC) dell'ambito denominato CP1 sita nel comune di Moncalieri (TO).

La presente relazione tecnica ha finalità di produrre dati, analisi e considerazioni sulla verifica di compatibilità ambientale del Piano Esecutivo Convenzionato, così come individuato nella cartografia del P.R.G.C. vigente del comune di Moncalieri.

## 1.2.Quadro normativo di riferimento

La procedura di Vas è stata introdotta dalla Direttiva Europea 2001/42/CE per la valutazione degli effetti che un Piano/Programma può provocare sull'ambiente, inteso nella sua accezione più vasta che va ad abbracciarne la sfera naturale, economica e sociale, per garantire un *“elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali nei piani/programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”*.

A livello nazionale la Direttiva Europea è stata recepita con il D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006, il Testo Unico in materia ambientale, parte seconda *“Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica, VAS, per la Valutazione di Impatto Ambientale, VIA, e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata, IPPC”*, successivamente sostituito nella parte seconda dal D.Lgs. 4/2008, recante *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 152/2006”*.

A livello regionale, trova applicazione l'art. 20 della L.r. 40/98, in quanto coerente con la Direttiva 2001/42/CE. Al fine di garantire la compatibilità di tale norma con l'atto statale di recepimento, la Regione ha emanato, quale atto di indirizzo e di coordinamento in materia di VAS, la Dgr 12-8931 del 9/06/2008 (*“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 seguente lavoro risulta documento integrativo come disposto dall'art. 56 (ex articolo 43 della l.r. 56/1977) comma 2 della Legge regionale 25 marzo 2013, n. 3 "Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia" che prevede l'Assoggettamento del Piano alle procedure di cui all'art. 40 comma 7 ovvero a Verifica di Assoggettabilità alla VAS redatta secondo le modalità ed i criteri indicati nella succitata DGR 12-8931/2008.

Il Piano Regolatore Generale della Città è stato approvato con DGR 33-204/2000. Il quadro di riferimento normativo a cui l'intervento previsto nel PEC oggetto di verifica è esplicitato dal documento di Piano Generale all'articolo 28-06-01 Norme Tecniche di Attuazione dello stesso.

A completamento della descrizione del quadro normativo concernente le analisi di verifica di compatibilità ambientale dell'intervento si riportano di seguito i documenti di riferimento dello studio:

- Direttiva Europea 2001/42/CE concernente la *Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*;
- D.Lgs 3/4/2006, n.152 "Norme in materia ambientale";
- D.Lgs 16/1/2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive e interpretative del D.Lgs n. 152/06";
- L.R. 14.12.1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione";
- Comunicato P.G.R 15/12/2000, "Applicazione dell'art. 20 della l.r. 12/12/1998 n. 40 al processo formativo degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica";
- Circolare P.G.R. 13/1/2003, n. 1/PET "*Legge Regionale 14/12/1998, n. 40 recante "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione - Linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell'art. 20"*";
- DGR 9/6/2008 n. 12-8931 "*Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e programmi*".



Secondo i termini esplicitati della DGR n. 12-8931, Allegato II “Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica” è obbligatorio procedere alla verifica preventiva di assoggettabilità a valutazione ambientale nel caso di:

- Varianti strutturali ai sensi della l.r. 56/77 e s.m.i. come modificata dalla l.r. 1/2007 che non ricadano nei casi precedentemente definiti;
- Varianti parziali formate e approvate ai sensi dell’art. 17, c. 7 della l.r. 56/77 e s.m.i., fermo restando quanto stabilito al successivo punto;
- Piani Particolareggiati con contestuale Variante al Piano regolatore formati e approvati ai sensi dell’art. 40, c. 6 e 7 della l.r. 56/77 e s.m.i. ;
- Varianti agli strumenti urbanistici comunali conseguenti all’applicazione di disposti legislativi alternativi alla l.r. 56/77 e s.m.i. (normativa relativa agli accordi di programma, alla disciplina degli espropri, agli sportelli unici per le attività produttive, ecc.);
- Strumenti Urbanistici Esecutivi in attuazione del PRGC nel caso in cui prevedano progetti sottoposti a procedure di VIA o di Valutazione di Incidenza, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose (D.lgs 334/1999 e s.m.i.) o aree con presenza naturale di amianto.

Mentre ***“sono di norma esclusi dal processo di valutazione ambientale”***:

- Varianti obbligatorie di adeguamento a norme e piani sovra ordinati, in caso di esclusivo recepimento di indicazioni normative, ivi comprese le Varianti di esclusivo adeguamento al PAI;
- Varianti parziali formate e approvate ai sensi e nei limiti previsti dall’art. 17, c. 7 della L.R. 56/77 e s.m.i., non riguardanti interventi soggetti a procedure di VIA, che non prevedano la realizzazione di nuovi volumi, se non ricadenti in contesti già edificati, ovvero che riguardino modifiche non comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente o che non interessino aree vincolate ai sensi degli art. 136, 142 e 157 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., nonché ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi (aree protette, siti di importanza comunitaria, zone di protezione speciale, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose, aree con presenza naturale di amianto, aree vulnerabili ecc.);
- **Strumenti Urbanistici Esecutivi in attuazione del PRGC che non ricadono nei casi precedentemente definiti.**

### 1.3.Indirizzi e criteri operativi

Per quanto riguarda il frame metodologico per la valutazione degli impatti ambientali generati dall'intervento sono stati rispettati i criteri operativi indicati nell'Allegato I del Dgls. 4/2008:

Criteri per la verifica di assoggettabilita' di piani e programmi di cui all'articolo 12:

PARTE 1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attivita', o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

PARTE2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilita', durata, frequenza e reversibilita' degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entita' ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilita' dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,

- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

#### **1.4. Definizione delle autorità con competenze ambientali**

Come disposto dalle indicazioni procedurali della DGR 12/8931 del 2008 devono essere indicate in sede di documento preliminare di verifica di assoggettabilità al procedimento di valutazione ambientale, le autorità con competenze ambientali interessate al procedimento.

Di norma per gli interventi previsti all'interno degli strumenti urbanistici di livello comunale le autorità con competenze ambientali sono identificate in:

- ARPA: Agenzia Regionale Protezione Ambiente di Torino
- ASL, nel caso specifico ASL TO5 competente per i comuni di Chieri, Carmagnola, *Moncalieri* e Nichelino
- Provincia di Torino

#### **1.5. Articolazione del documento tecnico preliminare**

La presente relazione di verifica al procedimento di VAS si articola concettualmente in tre parti:

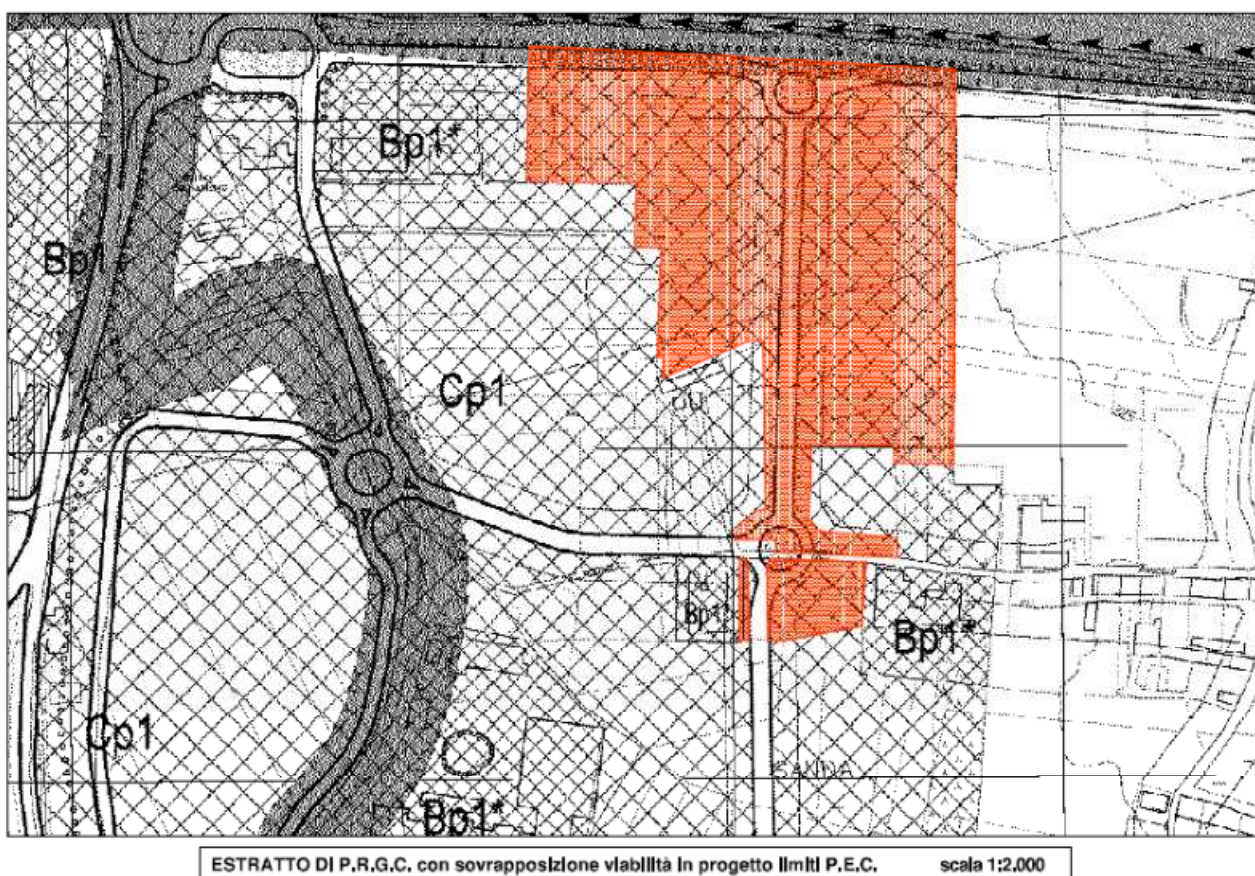
- una prima analisi del contesto territoriale in cui trova inserimento il PEC : vengono presentati i dati quali-quantitativi che caratterizzano il PEC, il contesto urbano in cui si localizza e lo stato di fatto proprio del comparto oggetto di studio.
- La seconda parte in cui vengono individuati ed analizzati gli impatti dovuti alla realizzazione degli interventi.
- La terza parte, in cui gli impatti enunciati al punto precedente e valutati secondo le analisi oggettive, sono oggetto di specifiche indicazioni che consentiranno la loro minimizzazione e mitigazione. Inoltre verrà fornita un'analisi di sintesi degli impatti e delle azioni di mitigazione e minimizzazione in forma matriciale, redatta secondo i criteri indicati nell'Allegato I del Dgls. 4/2008.

## 2. Contenuti del Piano Esecutivo Convenzionato

### Inquadramento territoriale del PEC oggetto di studio

Il P.E.C. oggetto di studio è sito nel Comune di Moncalieri, nell'area individuata secondo la cartografia del PRGC vigente con sigla Cp1.

La perimetrazione dell'area con sovrapposizione dei limiti del PEC e della viabilità in progetto sono state riportate nella figura seguente.



Al fine di individuare più agevolmente l'ubicazione del PEC e le caratteristiche del contesto in cui si inserisce, viene di seguito proposta una vista aerea dell'area in oggetto di studio e l'individuazione delle funzioni caratterizzanti il contesto.

In colore giallo sono state individuate le attività, a prevalenza commerciale, mentre in viola le unità produttive-terziarie. In rosso sono rappresentate le aree a prevalenza residenziale.



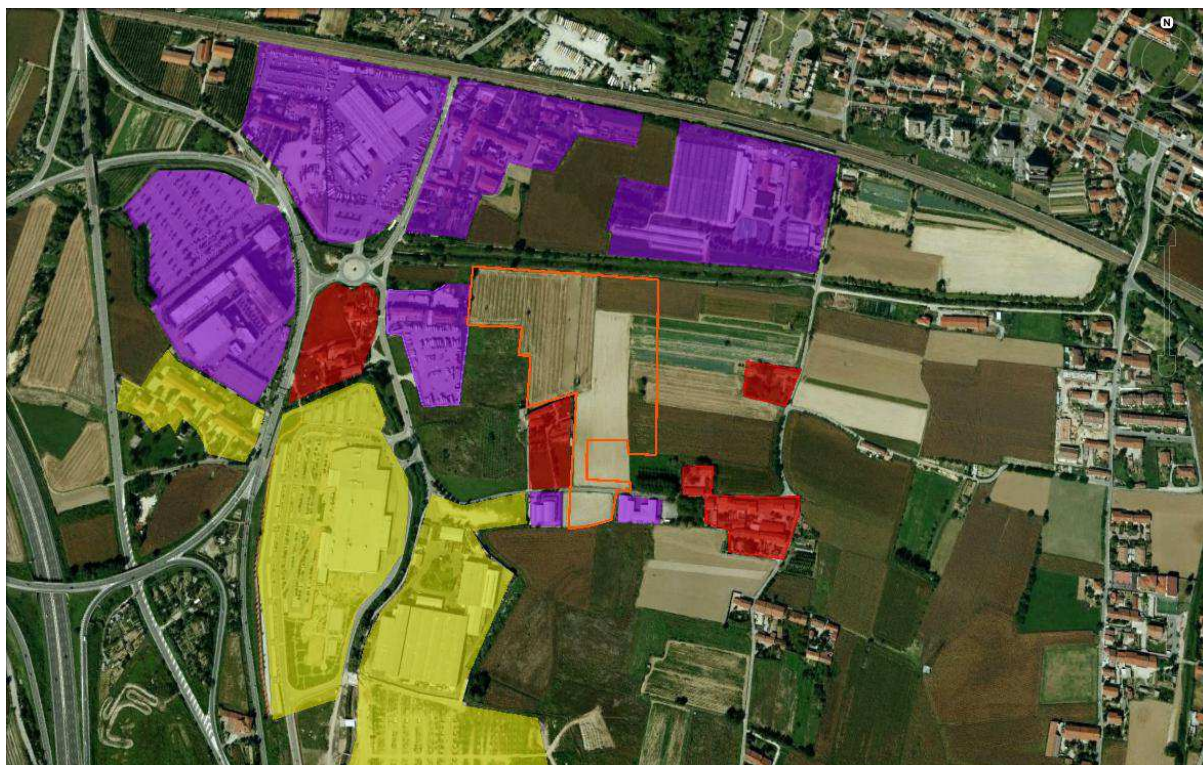


Figura 2.1. perimetrazione PEC e contesto d'inserimento

Di seguito è riproposto l'estratto della Relazione Illustrativa prodotta per la realizzazione del Piano, in essa sono contenute le disposizioni previste da PRGC per quanto concerne la tipologia d'intervento prevista e le funzioni urbanistiche ammesse. Inoltre sono riportati i dati quantitativi di sviluppo progettuale.

### Lo stato di fatto delle aree coinvolte dal P.E.C.

A completamento delle analisi effettuate sull'area oggetto di studio, si propongono alcuni rilievi fotografici effettuati per l'individuazione delle caratteristiche dell'area di Piano allo stato di fatto.



Figura 2.2. Rilievi fotografici

Come è possibile notare dalle planimetrie proposte e dai rilievi fotografici, l'area è ad oggi coltivata a seminativi.

Sulle aree non sono presenti edifici rurali per i quali debba disporsi una demolizione o ricollocazione.

Ai confini dell'area sud di PEC, prospicienti la viabilità locale denominata Viaa Molino del Pascolo sono presenti due fabbricati a vocazione produttiva. Identificati nello stralcio di vista aerea precedentemente riportata con 'l'identificativo 1 e 2)



Figura 2.3 attività produttive 1 e 2

Come indicato in figura 2.2 è presente, contiguo all'area di piano, un edificio residenziale, ad ora abitato. Questo costituisce sicuramente un elemento da tenere in particolare considerazione nello studio degli impatti provocati dalla realizzazione del PEC. La sua vicinanza all'area di trasformazione rende necessario l'adozione di specifici accorgimenti nella fase cantieristica, ma anche nella fase di esercizio delle attività previste dal piano. Essi saranno ovviamente oggetto di uno studio più approfondito presentato nel punto 3 della presente relazione.





**Figura 2.4 Edificio residenziale 3**

### **Progetto e dimensionamento del P.E.C.**

L'area oggetto di P.E.C. (Piano Esecutivo Convenzionato) è composta dai mappali 863, 865, 866, 11, 289, 15, 18p, 406p, 21p, 491p, 492p, 489p, 28p, del foglio 44 e 737p, 749, 747p, 131p, 224p, 798p, 10p, del foglio 43, per una superficie catastale complessiva di mq. 50.350 in area Cp1.

Come già detto l'area oggetto del piano esecutivo convenzionato, si identifica in ambito Cp1 del P.R.G.C., come aree a destinazione produttiva, terziaria e commerciale all'ingrosso parzialmente edificate, di cui all'articolo 28 – 6 – 1 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C.

L'area interessata dal P.E.C. ha una forma irregolare.

L'area è posta tra le coerenze di:

- Viabilità prevista parallela al canale scolmatore sul lato nord;
- proprietà private sui lati restanti;

L'accesso ai fabbricati in progetto previsto sia dalla nuova viabilità prevista parallela al canale scolmatore che dalla viabilità prevista che divide in due parti il Pec partendo da Strada Molino del Pascolo e congiungendosi alla viabilità prevista parallela al canale scolmatore.

Sotto il profilo altimetrico, l'area non presenta particolari variazioni risultando attualmente alla quota di Strada molino del Pascolo.

Attualmente l'area in oggetto risulta essere libera da fabbricati e destinata alla coltivazione.

Il P.E.C. è stato predisposto con le procedure previste dall'art. 43 della L.R. n. 56/77 in ossequio al P.R.G.C. all' art.28-03-02 approvato con Deliberazione G.R. 12/06/2000 n°33-204 (B.U.R . n° 25/2000).

### **Inquadramento urbanistico e destinazione delle aree.**

Il Comune di Moncalieri è dotato di P.R.G.C. approvato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n° 33-204 del 12/06/2000.

Nel presente caso, l'area normativa Br4 consente l'utilizzo dello strumento urbanistico esecutivo al fine di riqualificare la zona e migliorare la viabilità esistente.

Le destinazioni d'uso previste dal P.R.G.C. sono disciplinate dall'art. 26 delle N.T.A. con le seguenti indicazioni:

R1 Residenze

R2 Attività ricettive di tipo alberghiero e para-alberghiero

C1.1 Esercizi di vicinato

C4.1 Esercizi specializzati

LP1Pubblici esercizi

T1 Piccoli uffici e studi professionali

P5 Artigianato di servizio

S1 Parcheggi attrezzati d'uso pubblico o privato

S4 Attrezzature per il verde

S6 Attrezzature socio-sanitarie

Gli interventi ammessi per gli usi previsti, ai sensi dell'art.25 delle N.T.A. sono:

Ris. A ristrutturazione edilizia di tipo A

Ris. B ristrutturazione edilizia di tipo B

C.a.s. completamento, ampliamento, sopraelevazioni

D.r.s. Demolizioni, ricostruzione e sostituzioni

N.i. Nuovo impianto

Gli indici ai sensi dell'art. 28 – 6 – 1 delle N.T.A. sono i seguenti:

Con S.U.E.

- Edificabilità territoriale (It) 0,60 mq./ mq.

- Edificabilità fondiaria (If) 1,00 mq./ mq.

- Copertura fondiaria 0,40 mq./ mq.

- Altezza massima degli edifici (H) ml. 16,00

### **Utilizzazione urbanistica e caratteristiche dell'intervento**



L'area oggetto del P.E.C ha una superficie territoriale catastale di mq. 50.350 inseriti in ambito Cp1. Tale area risulta attualmente libera da fabbricati e destinata alla coltivazione.

L'intervento prevede la realizzazione di cinque fabbricati a destinazione industriale.

Il primo fabbricato (Fabbricato A) sarà rposizionato parallelamente alla viabilità prevista in prossimità del canale scolmatore ed avrà una superficie coperta di mq. 3.143,50.

Il secondo fabbricato (Fabbricato B) sarà posizionato sulla sinistra della viabilità che attaversa verticalmente l'area di Pec. Talefabbricato avrà una superficie coperta di mq. 4.342,75.

Il terzo fabbricato (fabbricato C) sarà posizionato sulla destra della rotonda che unisce la viabilità dividente verticalmente l'area di Pec con la viabilità parallela al canale scolmatore. L'edificio in oggetto avrà una superficie coperta di mq. 1.075,55.

Il quarto fabbricato (fabbricato D) sarà posizionato sulla destra della viabilità che divide verticalmente l'area di Pec. L'edificio avrà una superficie coperta di mq. 1.674,50.

Il quinto fabbricato (fabbricato E) sarà posizionato anch'esso sulla destra della viabilità che divide verticalmente l'area di Pec. L'edificio avrà una superficie coperta di mq. 2.548,68.

La superficie coperta complessiva risulta essere di mq. 12.748,98 contro una superficie coperta massima realizzabile di mq. 13.363,20.

La S.L.P. realizzata sarà di mq. 25.569,96 (poichè tutti i fabbricati prevedono due piani) a fronte di mq. 30.210,00 realizzabili.

L'indicazione planimetrica e la posizione degli edifici devono essere intesi come ambito in cui gli stessi possono essere collocati.

Le distanze dai confini potranno essere oggetto di possibili varianti in sede di rilascio della Concessione edilizia.

Eventuali modesti spostamenti planimetrici che potranno verificarsi per una più razionale articolazione e distribuzione degli edifici, potrebbero essere effettuati in occasione della presentazione del progetto per il conseguimento del permesso di costruire.

Gli elementi riguardanti le infrastrutture tecniche, quali fognatura, acquedotto, illuminazione pubblica, nonché gli spazi destinati alla viabilità veicolare, saranno meglio precisati e definiti in occasione della predisposizione di apposito progetto.

## **Tipologia**

ormalmente il complesso si presenta come un'insieme di cinque fabbricati della stessa tipologia, che ripresentano i tipici caratteri dei moderni edifici industriali, con elementi verticali o orizzontali prefabbricati.

Trattandosi di Pec, non conoscendo la destinazione specifica dei vari fabbricati e volendo salvaguardare la S.L.P. prevista dalle norme di P.R.G.C., (rinunciando comunque alla superficie commerciale) si propone una tipologia a 2 piani riservandosi in sede di Permesso di Costruire di ridurre la tipologia ad un piano o di destinare le superfici al piano primo a locali espositivi e/o uffici.

Nella forma e dimensione dei fabbricati si tenuto conto della viabilità prevista seguendo gli allineamenti delle strade e le forme arrotondate in corrispondenza della rotonda di unione delle viabilità in progetto.

E' quindi previsto l'impiego di materiali essenziali quali pareti in cls rivestite in ghiaietto, serramenti in alluminio recinzioni in ferro zincato con zoccolo in cls.

### **Calcolo degli standard e aree per attrezzature pubbliche.**

Ai fini del calcolo per le aree da assoggettare o dismettere all'uso pubblico, le aree a servizi regolamentari vengono quantificate come il 20% della superficie territoriale. Nel nostro caso la superficie territoriale risulta essere mq. 50.350,00, quindi la superficie a servizi sarà (mq. 50.350,00 x 20%) = mq. 10.070,00.

La superficie a servizi in progetto, comprendente aree verdi, aree a parcheggio, marciapiedi risulta essere di mq. 10.208,00 sufficiente a soddisfare la dotazione minima richiesta.

Le aree in oggetto saranno così ripartite: mq. (7.800,00 + 197,00) = mq. 7.997,00 saranno assoggettate all'uso pubblico, mentre mq. 2.211,00 saranno dismesse all'uso pubblico.

### **Urbanizzazioni**

Il Pec in oggetto prevede la realizzazione di opere di urbanizzazione interne ed esterne al perimetro di intervento, in parte da dismettere ed in parte da assoggettare all'uso pubblico.

Più precisamente il Pec prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- Area a verde interna al perimetro di Pec (a sud di Strada Molino del Pascolo) avente superficie di mq. 2.211 da realizzare e cedere;

- Area a viabilità interna al perimetro di Pec avente una superficie di mq. 6.872 comprensiva di illuminazione pubblica, sistema di raccolta delle acque meteoriche, sottoservizi, il tutto da realizzare e cedere e consistente in:
- Realizzazione di nuova rotonda in prossimità del canale scolmatore e della porzione di viabilità interna all'area di Pec parallela al canale scolmatore stesso; L'entrata in esercizio dei due tratti di viabilità paralleli al canale scolmatore è subordinata all'entrata in esercizio dei tratti di completamento della viabilità (a carico di altri soggetti attuatori ) che congiunga i tratti in oggetto con la rotonda esistente "Orecchia e Scavarda" e con la viabilità esistente posta ad est dell'area di intervento;
- Realizzazione di tratto di viabilità compresa tra la rotonda citata al punto precedente e la rotonda da realizzarsi su strada Molino del Pascolo;
- Realizzazione di rotonda su strada Molino del Pascolo comprensiva della modifica della viabilità esistente proveniente dal centro commerciale "Le porte di Moncalieri" e del raccordo con la Strada Molino del Pascolo esistente;
- Aree a servizi e a parcheggio interne al Pec (opere assoggettate all'uso pubblico) e più precisamente :
- Realizzazione di aree a parcheggio a lato della viabilità indicata al punto precedente e comprensive di aree di sosta, marciapiedi e aree a verde;
- Viabilità esterna al Pec comprensiva di illuminazione pubblica, sistema di raccolta delle acque meteoriche, sottoservizi e più precisamente:
- Realizzazione di tratto di viabilità che congiunge la rotonda in progetto di Strada Molino del Pascolo e la rotonda esistente in prossimità del Centro commerciale Decathlon;
- Alcune delle opere da dismettere sopra elencate sono anche a carico del Pec già convenzionato Gaia 3000 - Officine Bussetti, e più precisamente:
- Viabilità parallela al canale scolmatore compresa la rotonda;
- Viabilità di collegamento tra la rotonda da realizzarsi vicino al canale scolmatore e quella da realizzare su strada Molino del Pascolo;
- Rotonda su strada Molino del Pascolo compresa la modifica della viabilità proveniente da sud e i raccordi con la parte di strada Molino del Pascolo esistente;
- Tratto di viabilità esterna la Pec in oggetto che collega la rotonda da realizzare su strada Molino del Pascolo e la rotonda dietro al centro commerciale Decathlon;

Il progetto delle opere di urbanizzazione in oggetto prevedono quindi la parziale modifica di quanto convenzionato nel Pec Gaia 3000 - Officine Bussetti in quanto oltre ad una sovrapposizione di soggetti attuatori, il presente progetto prevede alcune modifiche sia tecniche (come la leggera traslazione della viabilità che collega la rotonda in prossimità del canale scolmatore a quella su strada Molino del Pascolo o la parziale eliminazione dei marciapiedi a lato della viabilità in oggetto) o innovative (come la presenza dell'illuminazione pubblica, delle fognature bianca e nera, della linea di acqua potabile) resi necessari dalla presenza dei fabbricati industriali in progetto. Sarà quindi cura dei proponenti il Pec in oggetto e dei proponenti del Pec Gaia 3000 - Officine Bussetti concordare e coordinare l'intervento al fine di completare tali opere. Operazione che comunque non potrà mutare l'importo economico degli impegni assunti dai proponenti del Pec Gaia. Si precisa comunque che le opere di urbanizzazione sopra indicate e riportate nello schema di convenzione sono da realizzare e cedere/assoggettare al fine di poter richiedere i Pdc degli edifici privati e i successivi certificati di agibilità degli edifici industriali previsti nel Pec in oggetto. Alla richiesta di rilascio del Pdc delle opere di urbanizzazione in oggetto si provvederà a indicare le modalità concordate riguardanti il coordinamento delle opere stesse al fine di chiarire le competenze e le procedure di attuazione dell'intervento in oggetto.

E' da sottolineare che la viabilità lungo il canale scolmatore verrà realizzata e collaudata ma l'entrata in esercizio dei due tratti di viabilità paralleli al canale è subordinata all'entrata in esercizio dei tratti di completamento della viabilità (a carico di altri soggetti attuatori) che congiungeranno i tratti in oggetto con la rotonda esistente "Orecchia e Scavarda" e con la viabilità esistente posta ad est dell'area di intervento. Fino all'entrata in esercizio dell'opera in oggetto oppure in via alternativa a semplice richiesta dell'Amministrazione Comunale, la manutenzione della stessa resterà a carico dei soggetti attuatori ancorchè già dismessa.

La carta di seguito riportata è il riferimento degli interventi progettuali per la realizzazione del PEC.

La funzione individuata per lo sviluppo dell'area in oggetto di studio è di tipo produttivo.

Non è possibile, al momento della presentazione del PEC stabilire quali attività potranno essere inserite nei fabbricati previsti dalla realizzazione del piano.

Allo scopo di produrre una relazione che sia il più possibile esaustiva degli impatti previsti sulle componenti ambientali dovuti alla realizzazione degli interventi di Piano si assume come relativamente coerente la possibilità che le attività produttive siano di tipo terziario. L'assunzione è da ritenersi coerente poichè lo studio del contesto ha evidenziato la preponderanza di attività di tipo commerciale terziario. Si assume quindi che i fabbricati possano ospitare attività produttive coerenti con la vocazione individuata per il contesto.

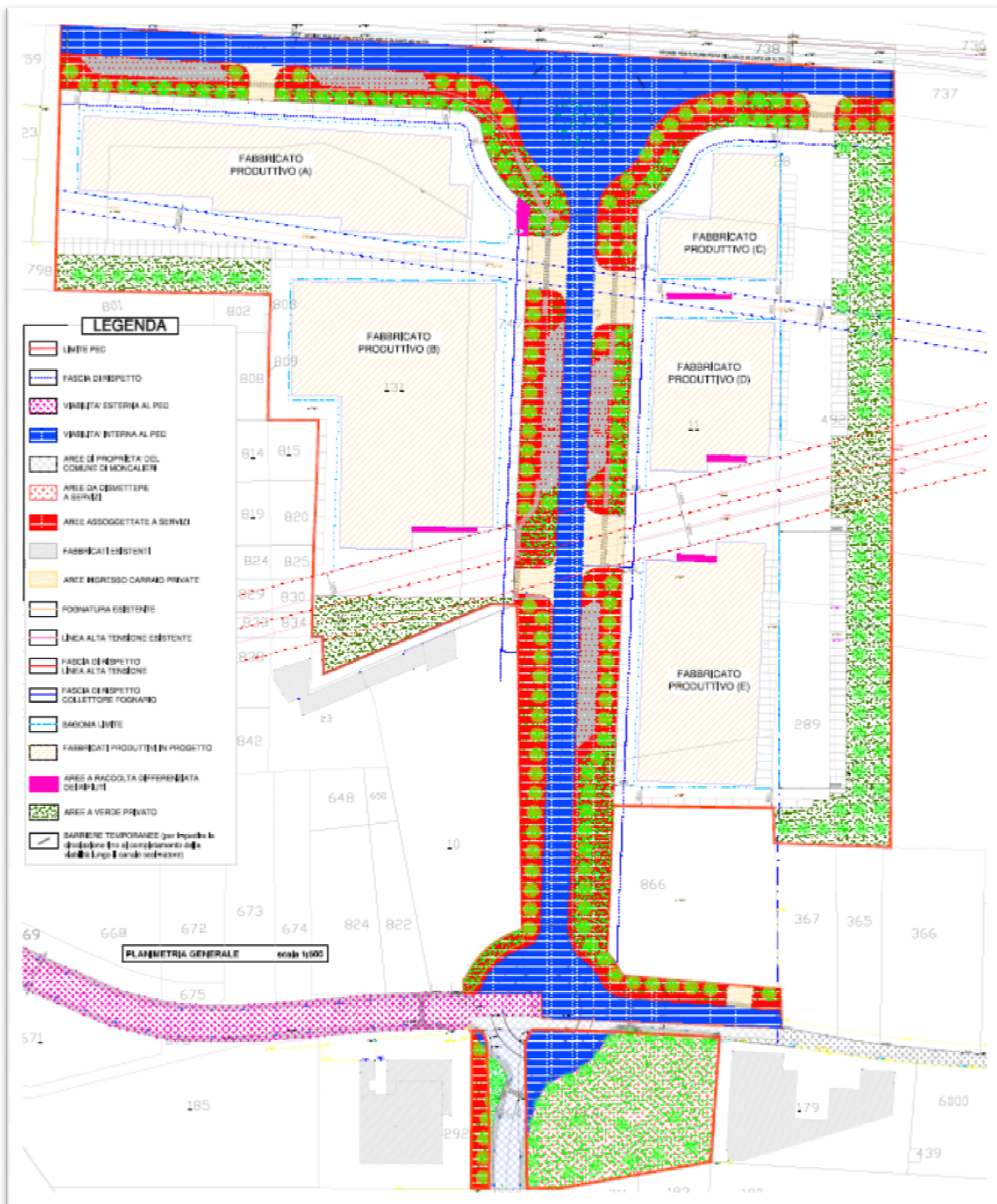


Figura 2.5. Planimetria generale

La realizzazione del progetto di Piano Esecutivo si presenta come intervento di razionalizzazione del tessuto urbano dell'area sud est del Comune, in cui sono presenti molte attività di tipo commerciale e terziario; inoltre la realizzazione della viabilità interna al PEC ha come obiettivo l'incremento della dotazione comunale concernente *l'offerta di trasporto* al fine di fornire un'area di forte espansione di una viabilità in grado di sopperire alla nuova domanda di spostamento generata dall'insediamento delle nuove attività.

A conclusione delle analisi di contesto e dei contenuti del Piano Esecutivo sono state verificate le coerenze degli interventi in rapporto con gli obiettivi di sviluppo contenuti nei piani sovraordinati. A riferimento delle analisi sono stati considerati il Piano Territoriale Regionale (di cui sono riportati solo gli obiettivi) e il Piano di Coordinamento Provinciale vigenti.

Inoltre, l'area in cui ricade il PEC è interessata dalle disposizioni correttive della Variante 15 istituita dal Comune come strumento di adeguamento alle prescrizioni del PAI.

L'analisi di coerenza interna del progetto d PEC è da considerarsi assolta attraverso la verifica di rispetto dei volumi edificati e del rispetto degli standard urbanistici così come indicato nella relazione illustrativa al Pec e alle tavole allegate ad essa.

### ***PIANO TERRITORIALE REGIONALE***

Il nuovo Piano territoriale regionale è stato approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte, con Dcr n. 122-29783 del 21 luglio 2011. Il Ptr provvede al riordino organico dei piani, programmi e progetti regionali di settore ed individua i caratteri territoriali e paesistici e gli indirizzi di governo del territorio.

In conseguenza della sua valenza paesistica e ambientale il Ptr contiene vincoli specifici a tutela di beni cartograficamente individuati e prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici, nonché direttive e indirizzi per i soggetti pubblici locali.

In concreto il Ptr: individua le aree di tutela per le quali non sono possibili interventi che ne alterino le caratteristiche; gli interventi ammessi; le limitazioni per particolari trasformazioni; le azioni strategiche da attivare per le quali bisogna attivare concrete iniziative di progettazione.

Il Ptr si articola in 5 differenti strategie:

**– Strategia 1: riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio**

La strategia è finalizzata a promuovere l'integrazione tra valorizzazione del patrimonio ambientale – storico – culturale e le attività imprenditoriali ad essa connesse; la riqualificazione delle aree urbane in un'ottica di qualità della vita e inclusione sociale, lo sviluppo economico e la rigenerazione delle aree degradate.

**– Strategia 2: sostenibilità ambientale, efficienza energetica**

La strategia è finalizzata a promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse.

**– Strategia 3: integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica**

La strategia è finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord-ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione Europea; le azioni del Ptr mirano a stabilire relazioni durature per garantire gli scambi e le aperture economiche tra Mediterraneo e Mare del Nord (Corridoio 24 o dei due mari) e quello tra occidente ed oriente (Corridoio 5).

**– Strategia 4: ricerca, innovazione e transizione produttiva**

La strategia individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale attraverso l'incremento della sua capacità di produrre ricerca ed innovazione, ad assorbire e trasferire nuove tecnologie, anche in riferimento a tematiche di frontiera, alle innovazioni in campo ambientale ed allo sviluppo della società dell'informazione.

**– Strategia 5: valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali**

La strategia coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di governance territoriale.

**PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – PTC2 di Torino**

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 **è stata approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011** pubblicata sul **B.U.R. n. 32 del 11 agosto 2011**.

Dalla data di pubblicazione sul B.U.R. della Delibera regionale di approvazione, i contenuti della variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2, assumono piena efficacia ai sensi di legge.

Le variazioni al PTC2 adottato e introdotte con l'approvazione sono contenute nell'Allegato "A" (Relazione sulla conformità al piano territoriale regionale della variante n. 2 al piano territoriale provinciale della Provincia di Torino - PTC2") alla Delibera regionale di approvazione.

La "Dichiarazione di sintesi" della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sulla variante al PTCP - PTC2 ai sensi del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., è contenuta nell'Allegato "B" alla Delibera regionale di approvazione.

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 è stata adottata dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n. 26817 del 20 luglio 2010 (formato pdf 207 KB).

Il PTC della Provincia di Torino si prefigge l'obiettivo generale di perseguire la compatibilità tra l'ecosistema ambientale e naturale e il sistema antropico (demografico, sociale e produttivo).

In questo contesto assume i seguenti obiettivi specifici:

- contenere il consumo di suolo per usi urbani e la loro impermeabilizzazione; ridurre la dispersione dell'urbanizzato; ridurre la frammentazione del territorio dovuta all'edificato ed alle infrastrutture di trasporto
- assicurare la compatibilità tra processo di trasformazione e criteri di salvaguardia delle risorse (in particolare della risorsa "suolo ad elevata capacità d'uso agricolo")
- individuare la possibilità di realizzare un sistema di aree verdi ("continuità verdi") anche nelle pianure e valli di modesto pregio (e dunque al di là delle aree già vincolate a parco, aree protette, ecc.), assicurando continuità a fasce già in formazione (lungo fiumi, rii, ecc.; lungo strade, ferrovie, ecc.; lungo crinali, ecc.) e salvaguardando la varietà biologica vegetale e animale



- tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi, i beni culturali, le caratteristiche e le identità locali
- favorire la ridistribuzione di funzioni centrali strategiche verso la formazione di un sistema integrato di nuove centralità urbane, articolando sul territorio il sistema dei servizi rari, in connessione con nodi di scambi intermodali della mobilità
- commisurare la trasformazione edilizia (residenziale, industriale, terziaria) con le dinamiche socio-economiche recenti, regolare le indicazioni espansive che presentano inadatte caratteristiche insediative, eventualmente sostituendole con altre di qualità insediativa adeguata
- razionalizzare la distribuzione di aree per attività produttive e di servizi a loro supporto, anche in considerazione del consistente patrimonio dismesso e della necessità di ridurre e controllare le situazioni di rischio e di incompatibilità con altre funzioni
- assumere le indicazioni territoriali di difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, di tutela delle qualità delle acque di superficie e sotterranee e dell'aria come priorità nella destinazione d'uso del suolo
- promuovere la formazione di piani locali per lo sviluppo sostenibile – Agende 21 locali di Comunità Montane e Comuni.

L'immagine riportata è costituita dallo stralcio della tavola di identificazione degli insediamenti a vocazione produttiva. L'area di PEC rientra tra quelle identificate dal PTC2.

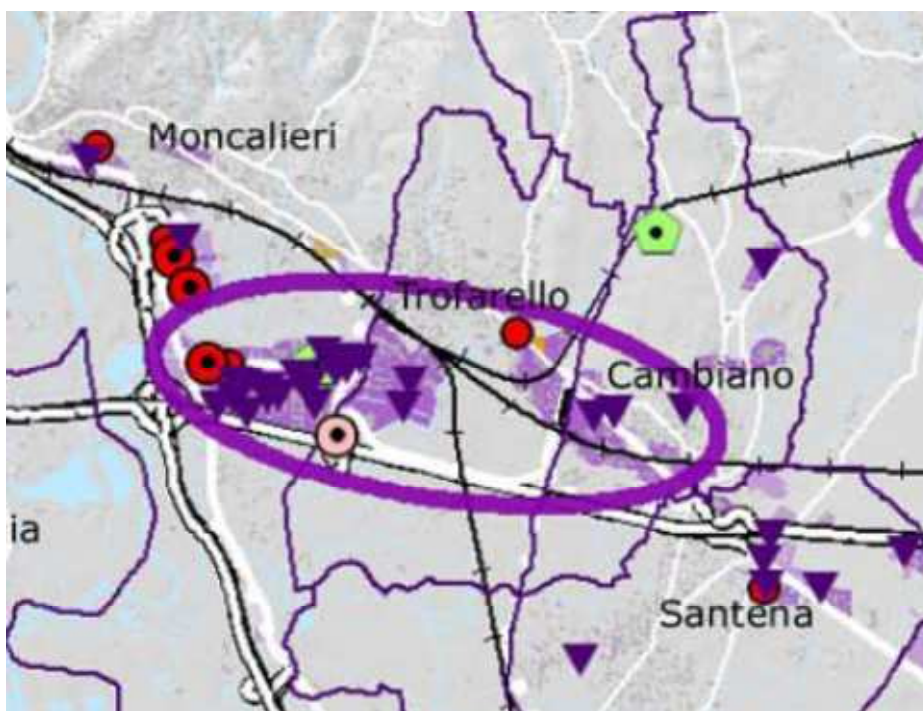
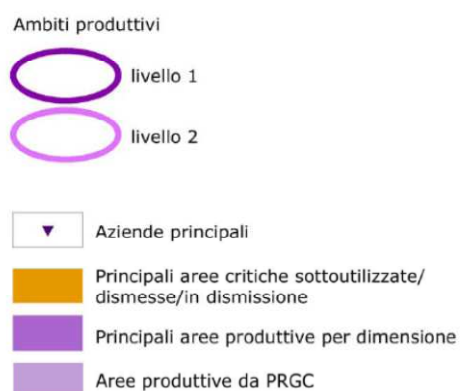


Figura 2.6 Stralcio tavola 2.2 PTC2 Insediamenti produttivi

#### Legenda Tavola 2.2 PTC2



Il PEC oggetto delle analisi proposte nella presente relazione prevede la realizzazione di un insediamento produttivo. Il contesto in cui si inserisce è di forte antropizzazione poiché sono presenti numerose altre aree a vocazione produttiva e terziaria. Inoltre il PEC è sito in un'area del comune di Moncalieri a forte infrastrutturazione.

Queste caratteristiche rispondono alla soddisfazione degli obiettivi specifici del PTC2 ed in particolare per ciò che riguarda la razionalizzazione del territorio e degli usi auspicati.

## **VARIANTE 15**

Le prescrizioni contenute nella Variante interessanti l'area oggetto di studio sono contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione. L'identificazione della classe di pericolosità e la descrizione delle caratteristiche ad essa correlate, quanto le appropriate disposizioni, sono argomento della relazione tecnica geologica allegata al PEC.

In essa è riportato:

Come si evince dalla **Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica**, allegata alla Variante n°15 al P.R.G.C. della Città di Moncalieri, la porzione d'area interessata dagli interventi edificatori in progetto risulta ascritta alla **Classe IIb** indicata come "Ambiti di pianura caratterizzati da moderata o bassa pericolosità, suddivise per ambito dei processi areali o lineari per presenza di differenti elementi di pericolosità geomorfologica o idraulica". In tali ambiti "Qualora vengano previsti locali seminterrati o interrati, in sede di relazione geologico-tecnica ex D.M. LL.PP. 11.03.88, dovrà essere valutata la necessità di adottare eventuali misure di difesa attiva e passiva per evitare l'allagamento degli stessi (dossi per le rampe d'accesso, portoni a barriera stagna, vasca di raccolta con impianto sollevamento acque automatico e di emergenza)". L'intervento in progetto non comporta peraltro la realizzazione di locali seminterrati o interrati.

**Classe IIc** indicata come "Settori di pianura 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 e Po laddove le condizioni di altezza d'acqua relative alle misurazioni degli eventi alluvionali del 1994 e 2000 corrispondono a processi areali di bassa energia con battenti idrici non superiori ai 30 - 40cm ( punto 4.2 della N.T.E. alla Circolare Regionale 7/LAP)". In tali ambiti "In riferimento alla N.T.E. alla Circolare P.G.R 7/LAP del maggio 1996, punto 4.5 "opere che interferiscono con la falda idrica" non sono consentiti interventi privati sottofalda o che comunque possono interferire nei periodi ciclici di minore soggiacenze della falda idrica. L'edificabilità di nuovo impianto o completamento dovrà essere subordinata ad una preliminare definizione della quota di imposta dei fabbricati riferita alla quota topografica media dell'area di intervento da definirsi secondo i criteri di seguito elencati. La quota

d'imposta dovrà essere verificata attraverso un'attenta indagine idrogeologica e da uno studio idraulico della zona di intervento, che dovranno corredare gli elaborati di progetto;

Inoltre :

- Non sono consentiti interventi privati sottofalda o che comunque possono interferire nei periodi ciclici di minore soggiacenze della falda idrica;
- L'edificabilità di nuovo impianto o completamento dovrà essere subordinata ad una preliminare definizione della quota di imposta dei fabbricati riferita alla quota topografica media dell'area di intervento da definirsi secondo i criteri di seguito elencati. La quota d'imposta dovrà essere verificata attraverso un'attenta indagine idrogeologica e da uno studio idraulico della zona di intervento, che dovranno corredare gli elaborati di progetto; - Non è ammessa la realizzazione di nuovi locali interrati a qualunque uso destinati. Deroga alla suddetta prescrizione sarà possibile nel caso di realizzazione di locali tecnologici legati ad opere di interesse pubblico altrimenti non localizzabili. La deroga dovrà essere richiesta in modo esplicito ed adeguatamente motivata. Si esclude comunque qualsiasi utilizzazione che preveda la presenza continua e prolungata di persone;
- Le nuove costruzioni residenziali dovranno essere realizzate su pilotis con altezza minima di 2,40 mt. ovvero potranno essere realizzate ad una quota di imposta del primo solaio abitabile compatibile con il livello di piena duecentennale valutato secondo le indicazioni fornite dal PAI e documentato da apposita perizia idraulica asseverata da tecnico abilitato. Tale quota non potrà comunque essere superiore a mt. 1,00 rispetto al piano di campagna esistente o "sistemato" in applicazione dell'art. 21 comma 3.3.3 delle presenti N.T.A.. In tal caso al di sotto del primo solaio abitabile dovranno essere realizzati esclusivamente vespai aerati non accessibili aventi altezza massima di mt. 0,70 che saranno esclusi dal calcolo della volumetria o della superficie lorda pavimento (s.l.p.) di progetto;
- In luogo dei pilotis nelle nuove costruzioni residenziali, all'interno della sagoma dell'edificio, sarà altresì consentita la realizzazione di autorimesse e cantine a livello del piano di campagna esistente chiusi per fronti non superiori a mt. 18,00. In tal caso per le autorimesse si applicano le disposizioni del comma 3 dell'art. 24 mentre le cantine saranno incluse nel calcolo della volumetria di progetto;
- Sarà consentita la realizzazione di autorimesse fuori terra esterne alla sagoma dell'edificio principale con tetti a falda o ad uso terrazzo di pertinenza alla residenza;

- Le nuove costruzioni a destinazioni d'uso non residenziale potranno essere realizzate ad una quota di imposta del primo solaio praticabile compatibile con il livello di piena duecentennale valutato secondo le indicazioni fornite dal PAI e documentato da apposita perizia idraulica asseverata da tecnico abilitato. Tale quota non potrà comunque essere superiore a mt. 1,00 rispetto al piano di campagna esistente o "sistemato" in applicazione dell'art. 21 comma 3.3.3 delle presenti N.T.A.. In tal caso al di sotto del primo solaio praticabile dovranno essere realizzati esclusivamente vespai aerati non accessibili aventi altezza massima di mt. 0,70 che saranno esclusi dal calcolo della volumetria o della superficie lorda pavimento (s.l.p.) di progetto;
- Per gli interventi di demolizione e ricostruzione, per le nuove costruzioni e gli ampliamenti, le aree per parcheggi pubblici e privati dovranno essere realizzate alla quota del piano di campagna esistente salvo la possibilità di raccordo delle medesime alla quota d'imposta del piano terreno dei fabbricati e comunque non superiore a mt. 1,00;
- per le nuove costruzioni a qualunque uso destinate, le fondazioni dovranno essere di tipo continuo o indirette di tipo profondo; la richiesta di concessione edilizia dovrà essere corredata di relazione geotecnica con indicazione del tipo di fondazione idonea per ridurre gli effetti che la presenza d'acqua in occasione di eventi alluvionali può comportare alla stabilità complessiva delle opere in progetto.
- Per gli interventi di completamento, ampliamenti, sopraelevazioni e di nuovo impianto come definiti all'art. 25 punti 6 e 8 delle presenti Norme di Attuazione ricadenti nelle Borgate Bauducchi, Barauda, Tetti Sapini, Rossi ed, in generale, in tutte le borgate rurali per ragioni di tutela ambientale e salvaguardia dell'immagine rurale non sarà consentita la realizzazione di edifici su pilotis."

Infine l'area di PEC secondo la "Planimetria di individuazione dei dissesti legati alla dinamica fluviale" allegata alla Variante n°15 al P.R.G.C. il settore di previsto intervento risulta delimitato entro le porzioni territoriali a pericolosità areale "media/moderata (EmA)".

Nella "Planimetria con indicazione delle fasce fluviali" allegata alla Variante n°15 al P.R.G.C. l'area ricade all'esterno delle fasce fluviali recepite dal PAI.

L'area d'intervento non risulta sottoposta a vincolo idrogeologico ex L.R. 45 del 9/08/89.



Figura 2.7 Stralcio tavola di sintesi Variante 15

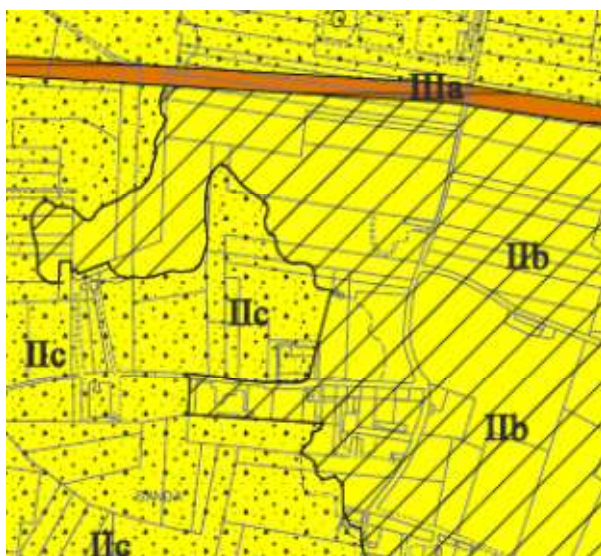


Figura 2.8 Stralcio area di PEC tavola di sintesi Variante 15

### 3. Analisi degli impatti attesi

Identificati i contenuti del Piano Esecutivo è possibile procedere con l'analisi degli impatti attesi sulle componenti ambientali caratterizzanti l'area d'intervento. Al fine di agevolare la lettura del



documento, viene di seguito descritta, sineticamente, la metodologia e i criteri operativi utilizzati per la realizzazione delle analisi ambientali.

### **Metodologia**

Nell'espletazione delle analisi necessarie per l'individuazione dei possibili impatti sulle componenti ambientali del Piano in oggetto è stato fatto riferimento all'area di trasformazione nel suo complesso, con l'obiettivo di perseguire un'analisi globale delle ricadute generate dall'intervento. L'approccio è stato ritenuto coerente avendo riscontrato l'effettiva omogeneità di caratteristiche ambientali delle aree su cui ricadono i diversi comparti.

Gli impatti analizzati sono riferiti principalmente alla fase di cantierizzazione del progetto in quanto non sono determinabili gli effetti specifici della fase di esercizio (dipendente dalla tipologia di attività insediata non al momento prevedibile). Ciò nonostante è stato ritenuto opportuno analizzare globalmente l'intervento accennando anche agli impatti minimi attesi dall'ubicazione di un'attività produttiva, dovuti alle dotazioni tecnologiche minime sempre ipotizzabili per il funzionamento di una qualsiasi attività: impianti di raffrescamento e riscaldamento, produzione e raccolta di rifiuti etc.

Nello studio degli impatti si è scelto di considerare approfonditamente le componenti ambientali che risultano più influenzate dal tipo d'intervento: aria, acqua, suolo, flora, fauna e vegetazione, clima acustico. Inoltre si propone una valutazione sugli impatti generati dalle interferenze connesse alla realizzazione e alla messa in esercizio delle opere: la produzione di rifiuti il consumo di energia e l'influenza indotta sul sistema della mobilità del contesto.

Infine sono stati analizzate anche le ricadute sulla sfera economica e sociale del territorio generate dall'intervento, al fine di **analizzare il progetto in un'ottica di sostenibilità globale**.

### **3.1. Analisi degli impatti attesi in fase di cantiere**

Per la valutazione degli aspetti ambientali connessi alle attività di cantiere, sono determinanti le attività di analisi preliminare, in particolare delle tecniche e i processi produttivi tipici delle lavorazioni edili e in secondo luogo del contesto operativo e locale in cui esse andranno ad insistere.

Al fine di identificare tali impatti sono state individuate le principali attività svolte durante la fase di cantiere:

- Escavazione;
- Demolizione (*assente per lo specifico cantiere di realizzazione PEC*)
- Riempimento;
- Consolidamento;
- Realizzazione canalizzazione sotterranea per condutture sotterranee;
- Stesura cavi, installazione tubazioni, montaggio apparecchiature;
- Fondazioni;
- Costruzione edifici;
- Montaggi meccanici ed elettrostrumentali;
- Asfaltatura strade;

Al fine di fornire una valutazione sintetica degli impatti potenzialmente generati dal cantiere essi sono stati suddivisi, secondo le seguenti caratteristiche:

- ✓ significativi
- ✓ non significativi.

I soli impatti ritenuti significativi sono, infine, classificati secondo i criteri seguenti:

- ✓ secondo la loro dimensione: in lievi, rilevanti e molto rilevanti;
- ✓ secondo la loro dimensione temporale: in reversibili a breve termine, reversibili a lungo termine, non reversibili.

### **3.1.1. Aria**

In generale le principali attività di cantiere generano, come impatto sulla componente qualità



dell'aria, i seguenti effetti:

- emissioni di polveri dovute a scavi ed in generale alla movimentazione di terra e suolo;
- emissioni gassose da mezzi impiegati per il trasporto dei materiali in ingresso e in uscita.

La tabella seguente riporta, per ogni singola attività di cantiere, gli effetti sulla qualità dell'aria:

Escavazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di polveri</li> <li>• Emissioni gassose dovute ai mezzi di trasporto e lavorazione</li> </ul>
Demolizione	<del>Produzione di polveri</del> <del>Emissioni gassose dovute ai mezzi di trasporto e lavorazione</del>
Riempimento	Carichi ambientali da emissioni in atmosfera non ritenuti contingenti
Consolidamento	Carichi ambientali da emissioni in atmosfera non ritenuti contingenti
Realizzazione canalizzazione sotterranea per condutture sotterranee;	Carichi ambientali da emissioni in atmosfera non ritenuti contingenti
Fondazioni;	Emissioni in atmosfera dovute alle utilizzazioni e movimentazioni di materiali da costruzione
Stesura cavi, installazione tubazioni, montaggio apparecchiature;	Carichi ambientali da emissioni in atmosfera non ritenuti contingenti
Costruzione edifici;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di polveri</li> <li>• Emissioni gassose dovute ai mezzi di trasporto e lavorazione</li> </ul>
Montaggi meccanici ed elettrostrumentali;	Carichi ambientali da emissioni in atmosfera non ritenuti contingenti
Asfaltatura strade;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di polveri</li> <li>• Emissioni gassose mezzi trasporto e lavorazione</li> <li>• Emissioni dovute alla fase di stesura dello strato catrame</li> </ul>

Gli impatti giudicati significativi per i carichi ambientali comportati alla componente Aria sono:

- Escavazione
- Demolizione
- Riempimento
- Costruzione edifici
- Asfaltatura strade

Nello specifico cantiere per la realizzazione degli edifici contenuti nel progetto di PEC non sono previste fasi di demolizioni di edifici esistenti.

Nel complesso gli impatti possono essere giudicati lievi per la loro contenuta estensione e reversibili a breve termine, essendo essi circoscritti alla fase di lavorazione del cantiere.

Giudizio sintetico degli impatti generati sulla componente Aria:

<b>Non significativi</b>	<b>Lievi</b>	<b>Reversibili a breve termine</b>
--------------------------	--------------	------------------------------------

### **3.1.2. Sistema idrogeologico e risorsa idrica**

L'individuazione degli impatti potenzialmente generati sulla risorsa dalle realizzazioni di cantiere è stata focalizzata sulla presenza di un elemento forte naturale quale il canale Scolmatore, situato a nord dell'area di cantiere e interessato, per contingenza, principalmente dalla realizzazione della nuova viabilità. Tenuto conto che le disposizioni e i vincoli in termini di fasce di rispetto e standard costruttivi siano stati verificati in fase di progetto, si ritiene comunque di segnalare la presenza dell'elemento naturale come un potenziale recettore sensibile degli impatti generati dal cantiere e si auspica una speciale attenzione per la realizzazione delle opere più in prossimità dell'elemento.

Le azioni di minimizzazione degli impatti sulla risorsa idrica possono essere realizzate attraverso una pianificazione ottimale delle lavorazioni necessarie. Di seguito sono stati analizzati gli impatti rilevanti per le acque superficiali. Per quanto riguarda l'individuazione degli eventuali impatti e delle prescrizioni ad essi connesse sull'apparato defluente (canali e reticolo idrografico minore) si

rimanda a quanto descritto nella relazione tecnica prodotta per lo studio della compatibilità idraulica dell'intervento.

La relazione suddetta conclude infatti: *Per quanto riguarda la viabilità le quote di progetto indicate, e rese congruenti con le quote della CTC, risultano compatibili sia con una situazione di transitorietà connessa con la realizzazione delle protezioni idrauliche delle aree sia con le condizioni idrauliche finali. Le stesse quote stradali risultano compatibili con le assunzioni generali relative all'area in esame a seguito della realizzazione delle opere di protezione da Po e di quelle connesse con lo smaltimento delle acque a tergo del rilevato arginale. Si è inoltre evidenziata la compatibilità dell'intervento con le norme connesse alla classe di idoneità urbanistica. Per quanto riguarda le quote di imposta scelte queste risultano superiori alle quote duecentennali che si verificano nel più gravoso dei due rii oggetto di indagine ovvero il canale Scolmatore in condizioni di forte afflusso collinare. Tali quote si riferiscono a condizioni di opere eseguite per la riduzione del rischio idraulico di Po in sponda destra a tergo del rilevato della tangenziale, ma si ritiene che siano compatibili anche con l'attuale fase transitoria di progettazione e realizzazione delle opere stesse in quanto sono quote molto superiori al livello connesso al tempo di ritorno centennale per il Po in corrispondenza al canale della Ficca (221.88 msm). Per quanto riguarda i corsi d'acqua minori, ovvero i fossi, occorre precisare che, sebbene non sussistano presupposti tali da far ritenere che essi possano, da soli, creare problemi all'area in oggetto, risulta essenziale il mantenimento, durante la realizzazione delle nuove arterie e degli interventi edificatori, degli scoli preesistenti, compresi i fossi agricoli, che andranno adattati con tubazioni quando in attraversamento della viabilità; questo al fine di evitare eventuali ristagni delle acque.*

Durante la fase di cantiere la tipologia d'impatto più rilevante può riguardare l'aumento di torbidità delle acque causato dal dilavamento del materiale asportato dai fenomeni meteorici.

Tale impatto è dovuto alla movimentazione del terreno durante le operazioni di scavo, demolizione e riempimento, sia per quanto riguarda le aree oggetto della costruzione della nuova opera, sia in prossimità delle piste di accesso, nel caso in cui tale vie siano limitrofe a corsi d'acqua importanti.

La realizzazione delle opere del PEC oggetto di tale studio è in effetti molto vicino al canale Scolmatore, si tratta quindi di un elemento sensibile da tenere in debita considerazione, durante la fase di costruzione.

Altre tipologie d’impatto connesse con la qualità delle acque superficiali sono le possibilità di scarichi di reflui potenzialmente inquinanti all’interno del corso d’acqua. Tali scarichi possono essere legati ad esempio ai servizi interni ai cantieri, agli scarichi degli impianti produttivi dei cantieri stessi o alla perdita di carburanti e lubrificanti dei mezzi di lavoro.

I carichi ambientali dovuti alla realizzazione delle opere di cantiere sono stati sintetizzati in forma matriciale nella tabella seguente:

Escavazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deposizioni di polveri sospese</li> <li>• Dilavamento del materiale asportato dai fenomeni meteorici</li> </ul>
Demolizione	Deposizioni di polveri sospese
Riempimento	Dilavamento del materiale asportato dai fenomeni meteorici
Consolidamento	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Realizzazione canalizzazione sotterranea per condutture sotterranee;	Potenziati scarichi di reflui dovuti alla lavorazione dei materiali isolanti delle tubazioni
Fondazioni;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti, indicazioni relazione compatibilità idraulica
Stesura cavi, installazione tubazioni, montaggio apparecchiature;	Carichi ambientali da emissioni in atmosfera non ritenuti contingenti
Costruzione edifici;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deposizioni di polveri sospese</li> <li>• Dilavamento del materiale asportato dai fenomeni meteorici</li> </ul>
Montaggi meccanici ed elettrostrumentali;	Carichi ambientali da emissioni in atmosfera non ritenuti contingenti
Asfaltatura strade;	Deposizioni di polveri sospese

Si ritiene tuttavia che tali impatti possono essere considerati lievi e reversibili a breve termine, in considerazione della non eccessiva vastità dell'opera in progetto, e della buona funzionalità e livello di protezione caratteristiche del canale. I rischi individuati nella possibilità di verificarsi di scarichi di reflui sono comunque solamente potenziali e comunque abbastanza remoti, per questo si è ritenuto tali impatti di livello non significativo.

Giudizio sintetico degli impatti generati sulla componente sistema idrogeologico e risorsa idrica:

<b>Non significativi</b>	<b>Lievi</b>	<b>Reversibili a breve termine</b>
--------------------------	--------------	------------------------------------

### 3.1.3. Suolo

Per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo gli impatti prevalenti si esplicano durante le fasi di scavo e demolizione in tutti quegli aspetti legati alla stabilità geomorfologia dei versanti, nella misura in cui si potrebbero modificare gli equilibri preesistenti.

I possibili effetti sono fenomeni franosi o di erodimento strutturale del substrato roccioso all'interno dell'area interessata dall'opera. Le analisi effettuate all'interno di tale valutazione d'impatto e quelle effettuate ai fini dell'elaborazione della relazione geologica e geotecnica dimostrano come le fasi di cantierizzazione possono avere un impatto poco significativo sugli elementi suolo e sottosuolo. E come gli stessi impatti possano essere minimizzati attraverso accorgimenti costruttivi e tecnologici.

Per quanto riguarda le fasi di lavorazione individuate nelle opere di cantierizzazione gli impatti relativi alla componente ambientale possono essere riassunti in forma matriciale nella seguente tabella:

Escavazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifiche della morfologia del terreno</li> <li>• Influenza sulle caratteristiche di stabilità del terreno</li> <li>• Alterazione idraulica per scavi prospicienti al corso d'acqua</li> </ul>
Demolizione	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Riempimento	Modifiche della morfologia del terreno

Consolidamento	Stabilità geomorfologica
Realizzazione canalizzazione sotterranea per condutture sotterranee;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Fondazioni;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifiche della morfologia del terreno</li> <li>• Modifica stabilità geomorfologica</li> <li>• Modifica dinamica idraulica</li> </ul>
Stesura cavi, installazione tubazioni, montaggio apparecchiature;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Costruzione edifici;	Occupazione suolo libero permanente
Montaggi meccanici ed elettrostrumentali;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Asfaltatura strade;	Eventuale contaminazione suolo per percolato da asfaltatura

Come già anticipato, la minimizzazione degli impatti dovuti alle fasi di cantierizzazione sono possibili attraverso alcuni accorgimenti costruttivi e tecnologici. Nel caso specifico si assumono a riferimento le indicazioni contenute nella relazione geologica prodotta come allegato tecnico al progetto presentato del PEC oggetto di studio. Le indicazioni in esso contenute si focalizzano sulle soluzioni progettuali che rendono compatibile geomorfologicamente l'intervento.

In termini specifici:

- *si propone il ricorso a **fondazioni indirette profonde su pali** che consentano di trasferire almeno parte del carico di esercizio in corrispondenza dell'ORIZZONTE 3 sabbioso-ghiaioso affiorante a partire da 8,0÷9,0 m di profondità.*
- *per quanto riguarda i posteggi ed i giardini circostanti gli edifici si prescrive di mantenerli il più possibile alle quote attuali, in questo modo l'edificazione in oggetto non modifica i livelli idrici delle aree circostanti non ostacolando per forma e posizione il deflusso superficiale dell'area.*

Inoltre nell'allegato tecnico sopracitato si conclude determinando la compatibilità geologica e geomorfologica degli interventi oggetto di realizzazione del PEC in quanto è dimostrato che: *poiché gli interventi in progetto si localizzano in ambito subpianeggiante non modificheranno in modo sostanziale le condizioni di attuale equilibrio dell'insieme opera-territorio*. Contraendo di fatto i rischi enuncati nel primo paragrafo dell'analisi dedicata agli impatti della risorsa suolo.

Dal punto di vista della risorsa suolo intesa nella sua accezione pedologica i possibili impatti in fase di cantiere si ricollegano alla sottrazione o all'occupazione del terreno all'interno dell'area interessata dall'opera, occupazione e sottrazione che possono essere temporanei o permanenti.

A questo proposito si ricorda che ad oggi le aree oggetto di trasformazione sono adibite a seminativi. Secondo la cartografia tematica prodotta dalla Regione Piemonte i terreni compresi nel PEC oggetto di valutazione sono giudicati appartenenti alla classe 1 di capacità di uso del suolo.

Nella figura che segue si riporta lo stralcio cartografico che individua le aree in oggetto secondo la classificazione suddetta.

<b>Non significativi</b>	<b>Lievi</b>	<b>Reversibili a breve termine</b>
--------------------------	--------------	------------------------------------

# CARTA DELLA CAPACITA' D'USO DEI SUOLI

Scala 1:50.000

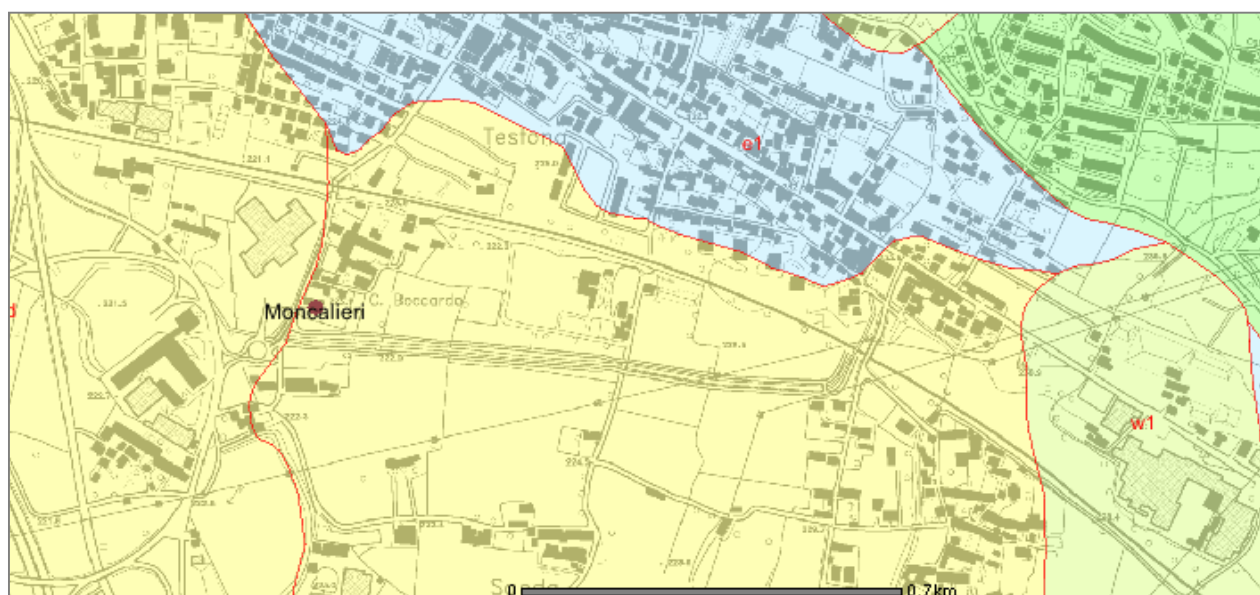


Figura 3.1.1 Capacità d'uso dei suoli. Cartografia Regione Piemonte 2009. Stralcio cartografico di Moncalieri





CLASSE	
	1 <sup>a</sup> Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie
	2 <sup>a</sup> Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie
	3 <sup>a</sup> Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie
	4 <sup>a</sup> Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche

Figura 3.1.2 Legenda



L'area di progetto ricade interamente nella zona individuata secondo la cartografia Regionale, di capacità di prima classe, dove, come è possibile desumere dalla legenda sopra riportata, è costituita da suoli privi di limitazioni e quindi adatti ad un'ampia scelta di colture agrarie.

L'impatto dovuto alla realizzazione degli interventi del PEC è quindi riconducibile al consumo di suolo. Sebbene l'impatto sia da considerarsi rilevante e non reversibile, data la natura stanziale delle opere si deve sottolineare che l'intervento, previsto secondo disposizioni del PRGC della città di Moncalieri, si inserisce in un contesto di forte trasformazione e urbanizzazione.

Si considera quindi che l'utilizzo di tale area per la localizzazione di nuove attività produttive, sia stato oggetto di un'attenta ponderazione dell'amministrazione pubblica e che sia quindi da ritenersi asseverata. Non è possibile in sede di redazione della presente relazione individuare quali tipologie di attività verranno localizzate negli edifici oggetto di realizzazione del PEC. Non è quindi possibile in questa sede l'individuazione di specifici impatti dovuti ai processi di produzione.

E' da considerare che il contesto in cui si inserisce l'area di progetto è caratterizzato da una forte vocazione terziaria commerciale, come è possibile verificare nella cartografia presentata al punto precedente e che quindi persegue un obiettivo di razionalizzazione del tessuto urbano, ponendosi ad integrazione di una piattaforma produttiva già in essere e dalla quale non può che ricavare vantaggi nella condivisione dei servizi primari e in materia logistica.

Per la minimizzazione dell'impatto dovuto al consumo di suolo e alla conseguente impermeabilizzazione del terreno dovuta all'insediamento delle nuove edificazioni si possono prescrivere alcune misure da attuarsi in sede di realizzazione dell'intervento.

Le superfici "permeabili", individuate cartograficamente dal PEC, di pertinenza di ciascun fabbricato, dovranno essere attrezzate a verde con superficie a fondo erboso o comunque permeabile e drenante, e con messa a dimora di alberi ed arbusti preferibilmente autoctoni. Gli elaborati progettuali relativi ai titoli abilitativi edilizi, dovranno obbligatoriamente indicare le essenze arboree e le siepi da impiantare (qualità, quantità, sesti ed altezze di impianto ...) della avvenuta messa a dimora delle stesse.

Inoltre si propone di minimizzare l'impatto di impermeabilizzazione delle aree attraverso delle soluzioni progettuali e tecnologiche adeguate, quali la previsione per le aree a parcheggio privato e pubblico di realizzazione di corsie e stalli inerbiti.

<b>Significativi</b>	<b>Lievi</b>	<b>Non reversibili a breve termine</b>
----------------------	--------------	--

### 3.1.4. Flora, fauna e vegetazione

Gli eventuali effetti sulla flora imputabili alla fase di cantiere sono da collegarsi alle opere di taglio e rimozione della vegetazione esistente sull'area di intervento, all'emissione di gascombusti (legati esclusivamente al traffico indotto) e di polveri derivanti dalle operazioni di scavo e movimentazione terra.

Una speciale attenzione è da riservare alla presenza del canale Scolmatore a nord dell'area d'intervento, il quale è caratterizzato da una discreta presenza di vegetazione ripariale.

In termini di valore ecologico, la risorsa rappresentata dalla vegetazione ripariale è molto preziosa: oltre ad essere rifugio naturale per alcune specie animali e volatili, gioca un ruolo fondamentale come primo filtro di protezione della risorsa idrica rispetto alle pressioni generate dall'ambiente esterno.

In sede di realizzazione degli interventi del PEC non sono previsti tagli o sfoltimenti della vegetazione ripariale, inoltre nell'area non sono presenti alberi ad alto fusto ed è quindi evitabile ogni criticità ambientale derivante dall'abbattimento di questi ultimi.

Trattandosi di un'area già antropizzata ed interessata da coltivazioni a seminativi (privi di coltivazioni fruttifere e di vegetazione ad alto fusto), si ritiene che gli impatti derivanti dalla fase di cantiere possano essere ritenuti non significativi.

Gli impatti eventuali generati sulla fauna (non è stata rilevata in bibliografia la presenza di particolari specie o colonie) possono essere circoscritti alle emissioni sonore dovute alle lavorazioni di cantiere. Si ritengono comunque non significative poiché strettamente contingenti al cronoprogramma dei lavori e poiché non sono stati rilevati soggetti sensibili.

I giudizi sintetici sugli impatti generati dal PEC sulle componenti ambientali specifiche sono:

Non significativi	Lievi	Reversibili a breve termine
-------------------	-------	-----------------------------

### 3.1.5. Impatto acustico

L'analisi degli impatti acustici derivanti dalle fasi di cantiere è focalizzata sulle sorgenti emissive e sulla presenza di eventuali recettori sensibili presenti nel contesto in cui si inserisce l'opera.

L'opera si inserisce in un contesto antropizzato, costituito dalla presenza di numerose attività produttive e commerciali. Su queste gli impatti acustici derivanti dal cantiere possono essere ritenute non significative.

Tuttavia, come individuato dai rilievi fotografici proposti al punto 2, contigua all'area di cantiere è stata identificata la presenza di un edificio ad uso residenziale, nei confronti del quale dovranno essere implementate alcune misure di minimizzazione degli impatti sul clima acustico.



Figura 3.1.3 Recettore: edificio residenziale

Come riproposto in figura 3.3 il recettore è costituito da un edificio ad us residenziale confinante con l'area di trasformazione. E' ipotizzabile che, data la vicinanza all'area di cantiere il recettore possa essere interessato direttamente dall'aumento di rumorosità dovuta alle fasi di cantierizzazione.

Le fonti emmissive, fisse e mobili possono essere individuate nei macchinari preposti alle lavorazioni necessarie alla realizzazione delle opere in progetto.

Si riporta di seguito un elenco dei mezzi previsti ed i dati di rumorosità disponibili:

Escavatore cingolato  $L_p(A) = 80$  dB ad 1mt  $L_w(A) = 95$  dB

Motopala  $L_p(A) = 83$  dB ad 1mt  $L_w(A) = 98$  dB

Rullo compressore  $L_p(A) = 85$  dB ad 1mt  $L_w(A) = 98$  dB

Automezzi pesanti  $L_p(A) = 81$  dB ad 1mt  $L_w(A) = 93$  dB

Motocompressori  $L_p(A) = 78$  dB ad 1mt  $L_w(A) = 84$  dB

Gru gommata  $L_p(A) = 82$  dB ad 1mt  $L_w(A) = 92$  dB

E' da sottolineare che la fase teoricamente più impattante sulla percezione acustica tra quelle indicate come standard nelle opere di cantierizzazione è la demolizione di fabbricati esistenti.

Nell'area di trasformazione non sono però stati individuati manufatti che necessitano di demolizione, sono quindi da escludere dalla valutazione globale del clima acustico generato per la fase contingente alla realizzazione delle opere.

Gli impatti acustici derivati dalle fasi di cantierizzazione sono stati riassunti in forma matriciale nella tabella seguente:

Escavazione	Rumorosità dovuta a macchinari specializzati
<del>Demolizione</del>	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Riempimento	Carichi ambientali non ritenuti contingenti

Consolidamento	Rumorosità dovuta a macchinari specializzati
Realizzazione canalizzazione sotterranea per condutture sotterranee;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti (escavazione non profonda)
Fondazioni;	Rumorosità dovuta a macchinari specializzati
Stesura cavi, installazione tubazioni, montaggio apparecchiature;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Costruzione edifici;	Rumorosità dovuta a macchinari specializzati
Montaggi meccanici ed elettrostrumentali;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Asfaltatura strade;	Rumorosità dovuta a macchinari specializzati

Come è possibile dedurre dalla tabella sopra riportata gli impatti sono da ricondursi ad una minoranza delle fasi lavorative del cantiere.

E' ncessario focalizzarsi sulle possibili azioni di minimizzazione degli impatti acustici poiché nel contesto esterno alle aree di trasformazione è stato individuato un recettore potenzialmente sensibile.

Le azioni possibili riguardano:

- La pianificazione del cantiere e delle sue fasi: in fase di redazione di PSC (Piano di Sicurezza dei cantieri) è richiesto lo studio approfondito delle fasi di cantiere e la loro pianificazione. Si raccomanda di individuare le aree che ospiteranno le lavorazioni fisse più impattanti ad una distanza consona dal recettore. La sovrapposizione delle fasi di lavorazione è da evitarsi (a meno che non sino necessarie per la realizzaiozione di determinati interventi) per evitare l'addizionalità degli impatti acustici e della rumorosità da essi derivata;
- L'individuazione di tecnologie di protezione dagli impatti (barriere acustiche) da predisporci a ridosso della fscia di contingenza con l'edificio residenziale interessato;
- Il monitoraggio e il controllo del rispetto dei limiti acustici previsti per l'area.

A titolo di ripetizione si riportano i valori massimi di emissione sonora riferiti alle classi di zonizzazione acustica individuate per l'area di progetto e per il contesto su cui questa si prevede abbia influenza.

Nelle aree di Classe III vigono i seguenti valori limite:

- valori limite assoluti di immissione:
  - in orario diurno 60dB(A)
  - in orario notturno 50dB(A)
- valori limite di emissione:
  - in orario diurno 55dB(A)
  - in orario notturno 45dB(A)

Nelle aree di Classe IV vigono i seguenti valori limite:

- valori limite assoluti di immissione:
  - in orario diurno 65dB(A)
  - in orario notturno 55dB(A)
- valori limite di emissione:
  - in orario diurno 60dB(A)
  - in orario notturno 50dB(A)

Nelle aree di Classe V vigono i seguenti valori limite:

- valori limite assoluti di immissione:
  - in orario diurno 70dB(A)
  - in orario notturno 60dB(A)
- valori limite di emissione:
  - in orario diurno 65dB(A)
  - in orario notturno 55dB(A)

In tutte le tre Classi Acustiche vigono i seguenti valori limite differenziali di immissione:

in orario diurno: 5dB

in orario notturno: 3dB

Per quanto riguarda gli impatti sul clima acustico in fase di esercizio si rimanda alle analisi del punto successivo e allo studio condotto in sede di redazione della relazione tecnica specifica allegata al documento di PEC.

Il giudizio sintetico sull'impatto è:

<b>Non significativo</b>	<b>Lieve</b>	<b>Reversibile a breve termine</b>
--------------------------	--------------	------------------------------------

### 3.1.6. Rifiuti

La produzione di rifiuti è un impatto conseguente a quasi tutte le fasi di cantiere, poiché qualsiasi lavorazione prevede genericamente una quantità di scarto relativa alla trasformazione dei materiali edili.

La maggioranza dei rifiuti prodotti in fase di cantiere è costituita da materiali inerti o da prodotti per edilizia non riciclabili e devono quindi essere conferiti in discariche individuate preventivamente e previa autorizzazione dovuta alla certificazione di non pericolosità dei materiali conferiti.

In questo specifico contesto è comunque possibile escludere almeno due fattori determinanti per la quantità di rifiuti prodotta: nel sito non sono presenti manufatti o fabbricati da demolire e non è necessario procedere alla bonifica dei terreni.

La mancanza di rifiuti da demolizione abbassa considerevolmente la quantità di inerti da conferire in discarica.

Evitare la bonifica di un terreno azzerà di fatto la possibilità di produzione di rifiuti pericolosi che necessitano di speciali trattamenti per la loro eliminazione. E' quindi auspicabile il riutilizzo di una percentuale dei materiali da scavo per la realizzazione di opere necessarie all'interno dello stesso cantiere, con conseguente ulteriore diminuzione di scarto conferibile in discarica.

I rifiuti provenienti dal cantiere saranno quindi ridotti al minimo, quanto necessario per consentire una corretta realizzazione delle opere.



Gli impatti individuati per ogni fase di cantiere sono i seguenti:

Escavazione	Materiali da scavo: terreno ed erba
<del>Demolizione</del>	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Riempimento	Materiali da riempimento: terra, sabbia (eventuali surplus ripetto al necessario)
Consolidamento	Scarti da Materiali speciali utilizzati
Realizzazione canalizzazione sotterranea per condutture sotterranee;	Scarti da materiale per tubazioni e saldatura raccordi, materiali per isolamento delle tubazioni
Fondazioni;	Materiali specifici
Stesura cavi, installazione tubazioni, montaggio apparecchiature;	Scarti di materiali e prodotti specifici: plastiche nylon, polietilene per tubi
Costruzione edifici;	Scarti materiali edili: sabbia, malta cemento etc
Montaggi meccanici ed elettrostrumentali;	Carichi ambientali non ritenuti contingenti
Asfaltatura strade;	Materiale bituminoso

In relazione a quanto specificato nei paragrafi precedenti l'impatto generato dalla produzione di rifiuti durante la fase di cantiere è da ritenersi non significativa. Inoltre essendo il cantiere un'entità estemporanea e circoscritta temporalmente e spazialmente si ritiene che la durata e l'influenza degli impatti possano ritenersi scarsi.

In conclusione il giudizio sintetico sull'impatto è

<b>Non significativo</b>	<b>Lieve</b>	<b>Reversibile a breve termine</b>
--------------------------	--------------	------------------------------------

### 3.1.7. Impatti sul sistema della mobilità

Come indicato al punto 3.1 è atteso per le fasi di cantierizzazione un aumento dei mezzi in transito nell'area di trasformazione e nelle zone di adiacenza.

Nelle fasi contingenti al cantiere è prevedibile che il traffico generato sia costituito per la maggioranza da mezzi pesanti.

Gli impatti individuati per ciascuna fase del cantiere sono sintetizzati nella tabella seguente:

Escavazione	Uscita mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti compostabili
<del>Demolizione</del>	<del>Uscita mezzi adibiti al trasporto degli inerti</del>
Riempimento	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali
Consolidamento	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali
Realizzazione canalizzazione sotterranea per condutture sotterranee;	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali
Fondazioni;	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali
Stesura cavi, installazione tubazioni, montaggio apparecchiature;	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali
Costruzione edifici;	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali Uscita mezzi adibiti al trasporto degli inerti di scarto
Montaggi meccanici ed elettrostrumentali;	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali
Asfaltatura strade;	Ingresso mezzi adibiti al trasporto dei materiali Uscita mezzi adibiti al trasporto degli inerti di scarto

I mezzi coinvolti nelle diverse fasi di lavorazione del cantiere andranno ad immettersi sulla rete di trasporto esistente costituita da strade di livello locale come ad esempio Via Molino del Pascolo che costeggia l'area di trasformazione per il perimetro sui lati ad ovest e sud.

La viabilità in progetto si pone come possibile scolmatore di questo traffico indotto, andando ad offrire un'alternativa dell'offerta di trasporto che costeggerà l'area di trasformazione a nord e permettendo l'attraversamento dell'area sull'asse nord-sud come indicato nella cartografia di PEC allegata alla relazione illustrativa e come per comodità riportato sullo stralcio aerofotografo seguente proposto.



Le azioni di minimizzazione degli impatti derivanti dall'aumento del traffico indotto possono essere realizzate attraverso una pianificazione attenta delle fasi di cantiere per evitare la sovrapposizione non strettamente necessaria delle fasi di lavorazione al fine di non cumulare la presenza invasiva di mezzi pesanti da cantiere. E' auspicabile, per le ragioni indicate al paragrafo precedente che la viabilità di progetto possa essere realizzata precedentemente rispetto all'inizio delle fasi intensive di cantiere al fine di offrire una rete viaria alternativa al transito dei mezzi coinvolti nelle diverse fasi di lavorazione del cantiere.

#### **4. Analisi degli impatti attesi in fase di esercizio**

Come anticipato al punto 3 della presente relazione non è ancora possibile, poiché non richiesto al momento di presentazione del PEC stabilire con precisione quali tipologie di attività possano essere localizzate negli edifici a vocazione produttiva che costituiscono il fulcro dell'intervento previsto.

Allo scopo di presentare alle Autorità preposte alla valutazione una visione globale delle ricadute del PEC si propone un'analisi degli impatti generati anche in fase di esercizio. Si sceglie a questo proposito di focalizzarsi quindi sugli impatti generati da quelle dotazioni sempre necessarie in luogo di funzionamento di una qualsiasi attività produttiva o terziaria, come ad esempio i necessari impianti di riscaldamento e raffrescamento, la necessità di attrezzature dovute alla produzione di rifiuti (non pericolosi o speciali poiché non è identificabile effettivamente la tipologia di attività localizzabile) e il consumo di energia elettrica.

Infine si propone un'analisi degli impatti indotti sul sistema della mobilità dovuti all'aumento di utenza e le relative azioni di minimizzazione e mitigazione degli impatti.

Le componenti ambientali analizzate sono quelle maggiormente coinvolte dalla fase di esercizio e per tanto possono non essere le medesime influenzate nella fase di cantiere. Nei punti seguenti si analizzano quindi gli impatti sulla qualità dell'Aria, l'influenza sul sistema della Mobilità, la produzione di Rifiuti, il consumo energetico (Energia) e il clima acustico.

#### 4.1.1. Aria

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

##### ***Impatti da impianti tecnologici***

Per quanto riguarda gli impatti da impianti tecnologici essi sono dovuti principalmente alla tecnologia utilizzata per il consumo di energia elettrica, termica ed energia frigorifera. Assumendo che sia improbabile l'installazione di caldaie a gasolio, le quali tendono ad essere inefficienti e ad alto impatto ambientale, si ipotizza che la scelta di utilizzo dell'energia primaria per il funzionamento di suddetti impianti ricada sul Gas Naturale (metano).

La tecnologia a disposizione per lo sfruttamento della materia prima per la produzione di energia termica mette a disposizione delle utenze caldaie ad alta efficienza, anche oltre il 95%, come, ad esempio le caldaie a condensazione.

Un vantaggio legato all'utilizzo del combustibile naturale è l'opportunità di abbinare all'impianto il funzionamento di macchine cogenerative, che, alimentate sempre a Gas permettono la produzione combinata di energia termica ed elettrica che può essere destinata all'auto-consumo degli edifici, andando ad abbattere sensibilmente la captazione di energia elettrica dalla rete tradizionale, diminuendo contemporaneamente le emissioni dovute al suo utilizzo data l'alta efficienza delle tecnologie cogenerative attualmente in commercio. E' possibile l'utilizzazione di tecnologie trigenerative che abbinano la produzione di calore di elettricità e di energia frigorifera.

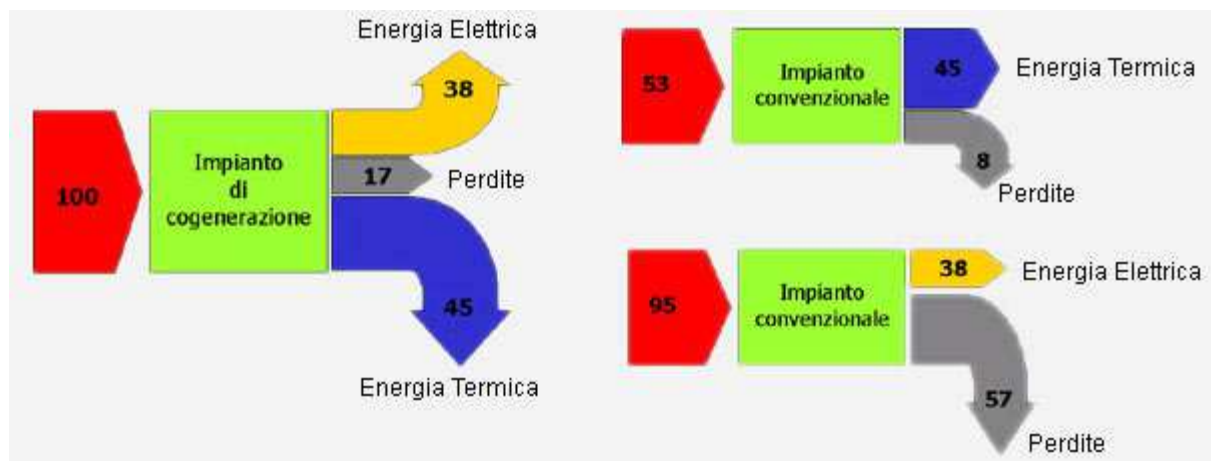


Figura 4.1 Schema di confronto Impianti convenzionali e cogenerativi

La tecnologia cogenitiva determina una diminuzione delle emissioni in atmosfera dovuta all'alta efficienza di utilizzazione dell'energia primaria inoltre il vantaggio è addizionato a quello dovuto alla diminuzione delle perdite di rete inesistenti se l'energia viene utilizzata sul luogo stesso di produzione. Infatti, l'associazione COGENEUROPE (European association for the promoton of the cogeneration [www.cogeneurope.eu](http://www.cogeneurope.eu)) stima che un kWh elettrico prodotto in cogenerazione determina una riduzione equivalente di 450 grammi di anidride carbonica in atmosfera.

Le tecnologie cogenerative sono largamente utilizzate in ambito civile (riscaldamento urbano e ACS) ma trovano applicazioni efficaci in contesti industriali.

Il vantaggio più evidente è costituito dall'utilizzo di combustibile primario già disponibile e convogliato su reti di distribuzione consolidate.

L'utilizzo della tecnologia è auspicabile nella misura in cui le attività produttive localizzate siano particolarmente energivore laddove l'utilizzo di energie da fonti alternative risultassero inadeguate poiché legate alla stagionalità climatica (fotovoltaico, solare termico) o all'approvvigionamento delle risorse combustibili d filiere non ancora sviluppate e consolidate (biomasse legnose, biogas etc).

### ***Impatti da traffico indotto***

Gli impatti sulla qualità dell'aria possono essere identificati con l'aumento di utenze veicolari legate all'esercizio delle attività localizzate in area di PEC. Al fine di proporre una valutazione il più possibile omogenea e consistente, si assume come riferimento l'unico dato oggettivo a

disposizione in questo stadio delle analisi: il PEC prevede 420 posti auto a servizio dei cinque fabbricati, per cui si presume (come anche ipotizzato nella relazione acustica a corredo della documentazione tecnica del progetto) che il traffico generato in conseguenza sia formato da un parco di 500 veicoli, il 40% costituito da mezzi pesanti.

Veicoli leggeri: 300

Veicoli pesanti: 200

Un altro dato fondamentale per il calcolo dell'impatto sulla qualità dell'aria dovuto al traffico indotto dai veicoli potenzialmente transitanti nell'area di trasformazione è dato dal fattore di contemporaneità: è logico dedurre che l'impatto sia più consistente qualora gli orari di frequentazione delle attività siano standardizzati, e si creino delle situazioni di concentrazione di transito nelle ipotizzabili ore di punta (l'ora di apertura e chiusura delle attività).

Si assume quindi un criterio di analisi basato su una valutazione prudenziale: nel caso specifico significa quindi ipotizzare la situazione peggiorativa in cui l'60% degli autoveicoli leggeri e il 10% dei veicoli pesanti si trovino a transitare nell'area oggetto di analisi.

I veicoli insistenti sull'area (secondo il fattore di contemporaneità ipotizzato) saranno suddivisi in due categorie: 150 veicoli leggeri (ipotizzati di cilindrata media) e 20 veicoli pesanti.

I fattori di emissione considerati per ciascuna categoria di veicoli sono quelli pubblicati dal progetto INEMAR<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> L' **Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA)** permette di stimare le emissioni annuali in atmosfera derivanti dalle attività umane e naturali svolte sul territorio piemontese. Attraverso le **stime** è possibile valutare la qualità dell'aria e individuare i settori in cui intervenire per la riduzione delle emissioni inquinanti. Le stime effettuate riguardano le sorgenti classificate secondo la nomenclatura **SNAP (Selected Nomenclature for Air Pollution)** e si riferiscono agli inquinanti: metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), ammoniaca (NH<sub>3</sub>), composti organici volatili non metanici (COVNM), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), anidride solforosa (SO<sub>x</sub>) e polveri sottili (PM<sub>10</sub>).

L'Inventario è stato realizzato dal **Settore "Risanamento acustico elettromagnetico ed atmosferico" della Regione Piemonte** in collaborazione con il **CSI-Piemonte**, sulla base della metodologia **EMEP-CORINAIR**. Il software **INEMAR (INventario EMissioni ARia)** è stato realizzato per la costruzione dell'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero per stimare le emissioni dei diversi inquinanti, a livello comunale, per diversi tipi di attività (es.: riscaldamento, traffico, agricoltura e industria) e per tipo di combustibile, secondo la classificazione internazionale adottata nell'ambito degli inventari **EMEP-CORINAIR**. Inizialmente realizzato dalla Regione Lombardia, con la collaborazione della Regione Piemonte e del CSI-Piemonte, dal 2003 Inemar è gestito da ARPA Lombardia e dal 2006 è sviluppato nell'ambito di una collaborazione interregionale, che tutt'ora vede fra i partecipanti le Regioni Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Puglia e le Province Autonome di Trento e Bolzano e, a partire dal 2009, la Regione Marche.



Tipo di veicolo	Consumo specifico	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	PM10
	g/km	mg/km	g/km	mg/km
Automobili	61	402	190	45
Veicoli leggeri < 3.5 t	82	949	258	91
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	220	6.525	691	277
Ciclomotori (< 50 cm <sup>3</sup> )	13	218	42	63
Motocicli (> 50 cm <sup>3</sup> )	33	171	106	36

Figura 4.2 tabella fattori di emissioni INEMAR

Come è riportato nella figura 4.2 le quantità emissive sono ripartite per km di strada. L'area di PEC prevede la realizzazione di nuova viabilità che viene sommata alla rete stradale esistente (oggetto di potenziamento) per l'individuazione della lunghezza complessiva della rete viaria su cui insisteranno gli impatti.

Calcolata approssimativamente, la lunghezza del tratto di strada influenzato dall'area di trasformazione e dagli impatti del traffico è di circa 2 km.

Il calcolo è quindi realizzato:

Tipo di veicolo	Nr Veicoli per tipo	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	PM10
		t/km	t/km	t/km
Automobili	150	0,03	14,29	0,0034
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	20	0,07	6,91	0,0000

Il calcolo inoltre non tiene conto della diversificazione del parco macchine (diesel e benzina, motocicli etc) e di conseguenza i valori dei fattori di emissioni sono mediati. La quantità di inquinante emesso è riferita alla situazione in cui tutti i veicoli coinvolti si trovino

contemporaneamente a transitare sulla viabilità dell'area di trasformazione, la cui probabilità è molto ridotta.

Il calcolo delle emissioni atmosferiche è semplificato, poiché non è possibile stabilire una serie di fattori determinanti per un'analisi più approfondita e ponderata.

L'obiettivo è quello di proporre attraverso l'identificazione di un ordine di grandezza dei possibili impatti dovuti all'aumento di traffico basandosi sui dati disponibili, per fornire all'Autorità preposta alla valutazione una visione globale degli effetti del Piano.

#### **4.1.2. Il sistema della mobilità**

Strettamente collegato all'analisi degli impatti da traffico veicolare sulla componente ambientale atmosferica è lo studio dell'influenza della nuova domanda di spostamento veicolare sul sistema della mobilità del contesto di trasformazione.

Le modalità di spostamento di solito utilizzate per il raggiungimento delle aree industriali nelle città della cintura torinese sono costituite prettamente dal mezzo privato, questo per almeno le seguenti ragioni:

- ✓ comodità di spostamento e comfort di viaggio
- ✓ necessità di spostamento ad orari non standard (turnistica, festivi)
- ✓ scarsa offerta di trasporto pubblico

Sinteticamente queste sono le motivazioni che portano l'utente a preferire il mezzo privato. La scelta, analizzata su scala locale costituisce una criticità ambientale significativa poiché si traduce in una domanda crescente di offerta di trasporto a cui l'attuale rete viaria può rispondere solo attraverso la costruzione di altra offerta e tipicamente nella costruzione di altre strade.

Per quanto riguarda l'area di trasformazione queste ragioni sono confermate dall'analisi condotta sulla disponibilità di linee e mezzi offerti per il raggiungimento della stessa.

E' sufficiente una ricerca sul sito istituzionale dell'azienda di trasporti per identificare le linee adibite al trasporto pubblico a servizio dell'area commerciale industriale.

L'analisi dell'offerta di trasporto della città di Moncalieri per l'area di trasformazione è sostanzialmente costituita dalla linea 83 suburbana del GTT di Torino.

Come è possibile notare dallo stralcio di mappa (fonte: sito GTT) la fermata più vicina dista quasi 300 metri dal confine dell'area di trasformazione.

La possibilità di effettuare scelte di trasporto condiviso sono altrettanto limitate, infatti nella città di Moncalieri esiste un solo punto IOGUIDO (Car sharing), la cui ubicazione è alle porte di Torino e risulta pertanto non sfruttabile per agevolare l'utilizzo alle utenze delle attività produttive che andranno ad ubicarsi nell'area di trasformazione.



Figura 4.3 Linea suburbana 83 GTT



**Figura 4.4**Punto CarSharing Moncalieri

Le azioni di mitigazione e minimizzazione degli impatti generati dal fattore traffico non sono però risolvibili a scala di PEC: l'organizzazione di una nuova offerta di trasporto pubblico o car sharing discende da logiche di pianificazione territoriale di vasta scala.

A scala di Piano esecutivo, le azioni di minimizzazione degli impatti sono costituite dalla realizzazione di una nuova viabilità, adeguata per il supporto alla rete viaria esistente per l'assorbimento dei nuovi flussi di traffico indotto dalle nuove utenze.

Nel caso specifico sono in programma gli interventi sulla viabilità ed in particolare:

- Realizzazione di nuova rotonda in prossimità del canale scolmatore e della porzione di viabilità interna all'area di Pec parallela al canale scolmatore stesso;
- Realizzazione di tratto di viabilità compresa tra la rotonda Orecchia e Scavarda e la rotonda da realizzarsi su strada Molino del Pascolo;
- Realizzazione di rotonda su strada Molino del Pascolo comprensiva della modifica della viabilità esistente proveniente dal centro commerciale "Le porte di Moncalieri" e del raccordo con la Strada Molino del Pascolo esistente;
- Viabilità esterna al Pec comprensiva di illuminazione pubblica, sistema di raccolta delle acque meteoriche, sottoservizi e più precisamente:



- Realizzazione di tratto di viabilità che congiunge la rotonda in progetto di Strada Molino del Pascolo e la rotonda esistente in prossimità del Centro commerciale Decathlon;

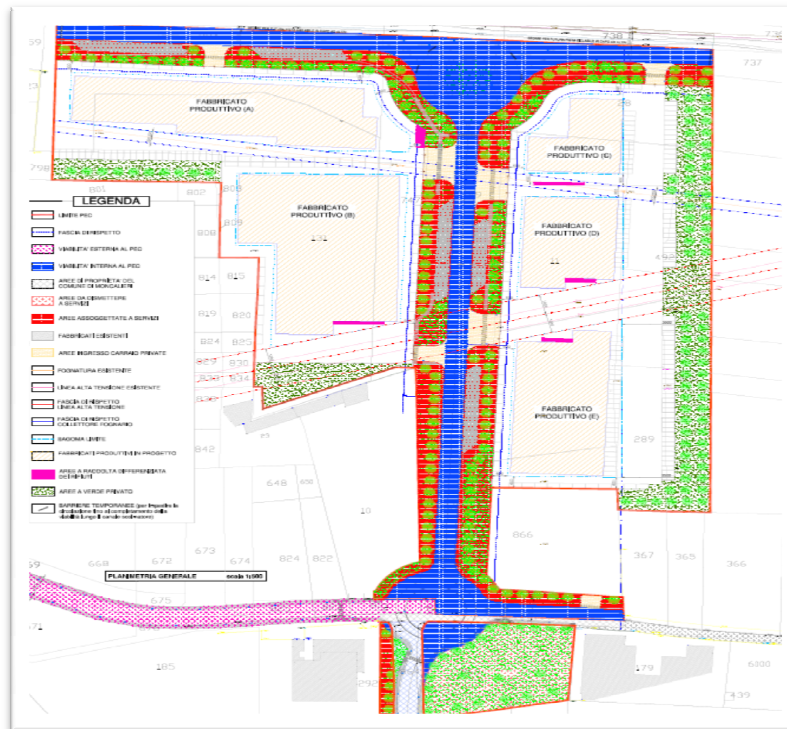


Figura 4.5 Nuova viabilità all'interno del PEC

La nuova viabilità è stata dimensionata secondo standard di legge ed è quindi dimensionata per l'accoglimento dei flussi di traffico aumentati.

### 4.1.3. Energia

La risorsa energia è una delle componenti ambientali su cui si generano impatti significativi principalmente durante la fase di esercizio. Come ripetuto in più punti, non è possibile determinare la tipologia delle attività che si localizzeranno sul territorio del P.E.C. Nel caso di attività particolarmente energivore si raccomanda l'utilizzo di tecnologie per la massimizzazione del risparmio energetico (impianti di cogenerazione per il recupero dei cascami termici e trasformazione in energia elettrica) e la previsione di supplire alla domanda di energia attraverso impianti alimentati ad energia rinnovabile.



E' di sicuro interesse il posizionamento di pannelli fotovoltaici o collettori solari per la produzione di energia elettrica o termica utilizzata per autoconsumo. E' in vigore la possibilità di rivendita dell'energia elettrica secondo il metodo del *Ritiro Dedicato*, che permette il ritorno in breve tempo dell'investimento sostenuto e la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

#### 4.1.4. Rifiuti

Nell'analisi degli impatti provocati dall'aumento di produzione di rifiuti è stata considerata in primis la fase di esercizio delle opere, il periodo in cui le attività ubicate nelle aree del piano risulteranno attive a pieno regime. Non è possibile stabilire con assoluta certezza la tipologia di attività che verrà ubicata nelle aree a destinazione produttiva. Considerando che le aree produttive individuate dal P.R.G. vigente si collocano in un contesto di sviluppo terziario commerciale è coerente auspicare anche per le aree oggetto di valutazione, la localizzazione di attività produttive le cui lavorazioni e cicli produttivi non coinvolgano materiali pericolosi. Le attività ubicate produrranno comunque una quantità di rifiuti che andrà ad incidere sulla produzione totale nel territorio Comunale. Poiché questa tipologia di attività non prevede la produzione di rifiuti da processi industriali particolari, è possibile escludere dall'analisi gli impatti dovuti alla produzione di rifiuti pericolosi. L'impatto da produzione di rifiuti in fase di esercizio sarà minimizzato attraverso l'accorciamento delle operazioni di conferimento presso gli impianti preposti alla loro lavorazione, avendo previsto di destinare una parte della superficie del parcheggio privato ad isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti.

#### 4.1.5. Clima acustico

Gli approfondimenti relativi agli impatti dovuti alla fase di esercizio sono rimandati integralmente a quanto affermato nella relazione previsionale di impatto acustico in allegato ai documenti tecnici del Piano Esecutivo Convenzionato.

Nelle conclusioni del capitolo 9.0 è riportato: “L’analisi delle emissioni sonore tiene conto anche dell’aumento del traffico veicolare indotto dalla presenza dei nuovi fabbricati produttivi, considerando inoltre la presenza delle due nuove infrastrutture di trasporto che verranno realizzate nell’area di studio.

In base al numero di posti auto a servizio dei cinque fabbricati (circa 420), si prevede l’arrivo di circa 500 autoveicoli, di cui il 40% di mezzi pesanti, durante il periodo diurno (6.00-22.00).

Il calcolo del livello assoluto di immissione presso i ricettori è stato effettuato sommando il livello equivalente del rumore residuo con i livelli di rumore generati dagli impianti dei fabbricati, dai parcheggi e dal traffico veicolare. Il livello equivalente del rumore residuo nel periodo diurno, calcolato sulla base del livello ante-operam misurato (Tabella 8-II), risulta quindi pari a:  $L_{eq}(A) 54,1$ . Sommando il livello del rumore residuo (Tabella 9.1-I) con i livelli di rumore generati dalla presenza dei nuovi fabbricati produttivi e stimati dal modello matematico (terza colonna della Tabella 9.1-II) si ricavano i livelli assoluti di immissione in prossimità dei ricettori, considerando che il livello di rumore relativo alla specifica sorgente disturbante si verifica per un intervallo di 12 ore, mentre nelle restanti 4 ore il rumore si mantiene uguale a quello residuo ante-operam”.

## 5. Azioni di minimizzazione e mitigazione degli impatti

Di seguito vengono sintetizzate le azioni previste per la minimizzazione e la mitigazione degli impatti generati dalla realizzazione del Piano Esecutivo.

COMPONENTE AMBIENTALE	IMPATTO	AZIONI DI MINIMIZZAZIONE E MITIGAZIONE
Aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da opere di cantierizzazione e da traffico veicolare dei mezzi di cantiere</li> <li>• Da fonti emissive in fase di esercizio</li> <li>• Da traffico veicolare indotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mitigazione dell'emissione di polveri si attua mediante accorgimenti di carattere logistico e tecnico quali: il contenimento della velocità di transito dei mezzi, la pavimentazione delle piste di cantiere; la bagnatura periodica delle piste e dei cumuli d'inerti; la protezione dei cumuli d'inerti dal vento mediante barriere fisiche (reti anti polvere, new-jersey, pannelli) ed, infine, l'installazione di filtri sugli eventuali silos di stoccaggio del cemento e della calce.</li> <li>• L'installazione di tecnologie appropriatamente aggiornate (impianti cogenerativi) e/o parzialmente sostenute da energie rinnovabili.</li> </ul>
Sistema idrogeologico	Consumo della risorsa idrica in fase di cantierizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposizione di accorgimenti tecnologici per evitare inutili sprechi di acqua in fase di lavorazione;</li> <li>• Trattamento acque reflue da eventuali lavorazioni</li> </ul>
Suolo	Consumo di suolo	Progettazione mirata al contenimento del consumo di suolo: permeabilizzazione degli spazi di stallo e manovra (parcheggi). Solette verdi.
Flora, fauna e vegetazione	Utilizzo aree libere	Razionalizzazione degli spazi verdi e ripiantumazione con specie autoctone
Rifiuti	• Produzione rifiuti in fase di	• Minimizzata grazie alle scelte



	cantiere • Produzione rifiuti in fase di esercizio	progettuali e al contesto in cui si inserisce l'opera • • Implementazione isola di raccolta differenziata
<b>Clima Acustico</b>	• Rumori da lavorazione in cantiere • Rumori in fase di esercizio	• Accorgimenti quali schermatura del cantiere e contingentazione dei macchinari  • Localizzazione unità tecnologiche (ad es. UTA) lontano dall'area di influenza del recettore residenziale
<b>Energia</b>	• Consumo di energia per lavorazioni da cantiere • Consumo di energia in fase di esercizio	• Pianificazione fasi di cantiere per evitare sovrapposizioni di utilizzo macchinari energivori  • Installazione tecnologie cogenerative o da FER
<b>Mobilità</b>	Aumento traffico veicolare in fase di cantiere e di esercizio	• Realizzazione rete viaria adeguata all'assorbimento della nuova domanda  • Razionalizzazione dei flussi di traffico

## 6. Sintesi e conclusioni

A conclusione del documento tecnico per la valutazione di Assoggettabilità presentata vengono di seguito sintetizzate le informazioni riportate nei punti precedenti secondo le indicazioni contenute nell'allegato I al Dlgs 4/2008.

Criteri Allegato I D.lgs. 4/08	Rapporto di Screening
<i>Caratteristiche del P.E.C. tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	<p>Il P.E.C non stabilisce un quadro di assetto territoriale per altri piani o progetti e non definisce la ripartizione delle risorse per i medesimi.</p> <p>Il P.E.C. costituisce quadro di riferimento per la realizzazione degli interventi in esso previsti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• In quale misura il P.E.C. influenza altri piani/programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati</li> </ul>	<p>Il P.E.C. non influenza altri piani/programmi</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pertinenza del P.E.C. per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.</li> </ul>	<p>Il P.E.C. è realizzato integrando l'attenzione per la componente ambientale avendo effettuato scelte di progettazione tali da minimizzare gli impatti sulle componenti analizzate. La sostenibilità del Piano è dovuta all'integrazione dell'attenzione per gli aspetti ambientali e la capacità di produrre ricadute positive sulla sfera socio economica del territorio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemi ambientali pertinenti al P.E.C.</li> </ul>	<p>Le problematiche ambientali concernenti il P.E.C. riguardano le emissioni in atmosfera, il consumo della risorsa idrica, il consumo di suolo e i rifiuti prodotti. Il P.E.C. affronta queste problematiche con le seguenti azioni di minimizzazione e mitigazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mitigazione dell'emissione di polveri è attuata mediante accorgimenti di carattere logistico e tecnico in fase di cantiere;</li> <li>• Predisposizione di accorgimenti tecnologici per evitare inutili sprechi di acqua in fase di lavorazione;</li> <li>• Trattamento acque reflue da eventuali</li> </ul>

	<p>lavorazioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluzioni progettuali mirate al contenimento del consumo di suolo</li> <li>• Minimizzazione rifiuti dalla fase di cantiere dovuta alle scelte progettuali;</li> <li>• Implementazione isola di raccolta differenziata.</li> </ul>
<b>Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:</b>	
• Probabilità, durata e frequenza e reversibilità degli impatti	Gli impatti, ad esclusione del consumo di suolo, sono giudicati <b>limitati</b> alla durata del cantiere e <b>reversibili</b> . Il P.E.C. affronta l'impatto generato dal consumo di suolo attraverso accorgimenti progettuali, razionalizzazione dei servizi e delle aree a verde.
• Carattere cumulativo degli effetti	In fase di cantierizzazione una buona pianificazione delle attività eviterà la sovrapposizione degli effetti dovuti agli impatti identificati.
• Natura trasfrontaliera degli effetti	Gli effetti descritti sono di natura locale. Per quanto riguarda le <b>ricadute positive</b> sul sistema della mobilità e sullo sviluppo economico del territorio gli effetti possono considerarsi <b>sovralocali</b> ma non transfrontaliere.
• Rischi per la salute umana e per l'ambiente (ad esempio in caso d'incidente)	Per quanto riguarda la fase di cantiere non si segnalano rischi per la salute umana. L'applicazione della normativa vigente di settore limiterà i rischi di incidente in ambito cantieristico.
• Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	Data la limitazione degli impatti dovuti alla cantierizzazione si riscontra un effetto prettamente locale. Gli effetti positivi dovuti alla realizzazione delle opere viarie interesseranno invece anche il comparto produttivo circostante esistente.
• Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</li> <li>• del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;</li> </ul>	<p>Non si riscontrano vulnerabilità ambientali particolari. Le relazioni geologica-sismica e idrogeologica confermano il giudizio sugli aspetti specifici di competenza.</p> <p>Le previsioni del P.E.C. non costituiscono superamento dei livelli di qualità ambientale o</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• dell'utilizzo intensivo del suolo</li> </ul>	dei valori minimi.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</li> </ul>	Il P.E.C. non interessa aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Alla luce delle analisi svolte sulle componenti ambientali degli impatti generati dal P.E.C. sulle aree d'intervento, si propone di non assoggettare il Piano Esecutivo in area Cp1 al procedimento di V.A.S, poiché si ritiene che gli effetti generati risultino trascurabili per la qualità ambientale dell'area direttamente coinvolta e del contesto territoriale.

Torino,

  
 Arch. CORRADO GOLDIN  
 Ord. Arch. TO - V.5454  
 Via Circonvallazione, 44  
 Tel. 011.856326 - PECETTO T.se (TO)