

COMUNE DI ALESSANDRIA

Denominazione dell'opera

Progetto Studi Medici

Lungo Tanaro Solferino N°2

Committente

M.G.C.I. S.R.L.
Via Avezzana, 51 - 00195 Roma

Progettista

Pelizzone Enrico Architetto

C.F. PLZ NRC 46M31 G042I

P.IVA 02246350066

Via Treviso 19 - 15121 Alessandria

Oggetto:

Piano Esecutivo Convenzionato "SOLFERINO"

Oggetto della tavola:

**RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE
V.A.S.**

Allegato

09

Scala

Data

09/08/2017

Dati catastali

foglio 132
mappale 436
sub. 5

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE V.A.S.

1- INTRODUZIONE

Il presente elaborato raccoglie le informazioni utili ad inquadrare l'ambito e le caratteristiche generali del contesto ambientale che interesserà il cambio di destinazione d'uso per la trasformazione di un fabbricato esistente a destinazione produttiva in fabbricato a destinazione residenziale o compatibile con la residenza (studi professionali) mediante Piano Esecutivo Convenzionato.

La Regione Piemonte, con D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931, ha emanato i "Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi". All'interno di tale procedura si verifica:

- se la portata dei possibili effetti ambientali, derivanti dalle nuove previsioni poste in essere dal PEC sopra indicato, sia tale da rendere necessaria una procedura valutativa;
- se il PEC sopra chiamato costituisca quadro di riferimento per progetti sottoposti a procedura VIA o se necessiti di una Valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, 357 e s.m.i., in considerazione dei possibili impatti su zone di protezione speciale (ZPS) e siti di importanza comunitaria (SIC).

Sono di norma esclusi dal processo di valutazione ambientale:

Le varianti parziali a Piani formate e approvate ai sensi e nei limiti previsti dall'art. 17, c. 7 della L.R. 56/77 e s.m.i., non riguardanti interventi soggetti a procedure di VIA, che non prevedano la realizzazione di nuovi volumi, se non ricadenti in contesti già edificati, ovvero che riguardino modifiche non comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente o che non interessino aree vincolate ai sensi degli art. 136, 142 e 157 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., nonchè ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi (aree protette, siti di importanza comunitaria, zone di protezione speciale, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose, aree con presenza naturale di amianto, ecc).

L'allegato 1 del D.G.R. 28/02/2016 N°25-2977 indica la procedura per la verifica preventiva di assoggettabilità alla valutazione.

Qui si richiamano pertanto gli elementi del D.Lgs. n° 4/2008

Si coglie l'occasione per evidenziare che il caso di specie è riconducibile alla ipotesi di **esclusione dal processo di valutazione ambientale** non trattandosi di intervento soggetto a procedura di VIA, che non prevede la realizzazione di nuovi volumi, ovvero che riguardino modifiche non comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente o che non interessino aree vincolate ai sensi degli art. 136, 142 e 157 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., nonché ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi (aree protette, siti di importanza comunitaria, zone di protezione speciale, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose, aree con presenza naturale di amianto, ecc).

La metodologia applicata ha comportato attività multidisciplinari per trattare i diversi fattori che compongono il quadro ambientale generale unitamente a quello tecnico.

Lo studio tiene conto dei seguenti quadri:

- Quadro di riferimento programmatico.
- Quadro di riferimento progettuale.
- Quadro di riferimento ambientale.
- Analisi di compatibilità ambientale.
- Interventi di mitigazione ambientale.

I primi tre quadri sono illustrativi, per una immediata comprensione del contesto in cui si sviluppa tutto il progetto, il quarto quadro entra nel merito della vera e propria verifica e valutazione sommaria attraverso la quale si sono sviluppate le modifiche tecniche e le relative eventuali minimizzazioni.

2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1 - La pianificazione territoriale

Allo scopo di verificare la compatibilità dell'intervento proposto con la pianificazione esistente, è stata analizzata la situazione urbanistica degli Enti operanti sul territorio alla scala sovra comunale e comunale.

- Dall' esame degli strumenti di pianificazione vigenti non sembrano emergere particolari difformità tra le previsioni a livello regionale, provinciale e comunale.

2.2 - Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale, redatto ai sensi della L.R. n. 56 del 5/12/1977, è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 122-29783 del 21 luglio 2011 che sostituisce il Piano territoriale regionale approvato nel 1997, ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano paesaggistico regionale.

- Dalla verifica effettuata nei confronti delle prescrizioni dettate dalle sopraccitate norme, si può certificare, trattandosi di ristrutturazione di edificio esistente che gli interventi non interferiscono con le disposizioni del Piano Territoriale Regionale, inoltre il contesto territoriale in cui è inserita l'area non è caratterizzato da aree protette regionali.

2.3 - Piano Territoriale Provinciale

Il Piano territoriale provinciale (PTP) di Alessandria, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 223-5714 del 19/02/2002, inquadra le problematiche del Comune capoluogo nel contesto della Provincia e ne delinea le linee di sviluppo come principale centro di servizi e produttivo e nodo infrastrutturale e logistico di livello interregionale, confermando le indicazioni del PTR.

Il PTP individua, in relazione alle caratteristiche ambientali, alle condizioni della struttura economica, alle presenze storico-architettoniche del territorio, ventuno ambiti a vocazione omogenea diversamente caratterizzati, nella situazione attuale e per lo sviluppo futuro.

Il comune capoluogo, definito "*città dei grandi servizi*" costituisce da solo un ambito (n.5), per il quale il Piano individua i seguenti obiettivi specifici:

- salvaguardia idrogeologica
- sviluppo funzione terziaria e terziaria avanzata (università)
- riutilizzo delle aree dismesse e dei "grandi contenitori"
- potenziamento del nodo ferroviario
- sviluppo del ruolo di polo logistico integrato
- potenziamento dello scalo merci
- sviluppo e consolidamento del polo industriale nel rispetto delle compatibilità ambientali.

- L'intervento che interessa non risulta in contrasto con il Piano Territoriale Provinciale, in quanto non si pone incompatibile con i parametri di qualità fissati dal Piano. In realtà, tramite questi interventi, viene portata avanti la politica atta alla conservazione ed alla manutenzione attiva e costante di spazi compromessi che, se non valorizzati e convertiti in luoghi che possano essere di interesse per i cittadini, rischierebbero l'abbandono. Le aree comprendenti l'immobile in esame più volte si vedono protagoniste di episodi di degrado che spesso versano in situazioni ormai irrecuperabili, dove qualsiasi intervento di riqualificazione o di ristrutturazione, risulta impossibile. A questo proposito, diventa importante adeguare i complessi architettonici ancora presenti e recuperabili senza compromettere i caratteri peculiari, per farli divenire accattivanti agli occhi dell'utenza rendendoli idonei a nuovi usi conformi alle indicazioni di pianificazione territoriale ed alle esigenze della comunità locale .

2.5 - Pianificazione comunale

Il PEC Solferino in questione, segue cronologicamente una serie di varianti urbanistiche aventi per oggetto la riorganizzazione normativa e ambientale della città.

Nello specifico, tale proposta di pianificazione esecutiva riguarda un cambio di classificazione urbanistica, tale intervento si riassume in diversi articoli delle Norme di Attuazione del P.R.G.C. in seguito elencati e descritti.

Il Comune di Alessandria è dotato di un P.R.G.C. (detto PRGC90, data della sua prima elaborazione, riformulato a seguito dell'alluvione del 1994), approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.36 del 07/02/2.000 (rettificata con Deliberazione della Giunta Regionale n.13 del 13/04/2.000).

Il PRG90 è stato modificato con i seguenti ulteriori provvedimenti approvati:

- *le modificazioni ex art. 17, 8° comma della Legge Regionale 5 dicembre 1977, n.56 e successive modifiche ed integrazioni di cui alla Delibera del Consiglio Comunale n.182 del 16 dicembre 2000;*
- *l'adeguamento norme tecniche di attuazione del vigente P.R.G.C. in materia di insediamenti commerciali di cui alla Delibera del Consiglio Comunale n°162 del 15 ottobre 2001.*

- *le variazioni ex art. 17 7° comma Legge Regionale 5 dicembre 1977, n.56 e successive modifiche ed integrazioni di cui alla Delibera del Consiglio Comunale n.159 del 28 ottobre 2002;*
- *le variazioni ex art. 17 7° comma Legge Regionale 5 dicembre 1977, n.56 e successive modifiche ed integrazioni di cui alla Delibera del Consiglio Comunale n.103 del 31 luglio 2006.*
- *le variazioni ex art. 17 4° comma Legge Regionale 5 dicembre 1977, n.56 e successive modifiche ed integrazioni di cui alla Delibera del Consiglio Comunale n.18 del 7 febbraio 2005, modificata con Delibera C.C. n.63 del 2 aprile 2007, pubblicata sul B.U.R. n.21 del 22 maggio 2008.*
- *la Terza Variante Strutturale e successive modifiche ed integrazioni.*

Tale area, localizzata in Alessandria, in Lungo Tanaro Solferino n. 2 , secondo il P.R.G.C. vigente, è classificata dall'articolo 42 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale Comunale vigente come: "Aree produttive e depositi a destinazione temporanea";

Secondo i disposti del terzo comma del predetto articolo 42 "il riuso degli immobili avviene esclusivamente a mezzo di Strumento Urbanistico Esecutivo secondo le modalità di cui agli articoli 43 e 44 della Legge Regionale n.56/77 e sue modifiche ed integrazioni, che disciplinerà la trasformazione dell'area dall'attuale destinazione alla classe di destinazione residenziale della quale l'area fa parte;

Su tale area i proprietari intendono presentare al Comune di Alessandria, ai sensi degli articoli 43 e 45 della L.R. 5.12.1977 n. 56 e s.m.e.i. un progetto di Piano Esecutivo Convenzionato, redatto dall'arch. Pelizzone Enrico con studio in Alessandria Via Treviso n. 19 , relativo ad una superficie di mq. 529,00 circa.

Di seguito sono riportati gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PRGC di Alessandria relativi all'intervento.

Art. 42

Aree produttive e depositi a destinazione temporanea

1. In tali aree il P.R.G.C. prevede, fino alla cessazione dell'attività, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ed interventi di ristrutturazione edilizia nel rispetto delle destinazioni d'uso previste nel precedente articolo 39. Sono altresì consentiti unicamente alle attività non nocive né moleste gli ampliamenti degli impianti esistenti nella misura massima del 50% della

superficie esistente, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 21.2 l.r. 56/77 e s.m.i. in materia di servizi alle attività produttive.

2. In caso di trasferimento, le modalità operative sono soggette a specifica convenzione a norma dell'art. 53 della Legge Regionale n.56/77 e successive modifiche ed integrazioni.

3. Il riuso degli immobili a cessata attività produttiva avviene esclusivamente a mezzo di "Strumento Urbanistico Esecutivo" secondo le modalità di cui agli articoli 43 e 44 della Legge Regionale n.56/77 e successive modifiche ed integrazioni, che disciplinerà la trasformazione dell'area dall'attuale destinazione alla destinazione conforme alle prevalenti utilizzazioni territoriali della zona circostante. Il ricorso allo strumento urbanistico esecutivo dovrà garantire il reperimento delle aree per servizi nella misura dovuta a seconda della destinazione d'uso in previsione, con l'esclusione della possibilità di monetizzare le quote relative ai parcheggi pubblici e/o ad uso pubblico.

Art. 32 quinquies

Aree per standards urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale

2) Nel caso di nuove realizzazioni, sia dirette che soggette a "Strumento Urbanistico Esecutivo" preventivo, i parametri e gli indici da applicare sono i seguenti:

d) aree per parcheggi pubblici o di uso pubblico I parcheggi pubblici potranno essere realizzati a raso, in strutture pluripiano o in sottosuolo. La realizzazione di tali servizi spetta all'Amministrazione pubblica che potrà comunque provvedervi anche mediante concessione ai sensi della Legge 24 giugno 1929, n.1137. Oltre agli spazi di parcheggio pubblico o di uso pubblico sono da prevedere gli spazi privati necessari per la sosta, la manovra, o l'accesso degli autoveicoli secondo quanto prescritto dall'articolo 1 della Legge 6 agosto 1967, n.765: "Modifiche ed integrazioni alla Legge urbanistica 17 agosto 1942, n.1150". Qualsiasi intervento di attuazione del P.R.G.C. è subordinato alla realizzazione nella zona circostante di aree di parcheggio pubblico o di uso pubblico previste dalla tabella seguente e da costruirsi anche su più piani ogni qualvolta non sia diversamente disposto da specifico "Strumento Urbanistico Esecutivo". E' facoltà dell'Amministrazione Comunale la monetizzazione di tale realizzazione ove la superficie competente all'intervento risulti inferiore a 500 mq ovvero ricada nelle aree di cui all'art 34.

Tabella delle aree di parcheggio:

e) ospedali, ambulatori e simili, edifici culturali e sociali: 35% della superficie utile;

Art. 51

Prescrizioni geologiche

La cartografia geomorfologica e la carta di sintesi non riportano interamente le fasce fluviali facenti parte del Piano per l'Assetto Idrogeologico approvato con DPCM 24 maggio 2001. La disciplina delle fasce stesse, definita dagli articoli 27 e segg. Delle NTA del PAI medesimo s'intende comunque integralmente applicabile nel territorio del comune di Alessandria anche in mancanza di loro precisa individuazione sulle tavole di PRG. Si evidenzia inoltre che, a seguito del parere espresso dall'ARPA, il rio Acqua delle Ossa o fosso delle Ossa s'intende soggetto a fascia di rispetto inedificabile minima di metri 5 su entrambe le sponde. Si riportano le definizioni delle classi di pericolosità secondo la Circ. P.G.R. n. 7/LAP del 15 maggio 1996, premettendo che laddove è usata l'espressione "di ridotte dimensioni" riferita alle possibilità edificatorie o agli interventi edificatori, è inteso che la volumetria corrispondente e sopportabile dal terreno è individuata mediante ulteriori, approfondite analisi geotecniche, ai sensi del D.M.L.P. 11/03/1988 e del D.M. 14/01/2008 e s.m.i:

- Omissis...

Classe IIIb alfa: Aree ubicate all'interno della Fascia C e/o a retro della Fascia B di Progetto e nelle Frazioni di Spinetta Marengo e Litta. Alle aree in Fascia C si intendono estese le norme della fascia B fino al completamento delle opere di difesa idraulica e/o riassetto territoriale. In tali ambiti la fruibilità urbanistica avverrà in conformità ai disposti dell'art. 28, secondo le modalità precisate dal relativo "Regolamento di Attuazione" (adottato con D.C.I. n. 11 del 5/04/2006), e del comma 5 dell'art. 31 delle Norme di Attuazione del PAI, nonché, per quanto concerne il Ponte Cittadella, alla verifica della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B (adottata con D.C.I. n. 2 dell'11/05/1999, aggiornata con D.C.I. n. 10 del 5/04/2006. In seguito all'avvenuta realizzazione delle opere di difesa e/o di riassetto territoriale che l'Amministrazione Comunale riterrà sufficienti alla minimizzazione del rischio esistente, potranno essere consentite nuove edificazioni alle seguenti condizioni: 1. accertamento geotecnico nel rispetto del D.M.L.P. 11/3/1988 e del D.M. 14/01/2008 e s.m.i., volto a determinare la quota di imposta delle fondazioni; 2. esecuzione preventiva di una corretta regimazione delle acque superficiali e di falda, previa relazione geologica;

3.l'edificazione finalizzata a destinazioni d'uso che comportano la presenza continuativa di persone dovranno essere realizzate in ambienti aventi il piano di calpestio ad una quota di sicurezza come riportato indicativamente nell'allegata Tabella A e/o da valutazioni idrauliche puntuali. Tale valutazione può essere redatta a cura del soggetto attuatore dell'opera o, tramite iniziativa pubblica;

4.é consentita la realizzazione di locali al piano terra, purché adibiti esclusivamente ad autorimessa, cantine o depositi, che non si approfondiscano oltre 0,30 m dal piano strada;

5.le sistemazioni esterne relative alle recinzioni di proprietà ad eccezione del centro storico, sia su fronte stradale (pubblica o privata) sia sui confini laterali, devono essere formate con siepi vive di altezza non superiore a m. 2 con interposta eventuale rete metallica plastificata oppure con cancellata a giorno, con zoccolatura (minore o uguale a cm 20) provvista di idonei scoli per le acque;

6.in queste aree è ammessa la costruzione di piani seminterrati o interrati (il cui accesso avvenga comunque attraverso vie d'ingresso che si sviluppino a partire da quote superiori o uguali a quelle indicate in tab. A), a una quota più bassa di quella di riferimento (Tabella A) o a quella della massima escursione della falda, purché adibiti esclusivamente ad autorimessa, cantine, depositi senza presenza continuativa di persone, previa esecuzione delle specifiche indagini di cui alla lettera H del D.M. 11 marzo 1988, il cui accesso avvenga comunque attraverso vie d'ingresso che si sviluppino a partire da quote superiori o uguali alla quota di riferimento (Tabella A); la realizzazione di piani seminterrati o interrati non dovrà interferire con il regime della falda idrica e sarà pertanto subordinata ai risultati di preventive indagini volte alla verifica della soggiacenza della falda e della relativa escursione massima annuale e storica, dalla quale dovrà essere garantito un franco di almeno 50 cm. I locali seminterrati o interrati dovranno essere realizzati adottando gli accorgimenti tecnici atti a impedirne l'allagamento e a garantirne la fruizione in condizioni di sicurezza. Il ricorso all'innalzamento artificiale del piano campagna è permesso qualora sia accertato che tale intervento non provochi innalzamenti anomali del livello idrico, nel corso di fenomeni di allagamento, tali da provocare maggiori danni nelle aree adiacenti. Gli interventi devono assicurare il mantenimento e il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti. Come previsto dal comma 7 dell'art. 18 delle NTA del PAI, all'interno delle aree comprese in Fascia C il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti da fenomeni di allagamento dei

locali interrati. 7.Come previsto dal comma 7 dell'art. 18 delle NTA del PAI il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti da fenomeni di allagamento dei locali interrati. 8.in queste aree sono vietati lo stoccaggio e la realizzazione di discariche di ogni tipo di rifiuti.

- Omissis...

2.6 - Piano di zonizzazione acustica

Ai sensi della L. 447 del 26/10/1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" il Comune di Alessandria ha provveduto alla redazione degli elaborati relativi alla zonizzazione acustica del territorio comunale.

All'interno del presente studio, la verifica della compatibilità acustica è stata redatta sulla base del vigente piano di zonizzazione acustica della città di Alessandria, approvato con Deliberazione CC n.158 del 28/10/2002, ed il successivo aggiornamento con Deliberazione della Giunta Comunale n. 98/2014 "Approvazione in via definitiva della proposta di revisione del Piano comunale di Classificazione Acustica" (39.21 KB) ed in conformità alla normativa regionale (L. R. n° 52 del 20/10/2000 e D.G.R. 85/2001) e statale, anche se successive alla data di approvazione dello strumento di pianificazione acustica.

La zonizzazione ha lo scopo di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare possibili effetti negativi sulla salute della popolazione residente.

Il criterio di base per l'individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche è essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio, pur tenendo conto delle destinazioni di Piano Regolatore e delle eventuali variazioni in itinere del piano stesso.

La classificazione acustica, operata nel rispetto di quanto previsto dal D.P.C.M. 14/11/1997, è basata sulla suddivisione del territorio comunale in zone omogenee corrispondenti alle sei classi individuate dal suddetto decreto:

CLASSE I: aree particolarmente protette. Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e

allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale. Si tratta di aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III: aree di tipo misto. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che non impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV: aree di intensa attività umana. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V: aree prevalentemente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI: aree esclusivamente industriali. Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive d'insediamenti abitativi.

La corrispondenza tra classi di destinazioni d'uso del territorio e classi acustiche, sulla base delle definizioni della normativa statale e dei criteri desunti dalla D.G.R. Piemonte n° 85 del 6/8/2001, è così riassumibile:

Destinazione d'uso	Regolamentazione	Classificazione acustica
Aree per insediamenti industriali ed attività produttive	Art. 39, 40, 40 bis e 44 ter N. d. A.	Classe V – aree prevalentemente industriali Classe VI – aree esclusivamente industriali
Aree per insediamenti	Art. 41 N. d. A.	Classe IV – aree di intensa

Destinazione d'uso	Regolamentazione	Classificazione acustica
artigianali e di deposito		attività umana Classe V – aree prevalentemente industriali
Aree per standard urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale (aree per attrezzature religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per mercati e centri commerciali pubblici)	Art. 32 quinquies N. d. A.	Classe III – aree di tipo misto Classe IV – aree di intensa attività umana
Aree per standard urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale (aree per spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport)	Art. 32 quinquies N. d. A.	Classe III – aree di tipo misto
Aree per standard urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale (aree per parchi pubblici urbani e comprensoriali)	Art. 32 sexies N. d. A.	Classe III – aree di tipo misto (si esclude la classe I se vi è la presenza di attività ricreative o sportive e di piccoli servizi, e non vi sono caratteristiche di grande riserva naturalistica con esigenze di protezione integrale)
Aree per standard urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale (aree per parcheggi pubblici o di uso pubblico)	Art. 32 quinquies N. d. A.	Classe IV – aree di intensa attività umana
Aree residenziali (se interessate da intenso traffico veicolare, con alta	Art. 34, 35, 35 bis, 36, 37, 37 bis N. d. A.	Classe IV – aree di intensa attività umana

Destinazione d'uso	Regolamentazione	Classificazione acustica
densità di popolazione, con elevate presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali)		
Aree residenziali (se interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali)	Art. 34, 35, 35 bis, 36, 37, 37 bis, 38 N. d. A.	Classe III – aree di tipo misto
Aree residenziali (se interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali e industriali)	Art. 34, 35, 35 bis, 36, 37, 37 bis, 38 N. d. A.	Classe II – aree prevalentemente residenziali
Aree per attività agricole	Art. 45, 45 bis, 46, 47 N. d. A.	Classe III – aree di tipo misto (se interessate da attività che impiegano macchine operatrici). Gli insediamenti zootecnici rilevanti o gli impianti di trasformazione del prodotto agricolo sono da equiparare alle attività artigianali o industriali (classi IV, V o VI)
Aree per attività turistico - ricettive	Art. 44 bis N. d. A.	Classe II – aree prevalentemente residenziali Classe III – aree di tipo

Destinazione d'uso	Regolamentazione	Classificazione acustica
		misto Classe IV – aree di intensa attività umana a seconda del contesto in cui sono inserite (ambientale naturalistico, residenziale, terziario, produttivo)
Aree scolastiche	Art. 32 quinquies, sexies, septies N. d. A.	Classe I – aree particolarmente protette ad eccezione dei casi in cui siano inserite in edifici adibiti ad altre destinazioni (in tal caso assumono la classificazione dell'edificio in cui sono poste). I parchi e i giardini adiacenti alle strutture scolastiche, se integrati con la funzione specifica delle stesse, dovranno essere considerate parte integrante dell'area definita in classe I.

2.7 - Clima acustico

L'area in esame è classificata come "Aree di tipo misto", Classe III, e l'intervento previsto risulta compatibile.

Le valutazioni relative sono puntualmente esplicate nella Relazione Previsionale di Clima Acustico che si richiama integralmente.

3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 - Descrizione e finalità di progetto

L'immobile in oggetto è ubicato in una piccola area della città, è di forma quadrangolare, ha un andamento pianeggiante ed è posto in fregio alla circonvallazione ed i giardini prospicienti il fiume Tanaro nelle vicinanze di

Largo Catania .L'area è compresa in un tessuto edilizio circostante prevalentemente residenziale caratterizzato da una tipologia edilizia tipica degli anni 1960 con edifici pluripiano di tipo condominiale a destinazione di residenza stabile.

Il progetto di PEC prevede la ristrutturazione dell'edificio esistente ex officina meccanica rilocalizzata in zona urbanistica compatibile.

L'intervento previsto ha l'obiettivo di riportare la destinazione dell'area conforme alle destinazioni del territorio circostante residenziale di 1° classe adeguando l'edificio esistente peraltro in parte di pregievole fattura strutturale con capriate in cca tipiche delle strutture industriali degli anni 1960 a nuove funzioni direzionali come compatibili con la destinazione residenziale.

L'intervento è altresì caratterizzato da una piccola riduzione di volume edificato e da una apprezzabile riduzione della superficie coperta, superfetazioni del recente passato ancorché legittimamente autorizzate al fine di rendere l'immobile idoneo ad ospitare studi medici o professionali a servizio della residenza.

L'intervento è pertanto configurabile come ristrutturazione edilizia con il mantenimento delle attuali strutture portanti dei fabbricati esistenti che previa opportune verifiche strutturali vengono adeguatamente riusate .

L'edificio viene trasformato con divisioni interne secondo le esigenze delle nuove funzioni a cui sarà destinato , con la realizzazione dei servizi oggi necessari e secondo le vigenti normative di legge o di regolamento.

L'edificio sostanzialmente di un solo piano fuori terra per una piccola parte sarà oggetto di trasformazione con variazione planimetrica intervenendo con la sostituzione di un muro perimetrale mediante un paramento portante murario posto su fondazione continua di adeguata dimensione .

La struttura portante dei fabbricati sarà opportunamente tamponata ed isolata con cappotto in EPS intonacato, oppure in muratura portante in laterizio a setti stretti, la finitura esterna sarà realizzata con pareti intonacate e tinteggiate.

Il tamponamento esterno e i serramenti (componenti opachi e finestrati) saranno tali da assicurare la certificazione energetica dei fabbricati in classe B.

Il tetto sarà realizzato in idoneo pacchetto isolante e copertura con lastre monolitica coibentate in acciaio preverniciato con un proprio disegno architettonico a forma di coppo.

Il fabbricato sarà dotato degli impianti tecnologici a norma di legge in grado di garantire un adeguato confort sia ai professionisti che ivi operano che ai clienti che frequentano la struttura .

Tali impianti (riscaldamento, raffrescamento, fotovoltaico, elettrico, FM, idrico, idraulico, antincendio, antintrusione, informatico, domotico ecc.) saranno la specifica caratteristica dell'intervento tale rendere il fabbricato ristrutturato a ridotto consumo energetico ed a basso impatto ambientale utilizzando esclusivamente materiali riciclabili.

L'unità immobiliare sopra descritta si affaccia su via pubblica in prossimità dei Giardini pubblici del Lungo Tanaro Solferino.

In relazione all'abbattimento delle barriere architettoniche, si precisa che l'unità in progetto, risulta distribuita uniformemente sul solo piano terreno, in corrispondenza della porta d'ingresso, opportuni scivoli secondo i limiti di legge agevola l'accesso alle persone con ridotta agibilità motoria .si

Sono fatte salve comunque tutte le opere necessarie per adeguamento alle attuali normative ed il soddisfacimento dei requisiti richiesti dalla Legge n. 13/89 e D.M. 236/89, di tutto il corpo di fabbrica interessato dall'intervento.

L'intervento proposto comporta il reperimento di superfici per parcheggi pubblici, dalle N.d.A. del vigente P.R.G.C. che dispongono nel caso specifico la realizzazione di un'area da destinare a parcheggio di mq.136,50

Tali parcheggi, vengono realizzati su area pubblica in posizione limitrofa all'area oggetto dell'intervento. Parte della area cortiliva interna al complesso sarà comunque destinata a parcheggio per disabili.

L'intervento mantiene comunque sostanzialmente inalterata l'attuale configurazione formale e struttura le dell'intero complesso edilizio.

Lo smaltimento dei rifiuti solidi avverrà, come già attualmente, attraverso il consorzio comunale di smaltimento.

Le acque reflue verranno smaltite, come già attualmente, con l'utilizzo di una canalizzazione diretta alla esistente fognatura pubblica di tipo misto.

L'approvvigionamento idrico, come già attualmente, sarà garantito dall'allacciamento all'acquedotto comunale;

L'approvvigionamento elettrico, come già attualmente, sarà ottenuto attraverso l'allaccio alla rete elettrica nazionale ENEL integrato di idoneo impianto fotovoltaico, totalmente integrato, realizzato con la posa di pannelli posizionati sulla copertura dell'edificio esistente.

Gli interventi sopra descritti, come indicato nei precedenti paragrafi, non appaiono in contraddizione con quanto previsto dalla pianificazione sovraordinata o locale.

Non intervengono su aree sottoposte a vincoli; non sono presenti aree protette e non interferiscono con ZPS o SIC.

Sono comunque conformi alle disposizioni di al citato Art. 51, Aree di pianura Classe IIIb alfa, trattandosi di un edificio esistente destinato ad attività direzionali che comportano la presenza di persone in attività vigile.

4 - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Fattori ambientali

La caratterizzazione del sistema ambientale è avvenuta, come precedentemente citato, sulla base di una serie di componenti opportunamente scelte.

Tali componenti ambientali fanno riferimento alle caratteristiche dell'ambiente "interno" già descritto e scaturiscono dalle indicazioni contenute nell'allegato I del D.P.C.M. n° 377/88 nonché nell'allegato D della L.R. 40/98 e s.m.i..

Questa sezione ha il compito di illustrare, accanto alle categorie ambientali, anche gli effetti che la realizzazione dei lavori previsti può causare ad esse.

4.1 - Ambiente fisico

4.1.1 - Aspetti geologici

PREMESSA

La presente relazione è stata redatta per definire ed illustrare i risultati ottenuti dallo studio geomorfologico-geologico-geotecnico, effettuato immediatamente a Nord del concentrico di Alessandria, in Lungo Tanaro Solferino / Largo Catania, laddove, come meglio illustrato negli elaborati progettuali, la società M.G.C.I. S.r.l., nell'ambito dell'attuazione di un PEC, ha previsto la realizzazione di studi medici.

Tale studio, sviluppato nel rispetto delle previsioni di P.R.G., tenendo presenti le norme tecniche e le relative istruzioni riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, previste dal D.M. 11/03/88 n. 47, Circ. LL.PP.

24/09/1988 n. 30483, Circ. del Presidente della Giunta Regionale del 18/05/1990 n. 11/PRE, D.M. 14/01/2008 e Circ. MM. LL.PP. 02/02/2009, ha permesso di individuare e ricercare sia le caratteristiche geologico-geomorfologiche del sito, valutando i fattori che possono influire sul comportamento delle fondazioni, sia le proprietà fisico-meccaniche del terreno d'imposta che determinano la capacità portante. Lo studio è stato, pertanto, articolato nelle seguenti fasi di indagine:

- descrizione dei lineamenti geologico-geomorfologico-geidrologico-idraulici della zona di interesse;
- valutazione della fattibilità dell'intervento proposto, considerazioni sulle caratteristiche litotecniche e stima della possibilità di portanza del terreno di fondazione, in base a determinazioni in sito ed a risultanze di indagini svolte in aree limitrofe su terreni geologicamente analoghi.

UBICAZIONE E DEFINIZIONE DEI LINEAMENTI GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICI DELLA ZONA

Il sito, oggetto di intervento, è ubicato immediatamente a Nord del centro di Alessandria, in Lungo Tanaro Solferino / Largo Catania, in fregio allo Spalto Marengo, sulla sponda orografica destra del Fiume Tanaro. Risulta meglio individuato, oltrechè negli elaborati progettuali, al Fig.70 Tav. IV SE "Alessandria" della Carta d'Italia ed alla Sezione "176080" della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 (Ved. Fig. 1).

Relativamente alla localizzazione di maggior dettaglio, nel rimandare ai sopra richiamati elaborati progettuali, si porta a conoscenza che l'area in esame è censita a NCEU al fg. 132 mapp.le n. 436, sub. 5 (Ved. Fig. 2).

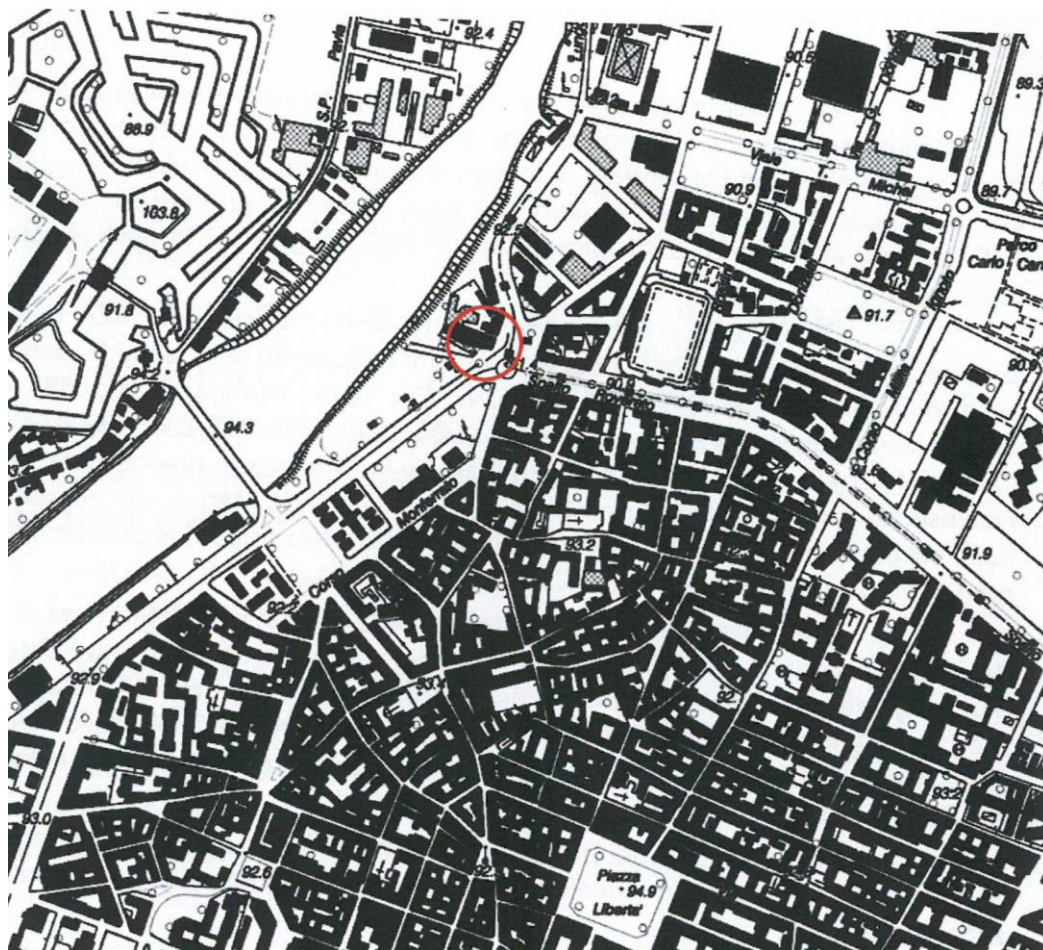


Fig. 1. Stralcio planimetrico 176080 della Carta Tecnica Regionale, in scala 1:10.000, con localizzazione del sito di interesse.

Dal punto di vista geomorfologico, il sito oggetto di previsione di utilizzo, si configura come una spianata di deposizione alluvionale quaternaria del Fiume Tanaro, da pianeggiante a pseudopianeggiante con una debole esposizione ca. NW. In relazione alle condizioni di equilibrio morfologico, il

territorio di interesse non risulta interessato da problematiche gravitative. Dal punto di vista idraulico, in riferimento al P.S.F.F. dell'Autorità di Bacino del F. Po ed agli elaborati di P.R.G., il contesto di interesse appartiene alla cosiddetta "Fascia C" (piena catastofica) ed è normato dagli artt. 51 e 51 bis delle N.d.A. dello strumento urbanistico. Si precisa, infatti, che in occasione dell'evento calamitoso del 5-6/11/1994, il sedime in questione, nonché buona parte dell'abitato di Alessandria e dei territori limitrofi, sono stati interessati dall'esondazione del sopraccitato corso d'acqua. Per tali motivi, l'area di studio, nella "Carta di Sintesi" degli elaborati geologici di P.R.G. è stata inserita nella "Classe IIIb α ". Per l'ambito territoriale in esame, localizzato in Dx Tanaro, tra Alessandria centro storico fino a Via Teresa Michel, come riportato nella Tabella A, in calce al sopraccitato art. 51 delle N.d.A. dello strumento urbanistico, è imposta la quota minima del piano di calpestio abitabile

all'altimetria di 94,00 m.s.l.m., per le destinazioni d'uso che comportano la presenza continuativa di persone. Nel caso in esame, trattandosi di un'attività non residenziale e/o che preveda la presenza continuativa di persone, potrà essere mantenuto un piano di calpestio all'attuale quota di ca. 91 m.s.l.m.

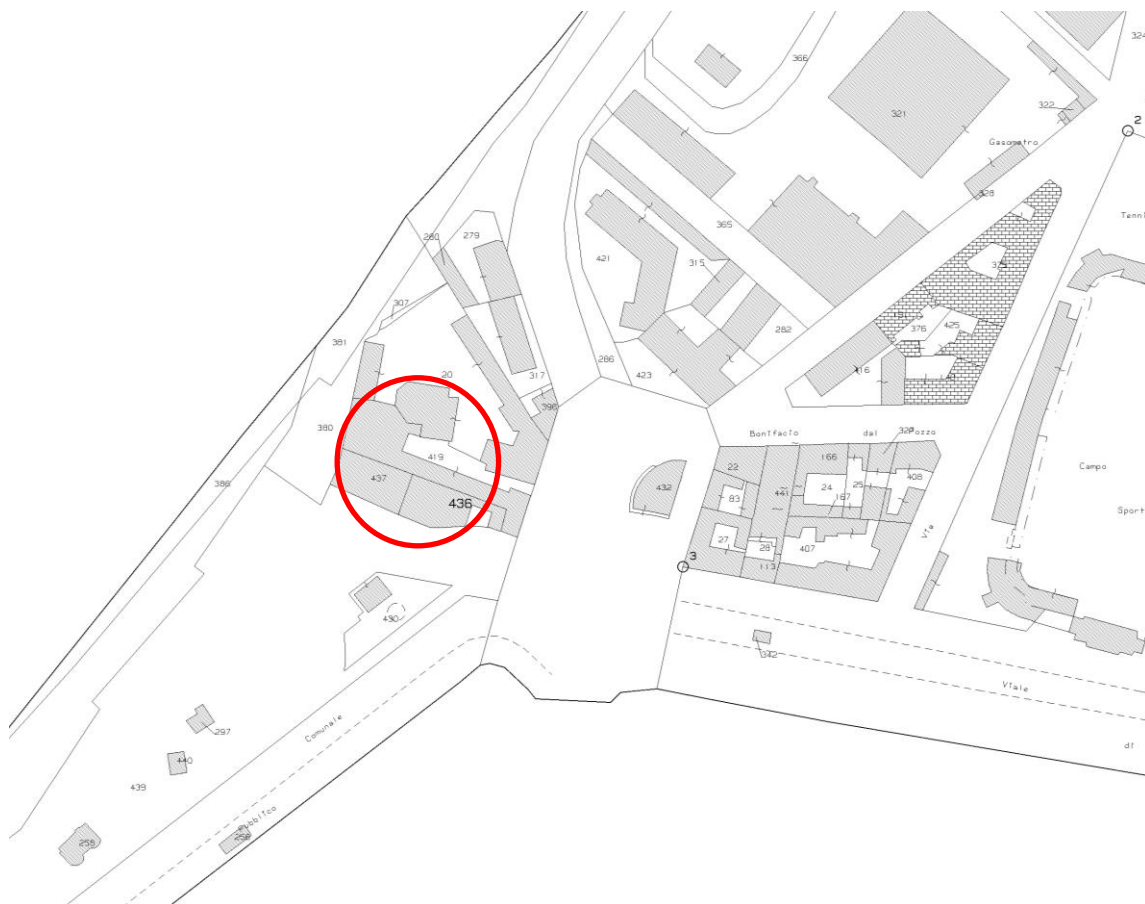


Fig. 2. Stralcio planimetrico schematico catastale, con localizzazione del sito di interesse.

Geologicamente, l'area risulta appartenere alla formazione nota in letteratura con il nome di "a1fl3". Prescindendo dalla presenza di riporti e/o rimaneggiamenti superficiali, trattasi di depositi alluvionali tardo-pleistocenici ed olocenici del F. Tanaro, caratterizzati, generalmente, da alternanze di depositi grossolani, pseudociottolosi con matrice limoso-argillosa e depositi fini, rappresentati da argille, limi, limi argillosi e sabbie. Più specificatamente, come evidenziato dalle risultanze dei sondaggi a carotaggio continuo eseguiti nell'area limitrofa a quella propriamente d'interesse, oltre la pavimentazione in asfalto si riscontra materiale di riporto di varia natura e di spessore massimo pari a ca. 2,50 m ÷ 3,00 m, cui fa seguito la presenza di limo argilloso e/o limo sabbioso, con presenza di discontinue lenti di sabbia, fino alla profondità di ca. 6,50 m ÷ 7,50 m. Successivamente, almeno fino alla quota di ca. -14 m, si riscontra ghiaia con sabbia da debolmente limosa a limosa. In tali sedimenti è presente una falda freatica, alimentata dal Fiume Tanaro e direttamente correlata con il regime idraulico di tale corso d'acqua, caratterizzata mediamente da una soggiacenza di ca. 6 ÷ 7 m dall'attuale p.c..

Si rammenta che il Comune di Alessandria, dal punto di vista della sismicità, sulla base della recente D.G.R. n. 11-13058 del 19.01.2010, risulta appartenere alla cosiddetta "Zona 3". Ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, il profilo stratigrafico del suolo di fondazione può essere ragionevolmente condotto al tipo "C", ovvero, contraddistinto da depositi incoerenti o coesivi, con spessori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri, caratterizzati da valori di Vs30 compresi tra 180 e 360 m/sec.

CONSIDERAZIONI SULLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL TERRENO DI FONDAZIONE PER VALUTAZIONE FATTIBILITA' INTERVENTO E PER STIMA DELLA POSSIBILITA' DI PORTANZA

Al fine di evidenziare la natura litologica del terreno di fondazione, valutarne le caratteristiche meccaniche, accertare la continuità in profondità dei litotipi presenti in sito, come anticipato nel precedente paragrafo si è fatto riferimento ad investigazioni e relative determinazioni condotte nel sedime limitrofo a quello oggetto di intervento, laddove insiste la Farmacia Orti di Largo Catania. Le risultanze di due carotaggi (PM4 e PM5), ubicati, come indicato nella seguente Fig. 3, oltre il riporto di di spessore massimo di ca. 1.30 m, evidenziano la presenza di limo argilloso e/o limo sabbioso, con lenti di sabbia, fino alla profondità di ca. 6,50 ÷ 7,50 m dal p.c.. Successivamente, almeno fino alla quota di circa -14 m dal sopraccitato

riferimento, si riscontra ghiaia con sabbia da debolmente limosa a limosa. In tali sedimenti è presente una falda freatica, alimentata dal Fiume Tanaro e direttamente correlata con il regime idraulico di tale corso d'acqua, caratterizzata mediamente da una soggiacenza di ca. 6 ÷ 7 m dall'attuale p.c.

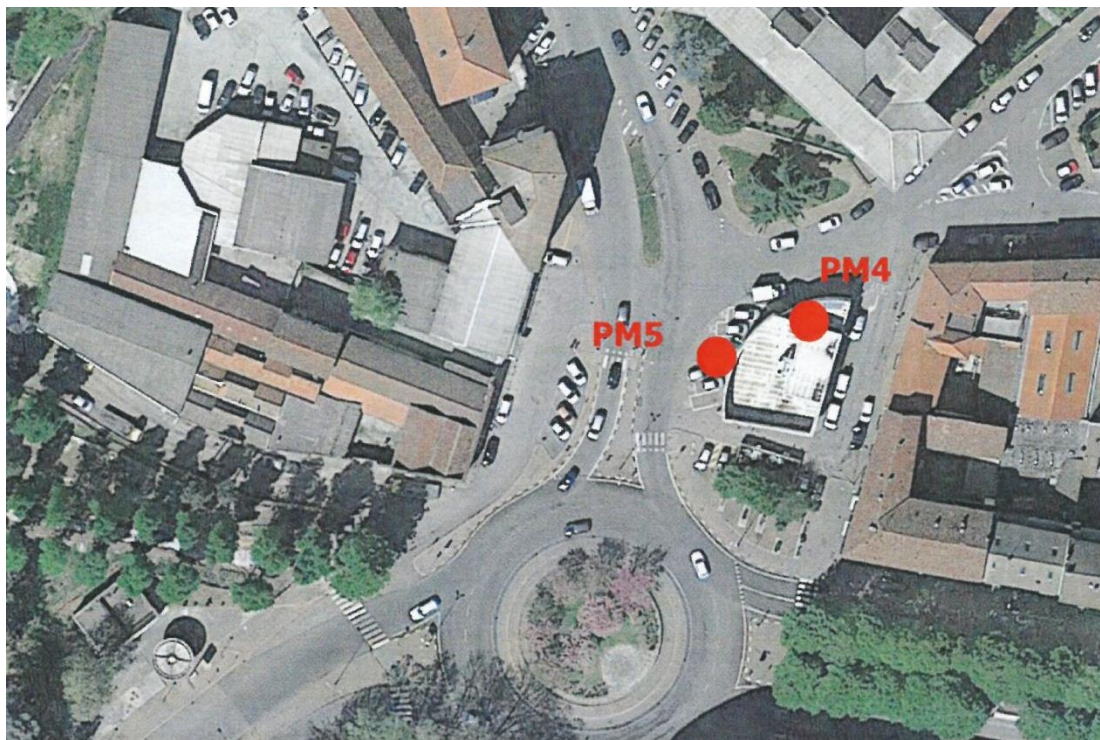


Fig. 3. Ripresa aerea del sito di interesse con localizzazione dei sondaggi geognostici a carotaggio continuo presi a riferimento (fonte Google maps). Nei successivi report sono riportate le risultanze delle nvestigazioni PM4 e PM5.

4.1.2 - Inquadramento sismico della zona

CARATTERISTICHE MACROSISMICHE DELL'AREA

La zona di interesse ricade nel Comune di Alessandria, territorio recentemente classificato in ZONA 3 (bassa sismicità) secondo la Deliberazione della Giunta Regionale 19 gennaio 2010, n. 11-13058 "Aggiornamento e adeguamento dell' elenco delle zone sismiche (O.P.C.M. n. 3274/2003 e O.P.C.M. n. 3519/2006)".

Essa ricade, in particolare, nell'ambito della Zona Sismogenetica ZS9 n.

911, come definita dai più recenti studi condotti dall' Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) a supporto della redazione della Mappa di Pericolosità Sismica Nazionale prevista dall'Ordinanza n. 3274. A tale Zona, gli studi citati, associano terremoti con magnitudo momento M_w variabili tra 4,76 e 6,14. Dalla mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale allegata all'OPCM 3519/2006 risultano valutate, per l'area in esame, accelerazioni orizzontali massime convenzionali, attese su suolo rigido in

condizioni free-field con probabilità di superamento del 10 % in 50 anni (corrispondente a tempi di ritorno di 475 anni), variabili nel campo $0,075 \div 0,1$ g.

VALUTAZIONE DELLA “RISPOSTA SISMICA LOCALE”

Come detto nel precedente paragrafo, per la definizione dell’azione sismica di progetto si rende necessaria una valutazione, oltre che dei parametri relativi alla “Pericolosità Sismica di Base”, anche degli effetti della “Risposta Sismica Locale”, che dipendono, essenzialmente, dalle caratteristiche litostratigrafiche o morfologiche del sito. Queste ultime, infatti, risultano esercitare una diretta influenza sulla propagazione e sull’eventuale amplificazione delle onde sismiche nel sottosuolo. Secondo le procedure prescritte dalla normativa vigente tali effetti sono valutabili, con buona approssimazione, mediante l’individuazione della categoria di sottosuolo e della categoria topografica in cui ricade il sito di interesse. Da dette categorie deriva poi la definizione dei coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica, "SS" e "ST", stabiliti dalle stesse norme, che concorrono nella ricostruzione degli spettri di risposta elastici tipici del sito.

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE

Le "NTC 2008" (D.M. 14.01.2008), al § 7.11.3.4, “Stabilità nei confronti della liquefazione”, forniscono la seguente definizione nei riguardi di tale possibile manifesta-zione: “fenomeni associati alla perdita di resistenza al taglio o ad accumulo di deformazioni plastiche in terreni saturi, prevalentemente sabbiosi, sollecitati da azioni cicliche e dinamiche che agiscono in condizioni non drenate”. Ciò avviene quando la pressione dell’acqua nei pori aumenta progressivamente fino ad eguagliare la pressione totale di confinamento e quindi allorché gli sforzi efficaci, da cui dipende la resistenza al taglio, si riducono a zero. In questo contesto, il problema principale che si pone in fase di progettazione è la suscettibilità alla liquefazione quando la falda freatica si trova in prossimità della superficie, ed il terreno di fondazione comprende strati estesi o lenti spesse di sabbie sciolte sotto falda, anche se contenenti una frazione fine lino-argillosa.

In altre parole è necessario valutare il potenziale di liquefazione del terreno ove deve essere realizzata la costruzione. In riferimento al §7.11.3.4.2, “Esclusione della verifica a liquefazione”, della sopracitata normativa, la verifica a liquefazione può essere omessa quando si manifesti almeno una delle seguenti circostanze:

1. eventi sismici attesi di magnitudo M inferiore a 5;
2. accelerazioni massime attese al piano campagna in assenza di manufatti (condizioni di campo libero) minori di $0,1g$;
3. profondità media stagionale della falda superiore a 15 m dal piano campagna, per piano campagna sub-orizzontale e strutture con fondazioni superficiali;
4. depositi di sabbie pulite con resistenza penetrometrica normalizzata $(N1)_{60} > 30$ oppure $qc_{1N} > 180$ dove $(N1)_{60}$ è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche dinamiche (SPT) normalizzate ad una tensione efficace verticale di 100 kPa e qc_{1N} è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche statiche (CPT) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa;
5. distribuzione granulometrica esterna alle zone indicate nella Figura 4a nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$ ed in Figura 4b nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c > 3,5$.

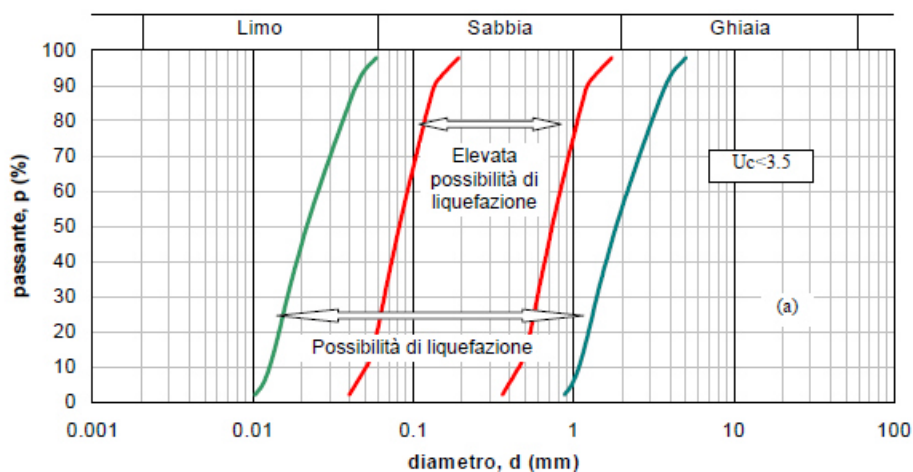


Fig. 4a. Fasce granulometriche per la valutazione preliminare della suscettibilità alla liquefazione di un terreno per i terreni con coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$ (da AGI, 2005).

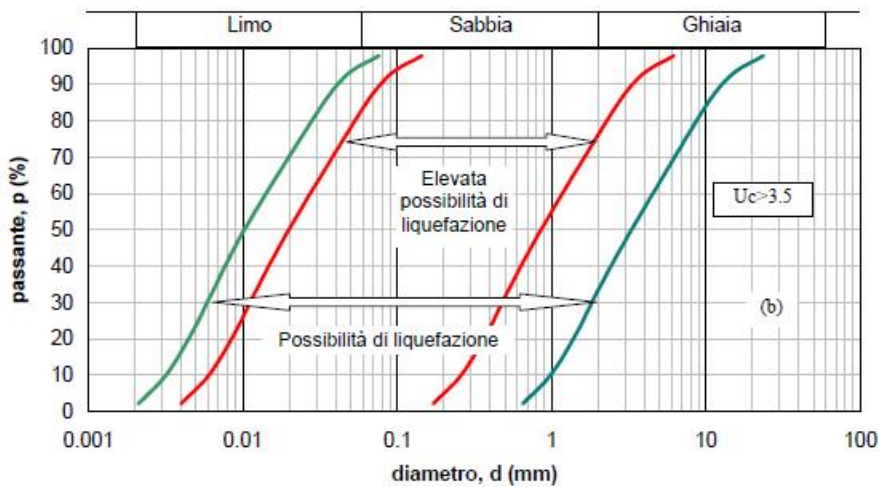


Fig. 4b. Fasce granulometriche per la valutazione preliminare della suscettibilità alla liquefazione di un terreno per i terreni con coefficiente di uniformità $U_c > 3,5$ (da AGI, 2005).

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dall'esame delle risultanze delle determinazioni geognostiche e dello studio geomorfologico-geologico-geotecnico si deduce quanto segue:

- l'area di interesse, nella "Carta di Sintesi" degli elaborati geologici di P.R.G. è stata inserita nella "Classe IIIb α ". In tali ambiti territoriali è imposto il rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 51 delle N.d.A. di P.R.G:

1. Accertamento geotecnico nel rispetto del D.M.L.P. 11/03/1988, volto a determinare la quota di imposta delle fondazioni:

Relativamente a tale prima prescrizione, nel rimandare alle risultanze litostratigrafiche ed alle relative determinazioni di cui ai precedenti paragrafi, si rammenta che, in relazione al previsto utilizzo di fondazioni dirette, la quota d'imposta è ipotizzata a profondità di ca. 1.5 m dall'attuale p.c.. Pertanto, fatte salve diverse indicazioni da fornirsi durante la fase esecutiva, per tale altimetria, secondo le classiche teorie della meccanica delle terre, sono state valutate le relative portanze.

2. Esecuzione preventiva di una corretta regimazione delle acque superficiali e di falda, previa relazione geologica. In riferimento a tale punto, al fine di evitare il decadimento delle proprietà geotecniche di resistenza al taglio dei terreni, è prevista la regimazione degli scorrimenti superficiali e l'inoltro delle acque di precipitazione alla locale rete di smaltimento. Per quanto riguarda le acque di falda, si precisa che le medesime, non potranno manifestare emergenze al piano campagna.

3. L'edificazione finalizzata a destinazioni d'uso che comportano la presenza continuativa di persone dovranno essere realizzate in ambienti aventi il piano

di calpestio ad una quota di sicurezza come riportato indicativamente nell'allegata

Tabella A e/o da valutazioni idrauliche puntuali. Tale valutazione può essere redatta a cura del soggetto attuatore dell'opera o, tramite iniziativa pubblica; sarà quindi opportuno considerare ambiti omogenei, in modo da definire preventivamente le prescrizioni da adottare. Per quanto riguarda tale punto, in relazione alle problematiche idrauliche dell'ambito territoriale in esame, localizzato in dx Tanaro, in Largo Catania, tra il centro storico e viale Teresa Michel, come riportato nella Tabella A, in calce al sopraccitato art. 51 delle N.d.A. dello strumento urbanistico, è imposta la quota minima di abitabilità all'altimetria di 94,00 m.s.l.m.. Poichè il ristrutturando edificio, non prevede vani ad uso abitativo e/o con presenza continua di persone, a parere dello scrivente, non dovrà essere prevista la sopraelevazione a tale soglia di sicurezza.

4. Le sistemazioni esterne relative alle recinzioni di proprietà ad uso residenziale, sia su fronte stradale (pubblica o privata) sia sui confini laterali, devono essere formate con siepi vive di altezza non superiore a m. 2 con interposta eventuale rete metallica plastificata oppure con cancellata a giorno, con zoccolatura (minore o uguale a cm 20) provvista di idonei scoli per le acque. Relativamente a tale prescrizione, non sono previsti manufatti di cinta che possano interferire con i deflussi di piena catastofica.

Quanto sopra è meglio e puntualmente evidenziato nello Studio Geomorfologico-Geologico-Geotecnico allegato al P.E.C.

4.2 - Ambiente antropico

4.2.1 - Indagine demografica

Alla luce dei dati diacronici di massima relativi sia alla popolazione che alle volumetrie residenziali analizzati, emergono in questa prima fase alcuni aspetti di fondo:

- la tendenza alla crescita della popolazione che vede nell'ultimo decennio la decisa inversione del trend degli ultimi venti anni;
- la stabilizzazione della dimensione delle famiglie, il cui processo di riduzione sembra attestarsi sulla dimensione media delle città dello stesso genere in Italia settentrionale;

I dati pubblicati sono aggiornati mensilmente oppure annualmente, a seconda della cadenza delle rilevazioni effettuate. Sulla base dei dati contenuti nel DPCM del 02/04/2003, pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 54 alla G.U. n. 81 del 07/04/2003 –Serie Generale-, la popolazione legale del Comune, determinata in rapporto al censimento del 21 ottobre 2001, risulta pari a 85.438 unità.

Il bilancio demografico della popolazione alessandrina a decorrere dal 1991, ha fatto registrare per la popolazione totale un trend negativo che si è stabilizzato intorno alle 200-250 unità per diversi anni sino al 2002. Il trend negativo, invece, in questi ultimi anni, è stato mitigato dalla presenza di un costante saldo sociale positivo (differenza tra immigrati ed emigrati) a fronte di un costante saldo naturale negativo (differenza tra nati e morti).

Attualmente la popolazione residente, come si evince dai dati anagrafici si attesta alle 95.000 unità circa.

4.2.2 - Movimento della popolazione residente

Il movimento della popolazione residente è costituito dal bilancio demografico che registra le variazioni anagrafiche verificatesi nel corso dell'anno nel Comune di Alessandria.

I dati relativi sono pubblicati nelle tavole seguenti che sono inoltre corredate da grafici che consentono una immediata visualizzazione dei fenomeni osservati.

CIRCOSCRIZIONE	ABITANTI	PERCENTUALE SUL TOTALE	DENSITA' AB/KMQ
1 - CENTRO	24446	26 %	11641
2 - ALESSANDRIA NORD	16309	17 %	233
3 - ALESSANDRIA SUD	25449	27 %	642
4 - EUROPISTA	12659	13 %	2938
5 - FRASCHETTA	16539	17 %	188
TOTALE	95402	100 %	468

POPOLAZIONE RESIDENTE SUDDIVISA PER CIRCOSCRIZIONE AL 30/11/2012

CIRCOSCRIZIONE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
CENTRO	2698	2705	5403
ALESSANDRIA NORD	598	686	1284
ALESSANDRIA SUD	1484	1638	3122
EUROPISTA	778	853	1631
FRASCHETTA	961	1014	1975
TOTALE	6519	6896	13415

POPOLAZIONE COMUNITARIA E STRANIERA RESIDENTE SUDDIVISA PER CIRCOSCRIZIONE E PER SESSO (Situazione al 30/11/2012)

Sesso	Fasce d'età													TOTALE
	0	1=3	4=5	6=11	12=14	15=19	20=29	30=40	41=60	61=65	66=70	71=80	81 e oltre	
MASCHI	128	365	239	514	249	406	1226	1756	1441	77	57	47	14	6519
FEMMINE	103	392	198	473	194	326	1413	1808	1632	159	81	101	16	6896
TOTALE	231	757	437	987	443	732	2639	3564	3073	236	138	148	30	13415

POPOLAZIONE COMUNITARIA E STRANIERA RESIDENTE SUDDIVISA PER SESSO E FASCE D'ETA' Fonte : SERVIZIO ANAGRAFE STATISTICA COMUNALE Situazione al 30/11/2012)

ANNO	RESIDENTI AL 1° GENNAIO	NATI VIVI +	MORTI -	SALDO NATURALE	IMMIGRATI +	EMIGRATI -	SALDO SOCIALE	TOTALE MOVIMENTI	TOTALE RESIDENTI AL 31 DICEMBRE
1991	93351	625	1278	-653	1648	1550	98	-555	92796
1992	92796	618	1212	-594	1773	1419	354	-240	92556
1993	92556	656	1156	-500	1998	1711	287	-213	92343
1994	92343	596	1181	-585	1781	1685	97	-493	91854
1995	91854	679	1221	-542	1831	1826	5	-543	91317
1996	91317	627	1178	-551	2025	1711	314	-237	91080
1997	91080	744	1218	-474	2054	1808	246	-228	90852
1998	90852	641	1203	-562	2454	2072	382	-180	90672
1999	90672	563	1168	-605	2304	2082	222	-383	90289
2000	90289	622	1122	-500	2363	2127	236	-264	90025
2001	90025	557	965	-408	2063	1683	380	-28	89997
2001									85438
2001	85438	111	227	-116	489	381	108	-8	85430
2002	85430	606	1130	-524	2321	2074	247	-277	85153
2003	85153	644	1161	-517	3263	1960	1303	786	85939
2004	85939	818	1076	-258	6900	2049	4851	4593	90532
2005	90532	728	1047	-319	3595	2215	1380	1061	91593
2006	91593	782	1063	-281	2773	2361	412	131	91724
2007	91724	781	1071	-290	3680	2275	1405	1115	92839
2008	92839	839	1119	-280	3325	2208	1117	837	93676
2009	93676	822	1165	-343	3077	2219	858	515	94191
2010	94191	805	1068	-263	3261	2215	1046	783	94974

popolazione residente al 20 ottobre 2001

popolazione legale al 21 ottobre 2001 (dati censimento)

BILANCIO DEMOGRAFICO ANNUALE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

5 - ANALISI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

La stima degli impatti sull'ambiente, indotti da un'opera in progetto, mette a confronto, sulla base di dati caratterizzanti lo stato di qualità delle diverse componenti ambientali, la situazione in assenza dell'opera e quella successiva alla sua esecuzione.

Nel caso in esame si sono analizzati e sommariamente quantificati i contributi di tutte le azioni che, nelle diverse fasi del progetto (cantiere ed esercizio), si prevede che possano generare interferenze con l'esistente.

5.1 - Fattori ambientali

La caratterizzazione del sistema ambientale è avvenuta, come precedentemente citato, sulla base di una serie di componenti opportunamente scelte.

Tali componenti ambientali fanno riferimento alle caratteristiche dell'ambiente "interno" già descritto e scaturiscono dalle indicazioni contenute nell'allegato I del D.P.C.M. n° 377/88 nonché nell'allegato D della L.R. 40/98 e s.m.i..

In questi ultimi l'ambiente è stato distinto nelle seguenti categorie:

- AMBIENTE FISICO ATMOSFERA
- ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE
- SUOLO E GEOMORFOLOGIA
- AMBIENTE NATURALE VEGETAZIONE
- AMBIENTE ANTROPICO
- SICUREZZA E INQUINAMENTO ACUSTICO
- ASSETTO URBANISTICO
- RISCHIO ARCHEOLOGICO
- PAESAGGIO INSERIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE
- FRUIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

Questa sezione ha il compito di illustrare, accanto alle categorie ambientali, anche gli effetti che la realizzazione dei lavori previsti può causare ad esse.

5.2 – Analisi degli impatti potenziali

Ambiente naturale

Variazioni nelle strutture degli ecosistemi

Alla luce delle analisi effettuate, ci si trova quindi a valutare, un ampliamento dell'area a parcheggio che sarà appunto l'unico intervento di sostituzione del suolo.

Ambiente fisico

La componente atmosferica

Fase di cantiere

In fase di realizzazione, le emissioni di polveri ed inquinanti sono dovute all'utilizzo delle macchine di cantiere ed alle lavorazioni compiute; a queste dobbiamo poi aggiungere quelle relative ai transiti di automezzi necessari per la movimentazione dei materiali, seppur minime e legate in primo luogo all'adeguamento dei locali interni per le nuove destinazioni, ed in secondo luogo per la predisposizione del nuovo parcheggio.

A scala locale l'inquinamento è direttamente collegato alle ricadute dovute all'attività antropica della zona interessata con effetti negativi sulla salute della popolazione e sulla qualità della vita.

Stima delle emissioni da traffico autoveicolare

Trattandosi di area urbanizzata, totalmente edificata e di tipo residenziale le emissioni del traffico veicolare possono ritenersi compatibili con la attuale situazione ambientale.

In merito all'impatto sulla viabilità è utile precisare che l'intervento avrà come conseguenza un aumento dell'utenza e della frequentazione del luogo che in qualsiasi caso, influirà in modo minimo se non irrilevante sul traffico veicolare e soprattutto sull'inquinamento prodotto.

La componente rumore

La legislazione statale in materia di inquinamento acustico è regolamentata dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995, la quale stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo. Per quanto riguarda i valori limite dell'inquinamento acustico negli ambienti esterni, la materia è disciplinata in ambito nazionale dal DPCM del 1° marzo 1991 "Limiti massimi d'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" e dai decreti attuativi della legge quadro, dal DMA 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli

impianti a ciclo continuo” e dal DPCM 14/11/97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.

Il DPCM 14/11/97 fissa i limiti massimi accettabili nelle diverse aree territoriali e definisce, al contempo la suddivisione dei territori comunali in relazione alla destinazione d’uso e l’individuazione dei valori limiti ammissibili di rumorosità per ciascuna area, riprendendo in parte le classificazioni già introdotte dal DPCM 1.03.91.

La Legge Quadro attribuisce ai Comuni la responsabilità di zonizzare il proprio territorio, secondo specifiche classi di destinazione d’uso mentre il DPCM 14/11/97 stabilisce per l’ambiente esterno limiti assoluti di immissione, i cui valori si differenziano a seconda della classe di destinazione d’uso del territorio, mentre, per gli ambienti abitativi sono stabiliti anche dei limiti differenziali. In quest’ultimo caso la differenza tra il livello del rumore ambientale (prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti) e il livello di rumore residuo (assenza della specifica sorgente disturbante) non deve superare determinati valori limite.

CLASSE	AREA	Limiti assoluti		Limiti differenziali	
		notturni	diurni	notturni	diurni
I	Particolarmente protetta	40	50	3	5
II	Prevalentemente residenziale	45	55	3	5
III	di tipo misto	50	60	3	5
IV	di intensa attività umana	55	65	3	5
V	Prevalentemente industriale	60	70	3	5
VI	Esclusivamente industriale	70	70	-	-

VALORI LIMITI DI IMMISSIONE VALIDI IN REGIME DEFINITIVO (DPCM 01/03/91-DPCM 14/11/97)

Per quanto riguarda la componente rumore, è doveroso segnalare che la attività oggetto della presente, che riguardano un’adeguamento dei locali esistenti , non avranno un impatto significativo. Il rumore conseguente al traffico veicolare, sarà equiparabile a quello già insistente sull’area, che in qualsiasi caso rispetta i requisiti dettati dalla destinazione d’uso. Per eventuali ulteriori approfondimenti, si rimanda alla relazione acustica.

Il paesaggio

Il territorio interessato dalla variante in esame, è costituito da un paesaggio omogeneo quanto a morfologia, pianeggiante, attualmente destinata in parte a verde pubblico ,in parte a residenze stabili interessata anche da edifici industriali alcuni dei quali in disuso, lambita da infrastrutture viarie di tipo urbano. Gli eventuali effetti sul paesaggio avverranno in un ambiente dai connotati manifestamente antropizzati.

Dal punto di vista paesaggistico, l'ampliamento del parcheggio, comporterà un'alterazione comunque minima, in quanto si tratta di un ampliamento di circa 136 mq. in uno spazio dismesso e già utilizzato saltuariamente a parcheggio che viene sistemato e regolarizzato

Check list degli impatti ambientali

Questo paragrafo sviluppa i contenuti del punto 2 dell'allegato II al D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e verranno pertanto considerati gli interventi avanzati nella proposta di PEC alla luce dei seguenti elementi, ove pertinenti:

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- Carattere cumulativo degli impatti;
- Rischi per la salute umana o per l'ambiente
- Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

A seguire si riportano la scheda di valutazione di compatibilità ambientale e la check list generale delle scelte di sviluppo e modificazione del territorio contenute nel presente intervento.

N.	- Aspetti generall	1
1	L'intervento comporta un'occupazione dei terreni su vasta scala, lo sgombrò del terreno e sterri di ampie dimensioni?	N
2	L'intervento comporta modifiche significative dell'uso territoriale e della zonizzazione?	N
3	L'intervento richiede la realizzazione di infrastrutture primarie per assicurare l'approvvigionamento di energia, combustibile ed acqua?	N
4	L'intervento richiede la costruzione di nuove strade?	N

5	La realizzazione o il funzionamento dell'intervento generano sostenuti volumi di traffico?	N
6	L'intervento richiede apporti significativi di energia, materiali o altre risorse?	N
N.	- Ambiente atmosferico	1
1	L'intervento dà luogo ad emissioni in atmosfera generate dall'utilizzo del combustibile, dai processi di produzione, dalla manipolazione dei materiali, dalle attività di costruzione o da altre fonti?	N
2	L'intervento comporta l'eliminazione dei rifiuti mediante incenerimento all'aria aperta (per esempio residui di vegetazione o di materiali di costruzione)?	N
3	L'emissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera potrebbe costituire una minaccia per la salute dell'uomo e della fauna?	N
N.	- Ambiente idrico	
1	L'intervento richiede consistenti apporti idrici?	N
2	L'intervento comporta la modifica del reticolo di drenaggio?	N
3	L'intervento comporta il dragaggio, la rettificazione o l'intersezione dei corsi d'acqua?	N
4	Gli effluenti trattati e non trattati, avranno effetti significativi sulla flora e la fauna di fiumi, canali, laghi estuari o acque costiere?	N
5	Gli effluenti potrebbero inquinare le acque superficiali attraverso il sistema idrografico sotterraneo?	N
N.	- Inquinamento e disturbi ambientali	1
1	L'intervento comporta l'eliminazione di inerti, di strati di copertura o di rifiuti di attività minerarie?	N
2	L'intervento comporta l'eliminazione di rifiuti industriali o urbani?	N
3	L'intervento provocherà l'immissione nell'ambiente di vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni?	N
4	L'intervento altererà in maniera significativa il livello della rumorosità di fondo già rilevabile?	N
5	Il livello sonoro risultante avrà effetti negativi sulla presenza di fauna selvatica in riserve naturali o biotopi di interesse nazionale o locale?	N
N.	- Rischio di incidenti per le sostanze e tecnologie impiegate	1
1	L'intervento introduce fattori di rischio per il pubblico?	N
3	La realizzazione dell'intervento comporta lo stoccaggio, la	N

	manipolazione o il trasporto di sostanze pericolose (infiammabili, esplosive, tossiche, radioattive, cancerogene o mutagene)?	
4	L'intervento genera campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute umana o su apparecchiature elettroniche vicine?	N
5	Vi è il rischio di rilasci di sostanza nocive all'ambiente o di organismi geneticamente modificati?	N
N.	- Aspetti Socioeconomici	1
1	L'intervento comporta l'impiego di molta manodopera?	N
2	L'intervento produrrà domande significative di servizi e infrastrutture?	N
3	L'intervento genererà un afflusso significativo di reddito nell'economia locale?	S
4	L'intervento modificherà le condizioni sanitarie?	N
N.	- Qualità ambientale	1
1	L'intervento è localizzata in/o nelle vicinanze di un'area protetta, di riserve o parchi naturali?	N
2	L'intervento è situata in un'area in cui gli standard di qualità ambientale previsti dalle normative sono già stati superati?	N
3	L'intervento è localizzata in un'area con caratteristiche naturali uniche?	N
4	L'area interessata presenta alti livelli di inquinamento o altri danni ambientali?	N
5	L'intervento è localizzato in un'area in cui il terreno e le acque di falda possono essere già stati contaminati da precedenti utilizzi del suolo?	N
6	L'intervento comporta modifiche significative della ricchezza relativa, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali di zone particolari, quali:	N
	- Zone umide?	N
	- Zone montane e forestali?	N
	- Riserve e parchi naturali?	N
	- Zone protette?	N
	-	1
	- Zone a forte densità demografica?	N
	- Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale, ...?	N
	- Capacità ambientale	
1	L'intervento è localizzata nelle vicinanze di importanti sorgenti sotterranee?	N

2	L'intervento è localizzato in un'area di rilevante valore paesaggistico e/o di notevole sensibilità ambientale?	S
3	L'intervento è localizzato in un'area di importanza storica, archeologica o culturale?	N
4	L'intervento è localizzato in un'area a rischio idrogeologico?	S
5	La variante è localizzato nelle vicinanze di rilevanti ecosistemi?	N
N.	– Uso del suolo	
1	L'intervento è in conflitto con l'attuale zonizzazione o politica di uso del suolo?	N
2	L'intervento può generare conflitti nell'uso delle risorse con altri progetti in esercizio o in corso di realizzazione o di progettazione?	N
	–	1
3	L'intervento è localizzata in un'area densamente popolata o nelle vicinanze di proprietà residenziali o di altre aree sensibili (ospedali, scuole, ...)?	S
4	L'intervento è localizzato in un territorio di grande valore agricolo?	N
5	L'intervento è localizzato in un'area di importante valore turistico?	N
N.	4. Patrimonio culturale e paesaggio	
1	L'intervento comporterà la cancellazione delle caratteristiche connotative del paesaggio originario?	N
2	L'inserimento dell'intervento comporterà un'alterazione dell'aspetto di insieme del paesaggio?	N
3	Vi sarà compromissione delle interrelazioni tra gli elementi compositivi del paesaggio?	N
4	L'intervento comporterà limitazioni alla fruibilità ed alla funzione economica e sociale del paesaggio derivanti da ostruzioni totali o parziali?	N
5	L'intervento comporterà eliminazione irreversibile di elementi del paesaggio?	N
6	L'intervento comporterà danni derivanti da disturbi cumulativi a seguito della sua realizzazione?	N
7	L'intervento comporterà un incremento permanente dei fattori di deterioramento ambientale?	N
8	L'intervento comporterà la distruzione totale o parziale o la modificazione sostanziale di elementi geomorfologici significativi?	N

3	IMPATTI POTENZIALI	
N	Portata dell'impatto	1
1	L'intervento produrrà effetti significativi sull'ambiente:	
	1. Atmosferico	N
	2. idrico?	N
	3. geologico?	N
	4. fisico?	N
	5. urbano?	N
	6. biologico?	N
2	L'intervento produrrà effetti significativi sull'assetto:	
	• sociale?	N
	• culturale?	N
	• territoriale?	N
	• economico?	N
3	Gli impatti saranno irreversibili sull'ambiente:	
	– atmosferico?	N
		1
	– idrico?	N
	– geologico?	N
	– fisico?	N
	– biologico?	N
4	Gli impatti si cumuleranno con quelli di altri progetti?	N
5	Gli impatti genereranno sinergie?	N
6	L'intervento causerà perdite di importanti usi del territorio?	N
7	L'intervento causerà disordini diffusi sul territorio?	N
8	L'intervento comporterà la demolizione di strutture o l'occupazione di proprietà?	N
N.	2. Ambiente Atmosferico	
1	Le emissioni atmosferiche dovute alla variante potrebbero produrre effetti negativi sulla sicurezza e sulla salute umana, sulla flora o fauna, o su altre risorse?	N
3	L'intervento comporterà cambiamenti nell'ambiente fisico tali da modificare le condizioni microclimatiche (incremento di umidità, temperatura, nebbie, gelate,...)?	N
N.	• Ambiente Idrico	1
1	L'intervento potrebbe danneggiare la qualità, il flusso o il volume delle acque superficiali o sotterranee a causa di modifiche	N

	idrologiche, di dispersioni d'acqua?	
2	L'intervento insistono su aree già dotate di sottoservizi quali acquedotto e rete fognaria?	S
N	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente fisico 	
1	L'intervento causerà impatti sulla popolazione, sulle strutture o su altri ricettori sensibili dovuti a rumore, vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni?	N
2	L'intervento comporterà significativi cambiamenti nel traffico (stradale o di altro tipo) con conseguenti effetti sulle condizioni atmosferiche, di rumore	N

6 - CONCLUSIONI

Come esposto nelle pagine precedenti gli interventi che interessano il PEC Solferino , riguardano il cambio di destinazione d'uso e l'adeguamento di un immobile dismesso al fine di recuperarlo all'uso conforme alle prevalenti destinazioni di zona .

Alla luce delle analisi e delle valutazioni effettuate la previsione degli interventi comporterebbe impatti di tipo lieve, in pratica solo l'ampliamento del parcheggio avrebbe un qualche tipo di impatto, e compensabile rispetto alla sensibilità degli ambiti analizzati.

In conclusione è possibile affermare che gli impatti dovuti a tali interventi risultano pressoché nulli,

A seguito delle analisi precedenti si può ritenere di escludere l'intervento in oggetto dalla Valutazione Ambientale Strategica, in quanto di carattere limitato e compatibile con le indicazioni dei livelli di pianificazione sovraordinata.

Alessandria lì, 09/08/2017

PELIZZONE ARCH. ENRICO