

CITTA' DI MONCALIERI



INSEDIAMENTO ESSELUNGA

via Sestriere 13/1

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO
aree Crc 21 e Br1

Proprietà:

ESSELUNGA S.p.A.
Sede operativa:
via Giambologna, 1
20090 LIMITO DI PIOLTELLO (MI)

Progetto:

STUDIO MELLANO ASSOCIATI
ARCHITETTURA URBANISTICA
C.so Moncalieri, 56 - 10133 TORINO

ing. Antonio Pierro
via Mazzini n. 11, Gassino (TO)

<i>Titolo:</i>		<i>CODICE ELABORATO:</i>
RELAZIONE DI VERIFICA DI ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA		10
<i>Revisione</i>	<i>Data</i>	<i>Oggetto</i>
01	luglio 2014	EMISSIONE

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Riferimenti normativi della VAS e della procedura di esclusione	3
1.3	Metodologia applicata	5
1.4	Procedimento di Verifica di VIA.....	5
2	CARATTERISTICHE DEL PEC.....	7
2.1	Localizzazione dell'intervento proposto dal PEC	7
2.2	Motivazione e natura delle previsioni del PEC	9
2.3	Previsioni del PEC.....	12
2.3.1	Descrizione dei principali contenuti del PEC.....	12
2.3.2	Opere di urbanizzazione previste e sistemazioni esterne.....	17
2.4	Destinazione d'uso del PRG vigente e modifiche apportate dal PEC	22
3	CARATTERISTICHE DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DALLE PREVISIONI DEL PEC.....	24
3.1	Vincoli, tutele ed indirizzi specifici.....	24
3.2	Fattori di attenzione ambientale	26
3.2.1	Qualità dell'aria.....	26
3.2.2	Caratteristiche del suolo e del sottosuolo	33
3.2.3	Caratteristiche idrogeologiche.....	34
3.2.4	Caratterizzazione del sito di progetto	35
3.2.5	Pericolosità idrogeologica del territorio	38
3.2.6	Rumore.....	40
3.2.6.1	Clima acustico dell'area oggetto del PRU.....	40
3.2.6.2	Rumorosità ante operam.....	45
3.2.7	Vibrazioni	48
3.2.8	Caratteristiche del paesaggio urbano di appartenenza	49
4	INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	53
4.1	Individuazione degli impatti.....	53
4.2	Impatti in fase di cantiere	53
4.2.1	Generalità degli impatti in fase di cantiere	53
4.2.2	Atmosfera e clima	55
4.2.3	Ambiente idrico.....	55
4.2.4	Suolo e sottosuolo	56
4.2.5	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi naturali	56
4.2.6	Rumore.....	56
4.2.7	Paesaggio e beni culturali.....	57
4.2.8	Salute pubblica e attività umane.....	58
4.2.9	Azioni per la minimizzazione degli impatti.....	59
4.3	Impatti in fase di esercizio.....	61
4.3.1	Atmosfera e clima	61
4.3.1.1	Impatti sulla qualità dell'aria.....	61
4.3.2	Ambiente idrico.....	71
4.3.2.1	Acque superficiali	71

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

4.3.2.2	Acque sotterranee.....	72
4.3.2.3	Consumo di risorsa idrica.....	72
4.3.3	Suolo e sottosuolo	72
4.3.3.1	Consumo di suolo.....	72
4.3.3.2	Impermeabilizzazione del suolo	73
4.3.4	Rumore e vibrazioni	73
4.3.4.1	Emissioni acustiche in fase di esercizio	73
4.3.4.1.1	Opere di mitigazione acustica	75
4.3.4.1.2	Interventi di monitoraggio acustico.....	76
4.3.4.2	Produzione di vibrazioni	76
4.3.5	Paesaggio	77
4.3.5.1	Modifica dell'immagine paesaggistica	77
4.3.6	Impatti sulle attività antropiche	77
4.3.6.1	Impatto sulla viabilità.....	78
4.3.6.2	Interventi di mitigazione dell'impatto sulla viabilità.....	81
5	SINTESI E CONCLUSIONE	82

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo del documento

La presente relazione rappresenta il Documento di Screening per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Esecutivo Convenzionato aree CRC21 e Br1, di seguito denominato (PEC), localizzato in Via Sestriere n. 13/1 nel Comune di Moncalieri (TO).

Per quanto concerne gli aspetti connessi alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dei PEC si applicano i disposti dell'art. 40 della L.R. 56/77 e s.m.i. – Formazione, approvazione ed efficacia del piano particolareggiato. Al comma 7 è stabilito che *“Sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla VAS esclusivamente i piani particolareggiati attuativi di PRG che non sono già stati sottoposti a VAS o ad analisi di compatibilità ambientale ai sensi della L.R. 14 dicembre 1998 n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)”*.

La presente Verifica fa riferimento ai criteri individuati dall'Allegato I del D.lgs. n. 4/2008, correttivo del D.lgs. 152/2006, e contiene le informazioni ed i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione delle previsioni del PEC.

Il documento di Screening si pone l'obiettivo di verificare la coerenza delle azioni previste dal PEC con i riferimenti di sostenibilità ambientale e di individuare quali possano essere gli effetti potenzialmente attesi sulle componenti ambientali interferite dall'intervento, e quali debbano essere le specifiche risposte da associarvi.

Il PEC è d'iniziativa privata ed opera in conformità con le previsioni del PRG vigente e conferma i contenuti normativi e quantitativi ammessi dal PEC approvato con D.C.C. n° 44/2005 del 20 maggio 2005 che hanno portato alla realizzazione dell'odierna configurazione dell'area e della struttura commerciale ESSELUNGA.

Tra i contenuti del PEC in esame vi è la previsione di aumentare l'estensione della superficie di vendita della struttura commerciale esistente. Tale progetto è stato sottoposto a Verifica di VIA ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/98, con esclusione dalla fase di valutazione (Determinazione n. 361 del 10.08.2012 della Direzione attività Produttive).

1.2 Riferimenti normativi della VAS e della procedura di esclusione

Il contesto normativo di riferimento della VAS è rappresentato dalla Direttiva 2001/42/CE, concernente la “valutazione degli effetti di determinati piani e

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

programmi sull'ambiente. L'obiettivo generale della Direttiva è di *“garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”*, assicurando che sia *“effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”*.

Con l'entrata in vigore del D.lgs. 152/06, *“Norme in materia ambientale”*, e successivamente del D.lgs. 4/08, *“Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152”* la Regione Piemonte ha emanato la DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931 con la quale ha introdotto nel procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici, in particolare (Allegato II), e dei piani e programmi, in genere (Allegato I), il procedimento di VAS. Tale delibera costituisce un atto d'indirizzo regionale volto a garantire l'applicazione dell'art.20 della L.R. 40/98¹ in coerenza con la Direttiva 2001/42/CE e con la normativa nazionale.

La recente modifica della L.R. 56/77 effettuata con la L.R. 3/2013 – *Modifiche alla Legge Regionale 5 dicembre 1977 n. 56 (Tutela ed uso del suolo) ed altre disposizioni regionali in materia urbanistica ed edilizia* ha, infine, recepito nell'ordinamento regionale il procedimento di VAS degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

La verifica preliminare di assoggettabilità a VAS (Screening) si esplica nella fase iniziale di elaborazione del Piano o Programma secondo le seguenti indicazioni:

- l'autorità proponente predispone un documento tecnico che *“illustri in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contenga le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente”* con riferimento ai criteri individuati nell'allegato I del D.lgs. 4/2008;
- consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale che possono essere interessati dagli effetti che l'attuazione del Piano o Programma può avere sull'ambiente²;
- la verifica di assoggettabilità a VAS si conclude con la decisione, da parte dell'Autorità preposta alla VAS, di escludere o non escludere il Piano o Programma dalla Valutazione Ambientale Strategica ed è effettuata con atto riconoscibile, reso pubblico, tenuto conto del parere dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale;
- l'autorità procedente mette a disposizione del pubblico le conclusioni adottate comprese le motivazioni dell'esclusione dalla VAS.

¹ L.R. 14 dicembre 1998, n. 40 *“Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione”*.

² La DGR del 9 giugno 2008 n. 128931 ritiene che per la consultazione sia efficace la Conferenza dei servizi indetta ai sensi dell'art. 14 e ss. della Legge 241/1990 e s.m.i..

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Nel caso specifico del presente procedimento i soggetti coinvolti sono i seguenti:

- Autorità proponente: Soggetto privato;
- Autorità procedente: Comune di Moncalieri;
- Autorità competente per la VAS: Comune di Moncalieri;
- Soggetti competenti in materia ambientale: Saranno individuati dal Comune di Moncalieri.

Infine, si specifica che ai fini del procedimento di Verifica di VAS, il Comune di Moncalieri non è dotato di Organo tecnico comunale di VAS ma si avvarrà dell'Organo Tecnico Regionale istituito ai sensi dell'art. 7 della L.R. 40/98.

1.3 Metodologia applicata

La metodologia impiegata, coerentemente con le pratiche consolidate in questo settore, ha previsto lo svolgimento delle seguenti fasi di attività:

- Raccolta del materiale e della documentazione disponibili;
- Sopralluogo e documentazione fotografica;
- Descrizione delle condizioni ambientali attuali;
- Individuazione delle attività comportanti impatti ambientali;
- Stima degli effetti ambientali.

Il livello di approfondimento dei singoli aspetti trattati è stato dettato dalla significatività ad essi attribuita al fine di evidenziare i possibili effetti negativi o positivi che si potranno verificare in conseguenza della realizzazione dell'intervento.

La valutazione è consistita nell'esame qualitativo e, ove possibile, quantitativo delle caratteristiche delle previsioni Piano e dell'area entro la quale si inserirà, al fine di fornire un giudizio di compatibilità dell'intervento con le esigenze di salvaguardia dell'ambiente.

Sono stati valutati sia gli impatti direttamente sia indirettamente ascrivibili alle azioni progettuali che li potrebbero generare e gli effetti che si originano dall'intersezione tra due o più impatti potenziali.

1.4 Procedimento di Verifica di VIA

In data 24 aprile 2012 la Società Esselunga S.p.A. ha presentato istanza per l'avvio della fase di verifica di VIA ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/98 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" relativamente al progetto di "*Ampliamento di inserimento commerciale in Mocalieri, via Sestriere*" nel Comune di Moncalieri.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Con Determinazione n. 361 del 10.08.2012 della Direzione attività Produttive il progetto è stato escluso dalla fase di valutazione di cui all'art. 12 della L.R.40/98, a condizione che siano realizzate le mitigazioni d'impatto ambientale proposte nel progetto e che siano recepite le seguenti prescrizioni:

- Viabilità: il raccordo dei progetti pedonali e ciclabili esistenti in zona e la previsione della fermata dei mezzi pubblici, dovranno essere definiti e concordati con l'Amministrazione comunale e recepiti nel progetto definitivo che verrà presentato per il rilascio dell'autorizzazione regionale ex art. 26 comma 7 e seguenti della L.R. 56/77 s.m.i.;
- Bonifica: sul sito in esame risulta censita all'anagrafe regionale con il numero 1271 (area ex Gino Lisa) un progetto di bonifica con relativi monitoraggi i cui esiti non risultano ancora essere stati comunicati agli Enti competenti. Si invita pertanto il proponente al rispetto degli adempimenti previsti nel procedimento di bonifica affinché la procedura possa essere definitivamente conclusa;
- Monitoraggi: si richiede una campagna di monitoraggio ambientale con particolare riferimento alle componenti aria, rumore e traffico in fase di esercizio, mediante presentazione di un piano di monitoraggio da concordare con Arpa Piemonte del Dipartimento di Torino; i risultati dei rilevamenti effettuati dovranno essere trasmessi all'ARPA Dipartimento di Torino; in caso di significativo aumento dei parametri di inquinamento dovranno essere individuati ulteriori sistemi di mitigazione a carico del proponente volti alla riduzione degli impatti (trasporti collettivi, barriere verdi, ecc.) da concordare con Arpa Piemonte e con l'Amministrazione Comunale;
- Dovrà essere comunicato al Dipartimento ARPA di Torino l'inizio ed il termine dei lavori onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/1998;

Viene ancora specificato che l'approvazione del progetto municipale per il rilascio dei permessi di costruire da parte del Comune di Moncalieri è subordinata al recepimento delle prescrizioni suddette e che dovrà essere ottenuta l'autorizzazione regionale ex art. 26 L.R. n. 56/77 s.m.i. preventiva al rilascio dei permessi di costruire subordinata al rispetto delle prescrizioni contenute nel presente atto.

Il presente PEC recepisce i contenuti del progetto che è stato allegato all'istanza di richiesta della suddetta autorizzazione amministrativa regionale. Negli elaborati è riportato, infatti, il progetto preliminare inerente la viabilità pubblica che, benché esterna al PEC, sarà oggetto di intervento.

Inoltre lo studio dell'impatto sulla viabilità ha evidenziato nelle proprie conclusioni come i Livelli Operativi di Servizio non sembrano risultare particolarmente influenzati dai nuovi volumi di traffico indotti dalla Grande Struttura di vendita i cui impatti possono essere "assorbiti" dalla implementazione del sistema semaforico centralizzato.

2 CARATTERISTICHE DEL PEC

2.1 Localizzazione dell'intervento proposto dal PEC

La zona in cui si inserisce il Piano Esecutivo Convenzionato è ubicata nella parte ovest del territorio comunale di Moncalieri, in adiacenza al confine comunale di Torino e a breve distanza con il confine comunale di Nichelino.

L'area fa parte di un tessuto urbano compatto ad elevata densità edilizia facente parte della conurbazione dell'area metropolitana sud di Torino. Nello specifico l'area oggetto del PEC occupa l'isolato delimitato: a nord da Via Francesco Baracca, a sud da Via Natale Palli, ad est da Via Sestriere e ad ovest da Via Somalia. Il quadrilatero così delimitato è occupato dal Centro Commerciale Esselunga e dai relativi spazi di pertinenza esterni, nonché da spazi pubblici attrezzati e da edifici a destinazione prevalentemente residenziale.

Quest'area è stata quasi del tutto rinnovata nell'ultimo decennio in seguito alla realizzazione della struttura commerciale e all'attuazione del P.Q.U. (Piano di Qualificazione Urbana ai sensi della L.R. 28/99) di Via Sestriere. Quest'ultimo, oltre al miglioramento dell'arredo urbano, alla risistemazione viaria e alla riqualificazione degli spazi a parcheggio della via stessa, ha posto in stretta connessione gli interventi di risistemazione dell'area mercatale di Piazza Brennero con la nuova struttura commerciale ESSELUNGA.

La struttura commerciale ESSELUNGA, inaugurata nel 2011, è stata realizzata recuperando un'area industriale dismessa i cui fabbricati sono stati totalmente demoliti creando. La struttura realizzata si presenta a forma pseudo-quadrata con un piano fuori terra che ospita la parte commerciale vera e propria e due piani interrati dove sono ospitati i parcheggi, l'accesso ai quali avviene da tre rampe: la prima a forma circolare è localizzata su Via Somalia; la seconda di forma rettangolare è posta su Via Sestriere e la terza rampa di forma anch'essa rettangolare si trova sul lato di Piazza Brennero, su via Palli.

Sul lato che si affaccia su Via Palli, come è stato già ricordato, è presente uno spazio pubblico attrezzato (Piazza Brennero) utilizzato come spazio pedonale e per il mercato settimanale.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

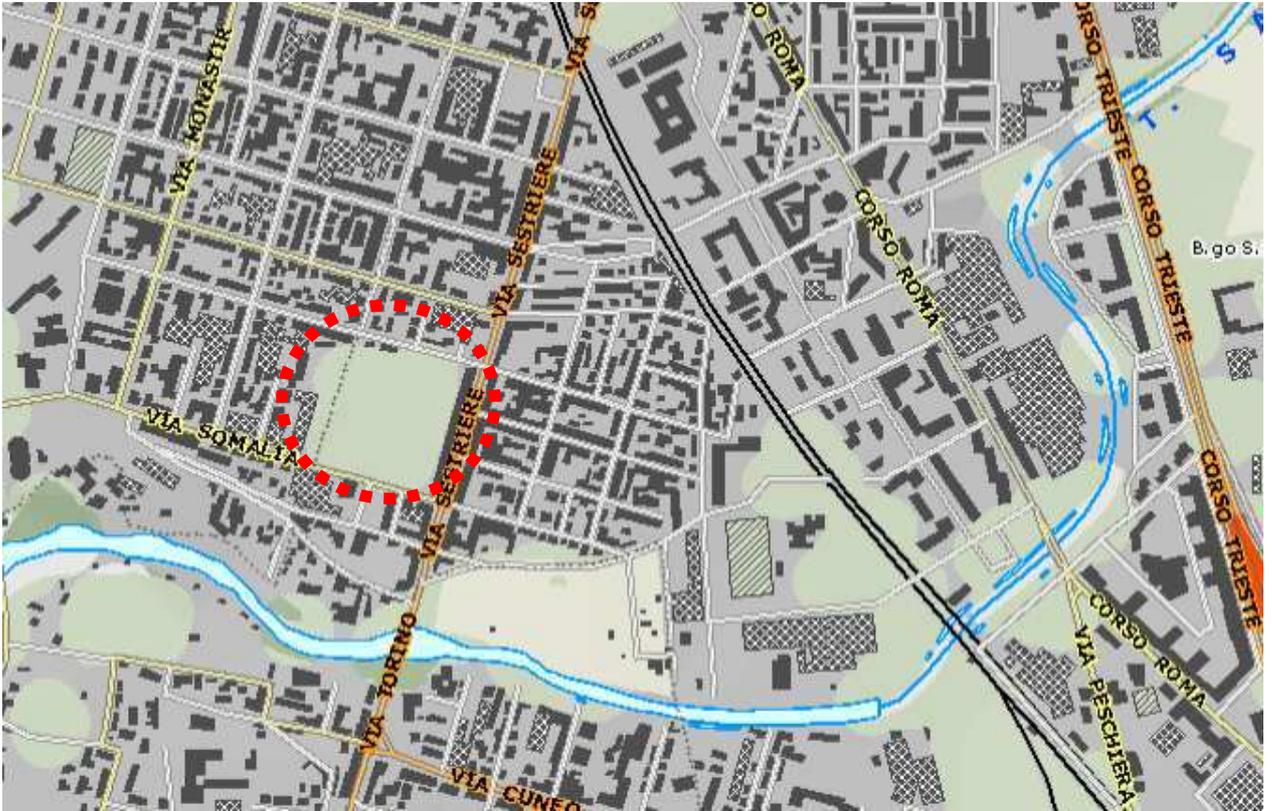


Figura 2.1/I - Inquadramento territoriale dell'area oggetto del PEC



Figura 2.1/II - Localizzazione sulla foto aerea dell'area interessata dal PEC

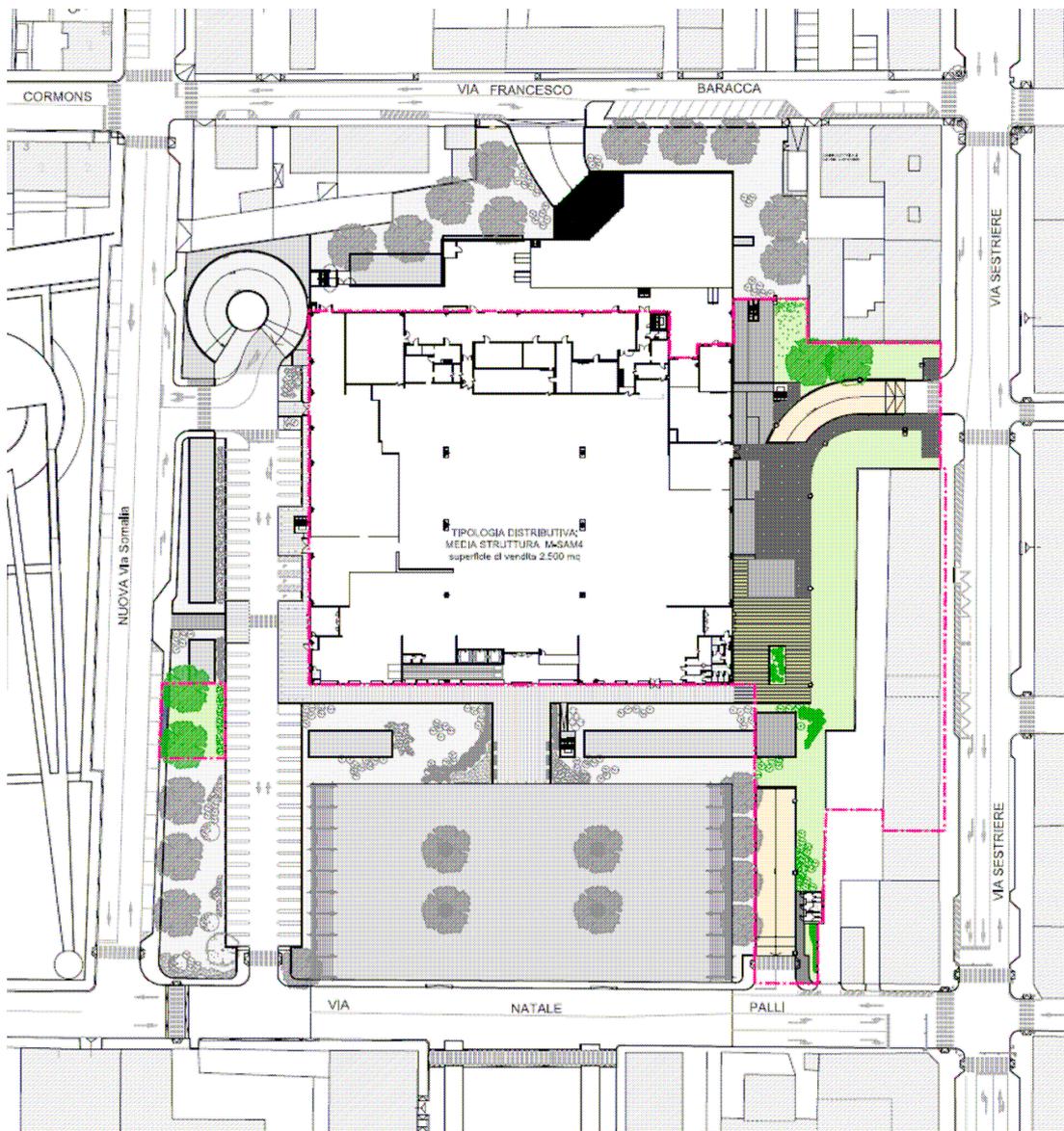


Figura 2.1/III - Planimetria dello stato di fatto dell'area

2.2 Motivazione e natura delle previsioni del PEC

A distanza di tre anni dall'apertura dell'attività commerciale ESSELUNGA, sono state evidenziate alcune carenze riguardanti sia la dimensione della superficie di vendita, sia l'accessibilità pedonale e veicolare da Via Sestriere, sia la scarsa visibilità della struttura commerciale da parte degli utenti provenienti dalla stessa via.

Dimensione della struttura di vendita

L'attuale superficie di vendita (2500 mq) si è dimostrata insufficiente per garantire una completa offerta commerciale e, conseguentemente, un efficiente funzionamento della

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

struttura. Per tale motivo, la Società Esselunga ha presentato richiesta ed ottenuto l'autorizzazione ad ampliare la superficie di vendita a 4.214 mq. Con tale ampliamento si passa da una Media struttura commerciale di tipologia MSAM4 ad una grande struttura "centro commerciale" di tipologia G-CC1.

Le autorizzazioni già ottenute sono le seguenti:

- Autorizzazione della Regione Piemonte, con deliberazione della Conferenza dei Servizi prot. N. 140/DB1701;
- Autorizzaione della Città di Moncalieri n. 935 del 13/01/2011.

L'incremento della superficie di vendita sarà realizzato senza modificare l'involucro edilizio esistente e, quindi, senza che si abbia un incremento della superficie utile lorda. Esso sarà attuato esclusivamente mediante lo spostamento degli arredi e delle pareti mobili che delimitano l'attuale superficie di vendita.. Rimarrà invariato anche il complesso delle dotazioni impiantistiche, della rete idrica e degli scarichi.

Visibilità della struttura commerciale

Il lato confinante con Via Sestriere è chiuso per quasi tutta la sua lunghezza da fronti edificati che ne nascondono parzialmente la vista dalla strada. Infatti, la struttura commerciale è visibile da Via Sestriere unicamente da uno stretto varco di circa 27 metri. Tale spazio è occupato dalla rampa di accesso al parcheggio sotterraneo, da un percorso pedonale di accesso alla struttura commerciale e da piccoli spazi verdi.

Nella conformazione attuale (vedi foto seguente) questa zona risulta poco incentivante alla sua fruizione e non dotata di arredi funzionali alla sosta ed alla socializzazione.

Tale varco visuale risulta poco idoneo rispetto al raggiungimento degli obiettivi di rappresentatività e di visibilità che sono alla base dello standard qualitativo degli insediamenti ESSELUNGA. Tale standard, invece, si ritiene sia stato raggiunto sul fronte opposto che si affaccia su Piazza Brennero dove lo spazio antistante il fabbricato Esselunga è molto ampio e contenuto tra due quinte verdi che inquadrano l'intero affaccio principale del fabbricato commerciale.

Il miglioramento della visibilità dell'edificio commerciale da Via Sestriere sarà realizzato mediante la demolizione di due edifici di proprietà di ESSELUNGA, attualmente non utilizzati, che si affacciano sulla strada.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS



Foto 2.2/I - Veduta dell'attuale varco su Via Sestriere di accesso alla struttura commerciale ESSELUNGA

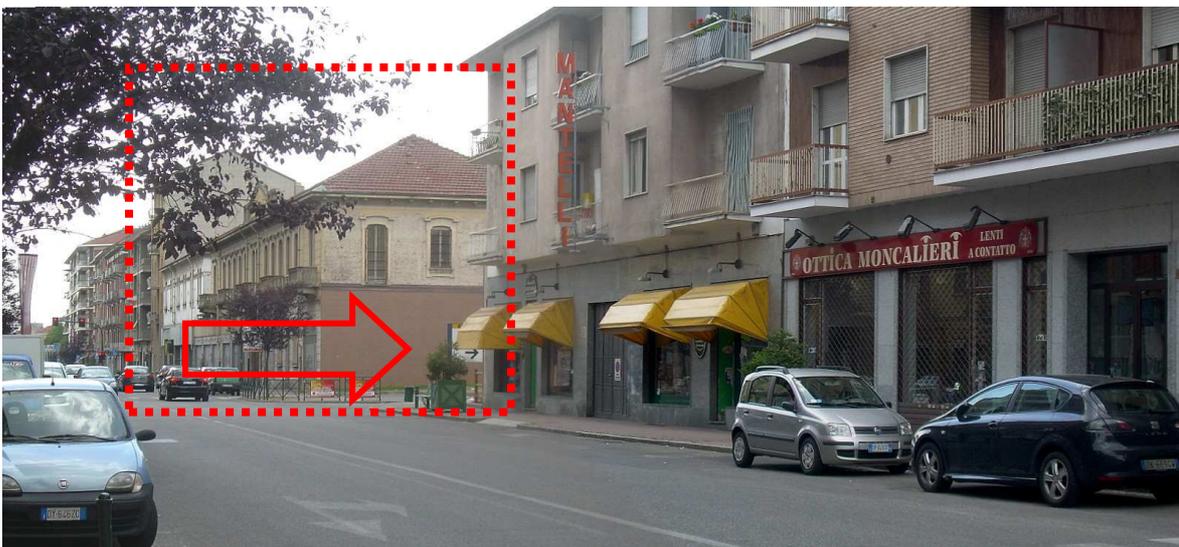


Foto 2.2/II - Vista dell'affaccio su Via Sestriere e degli edifici oggetto di demolizione



Figura 2.2/I – Perimetrazione sulla foto aerea delle aree oggetto del PEC

2.3 Previsioni del PEC

2.3.1 Descrizione dei principali contenuti del PEC

I principali contenuti del PEC possono essere riassunti nei seguenti punti:

- 1) Ampliamento del fronte libero lungo Via Sestriere, mediante la demolizione di due edifici e la conseguente realizzazione di un'area libera sistema a verde;
- 2) Realizzazione di un collegamento diretto con il parcheggio interrato, sia mediante una nuova rampa circolare carrabile, sia mediante un passaggio pedonale tramite scala;
- 3) Miglioramento dell'arredo urbano e sistemazione a verde o per aggregazione sociale dello spazio confinante con Via Sestriere;
- 4) Ampliamento della superficie di vendita fino a 4500 mq;

Verifica di Assoggettabilità a VAS

- 5) Permuta per cessione dei bagni pubblici e riacquisizione dell'area verde posta sul lato del parcheggio in superficie sul lato di Via Somalia.



Figura 2.3/1 - Ipotesi progettuale del PEC

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

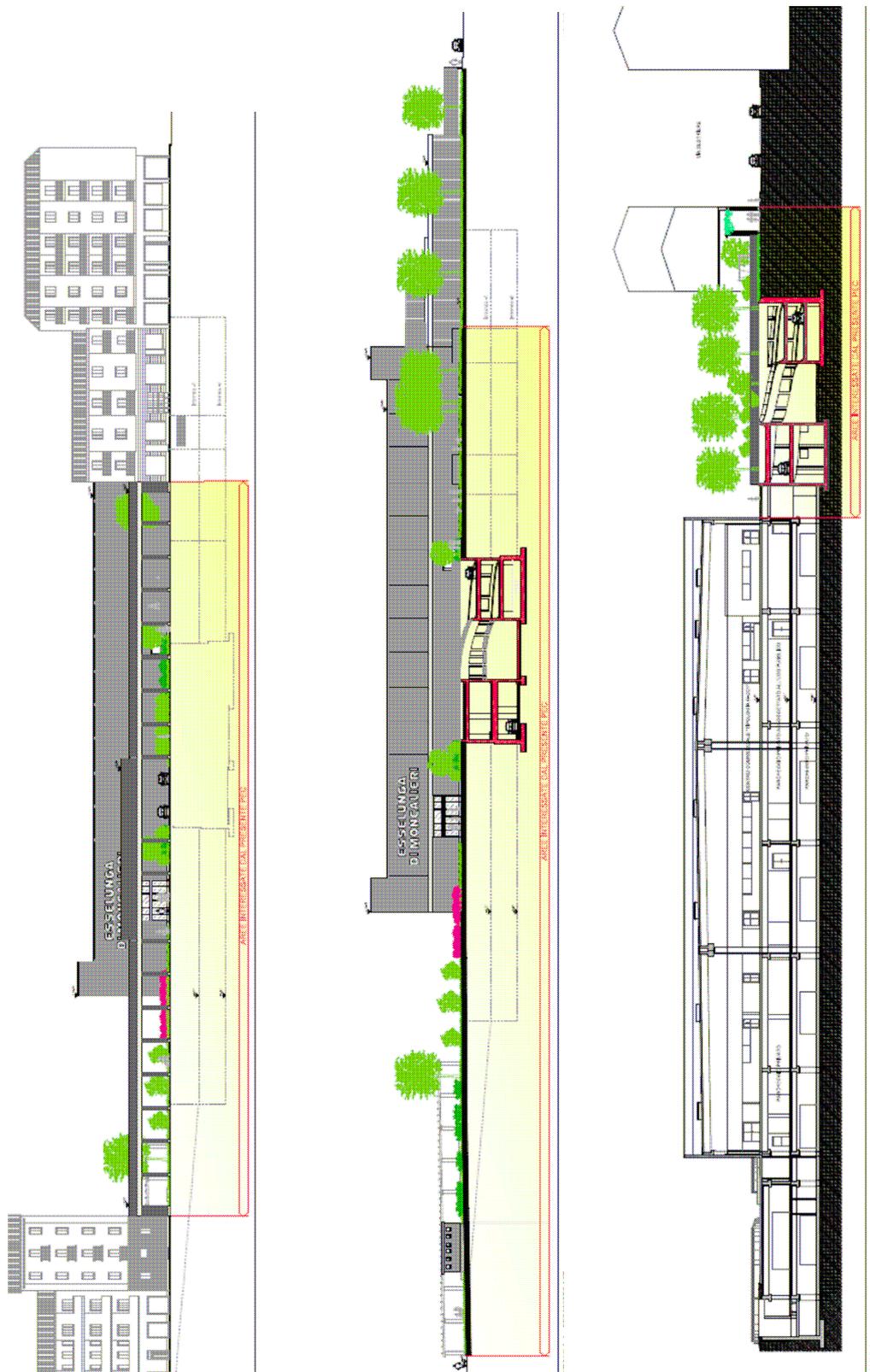


Figura 2.3/II - Prospetti e sezioni delle ipotesi progettuali del PEC

Ampliamento del fronte libero su Via Sestriere

Il tratto interessato ha una lunghezza di circa 105 metri di cui circa solo 27 metri risultano attualmente liberi, mentre la restante parte è occupata da due edifici non utilizzati, con due piani fuori terra.

Lungo questo fronte, oltre agli spazi verdi e l'area per gioco bimbi e l'accesso all'autorimessa interrata, sarà prevista una struttura topiaria simile a quelle presenti nell'adiacente Piazza Brennero.



Foto 2.3/I - Sistemazione del fronte lungo Via Sestriere



Foto 2.3/II – Situazione attuale del fronte lungo Via Sestriere

Realizzazione del collegamento con il parcheggio interrato

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Si prevede di eliminare l'attuale rampa di accesso da Via Sestriere e di sostituirla con una rampa circolare, sempre con accesso da Via Sestriere, ma spostata di circa 28 metri più a sud rispetto a quella esistente. In questo modo sarà possibile allungare la corsia di accesso lungo Via Sestriere.

Miglioramento dell'arredo urbano e sistema del verde

La demolizione dei due edifici consente di aumentare la disponibilità di aree verdi poste intorno alla struttura commerciale ESSELUNGA, in particolare sul lato che si affaccia su Via Sestriere, dove gli spazi verdi sono quasi assenti.

Ampliamento della superficie di vendita

E' stato già ricordato che con il PEC si intende incrementare la superficie di vendita presso la struttura commerciale Esselunga dagli attuali 2500 mq a 4.214 mq. Tale incremento non apporta delle modifiche all'involucro esterno poiché sarà realizzato mediante una risistemazione dello spazio interno.

L'ampliamento della superficie di vendita comporta un incremento delle aree per parcheggio pubblico. A tale proposito, si ricorda che con la convenzione stipulata in data 19/12/2006 è stato sancito l'assoggettamento all'uso pubblico di 5000 mq di parcheggio, posti al primo piano interrato, necessari per il soddisfacimento del fabbisogno di aree a parcheggio e posti auto in coerenza con l'Autorizzazione regionale rilasciata ai sensi dell'art. 26 della L.R. 56/77 con Determina Dirigenziale n. 346 del 28.08.2006, relativamente alla superficie di vendita di 2500 mq.

Le nuove aree da destinare a parcheggio pubblico (circa 2.784 mq) saranno recuperate anch'esse nel primo piano interrato, aumentando l'estensione dell'area già assoggettata ad uso pubblico.

Permuta aree in superficie

Con il PEC approvato in data 20 maggio 2005 sono state realizzate anche le connesse opere di urbanizzazione tra cui i servizi igienici, posti sul lato di Piazza Brennero funzionali all'area mercatale. L'area su cui si trovano i servizi igienici è attualmente di proprietà di ESSELUNGA. Per permettere al Comune di Moncalieri di prendere in carico questi servizi igienici, si propone con il PEC di permutare l'area su cui gravita l'immobile dei servizi igienici (compresa una fascia di terreno adiacente per totali 219 mq) con un'area della stessa superficie localizzata all'interno del parcheggio posto sul lato di Via Somalia. Si ricorda che quest'area era stata ceduta alla Città di Moncalieri con l'attuazione del PEC del 2005.

Verifica di Assoggettabilità a VAS



Figura 2.3/IV – Localizzazione e stralcio delle aree oggetto della permuta proposta dal PEC

2.3.2 Opere di urbanizzazione previste e sistemazioni esterne

L'ampliamento del fronte libero lungo Via Sestriere, descritto nel capitolo precedente, rappresenta l'opportunità per il ripensamento di tutto lo spazio esterno

Verifica di Assoggettabilità a VAS

oggetto del presente PEC. Con quest'ultimo si attua una riprogettazione coordinata delle sistemazioni superficiali sia delle aree Br1 liberate dagli edifici, sia delle aree, già assoggettate all'uso pubblico, poste tra il fabbricato ESSELUNGA e Via Sestriere, prevedendo su di esse interventi migliorativi di arredo urbano, attrattività sociale ed accessibilità veicolare e pedonale.

Al fine di aumentare gli spazi di aggregazione sociale, nella parte nord dell'area, già assoggettata all'uso pubblico tramite la convenzione stipulata nell'anno 2006 per la realizzazione del PEC commerciale, si prevede la localizzazione di un'area per il gioco bimbi.

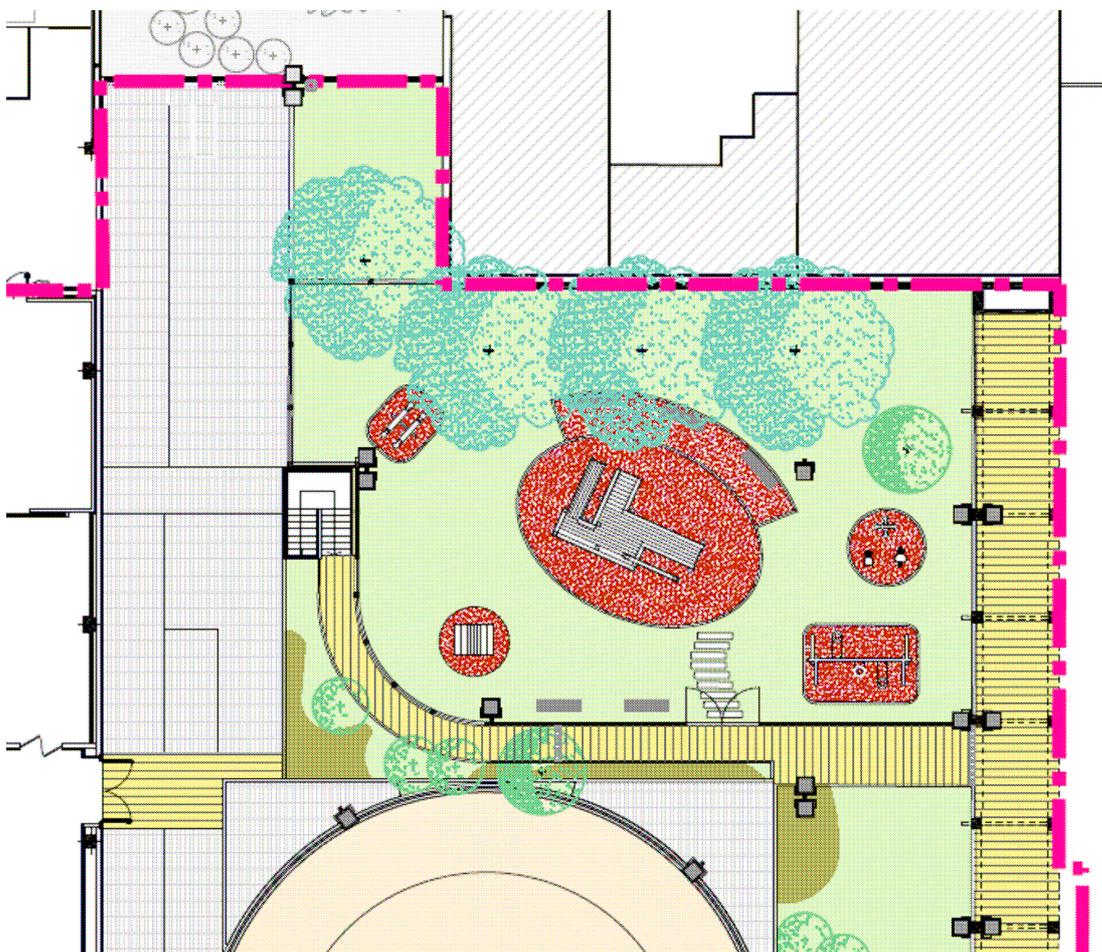


Figura 2.3.1/I – Proposta di sistemazione dell'area attrezzata per gioco bimbi

In questo modo, anche il collegamento con il parcheggio interrato risulterà maggiormente fruibile poiché, come si può vedere dalla figura allegata, la scala che lo collega risulta maggiormente integrata nella nuova organizzazione dello spazio esterno, rispetto alla situazione attuale.

Le modifiche proposte producono considerevoli migliorie anche per l'accesso pedonale alla galleria interna della struttura commerciale e per l'ingresso

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

veicolare al parcheggio interrato. Infatti, come evidenziato nell'immagine seguente, i visitatori possono accedere alla struttura commerciale da Via Sestriere tramite un ampio percorso pavimentato che, grazie alla maggiore apertura del fronte, potrà allinearsi direttamente alla galleria interna, creando quindi un'assialità con l'ingresso opposto che si apre verso Via Somalia.

Per quanto riguarda l'accesso veicolare da Via Sestriere, il PEC prevede:

- il suo spostamento verso sud, consentendo così di aumentare la lunghezza della corsia di accumulo lungo Via Sestriere,
- il ridisegno della rampa d'accesso da Via Sestriere al fine di servire, con la medesima rampa, anche il parcheggio interrato posto al secondo piano, che attualmente non è raggiungibile dal lato di Via Sestriere.

Va ancora evidenziato che gli spazi destinati a verde sono totalmente permeabili poiché al di sotto non è presente l'autorimessa interrata.



Figura 2.3.1/II - Sistemazioni delle aree esterne confinanti con Via Sestriere

Viabilità pubblica

Il PEC non prevede modifiche alla rete viaria attuale. Le opere esterne previste dal PEC consistono principalmente nella semaforizzazione di Via Sestriere, in modo da fluidificare il traffico ed evitare la formazione di code eccessive in corrispondenza dell'accesso al parcheggio interrato.

Le intersezioni interessate sono quelle di Via Sestriere con:

- Via Dante;
- Via Carducci - Via Robaldo;
- Via Baracca - Via Sella;
- Via Palli - Via Mazzini.

E' anche interessato l'incrocio Via Baracca - Via Somalia - Via Cormons.

L'intervento ha come obiettivi prioritari:

- l'implementazione del sistema semaforico centralizzato a selezione dinamica di piano;
- l'installazione di regolatori semaforici dinamici per l'attuazione del traffico;
- la riduzione delle manovre conflittuali tra i diversi utenti della strada per garantire una maggiore sicurezza sulla viabilità interessata;
- l'individuazione di una geometria che migliori il livello di servizio per tutti gli utenti della strada, mediante una più efficace moderazione delle velocità dei veicoli;
- l'impiego di materiali coerenti formalmente e funzionalmente con il contesto architettonico e culturale dei luoghi.



Figura 2.3.1/III - Localizzazione degli incroci più vicini a ESSELUNGA in cui sono previsti interventi sul sistema semaforico

2.4 Destinazione d'uso del PRG vigente e modifiche apportate dal PEC

A differenza del PEC del 2005, quello attuale comprende al suo interno anche aree classificate “Br1” (Residenza consolidata) dal PRGC vigente. Quest’area insiste sulle particelle catastali 2161 e 2162 del foglio 1, di proprietà della società ESSELUNGA. Tale area coincide con lo spazio attualmente occupato da due edifici e dalle loro pertinenze di cui è prevista la demolizione. Le aree così liberate saranno trattate a verde privato non recintato e potranno essere utilizzate dal pubblico a seguito di un accordo tra la proprietà e la Città di Moncalieri. L’Amministrazione pubblica non avrà oneri né per la sua realizzazione, né per la sua manutenzione che sarà a totale carico di ESSELUNGA.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Va specificato che tale area verde non concorre all'assolvimento degli standard urbanistici generati dalla struttura commerciale e non saranno sfruttate possibilità edificatorie proprie delle aree Br1.

Le aree interessate dal PEC sono pari a:

- Area Crc 21 (parte) = 10.738 mq;
- Aree Br1= 622 + 967 = 1589 mq;
- Aree per viabilità (marciapiedi) = 31+57 = 88 mq

per un totale di 12.415 mq

Le aree classificate Crc 21 sono già state oggetto del PEC 2005; il presente PEC non apporta cambiamenti a quantità e parametri del PEC 2005 che, pertanto, s'intendono confermati. Quindi il presente PEC ha come contenuto caratteristico solamente interventi di risistemazione superficiale delle aree già realizzate ed assoggettate ad uso pubblico dal PEC 2005 ed effettua una loro riprogettazione coordinata con la nuova sistemazione a verde privato delle adiacenti aree classificate Br1 dal PRGC.

E' importante sottolineare che le aree oggetto del PEC sono già totalmente urbanizzate e che, quindi, non sono interessate aree agricole.

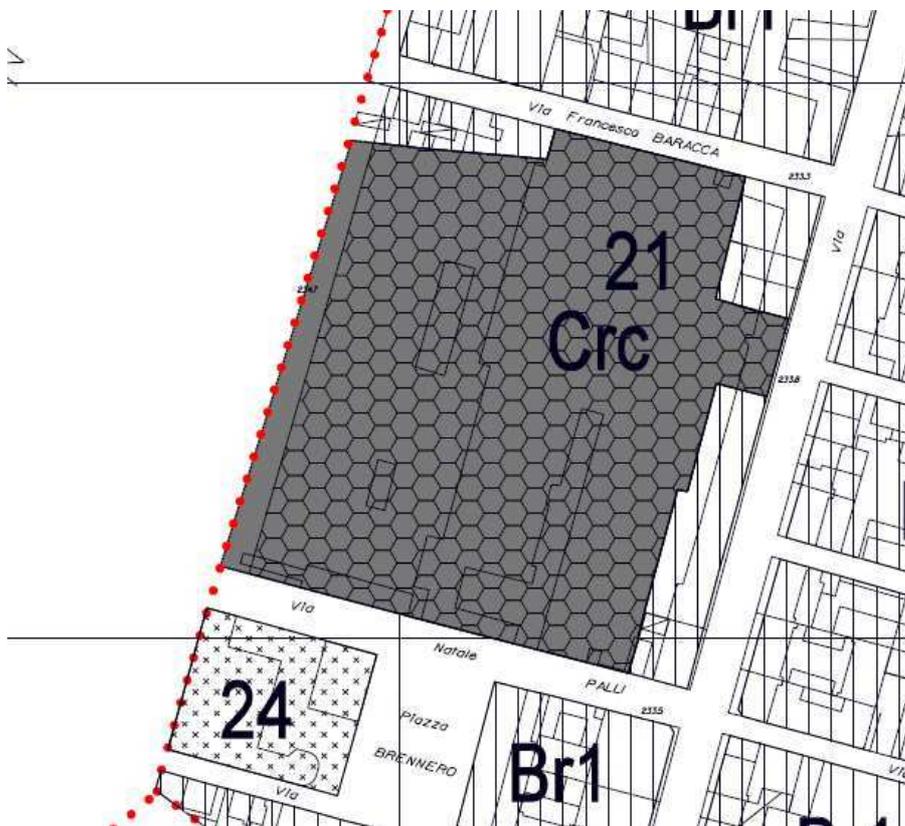


Figura 2.4/I – Stralcio del PRG vigente del Comune di Moncalieri

3 CARATTERISTICHE DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DALLE PREVISIONI DEL PEC

3.1 Vincoli, tutele ed indirizzi specifici

L'area d'intervento collocandosi all'interno di un ambito densamente urbanizzato non interessa Aree protette (Parchi, Riserve e Monumenti naturali), né siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

A sud dell'area del PEC a circa 160 metri di stanza è presente l'area protetta della fascia del torrente Sangone, facente parte del sistema delle aree Protette della fascia fluviale del Po, mentre ad ovest, nel Comune di Torino, è localizzato il Parco urbano Colonnetti.



 Localizzazione dell'area del PEC

Figura 3.1/I - Localizzazione dell'area interessata dal PEC rispetto al sistema delle aree protette interessanti il territorio



Figura 3.1/II – Aree protette presenti nell'intorno dell'area oggetto del PEC³

³ Fonte: Provincia di Torino, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTC2, tav. 3-1 Sistema del verde e delle aree libere, scala originaria 1:150.000.

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Sull'area interessata dal PEC non agiscono vincoli ambientali e paesaggistici. Inoltre, l'area non rientra fra quelle sottoposte a "tutela e valorizzazione ambientale" o ad elevata sensibilità ambientale", né rientra in zone sottoposte a "vincolo idrogeologico" o in "ambiti di pertinenza fluviale.

Infine, gli edifici interessati dall'intervento di demolizione non sono soggetti a vincoli monumentali e non sono inseriti tra gli edifici che il PRG vigente ha sottoposto a specifica normativa di tutela. Tali edifici pur avendo un'età superiore a 50 anni, sono di proprietà privata, pertanto non rientrano tra i beni contemplati dagli art. 10 del D.lgs. 42/04⁴ che sono soggetti a presunzione di vincolo fino all'esito della verifica dell'interesse artistico, storico, archeologico ed etnoantropologico di cui all'art. 12 comma 2 del medesimo decreto.

3.2 Fattori di attenzione ambientale

3.2.1 Qualità dell'aria

Il territorio comunale di Moncalieri è localizzato nella fascia metropolitana sud-est di Torino e per tale motivo subisce le pressioni ambientali del territorio densamente abitato del capoluogo piemontese.

L'inquinamento atmosferico rappresenta uno dei principali fattori di criticità ambientale per l'intero territorio provinciale e in particolare per le aree della conurbazione torinese. La diminuzione di questo, e il conseguente impedimento del ripetersi di situazioni di criticità ambientali, viene perseguito dalla specifica normativa nazionale, nata a seguito del recepimento delle Direttive della Comunità Europea. In particolare, con il D.Lgs. 04/08/1999, n. 351 (attuativo della direttiva quadro 1996/62/CE), con il D.M. 2/4/2002 n. 60 (attuativo delle Direttive 1999/30/CE e 2000/69/CE) e con il D.Lgs. 03/08/2007 n. 152 (che recepisce la Direttiva 2004/107/CE).

Il Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria, aggiornato con Deliberazione della Giunta Regionale del 28 giugno 2004 n°19-12878, pone il territorio comunale di Moncalieri nella Zona 1, per la quale è possibile il verificarsi di fenomeni più o meno acuti di superamento dei valori limite e dei valori di attenzione e di allarme.

Il territorio comunale di Moncalieri non ospita stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, per tale motivo i dati di seguito riportati fanno riferimento alle stazioni più vicine al sito di progetto.

⁴ L'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 42/04 stabilisce che: "Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fini di lucro che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico".

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Negli ultimi 30 anni la qualità dell'aria nell'area metropolitana di Torino è migliorata anche se spesso non sono rispettati i limiti introdotti dalla normativa europea a tutela della salute umana e dell'ambiente. Infatti permangono ancora molte criticità per quanto concerne il Biossido di azoto (NO₂), l'Ozono (O₃) ed il particolato sospeso (PM₁₀).

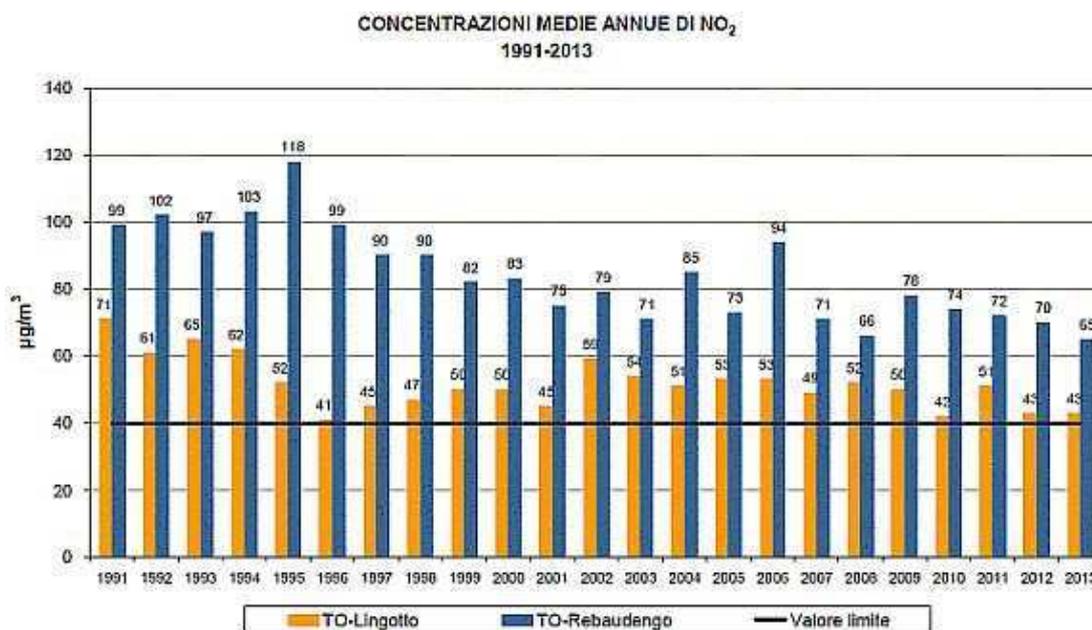
Si sono registrate negli ultimi decenni significative riduzioni per il Biossido di zolfo /SO₂), per il Monossido di carbonio (CO) e per il benzene (C₆H₆).

Per quanto concerne il Biossido di azoto e il PM₁₀, si evidenzia che pur registrandosi una diminuzione delle emissioni, spesso i valori registrati dal sistema di rilevazione della qualità dell'aria sono superiori a quelli imposti dalla normativa.

Questa stabilisce:

- per NO₂ la media annuale non deve superare i 40 µg/mc ed il numero di superamenti del valore limite orario pari a 200 µg/mc non deve essere maggiore di 18;
- per il PM₁₀ la media annuale non deve superare i 40 µg/mc ed il numero di superamenti della media giornaliera pari a 50 µg/mc non deve essere maggiore di 35;

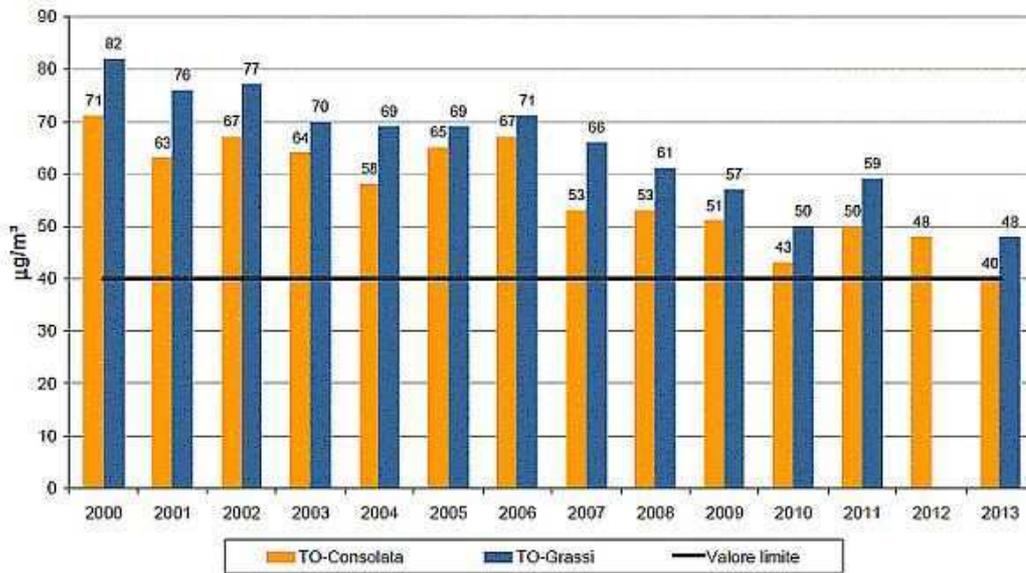
La stazione più vicina all'area del PEC è quella di Torino Lingotto. Tale stazione oltre ad essere la più vicina all'area di intervento è, inoltre, quella che può fornire informazioni utili sui livelli di fondo degli inquinanti poiché si trova inserita in un'area verde. Le informazioni fornite da questa stazione riguardano il PM₁₀ e il Biossido di Azoto e l'Ozono, che sono gli inquinanti che presentano ancora delle criticità.



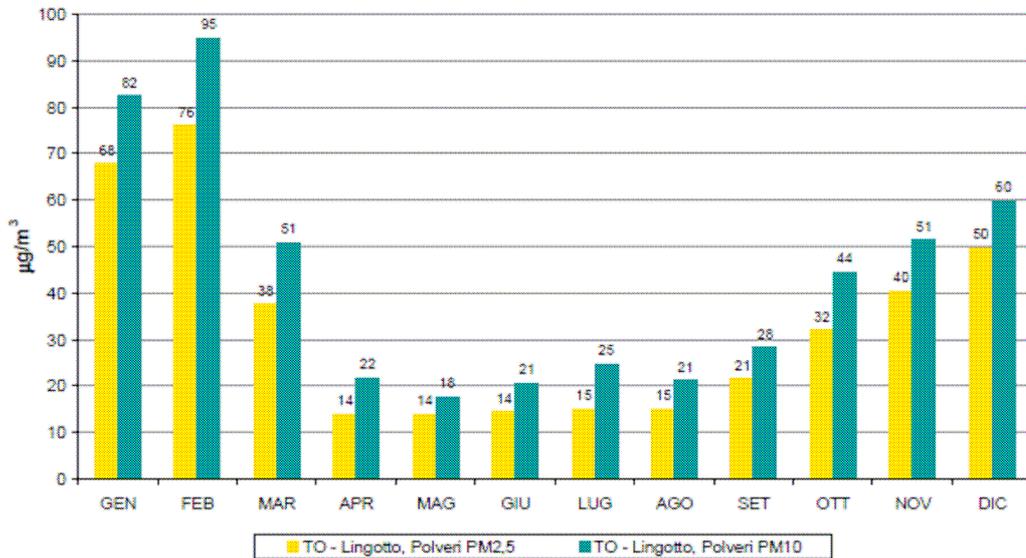
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

PM10 - ANDAMENTO STORICO DEL VALORE MEDIO ANNUALE
 2000 - 2013

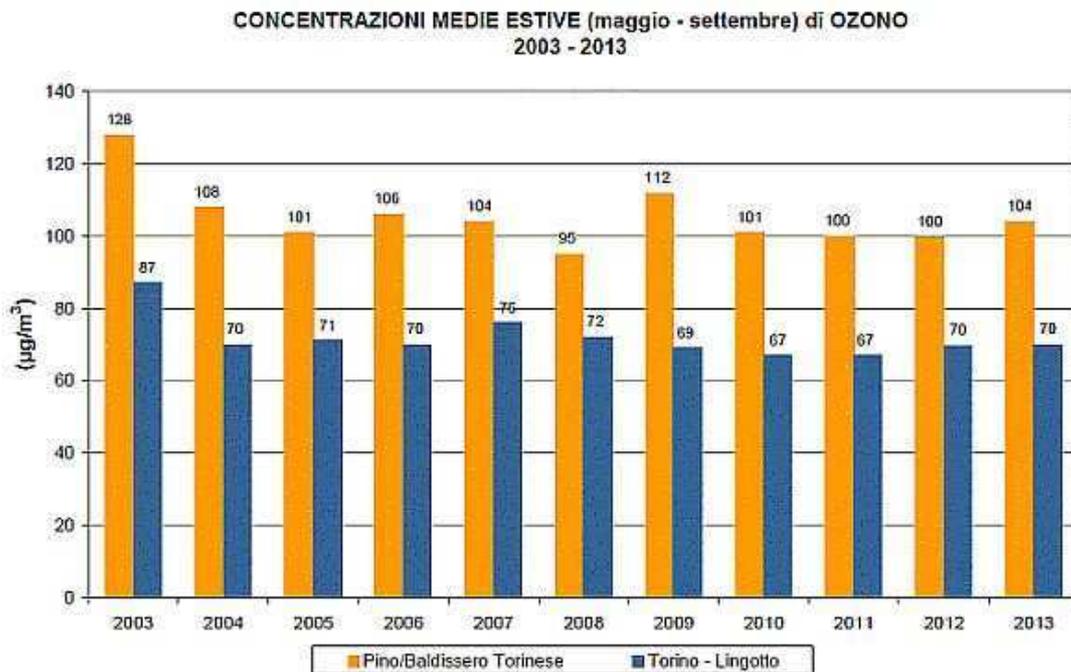
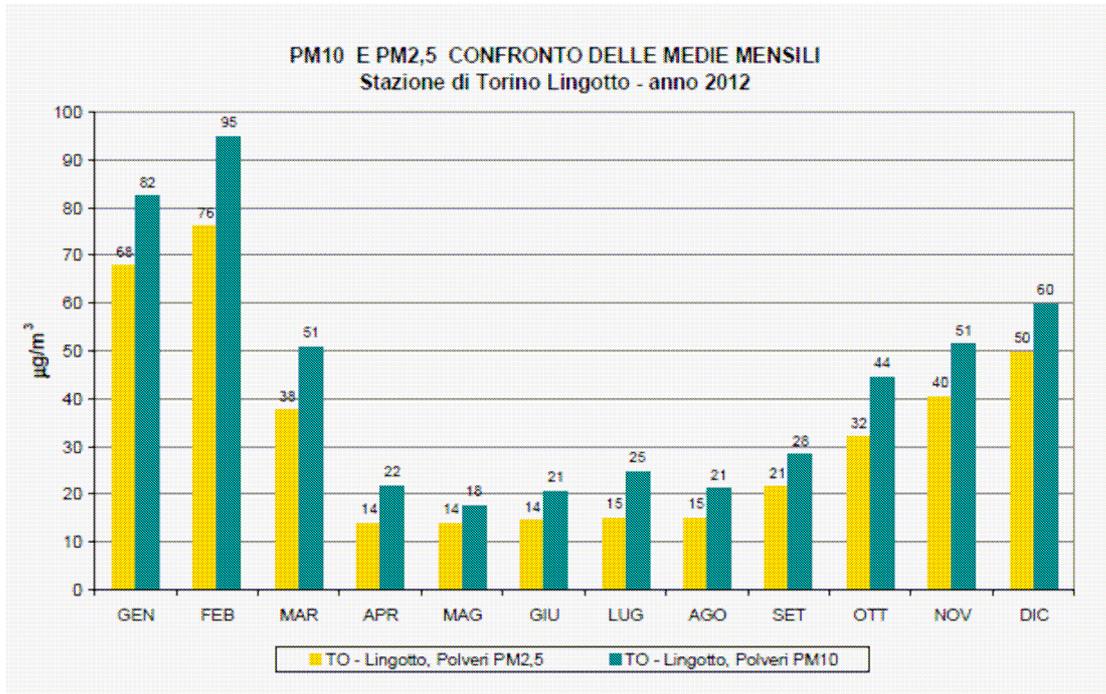


PM10 E PM2,5 CONFRONTO DELLE MEDIE MENSILI
 Stazione di Torino Lingotto - anno 2012



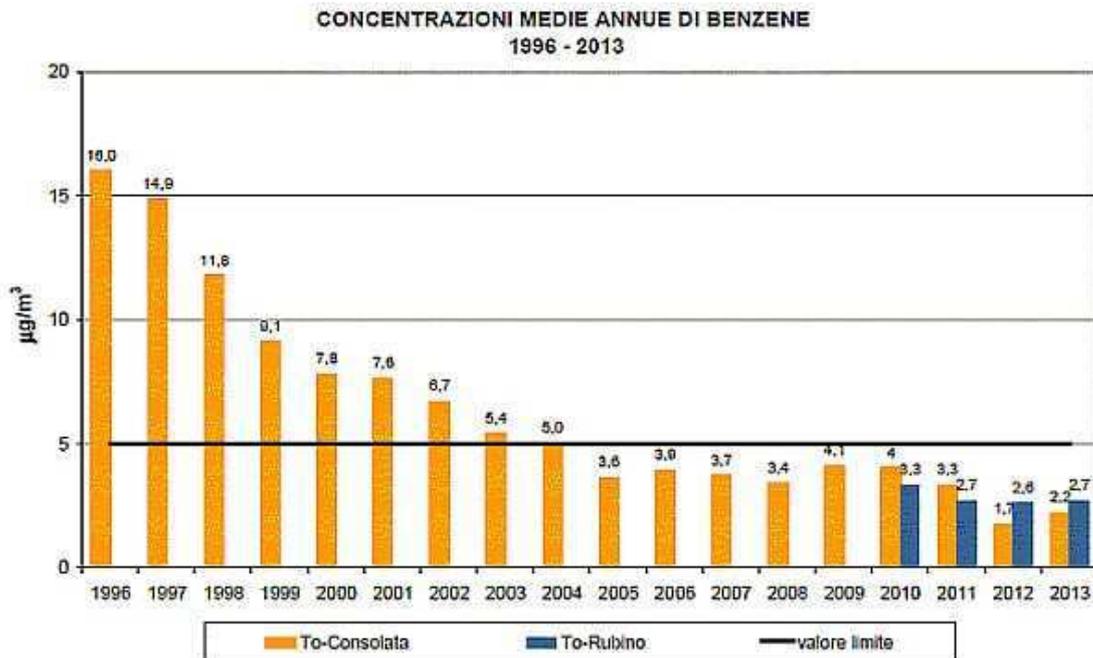
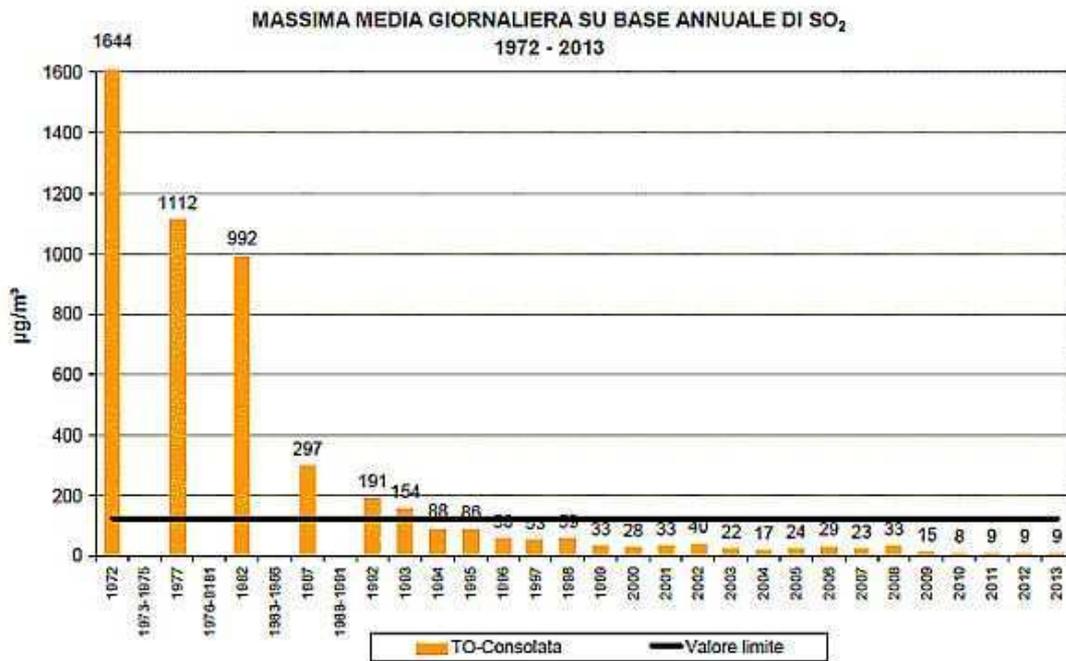
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

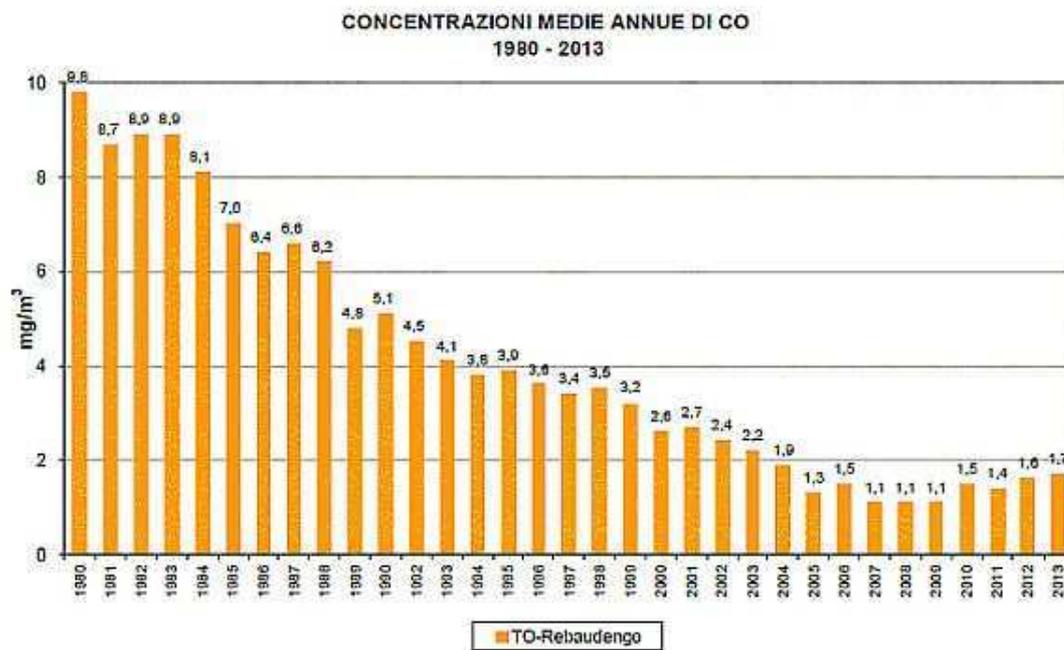
Verifica di Assoggettabilità a VAS



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS





Utile ai fini della descrizione della qualità dell'aria nella zona del PEC è la relazione prodotta da ARPA Piemonte relativamente alla campagna di rilevamento nel Comune di Nichelino, con l'utilizzo del laboratorio mobile.

Le misurazioni sono state effettuate in due periodi compresi tra il 15 maggio e il 14 giugno 2012 e tra il 14 febbraio e il 6 marzo 2013. Il mezzo mobile è stato posizionato in Piazza Camandona, in adiacenza a Via Torino, che è la prosecuzione di Via Sestriere nel Comune di Nichelino, a circa 900 metri di distanza dall'area del PEC.

In particolare la campagna di rilevamento è stata eseguita con lo scopo di avere informazioni puntuali sulla concentrazione degli inquinanti in aria ambiente, con particolare riferimento alle polveri fini PM_{2,5} e PM₁₀. Di seguito si riporta una sintesi dei risultati registrati.

Biossido di azoto

Durante la prima campagna di monitoraggio non si sono registrati superamenti del limite orario di 200 µg/mc, né tantomeno del livello di allarme di 400 µg/mc, essendo la massima media oraria misurata di 90 µg/mc, mentre nella campagna invernale, la più critica per questo inquinante, si sono avuti 14 superamenti del livello orario di protezione della salute in quattro giorni e nessun superamento del livello di allarme.

Confrontando i dati ottenuti con le misurazioni effettuate negli stessi periodi nelle stazioni della rete fissa di monitoraggio, è stato evidenziato che:

- nel corso della campagna estiva sia le medie orarie che il giorno medio di Nichelino presentano concentrazioni superiori a Torino Lingotto, catalogata

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

come sito di fondo urbano, e inferiori a Torino Rebaudengo, sito da intenso traffico veicolare

- nel corso della campagna invernale i valori misurati indicano un peggioramento dell'inquinamento da NO₂, le medie orarie risultano in alcune ore della giornata media (ore 9 – 10 e 21 – 22) le più elevate tra le centraline a confronto.

Il D.lgs. 155/2010 prevede anche un valore limite annuale per la protezione della salute umana di 40 µg/mc. Visto che la durata della campagna non è paragonabile all'arco temporale di riferimento del limite normativo, non è possibile un confronto diretto con le misure effettuate. Tuttavia è stata calcolata una media annuale pari a 55 µg/mc che è superiore al limite normativo. Tale stima annuale è coerente con le concentrazioni annuali registrate nelle stazioni fisse di Torino, aventi caratteristiche d'inquinamento analoghe al sito di monitoraggio.

Particolato sospeso PM_{2,5} e PM₁₀

Nel monitoraggio eseguito nel periodo estivo non vi sono stati, per il PM₁₀, superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/mc su 24 giorni validi. Nello stesso periodo non si sono avuti superamenti del limite giornaliero su tutte le stazioni di rilevamento della Provincia di Torino, con le sole eccezioni di Torino Grassi e Torino Consolata, posizionate in siti adiacenti a vie di intenso traffico veicolare.

Nel periodo invernale il valore limite giornaliero di 50 µg/mc è stato superato 12 volte su 21 giorni validi pari al 57%, la media nel periodo invernale (media delle medie giornaliere) è pari a 69 µg/mc. Nello stesso periodo si sono avuti superamenti del limite giornaliero in tutte le stazioni di rilevamento della Provincia di Torino, anche in stazioni come quella di Druento che è posizionata all'interno del Parco della Mandria.

Il valore medio rilevato nel sito di Nichelino nel corso delle due campagne di monitoraggio è pari a 44 µg/mc. Tale valore è superiore a tutte le altre stazioni fisse provinciali con le sole eccezioni di Torino Grassi e Torino Consolata.

E' stato stimato un valore medio annuale pari a 45 µg/mc che risulta, quindi, essere superiore al limite normativo.

Il parametro PM_{2,5} segue, come andamento temporale e valori medi di concentrazione giornaliera, il PM₁₀. Il valore medio del periodo nel corso delle due campagne di rilevamento è stato di 32,5 µg/mc. I valori registrati a Nichelino sono risultati comparabili con quelle delle altre stazioni provinciali, nella campagna estiva, mentre in quella invernale sono risultati superiori. In termini assoluti, il valore medio delle medie giornaliere delle due campagne è superiore al valore limite previsto dalla normativa pari a 25 µg/mc, che però va calcolato su base annuale. Sulla base dei valori misurati è stato stimato un valore medio annuale di 30 µg/mc che risulta superiore al valore limite normativo.

Ozono

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Nel corso della campagna di monitoraggio effettuata nel periodo estivo, il più critico per questo inquinante a causa del maggiore irraggiamento solare, è stato rispettato il livello di allarme, mentre si sono registrati otto superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana e nessun superamento della soglia di informazione.

I livelli di ozono hanno raggiunto la massima media oraria di 150 µg/mc durante la campagna estiva e si sono registrati 8 superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana.

I valori registrati indicano la dipendenza della concentrazione di ozono dai valori di temperatura, presentando i valori massimi nel pomeriggio, tra le 13 e le 20. I minimi si sono registrati nelle ore di maggiore traffico del mattino, che corrispondono a condizioni di irraggiamento solare relativamente basso e di elevata presenza di monossido di azoto, che è uno dei principali componenti dell'aria ambiente coinvolti nei processi di produzione dell'ozono. Tale criticità è comune a tutte le centraline della rete provinciale di monitoraggio situate nei centri abitati. Si tratta di una situazione tipica di questo inquinante che, a parità di area territoriale, presenta valori maggiori a mano a mano che ci si allontana dagli assi stradali.

Nel corso della campagna invernale non sono stati superati i limiti normativi, poiché si tratta di un inquinante di origine fotochimica la cui criticità è limitata ai mesi caldi dell'anno.

La situazione di questo inquinante nel sito di monitoraggio è analoga a quella osservata per siti simili della Provincia di Torino e presenta una certa criticità, visto che la normativa attualmente in vigore prevede che a partire dal 2010 il valore di 120 µg/mc non venga superato per più di 25 giorni per anno civile come media su tre anni. Tuttavia, va rilevato che si tratta di una criticità estesa a tutto il territorio provinciale, poiché l'ozono, data la sua origine secondaria, è di fatto un inquinante ubiquitario: nei siti più periferici e remoti sono possibili fenomeni di trasporto ed accumulo sia dell'ozono sia dei precursori emessi nelle aree antropizzate.

3.2.2 Caratteristiche del suolo e del sottosuolo

Vista l'estesa urbanizzazione delle aree adiacenti l'ambito d'indagine, l'assetto geologico è noto soprattutto sulla base delle risultanze delle numerose perforazioni eseguite, sia per l'approvvigionamento idrico (pozzi idropotabili, agricoli, industriali), sia per scopi geognostici, reperibili presso la Regione Piemonte.

In sintesi, il sottosuolo della zona del PEC, è caratterizzato da una successione di complessi distinti, che in ordine di età sono:

- Depositi fluvioglaciali, costituiti da prevalenti ghiaie e sabbie con intervalli limosi ed estesi orizzonti cementati; affiorano praticamente su tutto il territorio urbano e sono stati incisi e alluvionati dal reticolo idrografico attuale. Nel caso specifico è stato riscontrato uno strato con potenza metrica di limo argilloso posto tra le quote -20 e -21 metri;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

- Complesso di depositi lacustri e fluviolacustri, costituiti da un'alternanza di livelli argillosi e sabbioso-ghiaiosi (Villafranchiano Autoctono);
- Termini sabbiosi e argillosi del Pliocene (non affioranti sui rilievi collinari);
- Substrato terziario di deposizione marina costituente la Collina di Torino, ad est del territorio urbano, in cui prevalgono formazioni marnoso-arenacee.

E' stato già ricordato che gli interventi previsti dal PEC interessano un'area già edificata e pertanto non comportano un consumo di nuovo suolo.

Nell'ambito degli studi preliminari alla realizzazione della Struttura Commerciale sono state redatte delle indagini di carattere geologico-tecnico e geognostico a cui si fa riferimento nel presente studio. Da tale studio era emerso che, considerando le particolarità del sito e le caratteristiche dell'opera che si intendeva realizzare non sussistevano particolari motivi di carattere geologico, geotecnico e idrogeologico che sconsigliassero tale realizzazione.

Nel caso degli interventi previsti dal PEC attuale il suolo sarà interessato solamente nella fascia adiacente a Via Sestriere, in particolare nel tratto in cui è prevista la demolizione dei due edifici. In questa zona sarà anche eseguito lo scavo per la realizzazione della rampa a pianta elicoidale che sostituirà quella rettilinea. Inoltre, lo scavo sarà approfondito in modo da raggiungere il secondo piano interrato del parcheggio.

Sulla base delle ipotesi progettuali disponibili al momento della stesura dello studio emergeva che la realizzazione dello scavo di sbancamento per l'impostazione delle opere di fondazione dovesse essere preceduta dalla posa in opera di strutture di sostegno provvisorie (micropali tirantati) per garantire la sicurezza del cantiere. Lo studio concludeva che se fossero state osservate le indicazioni e le prescrizioni contenute nella relazione tecnica medesima, sia in fase di costruzione, che durante l'utilizzo a regime, l'edificio commerciale non sarebbe stato causa di dissesti.

3.2.3 Caratteristiche idrogeologiche

Dal punto di vista idrogeologico⁵ si possono distinguere:

- Acquifero superficiale di tipo freatico, ospitato all'interno dei depositi fluvioglaciali e fluviali (Pleistocene superiore – Olocene), di spessore variabile compreso tra 20 e 40 metri, direttamente legato al reticolo idrografico superficiale;
- L'acquifero superficiale profondo, caratterizzato da un sistema multistrato in pressione, ospitato all'interno di depositi fluviolacustri con alternanza di depositi

⁵ La caratterizzazione idrogeologica del sottosuolo dell'area torinese è definita con riferimento ai numerosi studi eseguiti: Bortolami et al., 1980, 1985 e 1990; Bottino e Civita, 1986; Di Molfetta e Verga, 1982; Franceri et al., 1980.

Verifica di Assoggettabilità a VAS

permeabili ed impermeabili (complesso plio-pleistocenico) separati da un livello continuo di argilla lacustre.

L'acquifero superficiale ha caratteristiche di trasmissività fortemente influenzate, oltre che dagli spessori della zona satura (digradanti da ovest verso est e da sud verso nord), dalla presenza di materiale fine. I depositi fluvioglaciali mostrano, invece, caratteristiche di trasmissività molto variabili, essendo influenzate, oltre che dalla matrice fine, anche dagli orizzonti conglomeratici.

La piezometrica relativa alla falda libera è condizionata dai seguenti elementi morfologici e geologici principali:

- L'acquifero superficiale è confinato ad ovest dal bordo perialpino, mentre ad est è confinato dai rilievi della collina torinese;
- Il fiume Po agisce da punto di recapito finale della falda (livello di base locale), mentre la Dora Riparia e la Stura di Lanzo alimentano la falda;
- L'andamento delle isopiezometriche è subparallelo al bordo alpino e ai rilievi collinari, con direzione generale di deflusso da ovest verso est.

E' interessante poi osservare, con riferimento all'abitato di Torino ed aree limitrofe, la tendenza ad un sensibile innalzamento di livello della falda freatica, in particolare nella zona meridionale. Tale innalzamento è legato sostanzialmente alla riduzione dei prelievi di acqua, dovuta alla delocalizzazione delle industrie un tempo presenti all'interno della città ed alla modifica dei cicli produttivi.

L'acquifero profondo è costituito da un sistema multistrato in pressione, con livelli ghiaioso-sabbiosi (acquiferi) separati da setti limoso-argillosi. L'estensione e gli spessori dei setti argillosi sono comunque assai variabili, tali da permettere, localmente, la comunicazione parziale o totale delle varie falde.

Analogamente non si può escludere una comunicazione idraulica con l'acquifero superficiale per la discontinuità areale del livello argilloso posto alla base delle ghiaie superficiali.

L'andamento della falda in pressione non è noto con precisione, poiché le uniche misure eventualmente disponibili si riferiscono a pozzi profondi ad uso industriale o idropotabile che captano (o captavano, essendo in gran parte dismessi) entrambe le falde, impedendo di fatto una separazione tra i due livelli acquiferi.

3.2.4 Caratterizzazione del sito di progetto

Nonostante che l'area su cui sorge la struttura commerciale ESSELUNGA sia stata già modificata, per meglio comprendere le caratteristiche anche delle parti oggetto del PEC, sono stati analizzati gli studi di caratterizzazione realizzati in occasione della costruzione delle strutture. Lo studio è stato eseguito da Golder Associates S.r.l. di Torino (Golder) incaricata nel marzo 2004 dalla Società Berval S.r.l. di Ivrea (TO) incaricata, a sua volta, di realizzare le opere edilizie.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

In tale occasione sono state effettuate delle indagini volte a verificare le caratteristiche ambientali dell'area ex industriale in esame. La caratterizzazione effettuata ha permesso di stabilire la qualità delle matrici ambientali, terreno e acqua sotterranea, al di sotto del sito indagato e di fare una valutazione del quadro ambientale.

La ricostruzione stratigrafica del sottosuolo aveva evidenziato la presenza di uno strato di riporto con potenza che varia da 0,3 a 3 m. Nel settore orientale erano presenti solette di cls di 20-30 cm, mentre nella parte meridionale del capannone occidentale dell'area ex Maggiore era stata rilevata la presenza di scorie che sono state successivamente rimosse nel 2006.

Sotto lo strato di materiali di riporto si osservavano variazioni tra ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose, frammiste ovunque a ciottoli. Alla profondità di 20-21 metri dal piano campagna era stata identificata la presenza di uno strato di limo argilloso di potenza metrica.

La caratterizzazione idrologica del sito ha mostrato la presenza di un acquifero superficiale di tipo freatico. La direzione di deflusso della falda è risultata da ovest verso est mentre la soggiacenza della falda è risultata compresa tra 14,5 e 15 metri dal piano campagna (riferito a Via Baracca).

Le analisi chimiche di laboratorio effettuate sui campioni di terreno prelevati hanno evidenziato che le concentrazioni dei contaminanti presi in esame erano conformi ai limiti per i suoli ad uso commerciale. Mentre, le analisi chimiche di laboratorio effettuate sui campioni di acqua di falda hanno evidenziato superamenti dei valori di concentrazione di riferimento per alcuni idrocarburi clorurati (triclorometano, 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano, tricloroetilene, tetracloroetilene), sostanzialmente in linea con quanto riscontrato in altre indagini eseguite sul territorio torinese. Infine, è stata rilevata una contaminazione da Manganese (Mn) associato ad Ammoniaca in corrispondenza del pozzo di monitoraggio S5, localizzato in prossimità della fognatura di Via Baracca.

Nell'ambito della Conferenza dei Servizi del 26 settembre 2006, convocata per la discussione del Piano della Caratterizzazione delle aree denominate "Ex Campo Volo Gino Lisa" ed Ex Maggiore" a Moncalieri, le Autorità hanno richiesto l'elaborazione di un piano di monitoraggio della qualità della falda che permettesse di verificare l'evoluzione nel tempo della situazione ambientale del sito. Successivamente è pervenuto il parere dell'ARPA (Prot. N. 112422/5.5.06.03) nel quale sono state richieste integrazioni riguardanti in particolare:

- La ricostruzione storica del numero dei pozzetti integrativi;
- L'ubicazione dei pozzi di monitoraggio e l'acquisizione dei parametri del sito necessari per l'applicazione dell'analisi del rischio.

Su incarico della Berval S.r.l., la Golder Associates S.r.l. ha quindi elaborato una revisione del piano di monitoraggio già presentato a seguito della Conferenza dei Servizi del 26 settembre 2006 (Rei T30257/7212 dicembre 2006).

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Nel mese di febbraio 2007 sono state svolte sul sito altre attività integrative di caratterizzazione ambientale del sottosuolo insaturo:

- Realizzazione di pozzetti esplorativi mediante escavatore nelle aree esterne allo scavo già realizzato per la rimozione delle scorie secondo una maglia 50 x 50 m;
- Prelievo di campioni di terreno sottoposti ad analisi di caratterizzazione (2 campioni di terreno per ogni punto di indagine);
- Esecuzione di analisi chimiche di laboratorio sui campioni di terreno prelevati dal riporto.

Sulla base dei pozzetti esplorativi realizzati è stata rilevata la ricostruzione stratigrafica del sottosuolo che ha evidenziato la presenza di uno strato di riporto con potenza compresa tra 0,00 e 1,00 metri. Al di sotto di tale strato si osservava la presenza di sabbia con ghiaietto, ghiaia e rari ciottoli di dimensioni centimetriche. Dall'esame dei risultati analitici effettuati sui campioni di terreno è stato possibile verificare la conformità rispetto alle CSC di riferimento, pertanto, considerati i risultati delle analisi del terreno di riporto non si è proceduto all'analisi del sottostante terreno naturale.

Le operazioni di caratterizzazione del suolo sono state eseguite sulle aree su cui è stata costruita la struttura commerciale ESSELUNGA i cui parcheggi sotterranei si sviluppano fino a -7,97 metri di profondità. Mentre nelle aree interessate dagli edifici oggetto di demolizione non è stata eseguita nessuna caratterizzazione. Tali edifici presentano due piani fuori terra ed un piano interrato e fino a tempi recenti hanno avuto una utilizzazione commerciale.



Foto 3.2.4/I Vista del fronte interno dei due edifici di cui si prevede la demolizione



Foto 3.2.4/II Vista del fronte verso strada dei due edifici di cui si prevede la demolizione

3.2.5 Pericolosità idrogeologica del territorio

La Carta di Sintesi del Comune di Moncalieri pone l'area del PEC in Classe I di pericolosità idrogeologica. Si tratta, quindi di "porzioni di territorio, edificate e non, dove le condizioni di pericolosità geologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche". L'area è considerata edificabile.

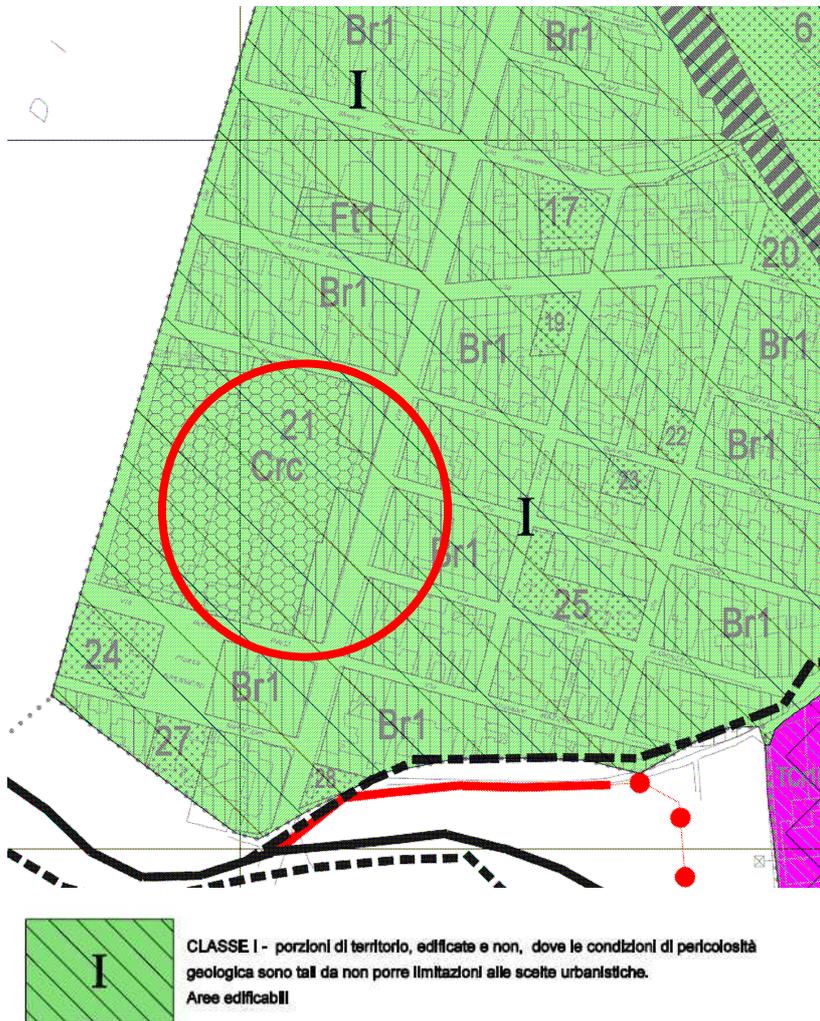
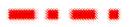


Figura 3.2.5/I - Stralcio della Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica⁶

Le fasce del PAI sono localizzate esternamente al perimetro del PEC e a notevole distanza da questo, nonché ad una quota topografica più bassa.

⁶ Fonte: Comune di Moncalieri, Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica, foglio n. 1, scala originaria 1:5.000

fasce P.A.I.

-  limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C
-  proposta comunale
-  limite esterno della Fascia C
-  proposta comunale
-  limite tra Fascia A e Fascia B
-  limite tra Fascia B e Fascia C
-  proposta comunale
-  proposta P.A.I. (Autorità di Bacino)
-  limite precedente alle rettifiche minori proposte con l'attuale studio
-  limite precedente alle rettifiche minori proposte con l'attuale studio

3.2.6 Rumore

3.2.6.1 Clima acustico dell'area oggetto del PRU

La principale sorgente sonora dell'area è rappresentata dalla viabilità; in particolare si distingue Via Sestriere che rappresenta il principale asse di attraversamento che collega Torino a Nichelino. Significativo è anche il contributo acustico di Via Palli, mentre Via Baracca e Via Somalia sono interessate da flussi di traffico ridotti e pertanto, incidono in misura secondaria sul clima acustico dell'area.

L'insediamento commerciale ESSELUNGA si configura attualmente come una media struttura di vendita M-SAMA con offerta mista, avente una superficie di vendita di 2500 mq. Il ciclo produttivo prevede l'approvvigionamento quotidiano delle merci tramite camion e furgoni (in genere pochi veicoli al giorno), con lo scarico nell'apposito piazzale attrezzato e insonorizzato posto sul lato Via Baracca.

Dal punto di vista dell'impatto acustico, le emissioni sonore più significative sono rappresentate dall'area merci e dagli impianti (riscaldamento,

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

ventilazione, climatizzazione e refrigerazione), questi ultimi collocati prevalentemente sulla copertura del fabbricato.

La struttura commerciale è aperta al pubblico nel solo periodo diurno, nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 21.00, la domenica dalle 9.00 alle 14.00 e in occasione delle aperture straordinarie.

Le operazioni di scarico delle merci avvengono in modo discontinuo dopo le ore 6.00 del mattino, nell'apposito piazzale attrezzato lato Via Baracca (dotato di barriere antirumore sul perimetro). Il funzionamento degli impianti è legato prevalentemente all'orario di apertura del negozio. Nel periodo notturno la quasi totalità degli impianti è spenta, ad eccezione della centrale termica (solo in inverno), dei condensatori e dei compressori necessari per il mantenimento delle basse e medie temperature dei banchi e delle celle refrigerate.

Con riferimento alla classificazione acustica dell'area si precisa quanto segue:

Il Piano di Zonizzazione acustica del Comune di Moncalieri, approvato con D.C.C. n° 143 del 21.12.2006, classifica il sito nel seguente modo:

- L'intero isolato su cui ricade l'insediamento commerciale è posto in Classe IV;
- L'isolato a nord di Via Baracca, delimitato ad ovest da Via Somalia e ad est da Via Sestriere, è posto in Classe III;
- Gli isolati ad est di Via Sestriere sono posti in Classe III;
- Gli isolati a sud di Via Palli sono posti in Classe III.

Inoltre, Via Sestriere è stata classificata ai sensi del D.P.R. n. 142/04 come "Strada Urbana di scorrimento tipo Db", con una fascia territoriale di pertinenza di 100 metri dai due cigli.

Il Piano di Zonizzazione acustica del Comune di Torino, approvato con D.C.C. n. 200 – 2010 06483/126 del 20/12/2010, classifica il sito nel seguente modo:

- L'isolato ad ovest di Via Somalia è posto in Classe IV;
- L'isolato a nord di Via Baracca, delimitato a est da Via Somalia, è posto in Classe IV;
- L'isolato a sud di Via Palli, delimitato a est dal confine con Moncalieri, è posto in Classe IV.

Nelle figure seguenti si riportano gli stralci cartografici della classificazione acustica dei due comuni.



Classe acustica

-  I - Aree particolarmente protette
-  II - Aree ad uso prevalentemente residenziale
-  III - Aree di tipo misto
-  IV - Aree di intensa attività umana
-  V - Aree prevalentemente industriali
-  VI - Aree esclusivamente industriali

 Viabilità in progetto

 Limiti comunali

Figura 3.2.6/I – Zonizzazione acustica dell’ambito di studio – stralcio dal Piano di Classificazione Acustica del Comune di Moncalieri

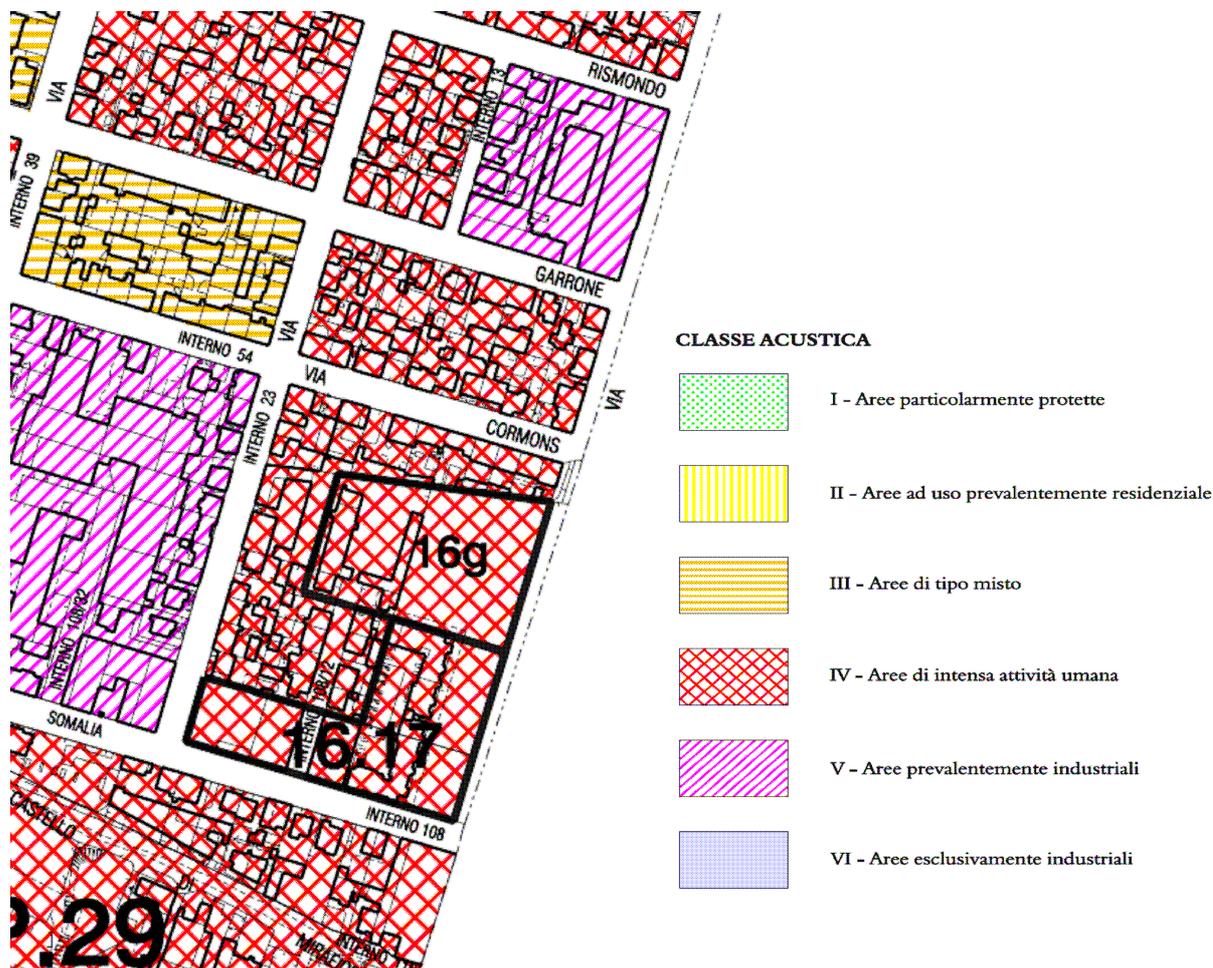


Figura 3.2.6/II – Zonizzazione acustica dell’ambito di studio – stralcio dal Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino

L’intervento proposto prevede la demolizione di due edifici localizzati su Via Sestriere per la realizzazione di aree verdi e di una nuova rampa circolare di accesso ai parcheggi interrati, in sostituzione di quella esistente. Poiché queste opere si configurano come parte integrante dell’insediamento commerciale ESSELUNGA, tenuto altresì conto che la D.G.R. Piemonte n. 85 del 06/08/2001 (criteri regionali per la classificazione acustica) precisa che l’unità territoriale di riferimento all’interno della quale compiere i processi di omogeneizzazione è l’isolato, si ritiene quindi che la porzione di territorio comunale interessata dalle modifiche del PEC debba mantenere la Classe IV. Per tale motivazione, si ritiene che il PEC in esame sia compatibile con il vigente Piano di Classificazione Acustica del Comune di Moncalieri che, quindi, non deve essere oggetto di Variante. Inoltre, rispetto al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino non sussistono criticità.

I limiti di riferimento per le emissioni acustiche del complesso commerciale sono definiti dal D.P.C.M. 14/11/1997, cioè:

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

- limiti di emissione;
- limiti assoluti di immissione;
- limiti differenziali di immissione.

I limiti di emissione si applicano alle aree circostanti le sorgenti utilizzate da persone e comunità.

I limiti assoluti di immissione si applicano al rumore immesso nell'ambiente esterno dell'insieme di tutte le sorgenti significative in rapporto all'area di studio

La tabella di seguito riporta i valori limite di emissione e di immissione differenziati in funzione della classe acustica e del periodo di riferimento (diurno e notturno).

Valori limite previsti dal DPCM 14/11/97				
Classe acustica	Valori limite di emissione		Valori limite di immissione	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I	45 dB(A)	35 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
II	50 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
III	55 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
IV	60 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
V	65 dB(A)	55 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
VI	65 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)

Ai sensi della Tabella 2 del D.P.R. 142/04, all'interno della fascia territoriale di pertinenza di Via Sestriere, sia applicano i seguenti limiti (circostritti al solo rumore della strada):

Recettori sensibili

Valore Limite di Immissione: 50 dB(A) Laeq. 6-22h, 40 dB(A) Laeq. 22-6h

Altri recettori

Valore Limite di Immissione: 65 dB(A) Laeq. 6-22h, 55 dB(A) Laeq. 22-6h

In ambiente abitativo si applica il criterio differenziale (escludendo le infrastrutture stradali):

Tutti i recettori

Valore Limite Differenziale: 5dB(A) Laeq. TM(giorno) / 3 dB(A) Laeq. TM(notte)

3.2.6.2 Rumorosità ante operam

Per fornire il quadro completo del processo di valutazione si richiama la campagna di monitoraggio fonometrico condotta nell'aprile 2007 prima dell'edificazione dell'insediamento commerciale ESSELUNGA. In quell'occasione sono state individuate 4 postazioni di misura individuate presso i potenziali recettori sensibili. Le postazioni analizzate sono state le seguenti:

- P1) Edifici residenziali di Via Baracca;
- P2) Edifici residenziali di Via Sestriere;
- P3) Edifici residenziali di Via Palli
- P4) edifici residenziali di Via Somalia

La tabella di seguito allegata riporta i risultati di tali misure. Da essa si evince che presso i punti di misura sono in genere superati i limiti di immissione nei periodi diurno e notturno. La sola eccezione è rappresentata dalle Postazioni P3 e P4, dove nel solo periodo diurno il limite è rispettato.

La causa di questi superamenti è legata alla rumorosità del traffico veicolare. Presso la postazione P1 (Via Baracca) i livelli sonori sono elevati anche a causa delle pessime condizioni in cui si trovava la pavimentazione stradale prima dell'edificazione dell'insediamento commerciale. Oggi la strada è stata sistemata e ciò ha avuto un beneficio acustico.

Tabella 3.2.6/I – Risultati dei rilievi fonometrici ante edificazione dell'insediamento commerciale ESSELUNGA (2007)⁷

Ricettore	Periodo	Data	Ora	Durata	L _{Aeq, TM} [dBA]	L _{Aeq, Medio} [dBA]	L _{Aeq, Limite} [dBA]
P1 (III)	Giorno (6-22h)	20/04/07	16.19	10'	61.0	61.5	60
		20/04/07	17.53	10'	63.5		
		24/04/07	06.05	10'	57.2		
	Notte (22-6h)	23/04/07	22.16	10'	57.0	56.0	50
		23/04/07	23.51	10'	54.9		
P2(*) (IV/Db)	Giorno (6-22h)	20/04/07	16.36	10'	69.7	68.5	65
		20/04/07	18.10	10'	68.5		
		24/04/07	06.19	10'	66.3		
	Notte (22-6h)	23/04/07	22.30	10'	67.0	67.0	55
		23/04/07	23.20	10'	67.0		
P3(*) (III/Db)	Giorno (6-22h)	20/04/07	16.52	10'	64.4	62.5	65
		20/04/07	18.23	10'	63.4		
		24/04/07	06.33	10'	57.9		
	Notte (22-6h)	23/04/07	22.44	10'	62.3	61.5	55
		23/04/07	23.35	10'	61.0		
P4 (III)	Giorno (6-22h)	20/04/07	17.38	10'	58.3	57.0	60
		20/04/07	18.42	10'	58.2		
		24/04/07	06.51	10'	49.5		
	Notte (22-6h)	23/04/07	23.02	10'	53.0	51.5	50
		24/04/07	00.06	10'	48.5		

(*) Nei Punti P2 e P3, essendo le sorgenti sonore rappresentate esclusivamente dal traffico stradale, si applicano i limiti di immissione della Fascia di Pertinenza Db di Via Sestriere entro la quale ricadono i ricettori

Nel maggio del 2011, circa due mesi dopo l'apertura dell'insediamento commerciale ESSELUNGA, è stato condotto un monitoraggio fonometrico di controllo ai sensi dell'art. 14 della L.R. 52/2000, nonché in ottemperanza all'impegno assunto con il Comune di Moncalieri in sede di presentazione della documentazione previsionale di impatto acustico dell'insediamento.

⁷ Fonte: Valutazione di Impatto Acustico allegata alla Relazione di Valutazione Ambientale per la Fase di Verifica di VIA dell'Insediamento Commerciale Esselunga, marzo 2012.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

L'indagine fonometrica è stata strutturata in modo analogo a quella eseguita nel 2007 mantenendo le medesime postazioni di misura. Per ciascuna postazione, in diversi intervalli temporali, sono stati eseguiti n. 5 campionamenti fonometrici della durata di 10 minuti, di cui n. 3 nel periodo diurno e n. 2 nel periodo notturno.

Nella tabella seguente sono sintetizzati i risultati di tali rilievi fonometrici. Oltre ai livelli di immissione, sono state calcolate le medie rispetto ai due periodi di misura e confrontate con i limiti stabiliti dalla Classificazione Acustica Comunale. Nella stessa tabella, inoltre, è stato effettuato un confronto con i livelli sonori medi ante edificazione misurati nell'aprile 2007.

Tabella 3.2.6/II – Risultati dei rilievi fonometrici e confronti post/ante edificazione dell'insediamento commerciale ESSELUNGA con i limiti di immissione (2011)⁸

Ricettore	Periodo	Data	Ora	TM	L _{Aeq, TM} [dBA]	L _{Aeq, Medio} ATTUALE Maggio 2011 [dBA]	L _{Aeq, Medio} ANTE EDIFIC. Aprile 2007 [dBA]	L _{Aeq, LIMITE} [dBA]
P1 (III)	Giorno (6-22h)	12/05/11	06.09	10'	53.8	60.0	61.5	60
		12/05/11	17.27	10'	62.1			
		12/05/11	19.03	10'	60.6			
	Notte (22-6h)	12/05/11	22.21	10'	52.1	52.5	56.0	50
		12/05/11	23.20	10'	52.5			
P2 ^(*) (IV/Db)	Giorno (6-22h)	12/05/11	06.24	10'	67.0	67.5	68.5	65
		12/05/11	17.40	10'	67.8			
		12/05/11	19.20	10'	67.5			
	Notte (22-6h)	12/05/11	22.35	10'	65.9	66.0	67.0	55
		12/05/11	23.35	10'	65.9			
P3 ^(*) (III/Db)	Giorno (6-22h)	12/05/11	06.40	10'	58.8	61.5	62.5	65
		12/05/11	18.30	10'	62.9			
		12/05/11	19.40	10'	62.0			
	Notte (22-6h)	12/05/11	22.50	10'	58.2	57.5	61.5	55
		12/05/11	23.51	10'	56.2			
P4 (III)	Giorno (6-22h)	12/05/11	07.00	10'	54.2	57.5	57.0	60
		12/05/11	18.47	10'	59.1			
		12/05/11	19.55	10'	58.3			
	Notte (22-6h)	12/05/11	23.06	10'	48.8	49.5	51.5	50
		13/05/11	00.07	10'	50.0			

(*) Nei Punti P2 e P3, essendo le sorgenti sonore rappresentate esclusivamente dal traffico stradale, si applicano i limiti di immissione della Fascia di Pertinenza Db di Via Sestriere entro la quale ricadono i ricettori

⁸ Fonte: Valutazione di Impatto Acustico allegata alla Relazione di Valutazione Ambientale per la Fase di Verifica di VIA dell'Insediamento Commerciale Esselunga, marzo 2012.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Dall'analisi della tabella si evince un globale miglioramento della rumorosità dell'area. Infatti, la realizzazione dell'insediamento commerciale ha comportato una riorganizzazione viabilistica dell'area (maggiore disponibilità di parcheggi, prolungamento di Via Somalia, impianto semaforico intelligente su Via Sestriere opportunamente programmato per ridurre anche la rumorosità della via) e interventi sulle carreggiate (pavimentazione fonoassorbente di Via Sestriere e sistemazione della pavimentazione di Via Baracca) che hanno comportato un contenimento della rumorosità supplementare apportata dal traffico veicolare indotto dall'insediamento e in molti casi, addirittura una riduzione della rumorosità rispetto alla situazione ante edificazione.

3.2.7 Vibrazioni

Come è stato già ricordato, il PEC presenta come zona d'intervento un'area che si affaccia su Via Sestriere, dove saranno previsti interventi di demolizione e di scavo che potranno generare vibrazioni. Il tessuto urbano limitrofo a tale zona risulta densamente abitato. La zona presenta una vocazione mista con una prevalenza delle destinazioni residenziali ai piani elevati e commerciale al piano terra. La tipologia edilizia prevalente è rappresentata da edifici in c.a. o con truttura mista c.a./mattone portante con destinazione d'uso residenziale fino a cinque piani fuori terra.

Relativamente alla sensibilità alle vibrazioni dei recettori presenti, si può fare riferimento alle classi di sensibilità stabilite sulla base della mera destinazione d'uso dell'immobile in conformità con la Norma UNI 9614, a prescindere quindi da considerazioni locali quali, ad esempio, lo stato di conservazione, la tipologia costruttiva dell'immobile, ecc. Secondo la tabella seguente, il territorio si pone pertanto in una scala da alta a bassa di sensibilità. Non sono invece presenti recettori a sensibilità molto alta, quali luoghi di lavoro critici (camere operatorie, laboratori di precisione, teatri, ecc.). Se si considera tuttavia anche il contesto in cui si inserisce l'opera, in corrispondenza di una strada di grande traffico, la sensibilità del territorio è di fatto inferiore, sussistendovi già un carico emissivo di tipo vibrazionale.

CLASSI DI SENSIBILITA'		
N.	DESTINAZIONI D'USO	CLASSE DI SENSIBILITA'
1	Aree critiche	MOLTO ALTA
2	Abitazioni	ALTA
3	Uffici	MEDIA
4	Fabbriche	BASSA
5	Altro (aree esterne a edifici e fabbricati)	MOLTO BASSA

3.2.8 Caratteristiche del paesaggio urbano di appartenenza

L'area interessata dal PEC è situata a ridosso del confine fra Torino e Moncalieri, delimitata a nord da Via Francesco Baracca, ad est da Via Sestriere, a sud da Via Natale Palli e ad Ovest dalla prosecuzione di Via Somalia.

La direttrice di Via Sestriere si ricollega a nord con Piazza Bengasi e Via Nizza e a sud con il Sangone e Via Torino e si configura come strada ad asse rettilineo con una sola carreggiata a doppio senso di circolazione. Questa garantisce, in primo luogo, la connessione tra l'area considerata facente parte del comune di Moncalieri ed il sistema urbano di Torino e quello extraurbano definito "a bassa densità abitativa" che si protende in direzione di Nichelino e verso la Tangenziale Sud.

La zona è servita da un fitto reticolo ortogonale di strade, tipico dell'impianto della viabilità torinese, di vie di quartiere che intersecano la viabilità principale.

L'ambito è prettamente residenziale con l'inserimento a piano terra su fronte strada di numerosi esercizi commerciali di vario genere.

L'edificato si presenta disomogeneo e misto sia per quanto concerne le strutture sia per quanto riguarda le tipologie costruttive, sia per l'uso dei materiali.

Lungo le sponde del Sangone è presente una fascia boscata ed in prossimità del corso d'acqua sono localizzati alcuni orti che si congiungono ad ovest con il Parco Colonnati lungo Via Artom.

La struttura commerciale ESSELUNGA è localizzata su un'area dismessa a precedente uso industriale (stabilimento ex Maggiore) i cui fabbricati sono stati totalmente demoliti, in un contesto dove peraltro non si riconoscevano elementi di particolare pregio storico e architettonico.

Sotto il profilo edilizio, la struttura commerciale si presenta a forma pseudo-quadrata. L'ingombro totale del volume edificato rientra abbondantemente nelle sagome degli edifici adiacenti e risulta, pertanto, inserito nel contesto urbano al quale si riferisce. La realizzazione di questo intervento, nel suo complesso, ha risposto alle esigenze tipologiche dell'utilizzatore finale e alle esigenze della pubblica amministrazione, garantendo la realizzazione di uno spazio di aggregazione nella parte sud del complesso, con percorsi pedonali che non fossero esclusivamente l'accesso alla struttura commerciale. Questi percorsi sono formati da due pergolati poggianti su pilastri rivestiti in mattoni dello stesso tipo di quelli utilizzati per il rivestimento delle facciate. I pergolati sono adiacenti a due aree verdi piantumate e sono arredati con panchine che offrono una zona di sosta riparata sulla nuova piazza. Questa è utilizzata dalle attività mercatali una volta la settimana mentre negli altri giorni costituisce un punto di aggregazione importante per il quartiere che risulta carente di spazi di questo tipo.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

L'area verde, interamente recintata, è costituita da un ampio prato verde dotato di piantumazioni ad alto fusto in prossimità dei pannelli antirumore sul fronte di Via Baracca fra lo spazio destinato al carico e scarico ed il fronte edificato ivi prospiciente e di specie arbustive autoctone e perenni. Queste piante, una volta raggiunto un livello di crescita ottimale creeranno delle quinte visuali, ora solamente accennate. Altre aree verdi sono state realizzate a ridosso dei parcheggi, lungo tutto il fronte principale.

La realizzazione della struttura commerciale ESSELUNGA ha comportato una consistente riqualificazione dell'area, sia dal punto di vista distributivo a carico della viabilità, sia di miglioramento gestionale dell'attività mercatale, sia di assetto urbano, definendo un nuovo importante spazio aperto multifunzionale.



Foto3.2.8/I – Vista della struttura commerciale ESSELUNGA sul lato di Via Somalia



Foto 3.2.8/II – Vista del parcheggio parallelo a Via Somalia e dello spazio pedonale a sud di ESSELUNGA



Foto 3.2.8/III – Vista dell'area pedonale a sud di ESSELUNGA. Sullo sfondo sono visibili i due edifici di cui il PEC prevede la demolizione



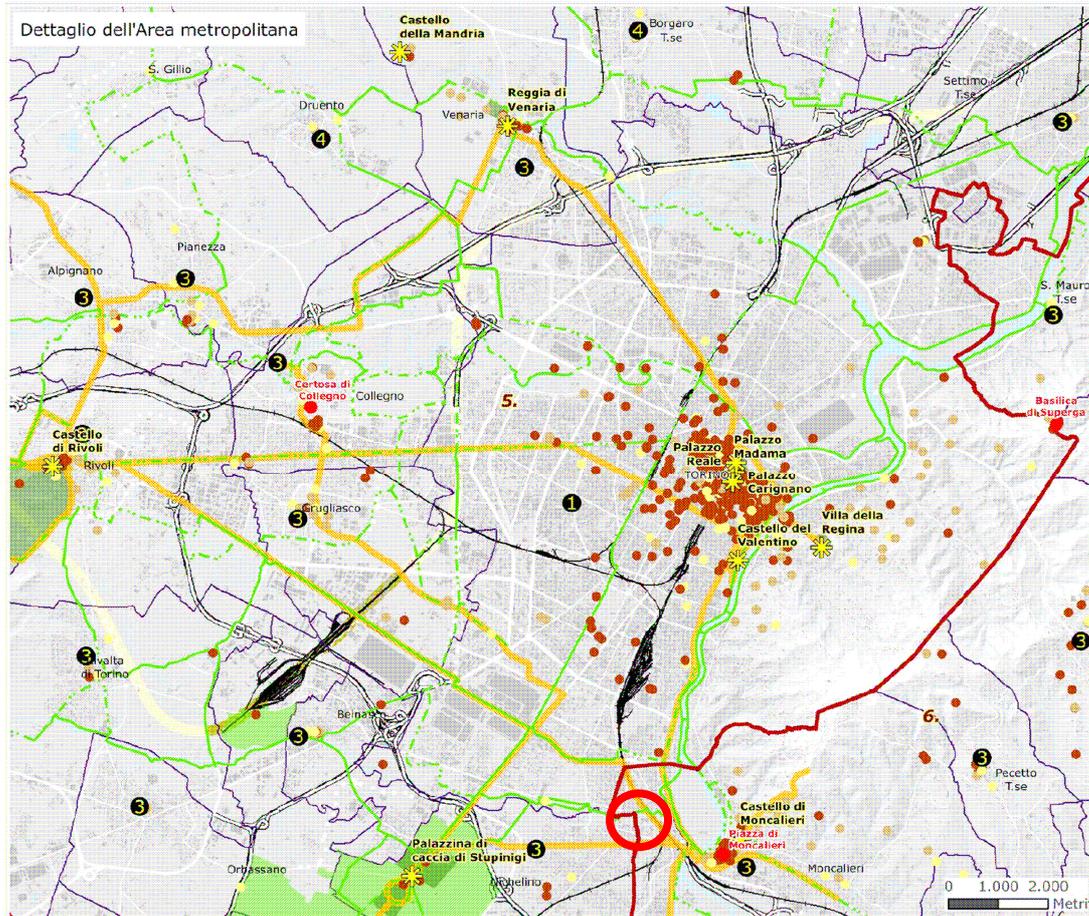
Foto 3.2.8/IV – Vista dell'ingresso all'area di ESSELUNGA da Via Sestriere

Patrimonio storico, artistico e culturale dell'area oggetto d'intervento

Nell'ambito territoriale in cui è inserito il PEC non sono presenti entità con rilevanti caratteristiche storiche, artistiche e culturali; non sono presenti zone archeologiche e non ci sono luoghi riconducibili a fatti o momenti della storia civile e/o militare significativi.

La figura di seguito allegata, tratta dagli elaborati del PTC2 della Provincia di Torino, localizza sul territorio i principali beni di interesse storico, artistico e culturale presenti sul territorio e mostra come essi siano del tutto assenti nelle zone prossime all'area d'intervento del PEC.

Verifica di Assoggettabilità a VAS



Centri storici (Art. 20 NdA)

- ① di grande rilevanza
- ② di notevole rilevanza
- ③ di media rilevanza
- ④ di interesse provinciale

Il Sistema dei Beni Culturali sul Territorio Provinciale (Art. 31 NdA)

- Residenze sabaude
- Beni rilevanti
- Poli della religiosità
- Beni architettonici di interesse storico-culturale
- Altri beni

Aree di particolare pregio paesaggistico ed ambientale (Artt. 35-36 NdA)

- Siti Unesco
- Tenimenti Mauriziano

Percorsi turistico-culturali (Art. 31 NdA)

Aree storico-culturali (Art. 20 NdA)

- | | |
|-----|------------------------------|
| 1. | Canavese ed Eporediese |
| 1.1 | Valli dell'Orco |
| 1.2 | Val Chiusella |
| 1.3 | Innesto Valle d'Aosta |
| 2. | Valli di Lanzo |
| 3. | Valle di Susa |
| 4. | Valli valdesi e Pinerolese |
| 4.1 | Pinerolese |
| 4.2 | Val Pellice |
| 5. | Tonnese e Piana del Po |
| 5.1 | Valle del Sangone |
| 6. | Chierese e Collina di Torino |
| 6.1 | Collina del Chivassese |

Piste ciclabili (Art. 42 NdA)

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

Figura 3.2.8/I - Localizzazione dei beni culturali sul territorio adiacente all'area del PEC⁹

⁹ Fonte: Provincia di Torino, PTC2, Tavola 3.2 – Sistema dei Beni Culturali: Centri storici, Aree storico-culturali e localizzazione dei principali beni, scala originaria 1:100.000

4 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

4.1 Individuazione degli impatti

Nei prossimi paragrafi saranno analizzate le principali pressioni attese in relazione all'attuazione delle previsioni del PEC. Sebbene alcune pressioni agiscano su diverse componenti ambientali (ad esempio il traffico è un elemento rilevante, sia per l'atmosfera che per il clima acustico) si è scelto di mantenere la suddivisione secondo componenti ambientali (aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, paesaggio, ecc.), per coerenza con la metodologia generale adottata nella presente relazione.

Le previsioni del PEC che potrebbero generare interferenze con l'ambiente sono sostanzialmente le seguenti:

- aumento della superficie di vendita della struttura commerciale;
- demolizione dei due edifici che si affacciano su Via Sestriere;
- demolizione della rampa di accesso al piano interrato del parcheggio sul lato Via Sestriere e realizzazione di una nuova rampa circolare;
- sistemazione degli spazi liberi lungo il fronte di Via Sestriere.

L'intervento di maggiore importanza riguarda l'ampliamento della superficie di vendita da 2500 mq a 4214 mq che sarà attuato esclusivamente tramite modifiche della distribuzione interna della struttura commerciale. L'impatto ambientale generato da tale modifica è stato già oggetto di valutazione nel corso del procedimento di Verifica di VIA a cui è stato sottoposto il progetto di ampliamento. Inoltre, si ricorda che l'esito di tale procedura ha escluso il progetto dalla fase di VIA (Determinazione n. 361 del 10/08/2012 della Direzione Attività produttive della Regione Piemonte).

Nella presente relazione sono state richiamate alcune valutazioni effettuate in sede di procedura di Verifica di VIA integrandole con ulteriori approfondimenti relativi agli elementi aggiuntivi previsti dal PEC.

4.2 Impatti in fase di cantiere

4.2.1 Generalità degli impatti in fase di cantiere

Il cantiere edile è un'attività complessa, in quanto si compone di molteplici altre attività, svolte su uno spazio spesso limitato, ma distribuite variamente nel tempo.

L'impatto sul territorio si sviluppa in relazione ad alcuni elementi principali quali: la tipologia delle lavorazioni, la distribuzione temporale delle lavorazioni e le tecnologie e le attrezzature impiegate.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Altri elementi significativi nell'impatto del cantiere sul territorio sono la localizzazione del cantiere e l'organizzazione interna di questo, la presenza di recettori sensibili localizzati nelle sue vicinanze, gli approvvigionamenti, la viabilità disponibile per raggiungere il cantiere e i trasporti.

Il cantiere edile interferisce solitamente con quasi tutte le componenti ambientali e gli impatti sono generalmente negativi. Tuttavia tali impatti sono spesso localizzati solo nelle immediate vicinanze del cantiere stesso e sono, in genere, prevedibili e minimizzabili.

Nel caso in oggetto va tenuto conto del fatto che il principale intervento previsto dal PEC e cioè l'ampliamento della superficie di vendita, sarà realizzato internamente alla struttura commerciale semplicemente spostando alcune pareti mobili e gli arredi, lasciando praticamente inalterata la struttura architettonica ed impiantistica. Di conseguenza l'attività di cantiere risulterà molto limitata e non produrrà interferenze con il sistema ambientale circostante.

Diversamente è il caso degli altri interventi generati dal PEC per i quali sarà necessario installare un cantiere nella zona interessata che si affaccia su Via Sestriere. Si tratta di un cantiere di limitata estensione e che riguarderà la realizzazione di lavori edilizi correnti in aree urbane. Tuttavia, sotto il profilo della tutela dell'ambiente e della salute pubblica, emergono alcuni temi da affrontare nell'organizzazione della fase di cantierizzazione.

Le principali lavorazioni previste nella fase di cantiere potranno essere le seguenti:

- Eventuale bonifica dell'area, relativamente alla parte oggi occupata dagli edifici da demolire;
- Demolizione degli edifici e della rampa in c.a.
- Scavi per la realizzazione della nuova rampa e per le fondazioni della struttura topiaria fronteggiante Via Sestriere;
- Movimentazione delle terre di scavo e del materiale di demolizione;
- Approvvigionamento dei materiali necessari alle lavorazioni;
- Costruzione della nuova rampa, della struttura topiaria
- Sistemazioni a verde e dell'area giochi.

I principali aspetti ambientali impattati dalle attività di cantiere sono, principalmente, rumore, emissioni gassose e polveri, e traffico e secondariamente, anche: acque, e produzione di rifiuti, ma è sui primi tre aspetti che si registrano gli impatti più significativi e le maggiori difficoltà di mitigazione, per il fatto che il cantiere sarà localizzato sul margine di una strada ad elevato traffico veicolare ed in adiacenza a edifici residenziali. Si tratta in ogni caso di normali lavori edilizi per la cui realizzazione non si prevedono scavi e movimenti di terre significativi. Si ritiene che l'attuazione di misure mitigative a carico delle attività di cantiere consentirà di contenere gli effetti negativi che potrebbero generarsi.

4.2.2 Atmosfera e clima

Il cantiere genererà impatto sulla qualità dell'aria soprattutto mediante l'emissione di polveri che si generano prevalentemente con la movimentazione di materiali (terreno, materiali da costruzione, ecc.); Altre sorgenti di sostanze inquinanti saranno le emissioni dagli scarichi dei mezzi operativi, o, a volte, la pratica ancora diffusa della bruciatura di residui di cantiere.

Le emissioni d'inquinanti causati dai mezzi di cantiere saranno composte da NOx (ossidi e biossidi di azoto), CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Anidride Carbonica), PM 10 (Polveri fini).

Questo tipo d'impatto ha influenza sulle aree immediatamente a ridosso della zona di cantiere e quindi potrà interessare in particolare gli edifici residenziali che si affacciano su Via Sestriere nonché la stessa struttura commerciale ESSELUNGA. Tuttavia, si fa rilevare che, sia le opere oggetto di demolizione, sia quelle da costruire sono volumetricamente ed arealmente molto limitate ed è quindi ipotizzabile che le fasi di cantierizzazione in cui potranno evidenziarsi i disturbi sopra segnalati saranno temporalmente limitate.

Giudizio sintetico d'impatto: Negativo Basso – Temporaneo – Reversibile

4.2.3 Ambiente idrico

Gli interventi saranno realizzati su un'area già urbanizzata (con il suolo quasi totalmente impermeabilizzato), in cui le acque sono raccolte e smaltite prevalentemente attraverso la rete fognaria.

Lo scavo previsto per la realizzazione della nuova rampa arriverà fino al secondo piano interrato del parcheggio esistente mantenendosi molto al di sopra del livello della falda. Tuttavia, poiché la falda non è adeguatamente impermeabilizzata, sarà necessario evitare sversamenti di sostanze inquinanti nel corso dei lavori.

Le attività di cantiere danno origine a reflui liquidi, che possono caratterizzarsi come inquinanti nei confronti dei ricettori nei quali confluiscano. Tali acque hanno caratteristiche chimico-fisiche particolari, determinate dalle attività che le generano, e che non possono, generalmente, essere sversate in un corpo ricettore senza il preventivo trattamento o un'attenta valutazione.

La rimozione dell'eventuale terreno contaminato comporterà un complessivo miglioramento della qualità del sottosuolo dell'area e quindi anche delle acque sotterranee, escludendo il rischio che le acque di infiltrazione possano contaminare la falda passando attraverso il terreno contaminato.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Per quanto riguarda le acque superficiali non si segnalano interferenze poiché non si ha la presenza di corpi idrici in prossimità dell'area d'intervento.

Infine, si ricorda che il cantiere necessita di quantitativi di acqua che sarà utilizzata nelle varie attività che in esso si esplicano, tuttavia vista la dimensione molto limitata del cantiere si ritiene che anche i consumi idrici possano considerarsi limitati.

Giudizio sintetico d'impatto: Leggermente negativo – Temporaneo – Reversibile

4.2.4 Suolo e sottosuolo

Il PEC riguarda soprattutto il diverso utilizzo del suolo già urbanizzato, per cui esso non dovrebbe subire alcuna influenza. La demolizione di strutture eventualmente contaminate ad esempio dalla presenza di amianto (al momento non è nota la presenza di tale inquinante nelle strutture) o di rifiuti ancora presenti nell'area, porterà ad un miglioramento generale delle qualità del suolo. Si segnala comunque un rischio potenziale di contaminazione del terreno determinato da eventuali sversamenti accidentali di carburanti e lubrificanti; percolazione nel terreno di acque di lavaggio o di betonaggio; interrimento di rifiuti o di detriti e dispersione di rifiuti pericolosi da demolizione (ad esempio materiali contenenti fibre di amianto, isolanti, cisterne per carburanti, ecc.).

Giudizio sintetico d'impatto: Positivo – Permanente

4.2.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi naturali

Nell'area di cantiere sono presenti due fasce verdi, con vegetazione arbustiva, che saranno eliminate nel corso dei lavori e ricostituite con una superficie maggiore. Si tratta di piante impiantate nel corso dei lavori di realizzazione della struttura commerciale ESSELUNGA.

Nelle vicinanze non sono presenti aree naturali e specie arboree rilevanti che possano essere interferite dalle attività di cantiere.

Giudizio sintetico d'impatto: Nullo

4.2.6 Rumore

Il principale impatto generato da un cantiere in aree urbane è quello acustico.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Il cantiere per la realizzazione delle opere previste dal PEC opererà esclusivamente nel periodo diurno e dovrà ottemperare alle prescrizioni di cui al Titolo IV, art. 17, 18 e 19 del vigente Regolamento acustico del Comune di Moncalieri.

Le attività più sfavorevoli dal punto di vista acustico sono rappresentate da:

- La demolizione dei due edifici su Via Sestriere;
- La demolizione della rampa esistente (in c.a.) per l'accesso ai parcheggi;
- Gli scavi per la realizzazione della nuova rampa circolare;
- Il getto di cls per la realizzazione delle strutture della nuova rampa circolare;
- I movimenti di terra e le conseguenti compattazioni.

Considerata la vicinanza del cantiere agli edifici residenziali di Via Sestriere, l'impresa costruttrice valuterà l'opportunità di chiedere la deroga al Comune di Moncalieri per attività rumorose temporanee ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera h della Legge 447/95 e del titolo IV del Regolamento Acustico Comunale.

In ogni caso l'impresa costruttrice dovrà adottare i seguenti accorgimenti per contenere l'impatto acustico del cantiere:

- Adozione di macchinari efficienti e di cui sia possibile certificare i livelli di emissione acustica (come previsto dalla Direttiva 2000/14/CE recepita in Italia con D.lgs. 262/02 e s.m.i.) limitandone la contemporaneità nelle fasi più rumorose;
- Posizionamento di eventuali sorgenti rumorose fisse (ad esempio, motogeneratori, compressori, taglierine lavorazione ferri, ecc.) lontano dai recettori sensibili. Qualora questo non fosse possibile, dovranno essere schermate con pannelli acustici o cumuli di terra;
- Evitare la sovrapposizione di lavorazioni rumorose;
- Controllo della rumorosità e sorveglianza nelle fasi più critiche del cantiere.

Giudizio sintetico d'impatto: Negativo – Temporaneo – Reversibile

4.2.7 Paesaggio e beni culturali

Sebbene la durata dell'intervento di costruzione sia limitata nel tempo è proprio la fase di cantiere a generare la maggior parte degli impatti negativi. In particolare per quanto riguarda gli aspetti legati alla conformazione e all'integrità fisica del luogo, si possono ottenere fenomeni di inquinamento localizzati, già in parte analizzati precedentemente come l'emissione di polveri e rumori, l'inquinamento dovuto al traffico veicolare, ecc. Tali fenomeni concorrono a generare un quadro di degrado paesaggistico, già compromesso dall'occupazione di spazi per materiali e attrezzature e dal movimento di macchine operatrici.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

E' comunque significativo il fatto che tali impatti si esauriscono in massima parte completamente nelle zone immediatamente adiacenti al cantiere.

In fase di cantiere non sono interessati beni culturali.

Giudizio sintetico d'impatto: Negativo Molto Basso – Temporaneo – Reversibile

4.2.8 Salute pubblica e attività umane

L'aumento della concentrazione degli inquinanti prodotti in fase di lavorazione, pur essendo condizionata dalle condizioni meteorologiche, andrà a peggiorare la qualità dell'aria per gli abitanti della zona; gli stessi saranno inoltre presumibilmente disturbati dai rumori prodotti nell'area di cantiere e dal traffico portato dai mezzi pesanti.

Il disturbo al traffico automobilistico all'esterno dell'area di cantiere è dovuto al movimento di mezzi pesanti in arrivo ed in partenza dal cantiere, soprattutto durante le operazioni di scavo. Come si è visto nei rispettivi paragrafi, il traffico comporta per i luoghi in cui si manifesta, aumento di rumore, inquinamento e polveri, ma vale anche in questo caso quanto detto sopra circa la temporaneità del potenziale disagio.

Un analogo disagio potrebbe riguardare anche il trasporto pubblico che interessa Via Sestriere e potrà comportare rallentamenti e conseguenti ritardi dei mezzi. Tuttavia, si ritiene che ciò possa verificarsi solo occasionalmente.

Durante le operazioni di cantiere vi potrà essere un potenziale disturbo alle attività commerciali più vicine alle aree operative.

Gli impatti sopra elencati hanno tutti la caratteristica di essere temporanei, poiché legati all'operatività del cantiere, e reversibili, poiché scompaiono al termine dell'orario lavorativo o al termine delle attività di cantiere.

Giudizio sintetico d'impatto: Negativo Basso – Temporaneo – Reversibile

4.2.9 Azioni per la minimizzazione degli impatti

Nella tabella seguente è riportata una sintesi delle azioni critiche del cantiere e le relative azioni di minimizzazioni da porre in atto (molte di queste azioni sono normalmente già applicate nei cantieri).

Azioni critiche e misure mitigative degli impatti in fase di cantiere		
	Attività critiche	Misure mitigative
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> - Dispersione in aria di polveri sottili - Emissione di fumi di combustione da scarichi dei motori - Dispersione in aria di polveri durante l'attività edilizia; - Emissione di gas di scarico delle macchine operatrici; - Fumi di saldatura; - Dispersione in aria di vapori di solventi durante le operazioni di verniciatura e bitumatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inumidamento di aree e materiali prima degli interventi di scavo; - Protezione dei materiali polverosi depositati in cantiere (es. cementi, sabbia, ecc.) con teli, tettoie, contenitori o imballaggi; - Divieto di accendere fuochi in cantiere - Lavaggio dei mezzi pesanti prima dell'uscita dall'area di cantiere in aree appositamente attrezzate per l'uso
Acqua superficiali e	<ul style="list-style-type: none"> - Consumi eccessivi di acqua; - Destinazione errata delle acque effluenti; - Possibile produzione di acque torbide - Inquinamento delle acque dovute allo sversamento accidentale di sostanze inquinanti 	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione di accorgimenti tecnologici per evitare inutili sprechi di acqua; - Evitare l'accumulo di acque piovane e stagnanti in cantiere; - Predisposizione di sistemi di evacuazione delle sostanze inquinanti per il loro conseguente trattamento o la raccolta.
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> - Spandimento sul terreno di polveri; - Spandimento e dispersione sul terreno di prodotti inquinanti (carburanti, olio, acidi, colle, resine, ecc.); - Sversamenti di calcestruzzo sul terreno durante i trasporti ed i getti; - Insudiciamento delle strade dovuto alla caduta di materiale dagli autocarri durante il trasporto e al rilascio di materiali dai pneumatici sporchi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di teli di protezione, stoccaggio dei fusti in apposite aree al coperto dotate di bacino contenimento; - Trasporto dei materiali da effettuarsi in sicurezza, sia come mezzi, sia come percorsi, in modo tale da evitare rovesciamenti e ribaltamenti di materiali e sostanze potenzialmente inquinanti; - Impermeabilizzazione delle aree di sosta e manutenzione delle macchine operatrici.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Rumore e vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Operazioni di costruzione e montaggio; - Transito ed attività di macchine operatrici; - Uso di macchine azionate da motori a combustione interna; - Operazioni di scavo e carico-scarico dumper; - Generazione di vibrazione localizzate e diffuse; - Utilizzo di attrezzature manuali e portatili da taglio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rispetto degli orari imposti dai regolamenti comunali e dalle normative vigenti per lo svolgimento delle attività rumorose; - Scelta di attrezzature che garantiscano livelli sonori adeguati alle soglie espresse dalla legislazione vigente.
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione di rifiuti di vario genere; - Produzione di sfridi; - Scarti provenienti da gettate cementizie, impermeabilizzazioni, sostanze schiumose e bitumature. 	<ul style="list-style-type: none"> - Scegliere, quando possibile, materiali riciclabili o riciclati; - Minimizzare gli imballaggi dei materiali da costruzione; - Effettuazione della raccolta differenziata dei rifiuti in cantiere, compreso il riutilizzo dei materiali di risulta e di demolizione; - Divieto di abbandono, bruciamento e interrimento dei rifiuti prodotti in cantiere.
Paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> - Interferenze di tipo percettivo-visuale del cantiere all'interno del sistema paesaggistico della zona del PEC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posa di recinzioni lungo il perimetro del cantiere costituite da materiale di basso impatto visivo (griglie trasparenti che consentono la vista all'interno del cantiere); - L'ordine e la pulizia quotidiana del cantiere, in particolare degli accessi; - Localizzazione di apposite zone per il deposito dei materiali, la cui scelta deve essere fatta anche seguendo criteri di basso impatto visivo rispetto alla viabilità adiacente;

4.3 Impatti in fase di esercizio

4.3.1 Atmosfera e clima

4.3.1.1 Impatti sulla qualità dell'aria

L'inquinamento atmosferico rappresenta un significativo fattore di pressione antropica sull'ambiente. Sono da considerarsi negative quelle azioni che incrementano le fonti d'inquinamento e le concentrazioni puntuali rispetto al grado di esposizione della popolazione. Nel caso in oggetto si tratta di ampliare l'attività commerciale all'interno di una struttura esistente, costruita da pochi anni applicando le più recenti tecnologie relativamente al contenimento dei consumi energetici e alle emissioni di inquinanti.

Poiché l'incremento della superficie di vendita, come è stato più volte ricordato, avverrà all'interno degli spazi già utilizzati per l'attività commerciale, si ritiene che per quanto concerne le emissioni derivanti dall'utilizzo degli impianti di riscaldamento e raffrescamento non vi siano sostanziali incrementi rispetto alla situazione attuale. Pertanto, l'impatto sulla qualità dell'aria potrà derivare unicamente dalle emissioni generate dal traffico indotto che, si presume, aumentino rispetto alla situazione attuale.

Tale valutazione è stata già effettuata nel corso della Verifica di VIA a cui è stato sottoposto il progetto di ampliamento della superficie di vendita della struttura commerciale¹⁰. Nel seguito della presente relazione si riporterà una sintesi di tale valutazione ritenendo che essa sia valida anche per le previsioni del PEC in quanto le altre modifiche previste non hanno influenza sulle emissioni in atmosfera.

Lo studio ha stimato le emissioni da traffico veicolare sia per lo stato ante operam, sia per quello post operam utilizzando il modello di dispersione CALINE 4 dell'EPA. Inoltre, esso si è concentrato sulla stima delle concentrazioni dei principali parametri inquinanti connessi al traffico veicolare, ritenuti più significativi ai fini del rispetto dei valori limite di emissione per la protezione della salute umana previsti dal D.lgs. 155/2010, ovvero PM10, PM2,5, C6H6, NO2 e CO.

Tutte le stime delle concentrazioni per gli inquinanti considerati sono state effettuate ad un'altezza dal piano campagna pari a 1,8 metri. Inoltre, nella relazione viene sottolineato che *“il modello di dispersione utilizzato non è tridimensionale, e quindi non permette di considerare le altezze degli edifici e la loro volumetria; quindi, di conseguenza, non permette di valutare l'eventuale schermatura di un edificio nei confronti di uno ad esso retrostante”*. Inoltre, le simulazioni modellistiche considerano

¹⁰ Studio Atmosferico redatto da SERVIN Servizi Integrati Gestionali Ambientali Soc. coop. p.a., allegato alla Relazione di Valutazione Ambientale del procedimento di Verifica di VIA (art. 10 L.R. 40/98) del progetto di ampliamento della superficie di vendita dell'Insediamento Commerciale Esselunga.

Figura 4.3.1/I – Immagine aerea con ubicazione e codifica dei recettori individuati¹¹

La tabella seguente riporta i fattori di emissione medi utilizzati per valutare l'inquinamento generato dal traffico veicolare indotto.

	Fattori di emissione (g/veic-km)	
	Ciclo di tipo urbano	
	Vlegg	Vpes
NOx	0,5509	2,4300
CO	3,1489	1,6734
PM10	0,0637	0,3120
C6H6	0,0214	0,0060
PM2,5	0,0324	0,1566

Per la stime dei suddetti fattori di emissione è stato utilizzato il modello Copert IV (Versione 9.0). La metodologia Copert è stata indicata dall'EEA (*European Environment Agency*) come lo strumento da utilizzare per la stima delle emissioni da trasporto stradale nell'ambito del programma CORINER (*Core Inventory Air*) per la realizzazione degli inventari nazionali delle emissioni (CORINAIR, 1988; EMEP/CORINAIR, 2002).

I dati di traffico utilizzati nella simulazione dello stato di fatto sono stati ricavati elaborando i rilievi effettuati da NUS S.r.l. nel mese di febbraio 2012. Si è partiti dal dato di traffico relativo all'ora di punta della giornata di venerdì (dalle 17.00 alle 18.00), durante la quale si registra il maggior numero di veicoli sulla rete. Il calcolo dell'ora di punta si è basato sulla valutazione del numero di veicoli che contemporaneamente transitano sulla rete considerata.

Dal dato di traffico dell'ora di punta è stato ricavato il traffico giornaliero medio settimanale (TGM) con la seguente relazione: $TGM = T(\text{punta}) / (0,065 - 0,12)$. Nel caso in esame è stato utilizzato un coefficiente pari a 0,9, valore ritenuto rappresentativo del contesto indagato.

Di seguito sono riportati i dati di traffico utilizzati per le simulazioni nella situazione Ante Operam e Post Operam. Sono anche riportate le tabelle delle concentrazioni stimate in corrispondenza della facciata più esposta di ogni singolo recettore individuato nell'area d'indagine, relativamente a tutti i parametri inquinanti considerati; nel caso in cui il recettore è composto da più edifici la concentrazione è stata stimata in corrispondenza della facciata dell'edificio più esposto alle sorgenti di traffico. La posizione dei recettori sensibili è riportata nella figura successiva.

¹¹ Fonte: Insediamento Commerciale in Moncalieri, Via Sestriere 13/1 – Fase di Verifica (ex art. 10, L.R. 40/98, Relazione di valutazione ambientale, Allegato B-7 – Studio Atmosferico, pag. 52.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

I valori riportati mostrano come le massime concentrazioni stimate, relative al solo contributo del traffico veicolare siano tali da rispettare ovunque i limiti di legge imposti dal D.Lgs. 155/10 per gli inquinati considerati, sia nella situazione ante-operam che post operam.

Tabella 4.3.1/I – Dati di traffico utilizzati per le simulazioni¹²

Sezione	Descrizione	%pesanti	TGM 24	Traffico ora punta	Ora media diurna	Ora media notturna
S1a	Via Sestriere	0.70	13837	1283	785	161
S1b	Via Sestriere	1.95	12165	1182	699	123
S1c	Via Sestriere	1.88	12656	1225	726	130
S1d	Via Sestriere	1.42	12351	1196	709	127
S1e	Via Sestriere	1.46	13593	1301	777	144
S1f	Via Sestriere	1.47	13584	1294	776	146
S1g	Via Sestriere	1.47	13672	1296	780	149
S1h	Via Sestriere	1.52	13270	1253	756	147
S1i	Via Sestriere	1.44	15023	1393	852	174
S2	Via Mazzini	0.00	1700	158	96	20
S3	Via Maroncelli	0.00	465	43	26	5
S4	Via Cairoli	0.00	561	52	32	7
S5	Via Sella	0.00	1107	102	63	13
S6	Via dei Mille	0.00	1270	117	72	15
S7	Via Robaldo	0.00	1551	142	88	19
S8	Via Manzoni	0.00	572	53	32	7
S9	Via Dante	1.26	7714	712	437	91
S10	Via Battisti	0.00	2230	206	126	26
S11	Via Carducci	0.00	1383	128	78	16
S12	Via Sauro	0.00	1272	118	72	15
S13	Via Baracca	2.15	984	93	56	11

¹² Fonte: Insediamento Commerciale in Moncalieri, Via Sestriere 13/1 – Fase di Verifica (ex art. 10, L.R. 40/98, Relazione di valutazione ambientale, Allegato B-7 – Studio Atmosferico, pag. 62.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

S14	Via Somalia	0.85	3682	353	211	39
S15	Via Cormons	0.00	2222	205	126	26
S16	Via Somalia	2.13	2262	235	132	18
S17	Via Somalia	2.11	2271	237	133	18
S18	Via Palli	0.77	6944	649	395	79
S19	Via Palli	0.00	6472	618	370	69
S20	Via Palli	0.00	7268	703	417	75
IngrA	Ingresso A	0.00	383	49	24	0
IngrB	Ingresso B	0.00	1384	177	86	0
IngrC	Ingresso C	0.00	970	124	61	0
IngrD	Ingresso D	0.00	1689	216	106	0



Figura 4.3.1/II – Localizzazione delle sezioni relative ai dati di traffico utilizzati¹³

¹³ Fonte: Insiediamento Commerciale in Moncalieri, Via Sestriere 13/1 – Fase di Verifica (ex art. 10, L.R. 40/98, Relazione di valutazione ambientale, Allegato B-7 – Studio Atmosferico, pag. 63.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Tabella 4.3.1/II – Dati di traffico utilizzati per le simulazioni – Stato post operam¹⁴

Sezione	Descrizione	%pesanti	TGM 24	Traffico ora punta	Ora media diurna	Ora media notturna
S1a	Via Sestriere	0.62	15018	1463	858	161
S1b	Via Sestriere	1.67	13437	1376	778	123
S1c	Via Sestriere	1.63	13889	1413	803	130
S1d	Via Sestriere	1.15	14160	1472	822	127
S1e	Via Sestriere	1.19	15547	1599	900	144
S1f	Via Sestriere	1.17	15729	1621	910	146
S1g	Via Sestriere	1.17	15784	1618	912	149
S1h	Via Sestriere	1.23	15172	1543	875	147
S1i	Via Sestriere	1.26	16282	1585	930	174
S2	Via Mazzini	0.00	1844	180	105	20
S3	Via Maroncelli	0.00	504	49	29	5
S4	Via Cairoli	0.00	627	62	36	7
S5	Via Sella	0.00	1199	116	68	13
S6	Via dei Mille	0.00	1375	133	78	15
S7	Via Robaldo	0.00	1683	162	96	19
S8	Via Manzoni	0.00	618	60	35	7
S9	Via Dante	1.11	8356	810	477	91
S10	Via Battisti	0.00	2420	235	138	26
S11	Via Carducci	0.00	1481	143	85	16
S12	Via Sauro	0.00	1560	162	90	15
S13	Via Baracca	1.55	1220	129	71	11
S14	Via Somalia	0.61	4606	494	268	39
S15	Via Cormons	0.00	2405	233	137	26
S16	Via Somalia	1.14	3606	440	216	18
S17	Via Somalia	1.16	3537	430	212	18
S18	Via Palli	0.68	7535	739	431	79
S19	Via Palli	0.00	8150	874	475	69
S20	Via Palli	0.00	9865	1099	579	75
IngrA	Ingresso A	0.00	1052	151	66	0
IngrB	Ingresso B	0.00	2676	374	167	0
IngrC	Ingresso C	0.00	1592	219	100	0
IngrD	Ingresso D	0.00	4299	614	269	0

¹⁴ Fonte: Insediamento Commerciale in Moncalieri, Via Sestriere 13/1 – Fase di Verifica (ex art. 10, L.R. 40/98, Relazione di valutazione ambientale, Allegato B-7 – Studio Atmosferico, pag. 64.

Tabella 4.3.1/III – Concentrazioni stimate in corrispondenza della facciata più esposta di ogni singolo recettore nella fase ante operam¹⁵

RISULTATI SIMULAZIONI ANTE OPERAM									
Ricettore	CO (max 8 h)	NO ₂ (massimo orario)	NO ₂ (99.8°)	NO ₂ (media annuale)	PM ₁₀ (massima media giornaliera)	PM ₁₀ (90.4°)	PM ₁₀ (media annuale)	PM _{2.5} (media annuale)	C ₆ H ₆ (media annuale)
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R1	0.4	71.5	61.2	14.7	5.2	3.4	2.3	1.2	0.8
R2	0.6	91.5	86.4	23.1	8.5	5.9	4.0	2.1	1.3
R3a	0.6	99.5	84.2	18.0	7.4	5.1	3.3	1.7	1.1
R3b	0.2	74.6	41.1	3.6	2.6	1.2	0.8	0.4	0.3
R4	0.7	102.4	90.7	26.6	9.3	6.7	4.7	2.4	1.6
R5	0.1	41.8	27.5	2.0	1.0	0.8	0.5	0.3	0.2
R6	0.4	83.3	63.3	9.5	4.3	2.4	1.7	0.9	0.6
R7	0.3	65.4	54.5	8.1	3.6	2.2	1.4	0.7	0.5
R8	0.7	106.5	93.1	25.0	9.6	6.5	4.5	2.3	1.4
R9	0.1	37.7	30.0	3.3	1.5	1.2	0.7	0.4	0.2
R10	0.6	103.9	87.0	21.2	8.2	5.6	3.8	1.9	1.2
R11a	0.6	108.4	86.7	20.6	8.0	5.5	3.8	1.9	1.2
R11b	0.1	48.3	33.7	2.6	2.0	1.0	0.6	0.3	0.2
R12	0.1	40.0	32.1	3.3	1.7	1.1	0.8	0.4	0.3
R13a	0.7	112.1	94.9	27.2	9.4	7.1	4.9	2.5	1.5
R13b	0.2	45.4	39.0	5.8	2.5	1.7	1.1	0.6	0.4
R14	0.6	95.4	81.1	16.4	6.8	4.7	3.0	1.5	1.0
R15	0.6	96.1	87.2	22.8	9.0	6.2	4.1	2.1	1.3
R16	0.2	51.9	47.5	5.2	2.7	1.6	1.0	0.5	0.3
R17	0.3	58.5	55.1	10.5	4.0	2.8	1.7	0.9	0.6
R18	0.2	55.8	46.1	8.1	2.7	2.0	1.4	0.7	0.5
R19	0.2	64.0	50.2	9.4	3.0	2.3	1.6	0.8	0.5
R20	0.2	56.5	42.0	6.5	2.5	1.8	1.2	0.6	0.4
Limiti D.Lgs 155/10	10	200		40	50		40	25	5

NOTE:

- il 99.8° delle concentrazioni orarie per gli NO₂ corrisponde alla concentrazione relativa al numero massimo di superamenti/anno (pari a 18) consentiti dal D.Lgs. 155/10 della concentrazione massima oraria di 200 µg/m³
- il 90.4° delle concentrazioni giornaliere per il PM₁₀ corrisponde alla concentrazione relativa al numero massimo di superamenti/anno (pari a 35) consentiti dal D.Lgs. 155/10 della concentrazione massima giornaliera di 50 µg/m³

¹⁵ Fonte: Insediamento Commerciale in Moncalieri, Via Sestriere 13/1 – Fase di Verifica (ex art. 10, L.R. 40/98, Relazione di valutazione ambientale, Allegato B-7 – Studio Atmosferico, pag. 67.

Tabella 4.3.1/IV – Concentrazioni stimate in corrispondenza della facciata più esposta di ogni singolo recettore nella fase post operam¹⁶

RISULTATI SIMULAZIONI ANTE OPERAM									
Ricettore	CO (max 8 h)	NO ₂ (massimo orario)	NO ₂ (99.8°)	NO ₂ (media annuale)	PM ₁₀ (massima media giornaliera)	PM ₁₀ (90.4°)	PM ₁₀ (media annuale)	PM _{2.5} (media annuale)	C ₆ H ₆ (media annuale)
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R1	0.4	75.3	64.2	16.0	5.7	3.8	2.6	1.3	0.9
R2	0.7	97.3	91.2	24.8	9.3	6.5	4.5	2.3	1.5
R3a	0.7	106.3	88.5	19.3	8.2	5.6	3.6	1.8	1.2
R3b	0.3	82.8	45.6	4.0	2.9	1.3	0.9	0.4	0.3
R4	0.8	116.0	96.7	29.2	10.3	7.5	5.4	2.8	1.8
R5	0.1	48.6	32.7	2.8	1.3	1.0	0.6	0.3	0.2
R6	0.5	96.4	74.4	13.2	6.1	3.3	2.3	1.2	0.8
R7	0.4	77.5	67.7	10.5	5.2	2.9	1.8	0.9	0.6
R8	0.8	116.3	100.1	27.3	10.8	7.3	5.1	2.6	1.6
R9	0.2	48.2	39.4	4.8	1.9	1.4	0.9	0.5	0.3
R10	0.8	111.5	91.9	22.9	9.1	6.2	4.3	2.2	1.4
R11a	0.7	119.0	92.0	22.7	9.0	6.3	4.3	2.2	1.4
R11b	0.2	52.5	38.7	3.1	2.3	1.0	0.7	0.3	0.2
R12	0.1	46.1	37.2	4.6	1.9	1.4	1.0	0.5	0.3
R13a	0.9	124.3	103.0	29.9	10.7	8.1	5.6	2.9	1.8
R13b	0.2	50.4	43.8	7.3	2.8	1.9	1.3	0.7	0.4
R14	0.7	104.9	88.2	18.3	8.0	5.4	3.5	1.8	1.1
R15	0.7	104.7	94.7	25.3	10.4	7.1	4.7	2.4	1.5
R16	0.3	56.3	53.7	6.0	3.2	1.8	1.1	0.6	0.4
R17	0.4	68.0	63.7	12.8	4.9	3.5	2.1	1.1	0.7
R18	0.3	66.1	55.9	10.5	3.5	2.5	1.8	0.9	0.6
R19	0.3	73.1	63.9	12.4	4.2	3.1	2.0	1.0	0.7
R20	0.3	64.7	54.7	9.7	3.7	2.5	1.6	0.8	0.5
Limiti D.Lgs 155/10	10	200		40	50		40	25	5
NOTE:									
- il 99.8° delle concentrazioni orarie per gli NO ₂ corrisponde alla concentrazione relativa al numero massimo di superamenti/anno (pari a 18) consentiti dal D.Lgs. 155/10 della concentrazione massima oraria di 200 µg/m ³									
- il 90.4° delle concentrazioni giornaliere per il PM ₁₀ corrisponde alla concentrazione relativa al numero massimo di superamenti/anno (pari a 35) consentiti dal D.Lgs. 155/10 della concentrazione massima giornaliera di 50 µg/m ³									

¹⁶ Fonte: Insediamento Commerciale in Moncalieri, Via Sestriere 13/1 – Fase di Verifica (ex art. 10, L.R. 40/98, Relazione di valutazione ambientale, Allegato B-7 – Studio Atmosferico, pag. 70.

Tabella 4.3.1/V – Confronto tra la situazione Ante operam e la situazione Post operam in corrispondenza dei recettori più critici

	Ante-operam		Post-operam		Riferimenti normativi
	Recettore	Valore	Recettore	Valore	
Ossido di carbonio	R13a	0,7 mg/mc	R13a	Massimo orario 0,9 mg/mc	10 mg/mc ¹⁷
Biossido di azoto	R13a	Massimo orario 112,1 µg/mc Media annuale 27,2 µg/mc	R13a	Massimo orario 124,3 µg/mc Media annuale 29,9 µg/mc	200 µg/mc ¹⁸ 40 µg/mc ¹⁹
PM10	R8	Media giornaliera 10,8 µg/mc	R8	Media giornaliera 10,8 µg/mc	50 µg/mc ²⁰
	R13a	Media annuale 5,6 µg/mc	R13a	Media annuale 5,6 µg/mc	40 µg/mc ²¹
PM2,5	R13a	Media giornaliera 5,6 µg/mc	R13a	2,9 µg/mc	25 µg/mc ²²
Benzene	R4	Media giornaliera 1,6 µg/mc	R4	Media giornaliera 1,8 µg/mc	5 µg/mc ²³

Giudizio sintetico d'impatto: Negativo Medio – Temporaneo – Reversibile

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera legate agli impianti termici presenti all'interno della struttura di vendita in esame, si precisa quanto segue:

- Tipologia d'impianto: impianto di produzione di acqua calda per riscaldamento (parziale con integrazione da pompa di calore) e produzione di acqua calda sanitaria (ACS) (parziale con integrazione solare) costituito da 4 generatori del tipo a

¹⁷ Il valore è inteso come media massima giornaliera sulle 8 ore.

¹⁸ Il valore è inteso come massimo orario da non superare più di 18 volte per anno civile.

¹⁹ Il valore è inteso come media annuale.

²⁰ Il valore è inteso come limite di 24 ore da non superare più di 7 volte per anno civile.

²¹ Il valore è inteso come media annuale.

²² Il valore è inteso come media annuale.

²³ Il valore è inteso come media annuale.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

condensazione per combustione di gas metano e potenzialità nominale complessiva di 1120 KW (280 x 4) per un consumo massimo di 118, 4 Nmc/h di metano.

- Ubicazione della centrale termica al piano primo alla quota di +5,20 metri con n° 4 camini di diametro interno di 200 mm fino ad una quota di sbocco di circa +9,80 metri;
- La portata massica dei fumi è variabile tra i valori di 48e 524 g/s;
- Le emissioni sono costituite da CO<20 mg/kwh; NOx<60 mq/kwh, generatori in classe 5 secondo EN 656;
- La durata di funzionamento è pari a 180 gg/anno con base diurna di funzionamento di 14 h e attenuazione notturna;

Le caldaie sono tutte a condensazione, ovvero costituite da impianti termici che sfruttano, oltre al calore sensibile contenuto nei gas di scarico (caldaie tradizionali), il “calore latente di vaporizzazione” dovuto al contenuto di vapore d’acqua negli stessi gas; in tali condizioni il rendimento raggiunge e si mantiene su valori vicinissimi al 100%, riducendo fortemente i consumi energetici rispetto agli impianti tradizionali.

Come inquinante maggiormente rappresentativo sono stati considerati gli NOx, aventi un limite di emissione di 60 mg/kwh. Sulla base di tale dato, della potenzialità installata complessiva degli impianti e delle ore e giorni di funzionamento per la stagione termica in riferimento alla Zona “E” di appartenenza del Comune di Moncalieri, è stata stimata un’emissione complessiva di circa 169,4 kg di NOx dagli impianti termici.

Energia termica	Caldaie
Potenzialità installata	1.120 kw
Fattore di emissione NOx	60 mg/kwh
Zona termica “E” 14 ore giorno di funzionamento dal 15/10 al 15/04, pari a 180 gg per la stagione termica	
ore giornaliera	14 ore
gg di funzionamento per stagione termica	180 gg
Emissione di NOx per stagione termica	169 kg di NO2

A titolo di confronto è stato stimato il contributo emissivo relativo ai soli tratti di viabilità che delimitano la struttura di vendita, ovvero i tratti di Via Sestriere (circa 190 m), Via Palli (circa 175 metri), Via Baracca (175 metri) e Via Somalia (circa 190 metri). I risultati sono riassunti nella tabella seguente:

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Dati	Tratto Via Sestriere	Tratto Via Palli	Tratto Via Somalia	Tratto Via Baracca	TOT
Lunghezza tratto (km)	0,19	0,175	0,19	0,175	
Traffico giornaliero (TGM 24) (veicoli/giorno)	13.829	9.007	3.572	1.220	
Giorni rappresentativi della stagione termica	180	180	180	180	
Fattore di emissione NO2 (g/veicoloxkm)	0,5788	0,5509	0,5722	0,5800	
Emissione NO2 (kg)	273,7	156,3	69,9	22,3	522,2

Il contributo generato dal traffico veicolare su questi tratti somma a 522,2 kg di NOx, quindi ad un valore nettamente superiore a quello generato dagli impianti termici. In base a tale risultato è possibile ritenere che il contributo delle centrali termiche installate nella struttura commerciale sia trascurabile rispetto alla quota prodotta dal traffico veicolare.

Va ancora ricordato che a differenza delle emissioni da traffico veicolare che avvengono ad una quota molto vicina al suolo (circa 50 cm), quelle delle caldaie avvengono ad una quota decisamente più elevata, e quindi i gas inquinanti hanno a disposizione un volume dispersivo decisamente maggiore entro il quale diluirsi.

Giudizio sintetico d'impatto: Negativo Basso – Temporaneo – Reversibile

4.3.2 Ambiente idrico

4.3.2.1 Acque superficiali

L'attuazione delle previsioni del PEC non ha effetti sul sistema idrico superficiale poiché esso non viene interessato né direttamente, né indirettamente. La riduzione delle superfici impermeabili riduce i volumi delle acque meteoriche da smaltire.

Giudizio sintetico d'impatto: Positivo – Permanente

4.3.2.2 Acque sotterranee

La falda superficiale nella zona del PEC si trova a circa 15 metri di profondità e risulta vulnerabile a causa della buona permeabilità del suolo.

Nelle parti di suolo mantenuti permeabili o semipermeabili, utilizzati a parcheggio o a verde non si ritiene possano verificarsi situazioni di rischio a carico della falda sotterranea.

Nelle aree verdi si dovrà evitare l'utilizzo di fitofarmaci e/o diserbanti e concimi chimici, poiché anche se le aree interessate hanno una limitata estensione, potrebbero avere ricadute negative sulla qualità delle acque sotterranee.

Giudizio sintetico d'impatto: Nullo

4.3.2.3 Consumo di risorsa idrica

Le attività commerciali comporteranno necessariamente l'utilizzo della risorsa idrica, destinata essenzialmente all'uso potabile, all'uso igienico-sanitario, all'uso antincendio e all'uso irriguo connesso alla manutenzione delle aree verdi.

Per quanto concerne l'ampliamento della superficie di vendita, poiché essa si realizzerà utilizzando l'attuale superficie di pavimento disponibile non si prevedono significativi aumenti di consumi idrici per le attività di pulizia. Sicuramente si avrà un incremento dei consumi di acqua per i servizi igienici, pur trattandosi comunque di quantitativi volumetricamente limitati.

Un limitato aumento di consumo idrico si avrà a causa dell'aumento delle superfici verdi da irrigare. Tuttavia, anche in questo caso, considerate le superfici interessate l'incremento è da considerarsi trascurabile.

Giudizio sintetico d'impatto: Basso – Permanente – Reversibile

4.3.3 Suolo e sottosuolo

4.3.3.1 Consumo di suolo

L'attuazione delle previsioni del PEC non produce consumo di nuovo suolo, poiché le aree interessate sono già totalmente urbanizzate ed in gran parte impermeabilizzate.

Nelle zone immediatamente a ridosso dell'area non sono presenti suoli ad uso agricolo, pertanto si può escludere qualunque interferenza con questa tipologia di suoli.

Giudizio sintetico d'impatto: Nullo

4.3.3.2 Impermeabilizzazione del suolo

L'attuazione delle previsioni del PEC genera un incremento delle superfici permeabili interessanti le aree. Infatti, all'esterno della struttura commerciale che rimane la stessa con il PEC, la superficie impermeabile si riduce di 1.188,80 mq. Tale superficie sarà trasformata per oltre la metà della sua estensione in area verde la quale quindi aumenta di 537,80 mq e la restante parte in area calpestabile pavimentata con materiale permeabile e/o semipermeabile.

Va ancora rilevato che l'incremento di superficie a verde sarà rappresentato esclusivamente da verde in piena terra che consentirà di incrementare anche la dotazione di vegetazione d'alto fusto.

	Attuale	Progetto	Variazione
Superficie interessata dal PEC	12.361,20 mq	12.361,20 mq	0 mq
Superficie impermeabile	10.492,40 mq	9.303,60 mq	- 1.188,80 mq
Superficie permeabile/semipermeabile	1.868,80 mq	3.057,60 mq	+ 1.188,80 mq
Superficie verde	1573,90 mq	2.111,70 mq	+ 537,80 mq

Giudizio sintetico d'impatto: Positivo – Permanente

4.3.4 Rumore e vibrazioni

4.3.4.1 Emissioni acustiche in fase di esercizio

L'aspetto relativo alla valutazione dell'impatto acustico generato dall'ampliamento della superficie di vendita è stato già studiato in modo approfondito nel corso del procedimento di Verifica di VIA a cui è stato assoggettato il progetto di ampliamento. Di seguito si riportano, in sintesi, le considerazioni svolte all'interno dell'elaborato B-1 "Valutazione d'impatto acustico" allegato alla Relazione di valutazione ambientale.

E' stato evidenziato che, sulla base dei rilievi fonometrici eseguiti nel maggio 2011 e febbraio 2012, di cui si è già parlato trattando del rumore, è emerso che,

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

in seguito all'entrata in esercizio della struttura, la rumorosità ambientale nell'area ha subito un miglioramento rispetto alla situazione rilevata prima della sua costruzione. Infatti, l'edificazione dell'insediamento commerciale ha comportato una riorganizzazione della viabilità dell'area (maggiore disponibilità di parcheggi, prolungamento di Via Somalia, impianto semaforico intelligente su Via Sestriere, opportunamente programmato per limitare anche la rumorosità della via) e interventi sulle carraggiate (pavimentazione fonoassorbente su Via Sestriere e sistemazione della pavimentazione di Via Baracca) che hanno determinato un contenimento della rumorosità supplementare apportata dal traffico veicolare indotto dall'entrata in esercizio della struttura e addirittura una riduzione della rumorosità rispetto alla situazione precedente all'edificazione.

Si ricorda ancora che con l'ampliamento della superficie di vendita gli orari di apertura e le modalità di gestione della logistica e del funzionamento degli impianti rimarranno sostanzialmente invariati. L'ampliamento, inoltre, non comporterà la costruzione di nuovi fabbricati esterni, di nuovi parcheggi sia all'esterno che nel sottosuolo, di nuove aree merci né di nuovi impianti. L'edificio commerciale è stato, infatti, progettato e realizzato tenendo conto di tale potenziale ampliamento. Quindi, l'unico impatto sarà legato all'aumento del traffico veicolare indotto generato da un maggiore afflusso di clienti, che genererà un verosimile incremento di rumore non superiore 1 dB(A) rispetto alla situazione attuale. Tuttavia, è stato verificato che rispetto alla situazione ante edificazione permerrà un globale miglioramento della rumorosità dell'area. I livelli futuri si manterranno ovunque più bassi o in linea rispetto a quelli ante edificazione, ad eccezione del punto P4 (Via Somalia) dove, anche essendo previsto un incremento di rumorosità in periodo diurno, il livello sonoro continuerà a rimanere entro il limite di legge.

Con il nuovo PEC è stato ulteriormente approfondito l'aspetto connesso all'impatto acustico redigendo una nuova relazione di "Valutazione previsionale di clima ed impatto acustico" che si allega alla presente relazione di Verifica di VAS.

Poiché le modifiche non prevedono variazioni del fabbricato commerciale, né variazioni degli impianti, né tantomeno della configurazione dell'area, si presuppone che le modifiche del nuovo PEC in termini acustici non siano significative. Tuttavia, per maggiore chiarezza si è ritenuto aggiornare le precedenti valutazioni previsionali di impatto acustico in funzione della nuova configurazione fisica prevista dal PEC. A tale proposito, è stata ripetuta l'indagine fonometrica ai margini dell'insediamento commerciale, eseguita nel giugno 2014, finalizzata a constatare l'evoluzione della rumorosità dell'ambiente rispetto alle precedenti campagne di misura eseguite nel maggio 2011 (due mesi dopo l'apertura della struttura commerciale) e dell'aprile 2007 (ante operam). Tale indagine ha sostanzialmente confermato i livelli sonori misurati nel maggio 2011.

L'aggiornamento delle simulazioni acustiche ha evidenziato che non si apportano significative modifiche rispetto a quelle precedenti, eseguite nel corso della procedura di Verifica di VIA, poiché esse avevano già tenuto conto dell'incremento di traffico legato all'ampliamento della superficie di vendita.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Non si prevedono variazioni significative in termini di emissioni acustiche. Le uniche variazioni degne di nota riguardano il fronte edificato di Via Sestriere (Recettore R9) che, a seguito della demolizione dei due edifici, risulterà più esposto alle emissioni sonore dell'insediamento commerciale. Tale incremento emissivo non sarà comunque percepito dai residenti in virtù degli elevati livelli di rumore residuo legati a Via Sestriere. In ogni caso si prevede che i livelli di emissione futuri rimangano ovunque ampiamente al di sotto dei limiti di legge.

I livelli di immissione sonora rimarranno sostanzialmente invariati rispetto alle valutazioni del 2012. Infatti, la demolizione dei due edifici di Via Sestriere comporterà un innalzamento dei livelli sonori di immissione sulla facciata est del fabbricato ESSELUNGA (Recettore F2) che, tuttavia, rimarranno inferiori ai limiti di legge.

In merito alla rumorosità ambientale lungo Via Sestriere, si confermano i superamenti dei limiti di immissione sui due lati della via. Tale non conformità è legata unicamente all'intenso traffico veicolare residuo ed era già presente prima dell'insediamento e non è in alcun modo legata alle emissioni dell'insediamento commerciale ESSELUNGA.

E' anche interessante evidenziare che con il nuovo PEC prevedendo la demolizione dei due edifici su Via Sestriere, comporterà l'eliminazione delle attuali riflessioni acustiche indotte dai due fabbricati (effetto "canyon acustico") sugli edifici posti di fronte, e conseguentemente apporterà una leggera riduzione dei livelli di immissione verso tali edifici. L'abbattimento dei due edifici comporterà anche un leggero innalzamento dei livelli di rumore residuo presso la facciata ovest degli edifici di Via Sestriere antistanti ESSELUNGA (Recettori R6 e R7). Considerato che presso tali facciate le emissioni dell'insediamento commerciale rimarranno sostanzialmente invariate, ne conseguirà una riduzione dei livelli differenziali e quindi un beneficio acustico.

Si fa ancora rilevare che con l'attuazione del PEC la rampa circolare su Via Sestriere risulterà più distante dagli edifici residenziali e, conseguentemente, saranno minori le immissioni sonore correlate.

Alla luce delle suddette considerazioni si confermano le conclusioni positive delle precedenti valutazioni acustiche, inoltre, si può affermare che l'attuazione delle previsioni del PEC non modificherà significativamente il quadro acustico già approvato nella Verifica di VIA del progetto di ampliamento della superficie di vendita.

Giudizio sintetico d'impatto: Leggermente negativo – Temporaneo – Reversibile

4.3.4.1.1 Opere di mitigazione acustica

Come concordato con il Servizio di Tutela Ambiente del Comune di Moncalieri, ESSELUNGA si è impegnata a implementare la regolazione semaforica di

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

Via Sestriere con nuovi impianti semaforici “intelligenti” opportunamente programmati per limitare la rumorosità della via (l'intersezione tra Via Sestriere e Via Palli ne è già dotata).

La nuova configurazione del sistema permetterà di creare su Via Sestriere bande passanti a “onda verde” con velocità di crociera di 40 km/h per i periodi diurni e bande passanti a “onda rossa” per periodi notturni, con velocità di crociera pari a 30 km/h. Ne conseguirà una riduzione della velocità media dei flussi di traffico su Via Sestriere e una conseguente riduzione del rumore.

4.3.4.1.2 Interventi di monitoraggio acustico

A garanzia dell'intervento, a seguito dell'ampliamento dell'insediamento commerciale, ESSELUNGA si impegna a eseguire un monitoraggio fonometrico post operam, le cui modalità dovranno essere concordate preventivamente con il Comune di Moncalieri. Qualora il monitoraggio evidenziasse superamenti dei limiti di rumorosità imputabili all'esercizio della struttura commerciale, ESSELUNGA predisporrà interventi correttivi di mitigazione acustica finalizzati a ricondurre le immissioni sonore entro i limiti di legge.

4.3.4.2 Produzione di vibrazioni

L'impatto vibrazionale è stato affrontato nella Relazione di Valutazione Ambientale allegata all'istanza di Verifica di VIA del progetto di ampliamento della superficie di vendita della struttura commerciale ESSELUNGA. Rispetto a tale progetto, le previsioni del PEC non apportano modifiche sostanziali per quanto concerne lo stato vibrazionale, per cui si ritiene di confermare quanto specificato in tale Relazione; *“L'impatto vibrazionale derivante dall'ampliamento dell'esercizio commerciale non modifica sostanzialmente lo stato vibrazionale che caratterizza attualmente l'ambito di studio e che in situazioni similari documentate da misure sperimentali, non ha evidenziato situazioni di criticità in riferimento ai limiti normativi di riferimento. In una campagna di monitoraggio finalizzata alla valutazione dei livelli di fondo vibrazionali in corrispondenza di alcuni punti localizzati a minime distanze da alcune viabilità a traffico intenso anche di mezzi pesanti, non sono infatti emersi superamenti”*. Pertanto, l'ampliamento della superficie di vendita della struttura commerciale ESSELUNGA, pur comportando un incremento del traffico indotto, non evidenzia elementi di criticità. Il traffico, in presenza di pavimentazione in buono stato di manutenzione, non è infatti una sorgente significativa di vibrazioni anche nei casi in cui il flusso veicolare è continuo e ad andatura scorrevole.

Giudizio sintetico d'impatto: Negativo Molto Basso – Temporaneo – Reversibile

4.3.5 Paesaggio

4.3.5.1 Modifica dell'immagine paesaggistica

Le azioni connesse all'ampliamento della superficie di vendita non hanno effetti sul paesaggio urbano circostante poiché esse si sviluppano all'interno dell'involucro della struttura commerciale esistente. Invece, l'intervento di risistemazione dell'affaccio su Via Sestriere, apporta delle modifiche all'immagine del fronte costruito lungo la via.

La costruzione della struttura commerciale ESSELUNGA ha già modificato radicalmente, sia strutturalmente, sia visivamente, l'isolato delimitato da Via Sestriere, Via Palli, Via Somalia e Via Baracca. Un tempo tale isolato, occupato in gran parte da strutture ex industriali dismesse, costituiva un blocco compatto e impermeabile rispetto ai flussi pedonali. Con la costruzione della struttura commerciale sono stati introdotti nuovi percorsi che attraversano l'isolato e realizzati nuovi poli di aggregazione come lo spazio pedonale che si affaccia su via Palli. Il tutto è caratterizzato da una certa uniformità formale ed architettonica.

Sul lato verso Via Sestriere il progetto è stato meno incisivo a causa delle preesistenze rappresentate da alti edifici residenziali e dai due bassi edifici che con il PEC si prevede di demolire. Su questo lato, il rinnovamento introdotto dalle nuove strutture è percepibile solo parzialmente attraverso lo stretto varco che da accesso alla rampa del parcheggio interrato.

Con l'intervento previsto dal PEC sarà possibile apportare delle migliorie rispetto alla fruizione degli spazi già costruiti ed interrompere la monotonia della cortina edilizia lungo Via Sestriere, che nel tratto interessato risulta particolarmente incombente per la presenza di edifici pluripiano.

L'inserimento dell'area verde e della struttura attrezzate per il gioco bimbi arricchisce lo spazio pubblico di Via Sestriere di nuovi poli di aggregazione e ne qualifica l'immagine paesaggistica.

Giudizio sintetico d'impatto: Positivo – Permanente

4.3.6 Impatti sulle attività antropiche

Il disturbo alle attività presenti nelle immediate vicinanze potrà essere dovuto sia alla presenza di traffico indotto, sia all'inquinamento acustico prodotto. Quest'ultima tipologia d'impatto è stata già valutata nel capitolo relativo al rumore. Di seguito, invece, si analizza l'impatto sulla viabilità generato dall'incremento del traffico indotto e sono descritte anche le opere di mitigazione che si intende attuare sulla viabilità. Tali interventi sono stati oggetto di specifico Progetto Esecutivo allegato alla presente Relazione di Verifica di VAS.

4.3.6.1 Impatto sulla viabilità

L'impatto sulla viabilità è trattato nell'elaborato A.3 – “Allegato impatto viabilistico: tabelle dei movimenti di svolta”, parte integrante del “Progetto Esecutivo Via Sestriere” allegato alla presente relazione di Verifica di VAS. A tale elaborato si rimanda per gli approfondimenti specifici riguardanti gli interventi previsti su Via Sestriere per minimizzare l'impatto generato dall'ampliamento della superficie di vendita della struttura commerciale ESSELUNGA.

Per la misura delle condizioni attuali di circolazione e della domanda di traffico è stata condotta nei mesi di gennaio-febbraio 2012 una campagna di rilevamento del traffico nel comparto stradale intorno all'insediamento commerciale e soprattutto lungo Via Sestriere con il fine di rilevare i flussi veicolari che impegnano le intersezioni di quest'ultima con le vie laterali.

I veicoli rilevati sono stati divisi nelle seguenti classi:

- Veicoli leggeri;
- Veicoli pesanti;
- Autobus.

Il rilievo è stato effettuato nelle ore di punta serali (17.00-19.00) nei giorni di venerdì e sabato per quattro settimane consecutive.

Dai dati ottenuti si è verificato essere “critico” il giorno venerdì 27 gennaio 2012, il quale ha fatto rilevare il traffico più gravoso nell'intervallo orario 17.00-18.00.

In dettaglio sono stati misurati i movimenti di svolta presso:

- L'intersezione Via Sestriere-Via Mazzini-Via Palli;
- L'intersezione Via Sestriere-Via Sella-Via Baracca;
- L'intersezione Via Sestriere-Via Sauro-Via dei Mille;
- L'intersezione Via Sestriere-Via Carducci-Via Robaldo;
- L'intersezione Via Sestriere-Via Battisti-Via Manzoni;
- L'intersezione Via Sestriere-Via Dante;
- L'intersezione Via Somalia-Via Cormons-Via Baracca;
- L'intersezione Via Palli-Via Somalia;
- Gli accessi alla localizzazione commerciale.

Con riferimento all'ora di punta serale del giorno critico, su Via Sestriere all'incrocio con le vie Mazzini e Palli si registrano i flussi veicolari compresi tra 500-700 veic/h in direzione di Torino e fino a circa 800 veic/h in direzione di Nichelino. Il valore del fattore dell'ora di punta (Phf), compreso tra l'88% e il 95% assicura una

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

sostanziale uniformità di distribuzione veicolare all'interno dell'ora di massimo flusso e, di conseguenza, una probabile assenza di picchi di traffico particolarmente critici.

All'incrocio fra Via Sestriere e le vie Sella e Baracca, si registrano valori leggermente inferiori rispetto all'intersezione precedente, pari a circa 600-650 veic/h per senso di marcia; il fattore dell'ora di punta si mantiene compreso tra 87% e 94%.

Lungo l'asse di Via Sestriere, fino all'intersezione con Via Dante, i flussi di traffico si mantengono pressochè costanti. In tale intersezione si riscontrano circa 600-700 veic/h per direzione, con un fattore dell'ora di punta compreso tra 92% e 95%.

Infine, dai dati rilevati si osserva che i flussi sono composti per la grande maggioranza da veicoli leggeri, mentre la presenza dei mezzi pesanti è poco significativa. Inoltre, lungo l'asse di Via Sestriere il passaggio dei bus negli intervalli di punta è generalmente di circa 8-10 mezzi per senso di marcia.

E' stato calcolato che con l'attuazione delle previsioni del PEC si avrà un incremento dell'indotto di 396 veic/h. Tale valore rappresenta il numero di veicoli da considerare sia in ingresso che in uscita dalle aree di sosta di pertinenza della struttura di vendita ed è riferito all'intervallo di punta considerato.

Secondo la normativa regionale questo traffico deve essere considerato interamente di nuova generazione ed essere sommato al traffico ordinario in una misura del 100%.

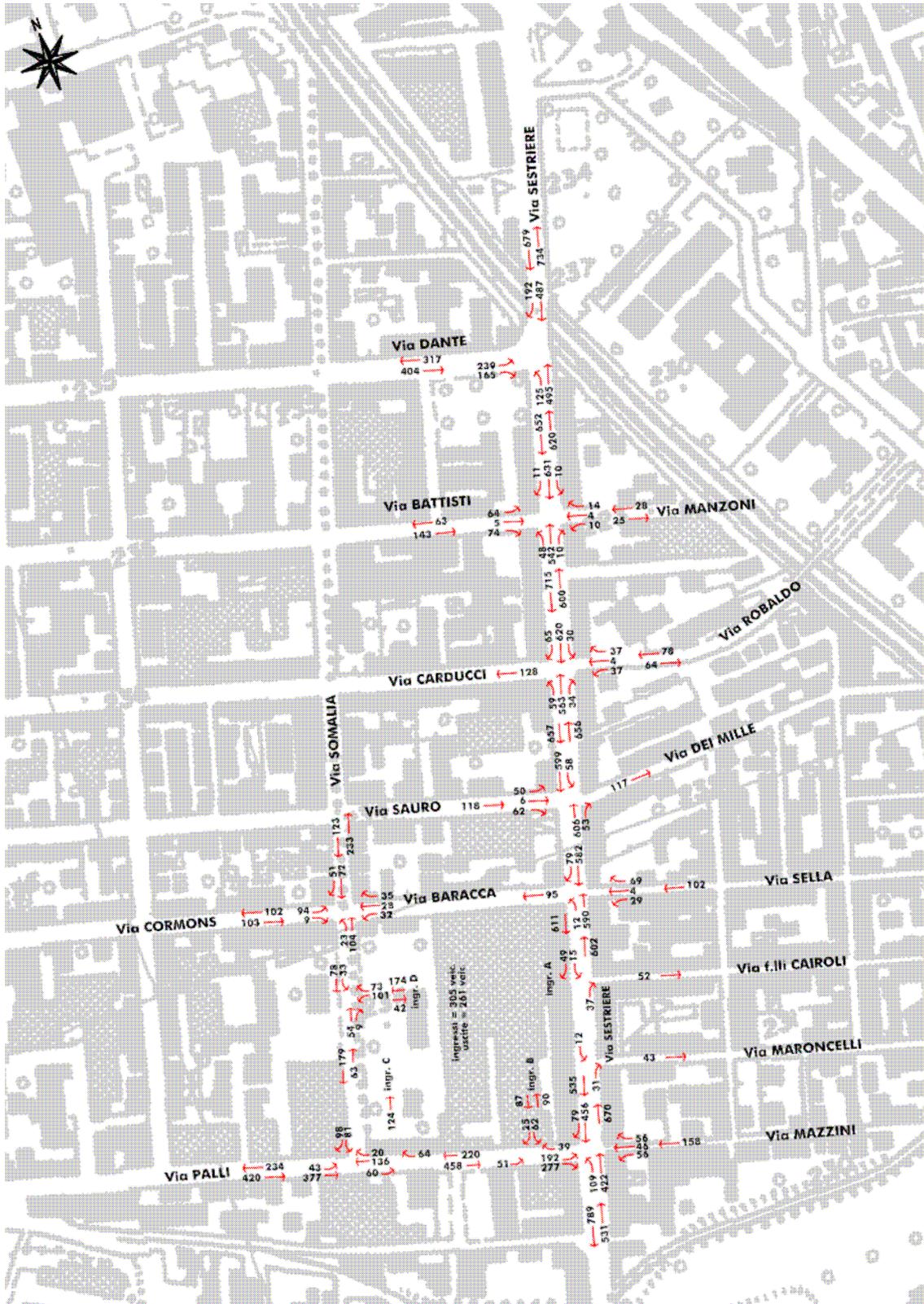


Figura 4.3.7/I – Flussi veicolari nell'intervallo di punta di Venerdì (ore 17.00-18.00)

4.3.6.2 Interventi di mitigazione dell'impatto sulla viabilità

Gli interventi viabilistici, previsti a mitigazione delle condizioni create dall'incremento di traffico indotto sono i seguenti:

- Modifica dei marciapiedi in prossimità delle intersezioni semaforizzate per la creazione di corsie canalizzate;
- Implementazione di un sistema semaforico centralizzato;
- Implementazione di centraline semaforiche a selezione dinamica di piano e di split di fase;
- Implementazione di un master di zona per la coordinazione dei singoli incroci semaforizzati;
- Creazione della rete di sensori (spire) per la lettura dinamica dei flussi veicolari lungo l'asse di Via Sestriere e le vie confluenti;
- Sostituzione della centralina semaforica dell'intersezione tra Via Sestriere e Via Dante;
- Nuova semaforizzazione dell'intersezione tra Via Sestriere e Via Baracca;
- Nuova semaforizzazione tra Via Sestriere e Via Robaldo;
- Nuova semaforizzazione tra Via Sestriere e Via Somalia.

E' prevista anche la modifica dei profili di alcuni marciapiedi con lo scopo di permettere la realizzazione di corsie di preselezione per l'incanalamento delle singole manovre di svolta. Questo intervento interesserà i tratti stradali di avvicinamento alle intersezioni semaforizzate e cioè:

- Intersezione Via Sestriere-Via Mazzini-Via Palli;
- Intersezione Via Sestriere-Via Baracca;
- Intersezione Via Sestriere-Via Dante;

L'implementazione del sistema semaforico centralizzato sulle intersezioni sopra citate ha lo scopo di migliorare la "risposta" della regolazione semaforica alla fluttuazione della domanda di trasporto. I sistemi centralizzati, partendo dal rilevamento dinamico "real time" dei flussi di traffico, adattano le lunghezze dei cicli semaforici e degli split di fase in funzione delle qualità rilevate.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

5 SINTESI E CONCLUSIONE

A conclusione della presente relazione di Verifica di Assoggettabilità a VAS del PEC, si sintetizzano le informazioni riportate nei capitoli precedenti secondo le indicazioni contenute nell'Allegato I al D.lgs. 4/08:

Criteri Allegato I D.Lgs. 4/08	Rapporto di Screening
Caratteristiche del PEC tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:	
In quale misura il PEC 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.	La proposta del PEC stabilisce un quadro di riferimento unicamente in relazione alla successiva progettazione esecutiva degli interventi edilizi, delle sistemazioni esterne e delle opere di urbanizzazione previste.
In quale misura il PEC influenza altri piani/programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	La proposta non influenza altri piani/programmi, trattandosi di uno strumento attuativo delle previsioni del PRG del Comune di Moncalieri e pertanto non mediato da ulteriori livelli di pianificazione gerarchicamente subordinata.
La pertinenza del PEC per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.	La proposta di PEC è corredata da norme e criteri finalizzati ad integrare le considerazioni ambientali. Il progetto di ampliamento della superficie di vendita dell'attuale struttura commerciale ESSELUNGA è stato sottoposto a Verifica di VIA ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/98 ed è stata determinata la non assoggettabilità a VIA.
Problemi ambientali pertinenti al PEC	<p>Quanto allo stato attuale dell'ambito del PEC non sono stati ravvisati problemi ambientali significativi.</p> <p>Quanto alle previsioni della proposta di PEC le conseguenze potenzialmente impattanti riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - emissioni gassose prodotte dal traffico indotto - produzione di traffico indotto. <p>A queste azioni impattanti il PEC dà risposta con interventi miranti alla fluidificazione del traffico su Via Sestriere.</p> <p>Le azioni del PEC non producono un consumo di suolo poiché agiscono su aree totalmente urbanizzate.</p> <p>Col PEC si avrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un aumento della permeabilità del suolo; - un aumento della superficie destinata a verde ed incremento della vegetazione arborea dell'area; - la creazione di aree verdi e per il gioco bimbi a disposizione della comunità;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

	- miglioramento dell'immagine paesaggistica dell'affaccio su Via Sestriere della struttura commerciale ESSELUNGA.
Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:	
Probabilità, durata e frequenza e reversibilità degli impatti	La probabilità, durata e frequenza degli effetti in fase di cantiere sono limitati all'operatività del cantiere e sono minimizzabili e reversibili. Per quanto concerne la fase di esercizio i limitati effetti negativi segnalati sono in gran parte mitigati dalle stesse previsioni del PEC.
Carattere cumulativo degli effetti	Gli assai limitati effetti descritti non hanno carattere cumulativo, in quanto, dopo le mitigazioni previste dallo stesso PEC risulteranno assai ridotti e completamente assorbiti ed annullati dall'ambiente.
Natura trasfrontaliera degli effetti	Gli effetti descritti dal PEC sono di natura esclusivamente locale.
Rischi per la salute umana e per l'ambiente (ad esempio in caso d'incidente)	Per quanto riguarda la fase di cantiere oltre alle minimizzazioni previste, si applicherà la normativa vigente di settore. Nella fase di esercizio non si ravvisano rischi per la salute umana o per l'ambiente in relazione alle attività esplicate presso gli edifici commerciali. Gli interventi previsti a carico della viabilità consentono di migliorare la sicurezza stradale e di fluidificare il traffico riducendo le emissioni inquinanti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	In fase di cantiere gli effetti negativi riguardano esclusivamente l'immediato intorno dell'area del PEC. In fase di esercizio si potrà registrare un incremento del traffico su Via Sestriere. Sono previsti interventi sulla semaforizzazione nelle principali intersezioni a partire da Via Dante e fino a Via Palli.
Valore e vulnerabilità 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	L'area interessata dal PEC non presenta caratteristiche di valore e di vulnerabilità significative.
Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	La proposta del PEC non interessa aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Facendo riferimento alle considerazioni svolte nei precedenti capitoli del presente documento di verifica e nella sintesi sopra riportata, si propone di **non sottoporre a VAS il PEC aree Crc21 e Br1**, poiché alla luce dei documenti disponibili

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verifica di Assoggettabilità a VAS

e della conoscenza attuale delle caratteristiche ambientali del territorio interessato, non si ritiene che essa possa generare effetti negativi rilevanti sull'ambiente.