



Comune di Fossano



**Piano Esecutivo Convenzionato
Strada del Santuario
Documento Tecnico
Verifica di Assoggettabilità V.A.S.**

art. 12 D.Lgs 4/2008, D.G.R. 12-8931 09/06/2008

Giugno 2014

Proponenti:

MG s.r.l. - Via Ceresolia 20, Fossano (CN)

ALLASIA Andrea - Viale Regina Elena 190/10, Fossano (CN)

ALLASIA Daniela - Via San Michele 22, Fossano (CN)

BEGHELLO Elena - Viale Regina Elena 190/10, Fossano (CN)

ALLASIA Bartolomeo - Strada Del Santuario 98, Fossano (CN)

ALLASIA ROSA - Via Circonvallazione 11, Beinette (CN)

ELLENA FEDERICA - Via Circonvallazione 11, Beinette (CN)

ELLENA FRANCESCA - VIA CIRCONVALLAZIONE 11, BEINETTE (CN)

REDAZIONE A CURA DI:

DOTT. FOR. MARCO CALANDRI

VIA CORONATA 28, FOSSANO

ARCH. GIANLUCA RONCO – STUDIO THEO

Via Matteotti 7, Fossano – Piazza Botero 18, Bene Vagienna

SOMMARIO

1	RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI	5
2	INFORMAZIONI SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEL P.R.G.C. VIGENTE	7
3	QUADRO CONOSCITIVO.....	8
3.1	Inquadramento generale del territorio fossanese	8
3.1.1	Inquadramento dell'area oggetto di intervento.....	8
3.2	Viabilità	10
3.3	Risorsa acqua	10
3.3.1	Acquedotto	10
3.3.2	Fognatura e depurazione.....	10
3.4	Raccolta e smaltimento rifiuti	11
3.5	Atmosfera.....	11
3.6	Clima	12
3.7	Rumore	12
3.7.1	Piano di zonizzazione acustica	13
3.8	Inquinamento elettromagnetico.....	14
3.9	Energia.....	14
3.10	Suolo e sottosuolo.....	15
3.10.1	Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche	15
3.10.2	Uso del suolo	16
3.10.3	Capacità d'uso del suolo	16
3.10.4	Consumo del suolo.....	18
3.11	Caratteri idrografici	18
3.12	Paesaggio – Flora e fauna	20
3.12.1	Aree di interesse comunali relative alla conservazione dei biotopi.....	21
3.13	Patrimonio storico, architettonico e ambientale	21
4	COERENZA CON PIANI SOVRAORDINATI.....	22
4.1	PTR della Regione Piemonte	22
4.2	PPR della Regione Piemonte	23
4.3	PTC della Provincia di Cuneo.....	25
5	OBIETTIVI E CONTENUTO DEL S.U.E.....	29
5.1	Il progetto di PEC	33
6	LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	45
6.1	Generalità degli impatti in fase di cantiere.....	45
6.1.1	Atmosfera e clima.....	46
6.1.2	Ambiente idrico	46

6.1.3	Suolo e sottosuolo.....	47
6.1.4	Rumore.....	48
6.1.5	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi naturali.....	48
6.1.6	Paesaggio.....	48
6.1.7	Benessere sociale ed economico	49
6.1.8	Rifiuti.....	49
6.2	Impatti generati durante la fase di esercizio.....	50
6.2.1	Atmosfera e clima.....	50
6.2.2	Ambiente idrico	51
6.2.3	Suolo e sottosuolo.....	52
6.2.4	Rumore.....	52
6.2.5	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi naturali.....	53
6.2.6	Paesaggio.....	53
6.2.7	Benessere sociale ed economico	54
6.2.8	Rifiuti.....	54
6.2.9	Energia	54
7	I CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ DEI PIANI	56
8	AZIONI PER LA MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE SCHEMA RIASSUNTIVO	59
9	CONCLUSIONI.....	61

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Schema dell'iter procedurale dello strumento urbanistico	6
Figura 2 – Inquadramento territoriale	8
Figura 3 – inquadramento territoriale – foto aerea con localizzazione area di intervento	9
Figura 4 – inquadramento territoriale – estratto CTR con localizzazione area di intervento.....	9
Figura 5 – inquadramento territoriale – viabilità e centri urbani	10
Figura 6 - Zonizzazione acustica	13
Figura 7 – Estratto Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica	15
Figura 8 – WebGisPiemonte– Agricat: estratto carta uso dei suoli.....	16
Figura 9 – Sistema Cartografico della Provincia di Cuneo – Carta uso dei suoli della pianura.....	17
Figura 10 – indici di consumo dei suoli – PTR Regione Piemonte.....	18
Figura 11 - Sistema Cartografico della Provincia di Cuneo – Idrografia del sito.....	19
Figura 12 – sistema dei fossi irrigui – andamento dei deflussi (tratto dalla Relazione Geologica)	19
Figura 13 - Sistema Cartografico della Provincia di Cuneo – aree boscate.....	21

Figura 14 – PTR – tavola a – livelli di gerarchia urbana.....	23
Figura 15 – PTR – infrastrutture per la mobilità	23
Figura 16 – PPR – tavola P3 – ambiti ed unità di paesaggio	24
Figura 17 – PPR – tavola P1 fattori naturalistico – ambientali	24
Figura 18 – Tav P5 - Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva	24
Figura 19 – PTC della Provincia di Cuneo, carta degli indirizzi	25
Figura 20 – PTC della Provincia di Cuneo, carta dei paesaggi insediativi	26
Figura 21 – PTC della Provincia di Cuneo, carta Carta della naturalità della vegetazione	26
Figura 22 – PTC della Provincia di Cuneo, carta Carta Carta dei vincoli culturali	26
Figura 23 – PTC della Provincia di Cuneo, carta delle tutele paesistiche.....	27
Figura 24 – PTC della Provincia di Cuneo, carta dell’inventario degli elementi per la definizione del rischi ambientale	27
Figura 25 – PTC della Provincia di Cuneo, carta della capacità d’uso dei suoli.....	27
Figura 26 – PTC della Provincia di Cuneo, carta litologica	28
Figura 27 – Estratto Catastale	34
Figura 28 – Estratto P.R.G.C.	35
Figura 29 – Planimetria dell’intervento	35
Figura 30 – Planimetria con l’individuazione dei punti di ripresa	36
Figura 31 – Foto 1.....	36
Figura 32 – Foto 2.....	37
Figura 33 – Foto 3.....	37
Figura 34 – Foto 4.....	38
Figura 35 – Foto 5.....	38
Figura 36 – Foto 6.....	39
Figura 37- Foto 7.....	39
Figura 38 – Foto 8.....	40
Figura 39 – Foto 9.....	40
Figura 40 – Foto 10.....	41
Figura 41 – Foto 11.....	41
Figura 42 – Foto 12.....	42
Figura 43 – Foto 13.....	42
Figura 44 – Foto 14.....	43
Figura 45 – Foto 15.....	43
Figura 45 – Foto panoramica dell’area oggetto dell’intervento.....	44

1 RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI

Il presente Documento si riferisce alla verifica di assoggettabilità a procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (Vas) relativamente alla proposta di Piano Esecutivo Convenzionato (P.E.C.) dell'area sita in Strada del Santuario nel comune di Fossano (CN).

In prima istanza giova ricordare come la procedura di Vas sia stata introdotta dalla Direttiva Europea 2001/42/CE per la valutazione degli effetti che un Piano/Programma può provocare sull'ambiente, inteso nella sua accezione più vasta che va ad abbracciarne la sfera naturale, economica e sociale, per garantire un *“elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali nei piani/programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”*. A livello nazionale la Direttiva Europea è stata recepita con il D. Lgs n°152 del 3 aprile 2006, il cosiddetto Testo Unico in materia ambientale, parte seconda *“Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica, VAS, per la Valutazione di Impatto Ambientale, VIA, e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata, IPPC”*, successivamente sostituito nella parte seconda dal D. Lgs. 4/2008, recante *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs 152/2006”*. A livello regionale, in attesa dell'adeguamento dell'ordinamento regionale alla norma nazionale, trova applicazione l'art. 20 della L.R. 40/98, in quanto coerente con la Direttiva 2001/42/CE. Inoltre, al fine di garantire la compatibilità di tale norma con l'atto statale di recepimento, la Regione ha emanato, quale atto di indirizzo e di coordinamento in materia di Vas, la D.G.R. 12-8931 del 9/06/2008, composta da due allegati.

L'area oggetto di P.E.C. viene classificata dalle Norme Tecniche di Attuazione del vigente P.R.G.C. nel Titolo II, Capo IV° Ambiti della trasformazione urbana – nei centri frazionali - art. 53 *“Aree Produttive di nuovo impianto”*. Il Piano Esecutivo Convenzionato inerente l'area in Strada del Santuario nel Comune di Fossano, è formato ai sensi dell'art. 43 bis della L.R. 56/77 e s.m.i.; si vuole sottolineare come il presente Documento sia stato redatto ai sensi dell'Allegato II, della D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931 recante *“D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi”*, con particolare riferimento alla *“necessità di verificare l'assoggettabilità all'analisi di compatibilità ambientale in relazione alla sostanzialità delle modifiche ai piani già approvati”*, per *“Strumenti Urbanistici Esecutivi in attuazione del P.R.G.C. nel caso in cui prevedano progetti sottoposti a procedure di Via o di Valutazione di Incidenza, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose (D.Lgs 334/1999 e s.m.i.) o aree con presenza naturale di amianto”*.

Il Rapporto preliminare costituisce uno strumento di valutazione iniziale di piani e programmi che deve contribuire al raggiungimento di soluzioni più sostenibili nell'iter decisionale. Le informazioni indispensabili da includere all'interno del Rapporto preliminare sono:

- inquadramento territoriale del Piano;
- illustrazione dei contenuti, delle caratteristiche e degli obiettivi principali del Piano;
- interrelazioni e influenza del Piano con gli altri strumenti sovraordinati;
- verifica di sostenibilità delle scelte di Piano;
- valutazione degli effetti ambientali.

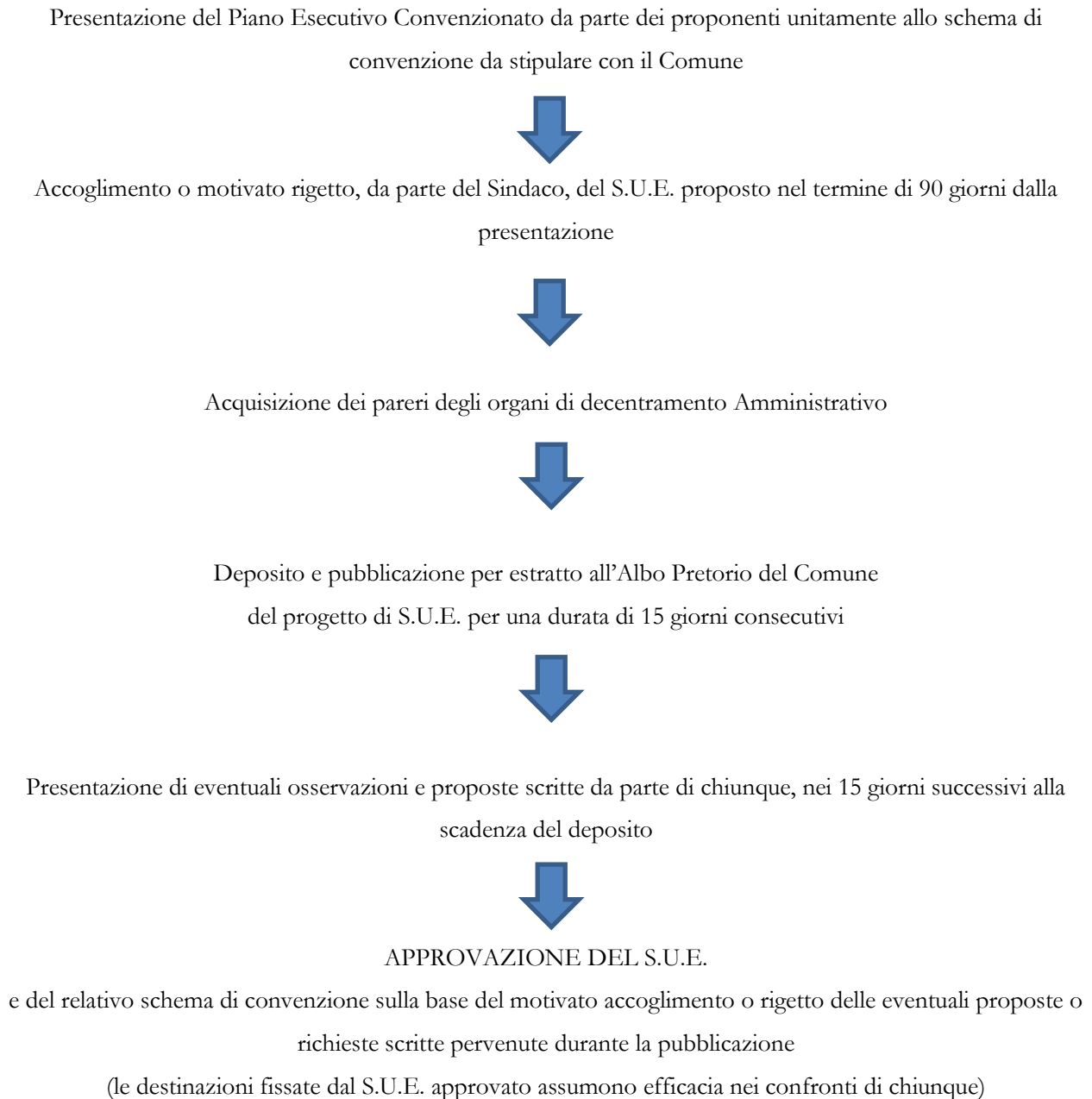


Figura 1 - Schema dell'iter procedurale dello strumento urbanistico

2 INFORMAZIONI SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEL P.R.G.C. VIGENTE

Il Piano Regolatore Generale vigente della Città di Fossano è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 50-11538 in data 03 Giugno 2009 (Pubblicata sul B.U.R.P. in data 11.06.2009), cui sono seguite:

- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n°1 approvata con D.C.C. n°107 in data 08.09.2009;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 2 approvata con D.C.C. n. 136 in data 24.11.2009;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 3 approvata con D.C.C. n. 145 in data 22.12.2009;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 4 approvata con D.C.C. n. 72 in data 20.07.2010;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 5 approvata con D.C.C. n. 106 in data 19.10.2010;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 6 approvata con D.C.C. n. 34 in data 19.04.2011;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 7 approvata con D.C.C. n. 64 in data 26.07.2011;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 8 approvata con D.C.C. n. 06 in data 07.02.2012;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 9 approvata con D.C.C. n. 25 in data 13.03.2012;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 10 approvata con D.C.C. n. 45 in data 05.06.2012;
- la Modificazione non costituente Var. al P.R.G.C. n. 11 approvata con D.C.C. n. 38 in data 11.06.2013
- la Variante n. 1 (Variante parziale 1) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 21 in data 23.03.2010;
- la Variante n. 2 (Variante parziale 2) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 93 in data 14.09.2010;
- la Variante n. 3 (Variante parziale 3) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 114 in data 8.11.2010;
- la Variante n. 4 (Variante parziale 4) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 63 in data 26.07.2011;
- la Variante n. 5 (Variante parziale 5) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 97 in data 21.12.2011;
- la Variante n. 6 (Variante parziale 6) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 64 in data 27.09.2012;
- la Variante n. 7 (Variante parziale 7) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 73 in data 06.11.2012;
- la Variante n. 8 (Variante parziale 8) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 87 in data 11.12.2012;
- la Variante n. 9 (Variante parziale 9) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 27 in data 09.04.2013;
- la Variante n. 10 (Variante parziale 10) al P.R.G.C. approvata con D.C.C. n. 32 in data 08.04.2014;

3 QUADRO CONOSCITIVO

Il quadro conoscitivo di seguito riportato è stato tratto dall'”Analisi di compatibilità ambientale” dell’attuale Piano Regolatore per quanto concerne la parte più generale, per la parte più specifica si è fatto riferimento alla documentazione progettuale e alle relazioni specialistiche e tecniche allegata al PEC.

3.1 Inquadramento generale del territorio fossanese

Il Comune di Fossano è ubicato in provincia di Cuneo in prossimità del corso del Fiume Stura, in posizione baricentrica rispetto al territorio provinciale; il centro dista circa 24 km da Cuneo.

Grazie alla propria collocazione geografica ed al sistema viario e ferroviario esistente, Fossano è un punto di snodo della rete di comunicazione essendo posto all'incrocio delle direttrici Torino - Liguria di ponente, Torino - Cuneo - Nizza, Cuneo - Asti .

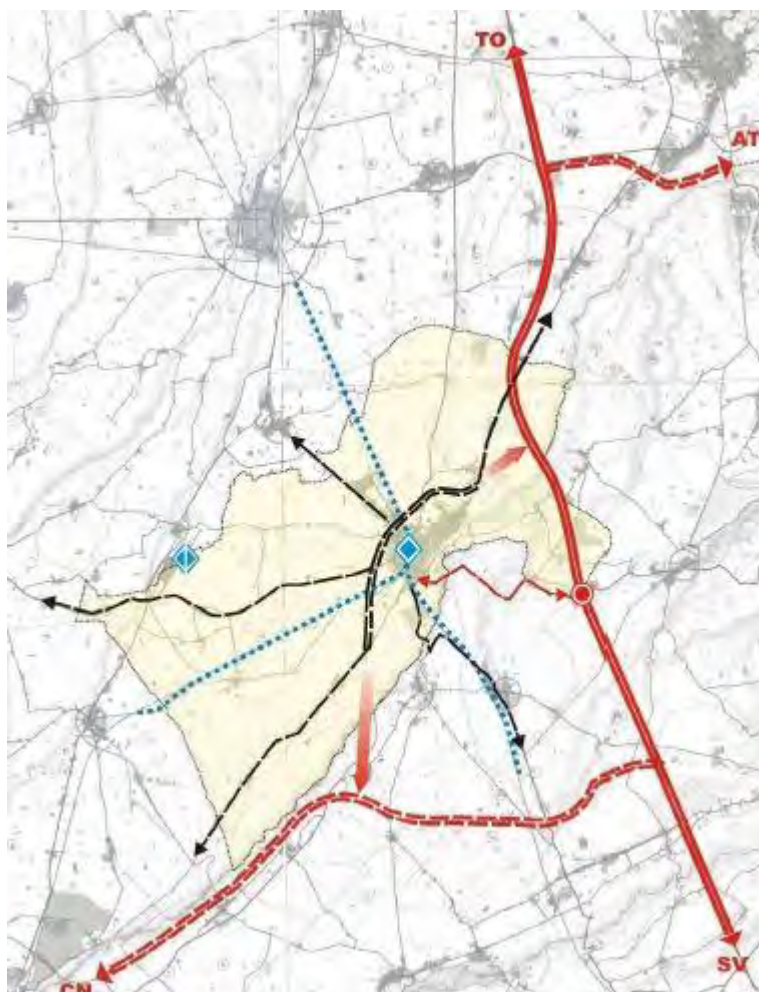


Figura 2 – Inquadramento territoriale

3.1.1 Inquadramento dell'area oggetto di intervento

Il presente Documento si riferisce alla verifica di assoggettabilità a procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (Vas) relativamente alla proposta di Piano Esecutivo Convenzionato (Pec) dell'area in Strada del Santuario.

L'Area oggetto di intervento è situata a nord ovest rispetto al concentrico e specificatamente è inserita tra l'area industriale dell'ex Bottonificio Fossanese, Strada del Santuario, aree a destinazione mista (residenziale e produttiva) e il sedime della ferrovia Torino -Savona e Torino - Cuneo.

A livello infrastrutturale il sedime oggetto del Piano Esecutivo risulta collocato in pieno contesto urbanizzato caratterizzato dalla presenza del polo produttivo Fossanese di nord-ovest, con strade e/o vie di comunicazione di media importanza. La zona risulta essere interessata da un traffico veicolare medio, unicamente di carattere locale. Si segnala la presenza dell'arteria ferroviarie Torino – Cuneo Torino - Savona sul confine Nord-Est dell'area.



Figura 3 – inquadramento territoriale – foto aerea con localizzazione area di intervento

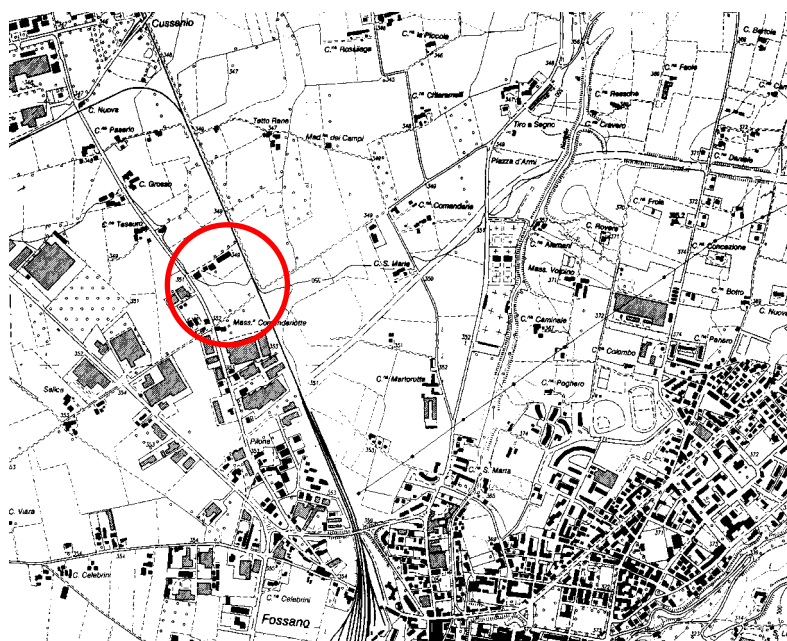


Figura 4 – inquadramento territoriale – estratto CTR con localizzazione area di intervento

3.2 Viabilità

Elementi fondamentali del sistema viario e ferroviario convergente su Fossano sono:

Sistema Viario

- autostrada Torino-Savona;
- S.S. 28 che determina, con la S.S. 20 l'asse Torino – Fossano – Imperia;
- S.S. 231 Cuneo – Fossano – Alba – Asti;
- S.P. 165 che collega Fossano con Carmagnola;

Sistema ferroviario

- linea Torino – Fossano – Savona;
- linea Torino – Fossano – Cuneo – Ventimiglia/Nizza.

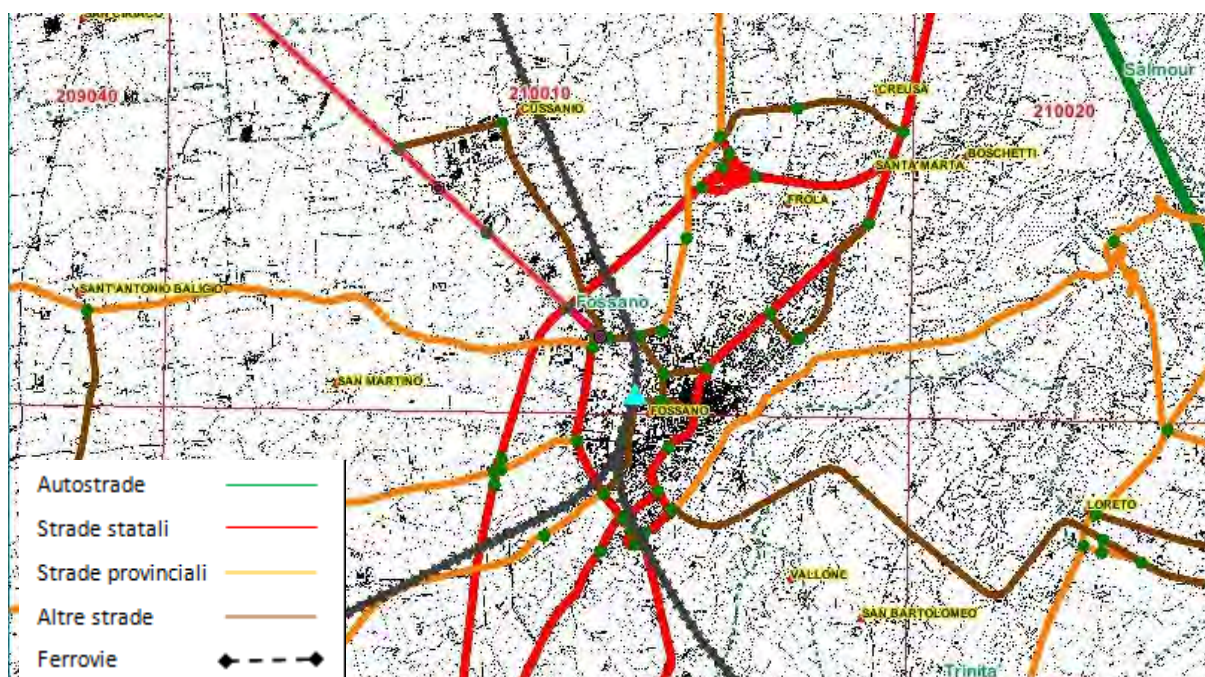


Figura 5 – inquadramento territoriale – viabilità e centri urbani

3.3 Risorsa acqua

3.3.1 Acquedotto

Le zone servite dalla rete dell'acquedotto comunale sono attualmente il concentrico e le tre frazioni Loreto, Santa Lucia, Cussanio, mentre Tagliata, Boschetti San Lorenzo e San Sebastiano sono servite da diversi acquedotti consortili indipendenti, mentre Maddalene, Piovani, S. A. Baligio Mellea e San Martino e parte di Murazzo sono serviti dalla rete comunale che si approvvigiona dal Consorzio rurale San Sebastiano- Murazzo.

La zona oggetto di intervento è servita dall'acquedotto comunale che ha la propria condotta in via del Santuario, pertanto si dovrà provvedere ad effettuare una nuova linea a servizio della nuova area di espansione. (vedasi Tav 2 del P.E.C. dove sono evidenziati i tracciati dei servizi esistenti)

3.3.2 Fognatura e depurazione

Il sistema fognario del concentrico è costituito da due reti indipendenti che convogliano i liquami ai depuratori in zona Cartiera e Belmonte. Si tratta di una fognatura prevalentemente di tipo misto, che solo dagli anni settanta in

poi nei nuovi interventi edilizi è stata parzialmente separata in acque nere e bianche, con scarico di quest'ultime in rii secondari e nel canale Naviglio di Bra.

Nell'area oggetto dell'intervento è presente la fognatura che transita nel sedime viario di Via del Santuario, inoltre è presente un tratto di condotta che corre nel sedime di prosecuzione di via Strella e devia, in direzione parallela alla ferrovia, verso l'ex Bottonificio fossanese. Attualmente questo tratto è inutilizzato e sarà oggetto di controllo per verificare il suo utilizzo o meno. Le opere di urbanizzazione prevedono la realizzazione della nuova fognatura a servizio del nuovo comparto di realizzazione che si collegherà all'attuale in via del Santuario.

3.4 Raccolta e smaltimento rifiuti

Attualmente sul territorio del comune di Fossano il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati viene gestito dal consorzio CSEA (Consorzio Servizi Ecologia Ambiente) con il metodo della raccolta differenziata dei rifiuti con ritiro degli stessi presso l'utenza di produzione.

A questo sistema di raccolta si aggiunge il servizio di ritiro presso i privati dei materiali ingombranti e la possibilità di conferire autonomamente i materiali differenziati presso l'area ecologica situata in via Salmour.

I rifiuti speciali non pericolosi o pericolosi non assimilati a rifiuti urbani vengono gestiti autonomamente dai singoli produttori stipulando contratti con i soggetti autorizzati sul territorio al ritiro ed al trasporto dei rifiuti.

3.5 Atmosfera

La valutazione della qualità dell'aria sul territorio del Comune di Fossano prende in considerazione le problematiche derivanti principalmente dal traffico veicolare in alcuni punti dell'area urbana, dalla presenza di attività industriali, specie se comprese in ambiti a prevalente destinazione residenziale o a diretto contatto con essi, dalle attrezzature per lo smaltimento e trasformazione dei rifiuti urbani, dagli allevamenti zootecnici intensivi.

Per monitorare la qualità dell'aria era stata installata una centralina fissa urbana, ora non più attiva, in Viale Regina Elena, che misurava i parametri di biossido di azoto, monossido di carbonio, ozono, benzene, polveri PM10, polveri totali. I dati misurati dall'ARPA, rete di monitoraggio della qualità dell'aria, pubblicati nel documento "Monitoraggio della qualità dell'aria – Anno 2012" del 27 maggio 2013, non avevano rilevato emissioni con superamento dei parametri limite di inquinamento.

Il principale sito emissivo monitorato nell'area di riferimento è rappresentato dalla centrale di teleriscaldamento a capo della ditta EGE.YO (gruppo EGEA), che con periodicità mensile effettua verifiche sull'emissioni in atmosfera di NOx e CO.

Sul territorio comunale sono presenti un centinaio di attività produttive registrate ai sensi degli articoli 6, 12 e 15 del D. Lgs 152/2006, in attuazione delle direttive CEE in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali. Per esse non si registrano comunque problemi rilevanti di inquinamento atmosferico.

Infine si segnala l'inquinamento dell'aria dovuto agli allevamenti intensivi di bovini, suini, polli e conigli, che comportano esalazione di cattivi odori dovuti allo spandimento dei liquami sul terreno, provenienti principalmente da allevamenti di suini, proliferazione di insetti, emissione di pulviscoli che vengono trasportati dall'aria.

3.6 Clima

Il territorio in cui è previsto l'intervento è caratterizzato da un clima di tipo continentale con inverni freddi e asciutti, estati calde, piogge in primavera e in autunno; nel caso specifico del clima si aggiungono gli effetti della barriera alpina, la cui influenza, in seguito all'effetto di sbarramento, può portare, in particolari condizioni, al manifestarsi di fenomeni di fohn, tipici dei versanti sottovento delle catene montuose e caratterizzati da venti intensi, temperature relativamente calde e umidità relativamente bassa.

Nei mesi invernali, le correnti da est portano aria fredda di origine continentale che favoriscono maltempo con neviccate anche a bassa quota, mentre nei mesi primaverili ed autunnali sono spesso responsabili di nuvolosità bassa e densa; in estate le stesse correnti favoriscono talvolta un aumento di umidità.

Le correnti d'aria provenienti da sud, essendo più calde ed umide, portano nei mesi primaverili ed autunnali piogge più significative, mentre in estate, se associate ad un anticiclone africano, portano ad un significativo innalzamento delle temperature. Le correnti da ovest apportano masse d'aria atlantica che risultano spesso associate ad una moderata variabilità.

La classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia.

La zona climatica per il territorio di Fossano, assegnata con D.P.R. n°412 del 26 agosto 1993 risulta essere la zona climatica E che prevede un periodo di accensione degli impianti termici dal 15 ottobre al 15 aprile, salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.

Nella zona climatica E sono misurabili 2.637 gradi giorno, ovvero la stima del fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore dei gradi giorno e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto

3.7 Rumore

L'argomento viene trattato nella sua specificità, per quanto concerne l'area oggetto di intervento, nel documento, "Valutazione impatto acustico ambientale" redatta dallo Studio SISA, allegato al presente documento, dove si riportano i dati documentali relativi all'area in esame, che rientra nella classe V "Aree prevalentemente industriali" e VI "Aree esclusivamente industriali".

La valutazione acustica che viene effettuata, riguarda la realizzazione di un area industriale/artigianale composta da più capannoni che verranno realizzati nell'area compresa tra la linea ferroviaria e Strada del Santuario.

In un intorno significativo dell'area in oggetto sono altresì presenti alcuni edifici residenziali, oltre ad altri capannoni.

Andranno ad insediarsi negli stabilimenti a progetto delle attività con caratteristiche artigianali/industriali, quindi con emissioni sonore variabili in funzione del tipo specifico di attività svolta.

Le attività opereranno nel periodo diurno, pertanto saranno presenti delle sorgenti all'interno dei manufatti e delle sorgenti all'esterno, quali impianti tecnici a supporto di quelli interni. Va precisato che alcune sorgenti potranno avere un funzionamento non continuativo, infatti è probabile che molte attrezzature/impianti potranno essere disattivati nel corso della giornata lavorativa.

Nell'intervento è prevista a progetto una zona a parcheggio a servizio delle attività che insieme ad un ridotto aumento di traffico veicolare in transito su via del Santuario verranno considerati come possibili sorgenti di rumore.

L'intervento rientra nella fascia di pertinenza A di 100 m della ferrovia esistente, ma essendo in progetto edifici da adibire ad attività produttive, non vanno valutati eventuali opere di contenimento o limiti di emissione dalla linea ferroviaria.

Sulla base delle misurazione effettuate e dalle simulazioni predisposte è possibile affermare che i ricettori sensibili individuati sull'area saranno interessati da un incremento derivante dall'intervento entro comunque i limiti previsti dalla classificazione acustica comunale. L'intervento determinerà un lieve incremento di traffico veicolare dovuto alle consegne, ritiro, trasposto merci, arrivo e partenze addetti ai lavori. In parte l'incremento del traffico potrà verificarsi nell'area adibita a parcheggio fronte stante via del Santuario.

Vista la tipologia di attività che si andranno ad insediare e la localizzazione del sito non si prevedono opere di contenimento.

3.7.1 Piano di zonizzazione acustica

Il Comune di Fossano in data 3 marzo 2004 ha adottato in via definitiva la classificazione acustica del territorio comunale, ai sensi della L.R. 20/10/2000 n°52. L'Amministrazione comunale ha approvato in fase preliminare una variante generale al piano con D.C.C. n°81 del 28.11.2013 che non apporta significative modifiche alle classificazioni in essere.

Il Piano di Classificazione Acustica consiste nell'attribuire ad ogni porzione del territorio comunale i limiti di inquinamento acustico ritenuti compatibili con la tipologia degli insediamenti presenti nella zona considerata, facendo riferimento alle classi acustiche definite dal D.P.C.M. 14/11/1997:

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

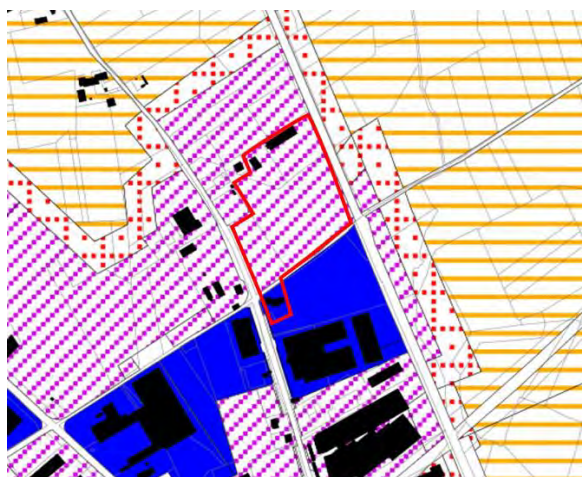


Figura 6 - Zonizzazione acustica

3.8 Inquinamento elettromagnetico

Il fenomeno definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali.

La propagazione di onde elettromagnetiche, come gli impianti radio-TV, per la telefonia mobile, gli elettrodotti per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica, è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica.

Mentre i sistemi di teleradiocomunicazione sono progettati per emettere onde elettromagnetiche, gli impianti di trasporto e gli utilizzatori di energia elettrica, emettono invece nell'ambiente circostante campi elettrici e magnetici in maniera non intenzionale.

I campi elettromagnetici si propagano sotto forma di onde elettromagnetiche, per le quali viene definito un parametro, la frequenza, sulla base della frequenza viene effettuata una distinzione tra:

- inquinamento elettromagnetico generato da campi a bassa frequenza (0 Hz - 10 kHz), nel quale rientrano i campi generati dagli elettrodotti che emettono campi elettromagnetici a 50 Hz;
- inquinamento elettromagnetico generato da campi ad alta frequenza (10 kHz - 300 GHz) nel quale rientrano i campi generati dagli impianti radio-TV e di telefonia mobile.

Per quanto concerne l'inquinamento generato da campi a bassa frequenza (elettrodotti e cabine di trasformazione) non si è a conoscenza di fattori di rischio

Va citato che gli elettrodotti individuano fasce di rispetto da osservare, definite nel Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 "Fissazione di limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" e s.m.i..

La zona oggetto della presente è caratterizzata dalla presenza di linea elettrica aerea di 15 Kv, pertanto le nuove costruzioni previste dal Pec, dovranno necessariamente risultare compatibili con il preesistente elettrodotto e, in particolare dovranno rispettare la vigente normativa in materia di distanze tra edifici e conduttori elettrici. È previsto in fase di realizzazione dei lavori l'interramento della suddetta linea per il tratto edificabile. La porzione in transito aereo sulla ferrovia dovrà rimanere aerea per motivi di interferenza.

3.9 Energia

Il Comune di Fossano si trova impegnato nella realizzazione di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) che prevede l'introduzione di specifici programmi ed azioni volti alla riduzione delle emissioni, quali:

- opere di risparmio energetico sulle strutture pubbliche e nel territorio;
- miglioramento dei servizi ad alta intensità energetica (trasporto pubblico, illuminazione pubblica etc.);
- revisione degli strumenti di pianificazione in chiave sostenibile;
- attività di comunicazione che garantiscano l'aumento della consapevolezza dei cittadini ed il coinvolgimento di altri partner locali;
- monitoraggio biennale sulla programmazione e i risultati delle azioni;

3.10 Suolo e sottosuolo

3.10.1 Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

Il territorio di Fossano fa parte della più vasta “pianura alluvionale fossanese”, divisa morfologicamente in due settori principali dal torrente Stura di Demonte.

Il territorio comunale si presenta prevalentemente di tipo pianeggiante ed è suddividibile in quattro settori a differenti caratteristiche geomorfologiche, separati da settori di raccordo con scarpate ad accentuata acclività:

- settore pianeggiante della pianura cuneese principale, costituente l'areale centrale ed occidentale;
- settore pianeggiante dei terrazzi relativi all'evoluzione del torrente Stura, in corrispondenza del confine orientale del comune a sud e nord del concentrico;
- settore dell'altopiano di Famolasco, che comprende la gran parte del concentrico urbano e una fascia sottile in direzione nord;
- settore dell'altopiano di Loreto-Salmour, che si estende nella parte orientale del territorio comunale, in destra orografica del torrente Stura.

La carta geomorfologica, dei dissesti e della dinamica fluviale ha evidenziato nel territorio comunale la presenza di limitate aree interessate da locale instabilità per evidenze di fenomeni gravitativi, specie nel settore orientale e nord-orientale, lungo le scarpate di raccordo degli altopiani sospesi sulla piana alluvionale sottostante, legati all'attività dei corsi d'acqua principali.

Tutti i settori delle scarpate erosive-torrentizie riferibili al torrente Stura, al torrente Veglia, al torrente Grana-Mellea ed alla rete idrografica minore sono segnalati come aree potenzialmente dissestabili, anche in assenza di movimenti incipienti.

La stessa carta geomorfologica ha evidenziato gli ambiti territoriali interessati da condizioni di dinamica fluviale e caratteristiche morfologiche tali da rendere possibili esondazioni ed allagamenti realmente significativi, relativamente ai torrenti Stura, Veglia e Grana-Mellea.

Sulle superfici interessate dall'intervento la falda acquifera è superficiale ed è posta ad appena 1-1,5 metri sotto il piano di campagna con direzione di deflusso sotterraneo approssimativamente verso nord.

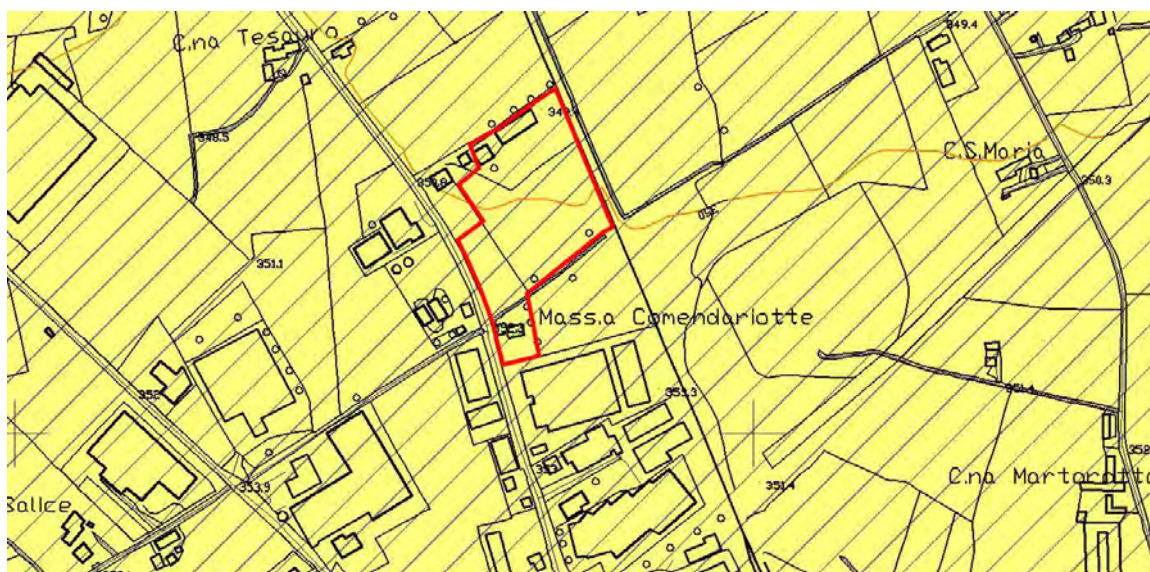


Figura 7 – Estratto Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica

Geomorfologicamente l'area è da ritenersi un terrazzo alluvionale antico, con un reticolo idrografico quasi assente. L'area di intervento si caratterizza, dal punto di vista morfologico, dall'assenza di forme caratteristiche; è riconducibile ad un settore pianeggiante con debolissime pendenze prossime all'1% verso sud-ovest.

Per ulteriori analisi e consultazione dei dati si rimanda alla relazione geologica, allegata al presente documento, redatta dal geologo Giovanni Bertagnin.

3.10.2 Uso del suolo

Attualmente l'uso del suolo prevalente sulle superfici contigue a quelle interessate dagli interventi è di tipo agricolo con coltivazioni a rotazione non permanenti e alcuni allevamenti di dimensioni ridotte come numero di capi ed estensioni di superfici interessate al pascolo.

Legata alle lavorazioni intensive del suolo, tenendo conto che non vi sono coltivazioni di carattere permanente, vi possono essere, localmente, fenomeni di impoverimento e perdita delle caratteristiche agronomiche del substrato, anche legati alle frequenti operazioni di aratura e lavorazione profonda del substrato che non permettono l'evolversi di una struttura naturale degli orizzonti pedologici.



Figura 8 – WebGisPiemonte– Agricat: estratto carta uso dei suoli

3.10.3 Capacità d'uso del suolo

È stata condotta sulla particella un'analisi delle caratteristiche di superficie del substrato prendendo in considerazione fronti di lavorazione del suolo; non è stato effettuato un profilo pedologico, ritenuto non necessario in forza al tipo di operazioni agronomiche a cui il suolo è stato sottoposto, che ne rendono inutile l'individuazione di una struttura pedologica.

Da quanto si è potuto appurare il suolo è attivamente lavorato e stagionalmente viene arato in profondità.

Fin dagli strati superficiali il suolo si presenta ben strutturato, caratterizzato da un orizzonte di deposito di matrice franco - argillosa con assenza di pietrosità diffusa ma con presenza di ciottolami di grosse dimensioni

portato in superficie dalle lavorazioni profonde a cui è sottoposto il suolo. Il suolo non presenta orizzonte di accumulo di sostanza organica ed ha struttura di tipo poligonale grossolana strettamente legata alla tipologia di lavorazioni a cui è sottoposto.

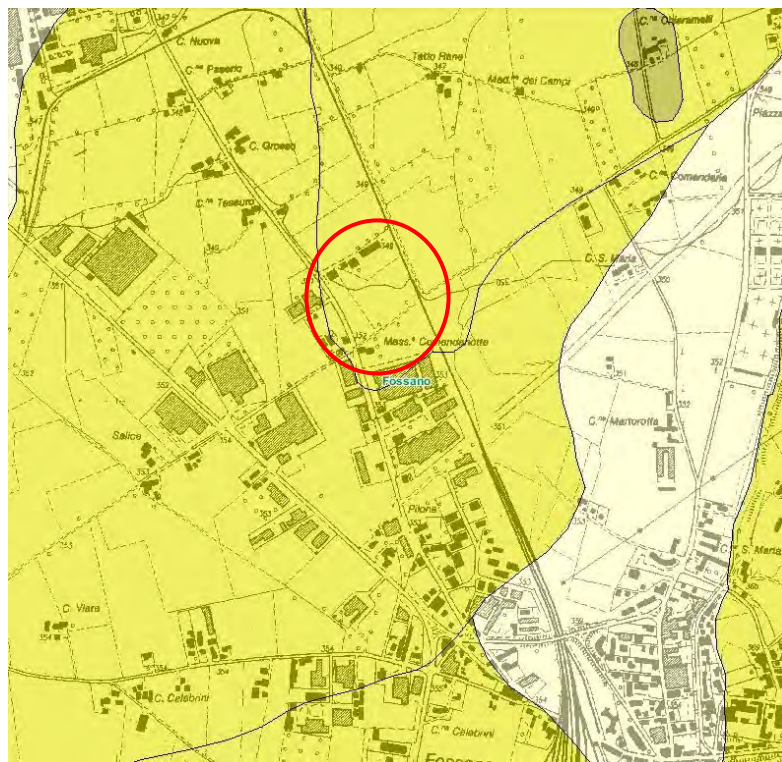


Figura 9 – Sistema Cartografico della Provincia di Cuneo – Carta uso dei suoli della pianura

Il substrato non presenta limitazioni di alcun tipo e non ha nessuna difficoltà di lavorazione meccanica. Considerando il modello interpretativo della capacità d'uso del suolo (Regione Piemonte, IPLA – manuale operativo per la definizione della capacità d'uso dei suoli a livello aziendale – gennaio 2010) il suolo si può considerare ascrivibile alla classe III.

3.10.3.1 Rischio Sismico

Il Comune di Fossano è inserito con il D.G.R. n° 11 -13058 del 19.01.2010 in zona sismica 3, ovvero zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti. Tale classificazione implica che tutti gli edifici realizzati dovranno essere con caratteristiche tali da resistere ad eventi sussultori secondo precisa normativa.

Dalla relazione geologica, allegata al presente documento, redatta dal geologo Giovanni Bertagnin ha classificato sulla base dei saggi il terreno in classe B *“Rocce tenere e depositi di terreno a grana grossa molto addensati o terreni a grana fine molto consistenti con spessori superiori a 30 metri caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e valori di v_{s30} compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $N_{spt,30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{u30} > 250$ KPa nei terreni a grana fine”*

3.10.4 Consumo del suolo

Il suolo è una risorsa indispensabile e non rinnovabile, sottoposta a crescenti pressioni. L'importanza della protezione del suolo è ormai riconosciuta a livello globale. Affinché il suolo possa svolgere le sue diverse funzioni, è necessario preservarne le condizioni e quindi porre dei limiti alle diverse attività umane che possono degradarlo. L'utilizzo del suolo per la costruzione di edifici, infrastrutture o altri usi ne determina l'impermeabilizzazione. Quando il terreno viene impermeabilizzato, si riduce la superficie disponibile per lo svolgimento delle funzioni del suolo, tra cui in primis l'assorbimento di acqua piovana. Il tema del “consumo di suolo” ha assunto, in questi ultimi anni in Piemonte, una grande rilevanza nell'ambito dei vari strumenti di pianificazione urbanistica.

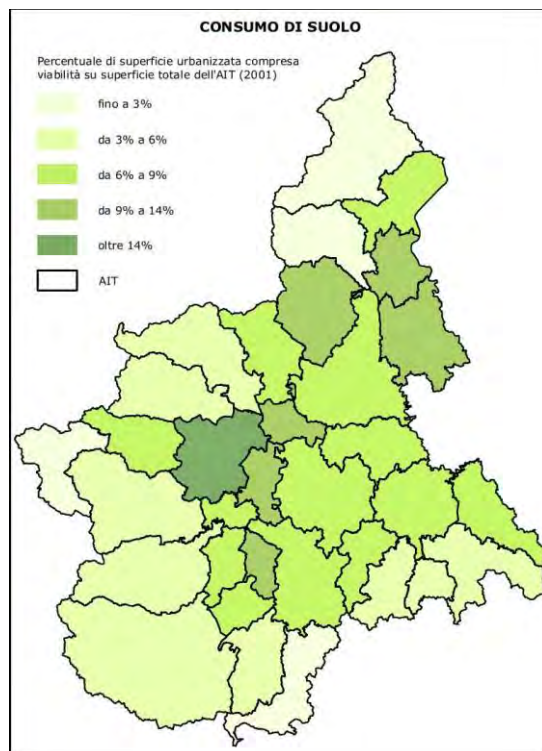


Figura 10 – indici di consumo dei suoli – PTR Regione Piemonte

3.11 Caratteri idrografici

Il territorio comunale è attraversato in direzione SO-NE dal torrente Stura di Demonte, affluente di sinistra del fiume Tanaro; esso scorre tra le quote 386 e 250 metri s.l.m., con una pendenza media compresa tra 1 e 0,2 %. L'attività erosiva del torrente Stura ha determinato un fondovalle recente più incassato di circa 5/10 metri rispetto ai depositi alluvionali terrazzati.

L'alveo dello Stura presenta la configurazione di un corso d'acqua di pianura, con ramificazioni multiple e canali di deflusso instabili. Esso è caratterizzato da processi di erosione principalmente laterali, abbondante trasporto solido sul fondo, deviazioni del corso ed esondazioni con allagamenti, anche estesi in conseguenze di piene rilevanti. Oltre ai torrenti principali la rete idrografica secondaria consiste in impluvi a corso relativamente breve, Rio San Giacomo e Rio Tagliata e una serie di canali irrigui e balere, di cui il più importante è il “Naviglio di Bra”, che taglia l'altopiano di Famolasco nel suo settore centrale.

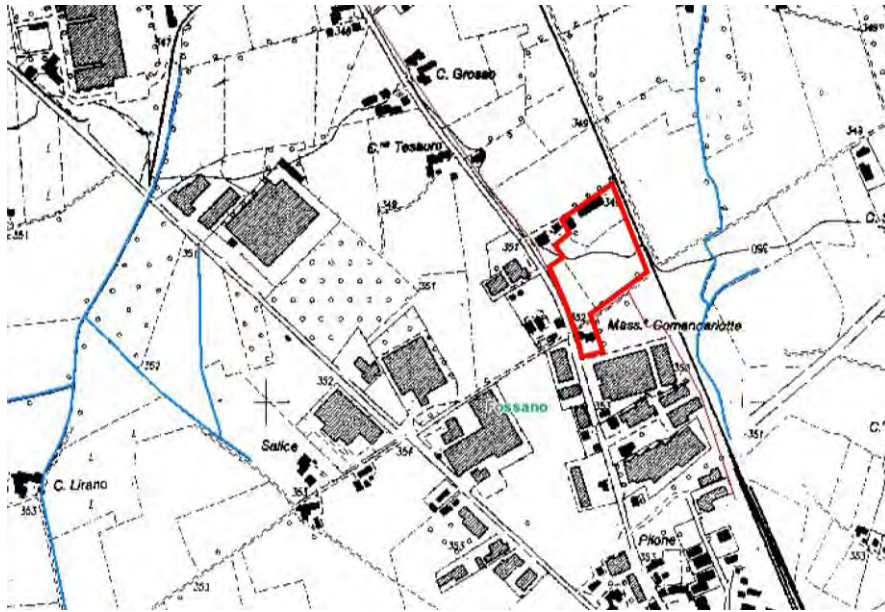


Figura 11 - Sistema Cartografico della Provincia di Cuneo – Idrografia del sito

Caratteristici di tutta la zona della pianura del cuneese sono i reticoli di fossi irrigui creati dai conduttori dei fondi per realizzare interventi di irrigazione periodica per sommersione dei suoli.

Molti di questi fossatelli e fossi sono divenuti permanenti e fanno parte delle caratteristiche del paesaggio dell'alta pianura.

Come si può desumere dalla figura 12, l'andamento dei deflussi dei fossatelli e dei fossi principali di irrigazione segue la pendenza naturale del terreno e convogliano le acque raccolte lungo il fosso principale realizzato lungo la Strada del Santuario.

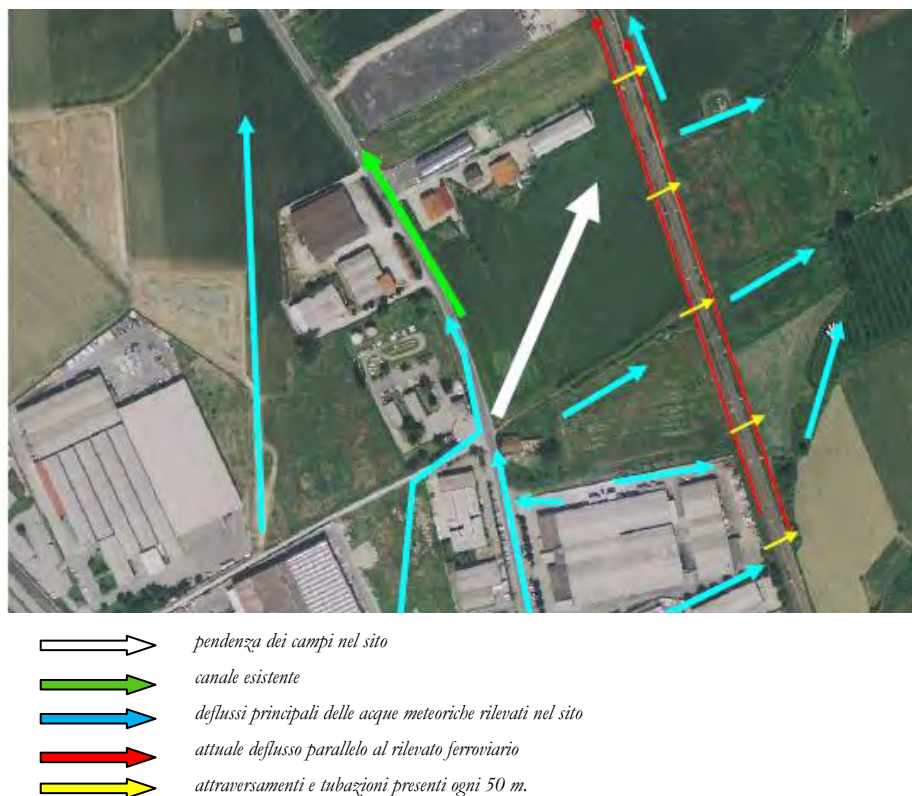


Figura 12 – sistema dei fossi irrigui – andamento dei deflussi (tratto dalla Relazione Geologica)

3.12 Paesaggio – Flora e fauna

Dall'analisi del paesaggio delle alte e basse pianure del cuneese possiamo desumere che ci troviamo di fronte a paesaggi caratterizzati da una forte antropizzazione dovuta all'uso agro – pastorale del territorio fin dall'antichità. Le forme del paesaggio non conservano più alcuna forma di naturalità, ogni elemento è stato trasformato e modificato per finalità antropiche., dal taglio massivo delle formazioni forestali alla ridefinizione delle forme del suolo a finalità agronomiche, alla creazione dei nuovi elementi (canali irrigui, filari interpoderali, siepi, fossatelli) non esistenti in ambiti naturali.

Negli ultimi decenni si è avuta una decisa ulteriore trasformazione del paesaggio dovuta all'introduzione nel tessuto produttivo di elementi come i capannoni artigianali ed industriali o le arterie stradali che ha notevolmente modificato l'equilibrio che si era creato tra forme antropiche e residuali elementi naturali.

Sulla particella oggetto di intervento e nelle particelle catastali contigue sono presenti resti di antichi filari interpoderali che venivano utilizzati dagli agricoltori per ricavare assortimenti legnosi e paleria.

In particolare sulla particella sono presenti resti di un antico filare di salici (*Salix alba*, *Salix viminalis*) che anticamente venivano utilizzati con il metodo della capitozzatura della chioma dando all'albero la forma caratteristica; per esigenze legate alla realizzazione degli edifici tali elementi dovranno essere eliminati, si prevede dunque di attenersi alle prescrizioni riportate nelle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C. vigente (Titolo III°, Dotazioni ecologiche, art.85 comma 2).

Sulla particella non sono presenti esemplari arborei di particolare pregio e non si rilevano soprassuoli forestali, anche di tipo residuale.

Uniche superfici che presentano copertura data da esemplari ad alto fusto sono caratterizzate da piccole o piccolissime superfici occupate da esemplari di robinia (*Robinia pseudoacacia*) con struttura monoplana formata da esemplari giovani e di piccole dimensioni (caratteristici boschi da invasione) localizzati su piccole superfici ai confini di proprietà o nelle superfici che per vari motivi non hanno un utilizzo agronomico.

Valutando tuttavia i parametri ecologici fondamentali delle *facies forestali* più prossime all'area in esame (l'Area naturalistica dei Laghi di San Lorenzo), possiamo determinare la categoria ed il tipo forestale di riferimento; in particolare prendiamo in considerazione le specie indicatrici che ci permettono di risalire alla tipologia evolutiva a cui il soprassuolo forestale potrebbe tendere.

Analizzando la situazione vegetazionale delle particelle di bosco ancora rilevabili nei pressi dell'area oggetto di intervento, possiamo rilevare la presenza nel piano dominante di farnie (*Quercus robur*) in esemplari arborei anche di dimensioni importanti con presenza, come specie dominate, di ciliegio (*Prunus avium*), olmo (*Ulmus minor*) e ontano nero (*Alnus glutinosa*).

Nel piano dominato e nel piano arbustivo rileviamo esemplari di pruno (*Prunus spinosa*), biancospino (*Crataegus monogyna*), sanguinello (*Cornus sanguinea*) e berretta da prete (*Euonymus europaeus*); il sottobosco è composto da un corredo floristico molto semplificato dominato essenzialmente da specie appartenenti alla famiglia delle graminacee.

4 COERENZA CON PIANI SOVRAORDINATI

Nell'ottica di sviluppare una valutazione circa la compatibilità ambientale degli interventi proposti all'interno della Variante in esame, è opportuno innanzitutto fornire un quadro generale degli strumenti pianificatori che possono avere incidenza su territorio della città di Fossano.

4.1 PTR della Regione Piemonte

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano territoriale regionale (PTR).

Il PTR definisce le strategie e gli obiettivi di livello regionale, affidandone l'attuazione, attraverso momenti di verifica e di confronto, agli enti che operano a scala provinciale e locale; stabilisce le azioni da intraprendere da parte dei diversi soggetti della pianificazione, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza, per dare attuazione alle finalità del PTR stesso.

Il nuovo piano si articola in tre componenti diverse che interagiscono tra loro:

- un quadro di riferimento (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il Piemonte;
- una parte strategica (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una parte statutaria (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di integrazione territoriale (Ait); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica policentrica, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Il Piano Territoriale Regionale, individua il Comune di Fossano quale “Centro storico di notevole rilevanza regionale”; questi centri sono caratterizzati da relativa centralità sul territorio, storico ed attuale e presentano una specifica identità culturale, architettonica ed urbanistica (PTR tavola a).

Dal PTR si ricava anche che il territorio del Fossanese è un'importante risorsa per la mobilità in quanto nelle vicinanze è presente un aeroporto a rilevanza internazionale (Aeroporto di Levaldigi) e le direttive Cuneo – Alba – Torino e Cuneo Alba Mondovì sono individuate come corridoi di importanza sovra regionale.

Il territorio del comune di Fossano risulta quindi del tutto idoneo all'insediamento di nuovi impianti industriali/artigianali essendo perfettamente servito da una rete logistica di primaria importanza.

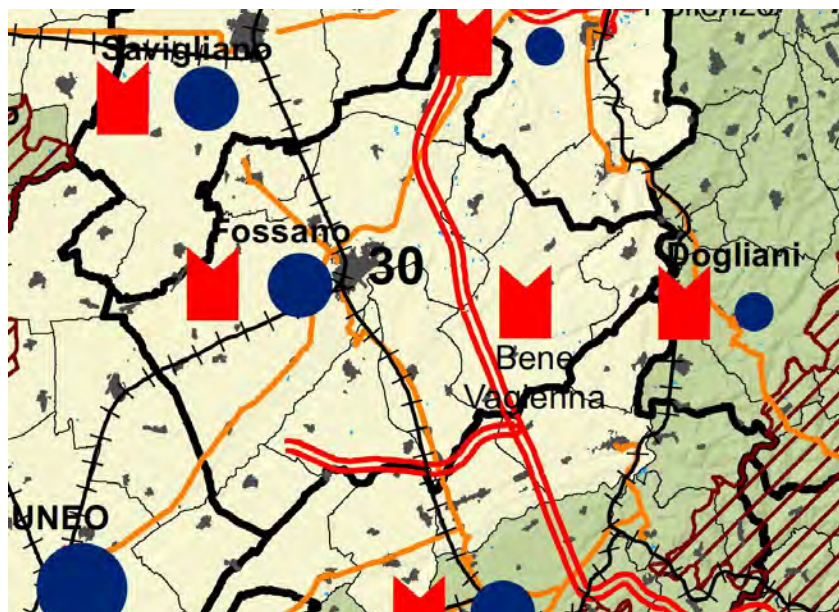


Figura 14 – PTR – tavola a – livelli di gerarchia urbana

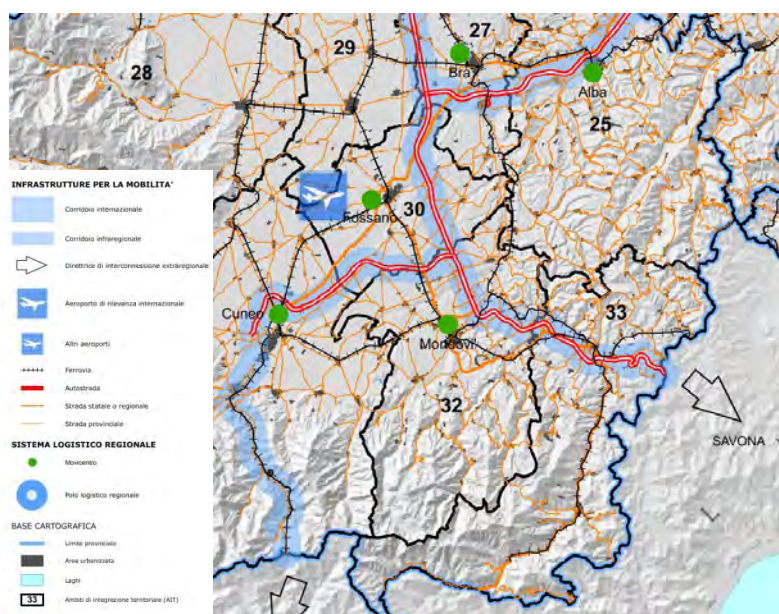
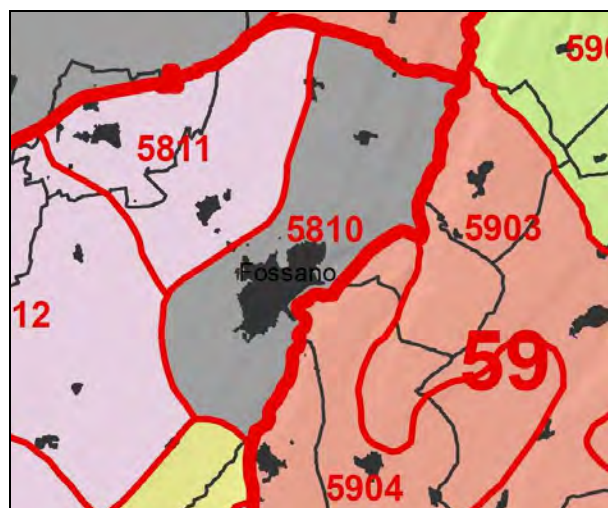


Figura 15 – PTR – infrastrutture per la mobilità

4.2 PPR della Regione Piemonte

La Giunta regionale, con DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009, ha adottato il primo Piano paesaggistico regionale (Ppr), predisposto per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese ed il suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale.

Il comune di Fossano fa parte dell'Ambito di Paesaggio 58 "Pianura e colli cuneesi" e dell'unità di paesaggio 5810 "Terrazzo di Fossano" che è caratterizzato dalla tipologia normativa V (art. 11 norme di attuazione del piano) "Urbano rilevante alterato – presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche, e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali".



Ambiti di Paesaggio

Unità di Paesaggio

Confini comunali

Tipologie normative delle UP (art. 11)

1. Naturale integro e rilevante

2. Naturale/rurale integro

3. Rurale integro e rilevante

4. Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti

5. Urbano rilevante alterato

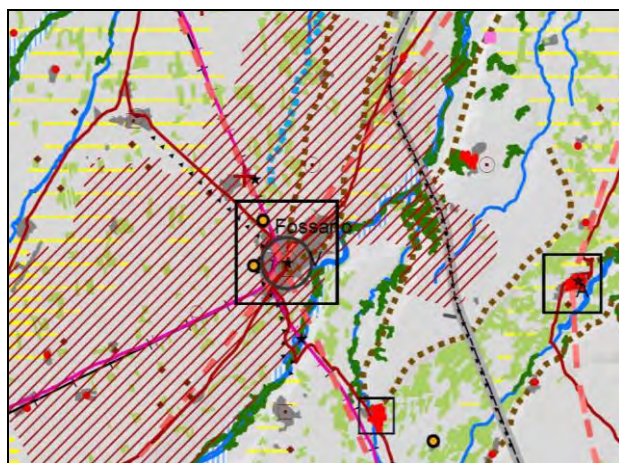
6. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità

7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità

8. Rurale/insediato non rilevante

9. Rurale/insediato non rilevante alterato

Figura 16 – PPR – tavola P3 – ambiti ed unità di paesaggio



Fattori naturalistico-ambientali

Prati stabili

Fattori idrogeomorfologici

Orli e crinali di morena e di terrazzo antico

Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale

Presenza stratificata di sistemi irrigui di rilevanza storico-culturale

Castelli rurali

Cascinali di pianura

Sistemi insediativi sparsi di natura produttiva: nuclei rurali

Sistemi insediativi sparsi di natura produttiva: nuclei alpini

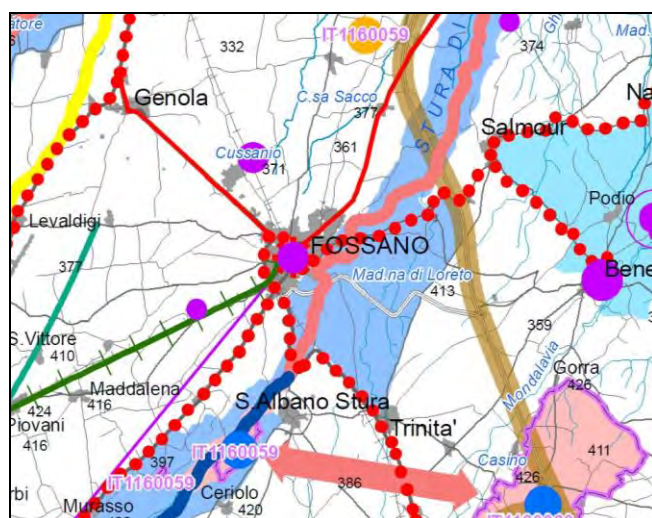
Sistemi e luoghi della produzione manifatturiera e industriale

Poli della paleoindustria e della produzione industriale otto-novecentesca

Sistemi della paleoindustria e della produzione industriale otto-novecentesca

Figura 17 – PPR – tavola P1 fattori naturalistico – ambientali

La scala delle cartografie tematiche del Piano Paesistico Regionale non permette di dare il dettaglio dei fattori paesistico – ambientali dell'area in studio, ma permette altresì di definire le emergenze sull'insieme del territorio del comune.



Rete ecologica

Nodi (Core Areas)

Principali

Secondari

Connessioni ecologiche

Corridoi

Da mantenere

Da potenziare

Da ricostruire

Esterni

Punti d'appoggio (Stepping stones)

Figura 18 – Tav P5 - Rete ecologica, storico-culturale e fruttiva

Come fattori strutturanti sono riportati i sistemi di canali storici di origine medioevale ad uso agricolo e protoindustriale che si integrano perfettamente con il reticolo di piccoli fossati irrigui capillarmente diffusi e presenti anche sull'area in studio.

4.3 PTC della Provincia di Cuneo

A livello provinciale, il Piano Territoriale di Coordinamento è uno strumento di pianificazione di area vasta che definisce gli scenari di sviluppo del territorio e coordina le politiche a livello sovra comunale. Da ogni elaborato del Piano si evince che l'immobile in oggetto si colloca all'interno dell'area urbanizzata.

Il Piano Territoriale Provinciale, adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 52 del 5 settembre 2005, è stato approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 241-8817 del 24 febbraio 2009 con le modifiche ed integrazioni e precisazioni specificatamente riportate nella "Relazione sulla conformità del piano territoriale della provincia di Cuneo".

L'obiettivo strategico del Piano Territoriale, è lo sviluppo sostenibile della società e dell'economia cuneese, attraverso l'analisi degli elementi critici e dei punti di forza del territorio provinciale ed una valorizzazione dell'ambiente in cui tutte le aree di una Provincia estremamente diversificata possano riconoscersi.

Il Piano è formato da documentazione tecnica e statistica di valore illustrativo e descrittivo. Nello specifico esso è composto da tavole inerenti la Matrice ambientale che rappresentano tutte le topologie possibili, ritenute importanti per comprendere le condizioni su cui il piano si fonda e da cui trae vincoli e orientamenti. Tali conoscenze e valutazioni costituiscono, in base al comma 5 dell'art. 1.7. delle N.T.A. del P.T.P, "l'essenziale riferimento per l'analisi di cui all'art. 20 della L.R. 40/98".

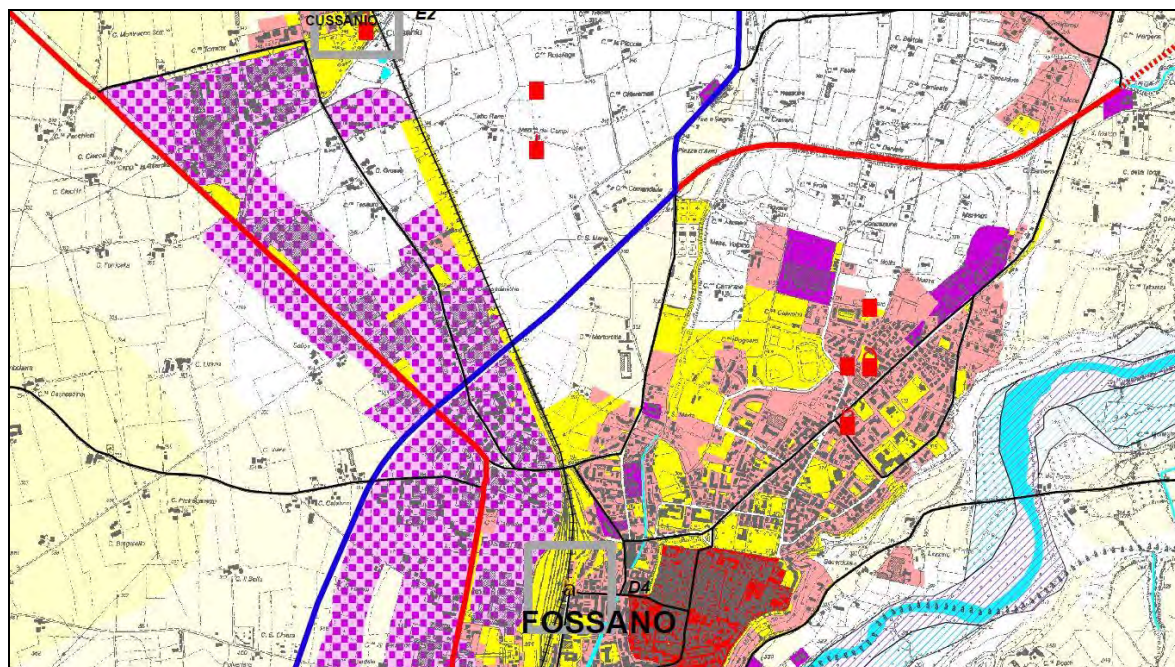


Figura 19 – PTC della Provincia di Cuneo, carta degli indirizzi



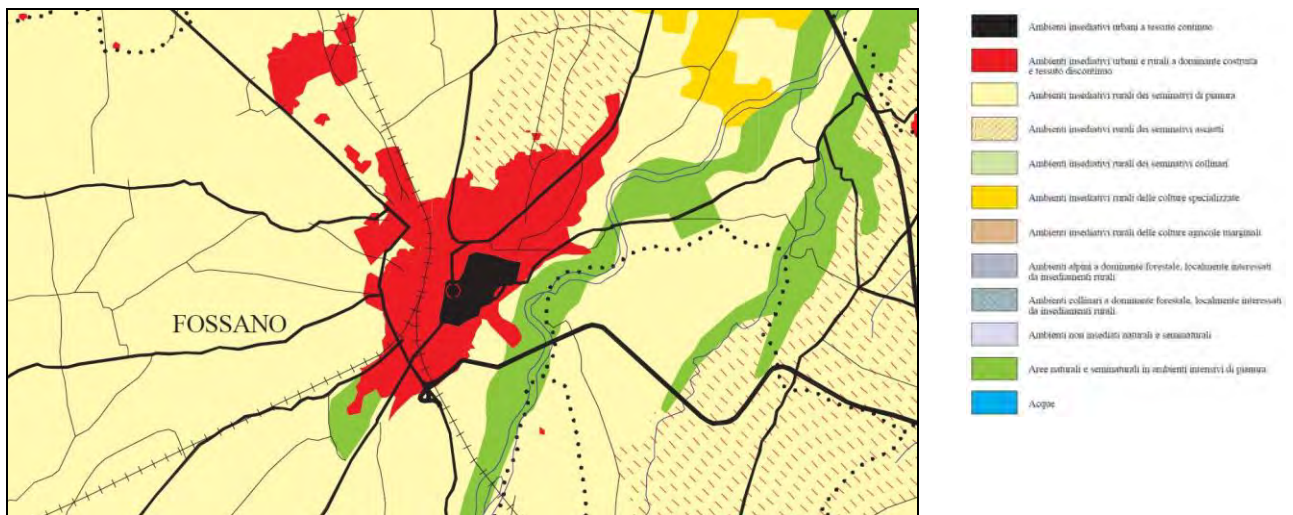


Figura 20 – PTC della Provincia di Cuneo, carta dei paesaggi insediativi

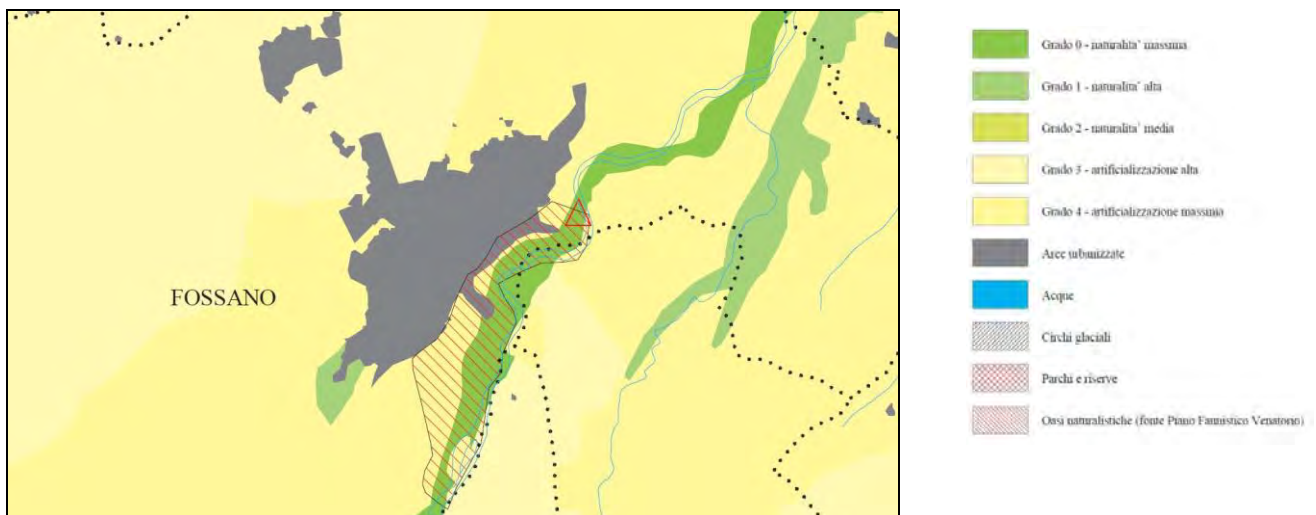


Figura 21 – PTC della Provincia di Cuneo, carta Carta della naturalità della vegetazione

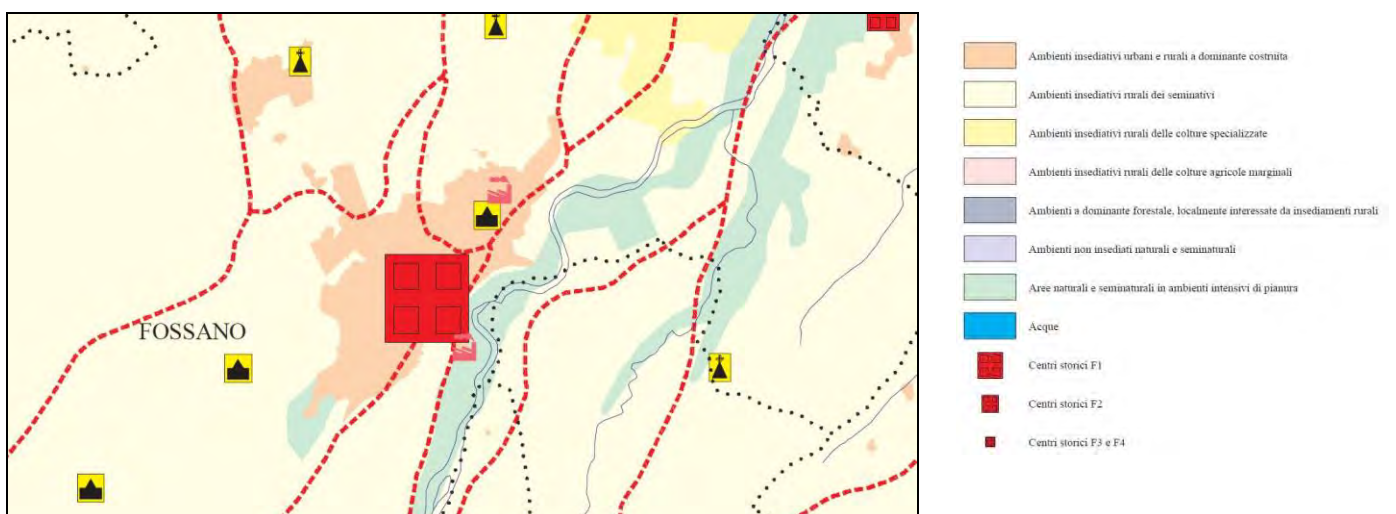


Figura 22 – PTC della Provincia di Cuneo, carta Carta dei vincoli culturali

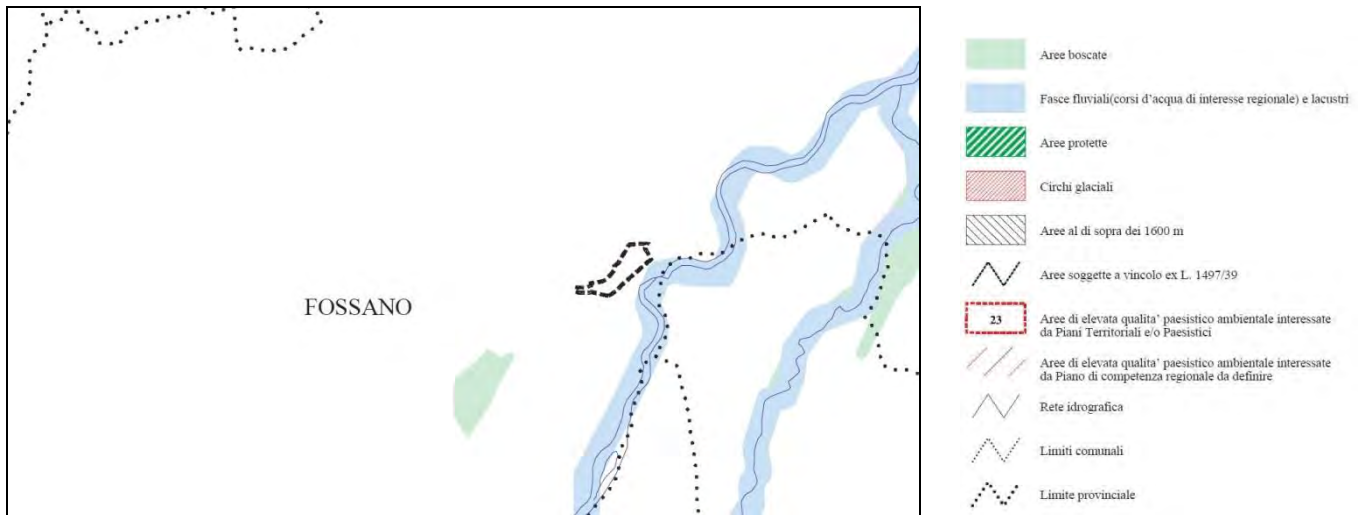


Figura 23 – PTC della Provincia di Cuneo, carta delle tutele paesistiche

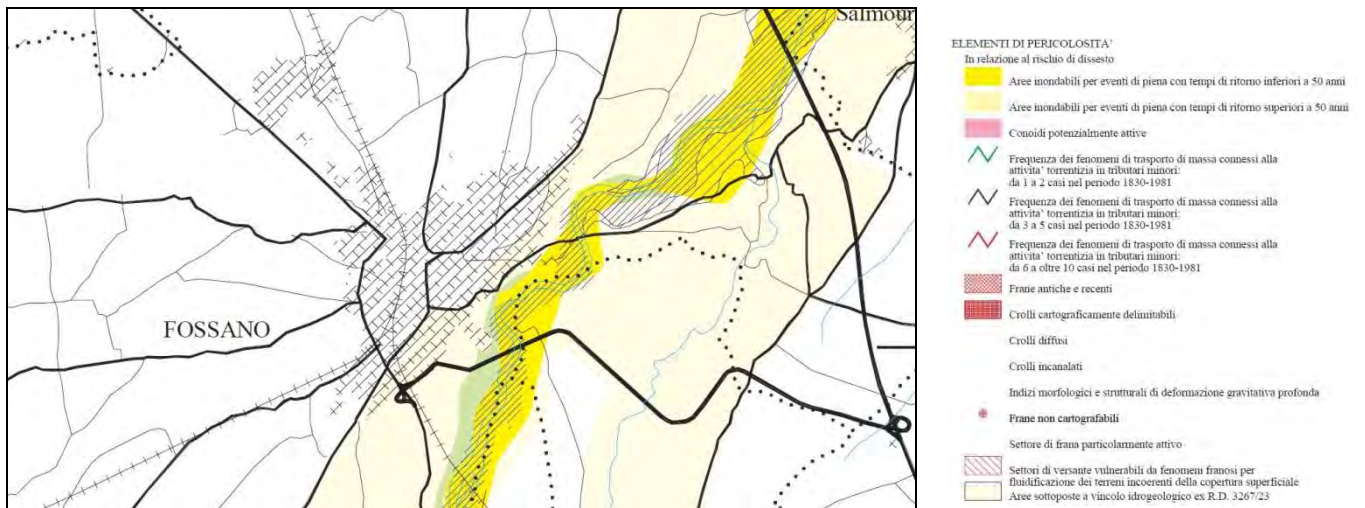


Figura 24 – PTC della Provincia di Cuneo, carta dell'inventario degli elementi per la definizione dei rischi ambientale

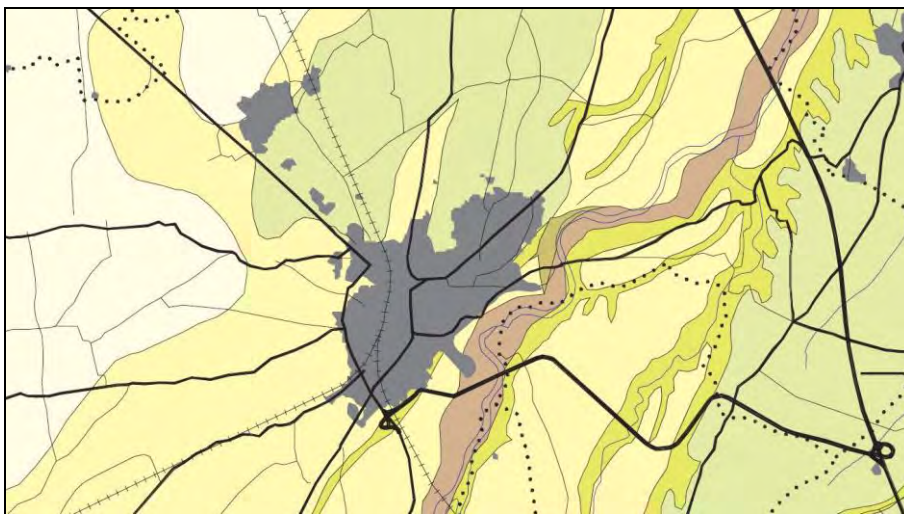


Figura 25 – PTC della Provincia di Cuneo, carta della capacità d'uso dei suoli

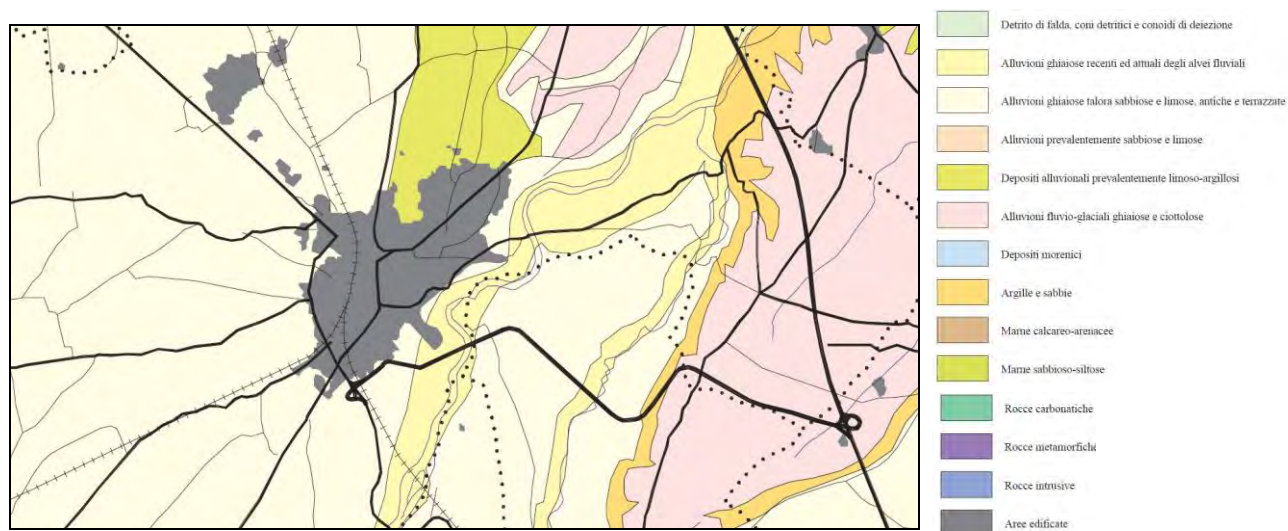


Figura 26 – PTC della Provincia di Cuneo, carta litologica

COERENZA CON PIANI SOVRAORDINATI	
Piano Territoriale Regionale (PTR)	Coerente
Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	Coerente
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cuneo (PTC)	Coerente

5 OBIETTIVI E CONTENUTO DEL S.U.E.

L'area oggetto di proposta di P.E.C. interessa una superficie territoriale di rilievo strumentale pari a 42.784 mq di cui 1445 mq. già facenti parte del patrimonio pubblico (prolungamento di via Strella). Il piano esecutivo convenzionato proposto prevede un intervento di completamento urbanistico-edilizio al fine di realizzare un comparto produttivo, opportunamente dotato delle urbanizzazioni dedicate che soddisferanno anche le esigenze degli impianti produttivi limitrofi già esistenti e delle aree adiacenti "Produttive esistenti di rilievo locale" non ancora edificate e poste tra l'area del presente P.E.C. e la proprietà dell'ex Bottonificio Fossanese.

La proposta di P.E.C. individua i seguenti parametri plano-volumetrici per i singoli lotti funzionali aventi una superficie fondiaria complessiva pari a 32.009 mq. ai quali si aggiunge un totale di 9.265 mq. di standard da reperire (maggiori del 20% della Superficie territoriale) suddivisi in 5.550 mq. da cedersi al Comune quali opere prioritarie e in 3.715 mq. da assoggettarsi ad uso pubblico quali opere interne al P.E.C. di minore interesse pubblico (65 mq. riguardano la costruzione della Cabina Enel all'interno della proprietà MG).

Dalla documentazione fotografica e dagli elaborati progettuali allegati, è possibile notare come l'area attualmente utilizzata per scopi agricoli, per altro una delle ultime in un contesto ormai antropizzato, costituisca il naturale ampliamento della zona produttiva della parte a nord-ovest della Città.

Il Piano prevede la realizzazione dell'edificazione articolandola su quattro lotti funzionali che prevedono la costruzione di fabbricati a destinazione produttiva di tipo artigianale e industriale. Si evidenzia che due dei quattro lotti funzionali (vedere le tavole grafiche di progetto allagate alla presente) sono caratterizzati dalla presenza di strutture agricole ancora in funzione.

Gli edifici di nuova costruzione saranno ad uno, due o tre piani fuori terra per la parte produttiva ed a uno, due o tre piani per la parte direzionale/abitativa.

I fabbricati esistenti costituiti da magazzino agricolo sul mappale 379 e da stalla sul mappale 383 del fg. 48 potranno mantenere la destinazione agricola come oggi praticata; potranno altresì mutare la destinazione d'uso secondo quelle sopra indicate, potranno essere oggetto di demolizione e ricostruzione. In ogni caso nell'ambito del lotto individuato la S.U.L. dovrà rispettare l'indice fondiario al netto dei fabbricati esistenti in caso di nuova edificazione senza demolizione dei fabbricati esistenti. Tali fabbricati nel caso di mantenimento potranno mantenere l'accesso dalla viabilità privata esistente corrente sul confine tra i mappali 176-259-379 e i mappali 363-313.

Le particelle catastali interessate dal presente progetto risultano essere:

Catasto Terreni

Foglio	Mappale	Superficie	Qualità	Cl.	R.d.	R.a.
49	714	15	prato irr.	1	0,12	0,12
49	316	24	semin. irr.	2	0,25	0,18
49	317	49	ente urbano	-	-	-
49	34	280	semin. irr.	2	2,89	2,10
49	35	2232	fabbr. prom.	-	-	-
49	35/1	--	porz. rur. f.p.	-	-	-

Foglio	Mappale	Superficie	Qualità	Cl.	R.d.	R.a.
49	713	15179	prato irr.	1	125,43	121,51
49	38	720	seminativo	3	3,90	3,72
48	62aa	6200	seminativo	3	33,62	32,02
	62ab	623	prato irr.	2	4,50	4,83
48	409	20864	SEMINATIVO	3	113,14	107,75
48	378	1388	PRATO IRR.	2	10,04	10,75
48	379	1989	ENTE URBANO	-	--	--
48	382	4575	PRATO IRR.	2	33,08	35,44
48	383	2175	ENTE URBANO	-	--	--

Catasto Fabbricati

Foglio	Mappale	Sup./vani	categoria	classe	Reddito catastale
49	35/2	vani 5	cat. a/4	cl. 4	rc 149,77
49	317/1	mq. 49	area urbana	---	---
49	379/1	MQ. 506	C/2	cl. 1	RC 548,79
49	383/1		D/10	---	RC 1804,00

L'area oggetto dell'intervento ricade interamente nelle aree produttive di nuovo impianto individuate dall'art. 53 dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C. vigente nella quale gli interventi sono subordinati alla predisposizione di uno Strumento Urbanistico Esecutivo di iniziativa pubblica o privata e devono sottostare ai seguenti parametri e prescrizioni.

Parametri

UT	Indice Utilizzazione	1,00 mq/mq di ST nel centro capoluogo 0,80 mq/mq di ST nel centro frazionario
Hmax	Altezza massima	12,50 metri nel centro capoluogo 10,00 metri nel centro frazionario Sono ammesse deroghe all'altezza massima (fino a un massimo di 18 m.) per particolari esigenze produttive di stoccaggio, nel rispetto della volumetria massima realizzabile.
N°p	N° massimo di piani fuori terra	2 piani fuori terra
VL	Indice di visuale libera	0,50
Rc	Rapporto massimo di copertura	0,65 mq/mq di SF nel centro del capoluogo 0,50 mq/mq di SF nei centri frazionari
Dc	Distanza confini proprietà	5,00 metri
Dz	Distanza confini di zona	5,00 metri
D	Distanza tra edifici	10,00 metri tra pareti finestrate

Ds	Distanza dai confini stradali	5,00 metri da strade con larghezza non inferiore a 7 metri 7,50 metri da strade con larghezza compresa tra 7 e 15 metri 10,00 metri da strade con larghezza superiore a 15 metri Distanze maggiori se previste dal PRG
Vp	Verde privato	Min. 10% di SF è considerato tale anche quello scoperto, realizzato con pavimentazione permeabile ed almeno una essenza di alto fusto, preferibilmente autoctona, ogni 100 mq. così come definita dall'articolo 892 del Codice Civile. Tale area può coincidere con la superficie destinata a parcheggio privato di pertinenza

Prescrizioni di zona

Lo SUE dovrà prevedere e/o disciplinare un'adeguata dotazione di spazi da destinare alle operazioni di carico e scarico delle merci dai mezzi, affinché non sia compromessa la funzionalità della viabilità.

Nelle aree produttive di nuovo impianto non sono ammesse attività produttive a rischio di incidente rilevante.

Negli interventi di nuova edificazione è obbligatoria la piantumazione di una fascia circostante il fabbricato, realizzata con essenze arboree preferibilmente autoctone; tale prescrizione, da individuarsi nella tavole degli elaborati progettuali, è condizione vincolante al rilascio del relativo titolo abilitativo. Tale fascia è computabile ai fini del parametro Vp (Verde privato di pertinenza).

Opportunità e prescrizioni per singola area : norma PRGC vigente

Capoluogo - Via del Santuario

Sia necessariamente da prevedersi per il comparto produttivo la predisposizione di Strumento Urbanistico Esecutivo. Il SUE dovrà inoltre prevedere la cessione obbligatoria delle aree cartograficamente individuate. La capacità edificatoria dell'ambito è da intendersi al netto degli edifici esistenti alla data di adozione del presente PRGC (18 gennaio 2006)

Parametri

UT	Indice Utilizzazione	0,78 mq di SUL/mq di ST dell'intero ambito al netto della viabilità esistente di proprietà comunale che è esclusa dal P.E.C.
Hmax	Altezza massima	12,00 metri
Rc	Rapporto massimo di copertura	0,65 mq/mq di SF
N°p	N° massimo di piani fuori terra	3 piani fuori terra
VL	Indice di visuale libera	1
Dc	Distanza confini proprietà	5,00 metri
Dz	Distanza confini di zona	10,00 metri
D	Distanza tra edifici	10,00 metri tra pareti finestrate

Ds	Distanza dai confini stradali	5,00 m da strade con larghezza non inferiore a 7 m 7,50 m da strade con larghezza compresa tra 7 e 15 m 10,00 m da strade con larghezza superiore a 15 m Distanze maggiori se previste dal P.R.G.C.
Vp	Verde privato	Min. 10% di SF è considerato tale anche quello scoperto, realizzato con pavimentazione permeabile ed almeno una essenza di alto fusto, preferibilmente autoctona, ogni 100 mq. così come definita dall'articolo 892 del Codice Civile. Tale area può coincidere con la superficie destinata a parcheggio privato di pertinenza.
Aree di cessione		Quota maggiore tra il minimo di legge pari al 20% di ST e le aree di cessione da quantificare per singolo uso in sede di definizione dell'intervento così come stabilito dall'articolo 103 delle presenti norme. In esse sono comprese le aree in cessione cartograficamente individuate.

In relazione alla richiesta di variante al PRGC presentata in data 24 febbraio 2014, con la quale si richiede l'incremento delle altezze delle strutture in relazione ai disposti dell'art. 53 comma 7 nel quale è ammessa deroga all'altezza massima per particolari esigenze produttive, nel caso di approvazione della suddetta richiesta – solo relativamente al lotto “4”, i parametri potranno essere i seguenti:

Opportunità e prescrizioni per singola area : norma PRGC (proposta di variante)

Capoluogo - Via del Santuario

Sia necessariamente da prevedersi per il comparto produttivo la predisposizione di Strumento Urbanistico Esecutivo. Il SUE dovrà inoltre prevedere la cessione obbligatoria delle aree cartograficamente individuate. La capacità edificatoria dell'ambito è da intendersi al netto degli edifici esistenti alla data di adozione del presente PRGC (18 gennaio 2006)

Parametri

UT	Indice Utilizzazione	0,78 mq di SUL/mq di ST dell'intero ambito al netto della viabilità esistente di proprietà comunale che è esclusa dal P.E.C.
Hmax	Altezza massima	12,00 metri 18,00 metri per il lotto evidenziato in cartografia di PEC n°4
Rc	Rapporto massimo di copertura	0,65 mq/mq di SF
N°p	N° massimo di piani fuori terra	3 piani fuori terra
VL	Indice di visuale libera	0,5
Dc	Distanza confini proprietà	5,00 metri

Dz	Distanza confini di zona	10,00 metri
D	Distanza tra edifici	10,00 metri tra pareti finestrate
Ds	Distanza dai confini stradali	5,00 m da strade con larghezza non inferiore a 7 m 7,50 m da strade con larghezza compresa tra 7 e 15 m 10,00 m da strade con larghezza superiore a 15 m Distanze maggiori se previste dal P.R.G.C.
Vp	Verde privato	Min. 10% di SF è considerato tale anche quello scoperto, realizzato con pavimentazione permeabile ed almeno una essenza di alto fusto, preferibilmente autoctona, ogni 100 mq. così come definita dall'articolo 892 del Codice Civile. Tale area può coincidere con la superficie destinata a parcheggio privato di pertinenza.
Aree di cessione		Quota maggiore tra il minimo di legge pari al 20% di ST e le aree di cessione da quantificare per singolo uso in sede di definizione dell'intervento così come stabilito dall'articolo 103 delle presenti norme. In esse sono comprese le aree in cessione cartograficamente individuate.

Pertanto nella prima fase di approvazione del PEC si dovranno rispettare i parametri determinati dalle Norme di Attuazione del PRGC vigente – quindi relativamente al lotto “4” – si potrà procedere alla procedura “Super-Dia” per l’edificazione su detto lotto.

Nel caso di approvazione della variante parziale al PRGC vigente con inserimento dei nuovi parametri (altezza e visuale libera), relativamente al lotto “4”, sarà possibile con procedura Super-DIA la presentazione del progetto nel rispetto di detti nuovi parametri.

5.1 Il progetto di PEC

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere di urbanizzazione:

- formazione di una rotonda su strada del Santuario - via Strella e il prolungamento di via Strella verso il sedime della Ferrovia Fossano-Torino;
- la nuova realizzazione della strada privata interna ad uso pubblico da strada del Santuario fino a connettersi con il prolungamento di via Strella e corrente parallelamente alla linea ferroviaria.
- sistema viario, pedonale e veicolare, per il collegamento e per l’accesso agli edifici, spazi di sosta e di parcheggio, sistemazione delle intersezioni stradali relative alla viabilità interna ed esterna al contorno del comparto, attrezzature per il traffico ed aree verdi;
- opere di presa, adduzione e rete di distribuzione idrica comprendenti reti antincendio e di irrigazione delle aree adibite a verde;
- reti ed impianti per lo smaltimento dei rifiuti idrici (fognature grigie e nere, sistema di raccolta delle acque bianche meteoriche);

- sistema di distribuzione dell'energia elettrica e canalizzazioni per condotte del gas e linee telefoniche, realizzate secondo le specifiche direttive impartite dai rispettivi enti gestori, in particolare attraverso la formazione di due cabine di trasformazione elettrica, posizionate una sul confine tra il lotto 4 e la nuova viabilità e l'altra in corrispondenza del parcheggio in progetto adatta a garantire l'allacciamento degli eventuali lotti adiacenti e non facenti parte del P.E.C.;
- eliminazione del tratto di linea aerea da 15 Kvolt esistente, attraverso il suo interrimento e l'interconnessione con la cabina elettrica prevista in corrispondenza del lotto 4 sul confine con la strada in progetto;
- rete ed impianti di pubblica illuminazione (punti luce sui marciapiedi o nelle aiuole posti ai lati delle strade; torre faro nella rotatoria).

Particolare attenzione, da come si evince dalle opere descritte, è stata riservata agli spazi pubblici e all'accessibilità veicolare e pedonale all'interno dell'ambito. È inoltre prevista la piantumazione di vegetazione arbustiva e d'alto fusto come previsto dagli standard e a compensazione dei filari presenti in zona oggetto di abbattimento.

Per maggiori trattazioni si può fare riferimento alla relazione tecnica e alle Norme di Attuazione allegate alla proposta di PEC



Figura 27 – Estratto Catastale

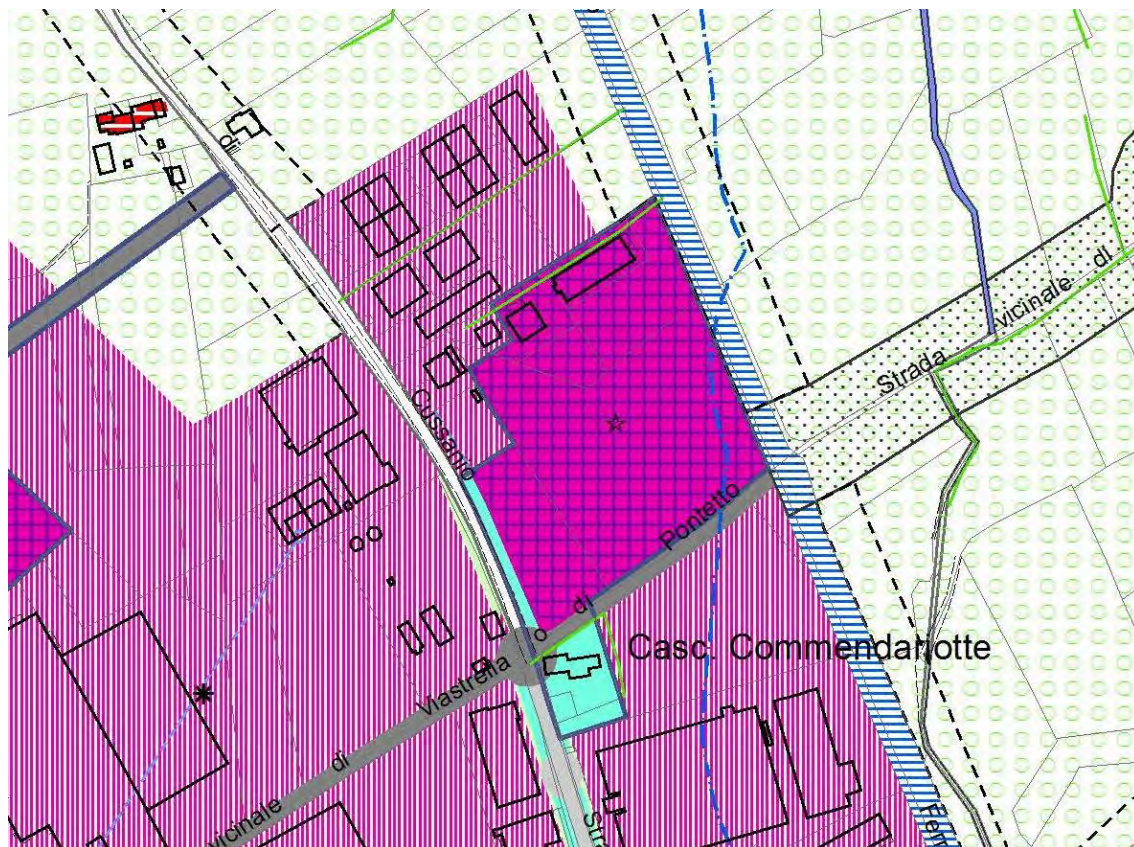


Figura 28 – Estratto P.R.G.C.

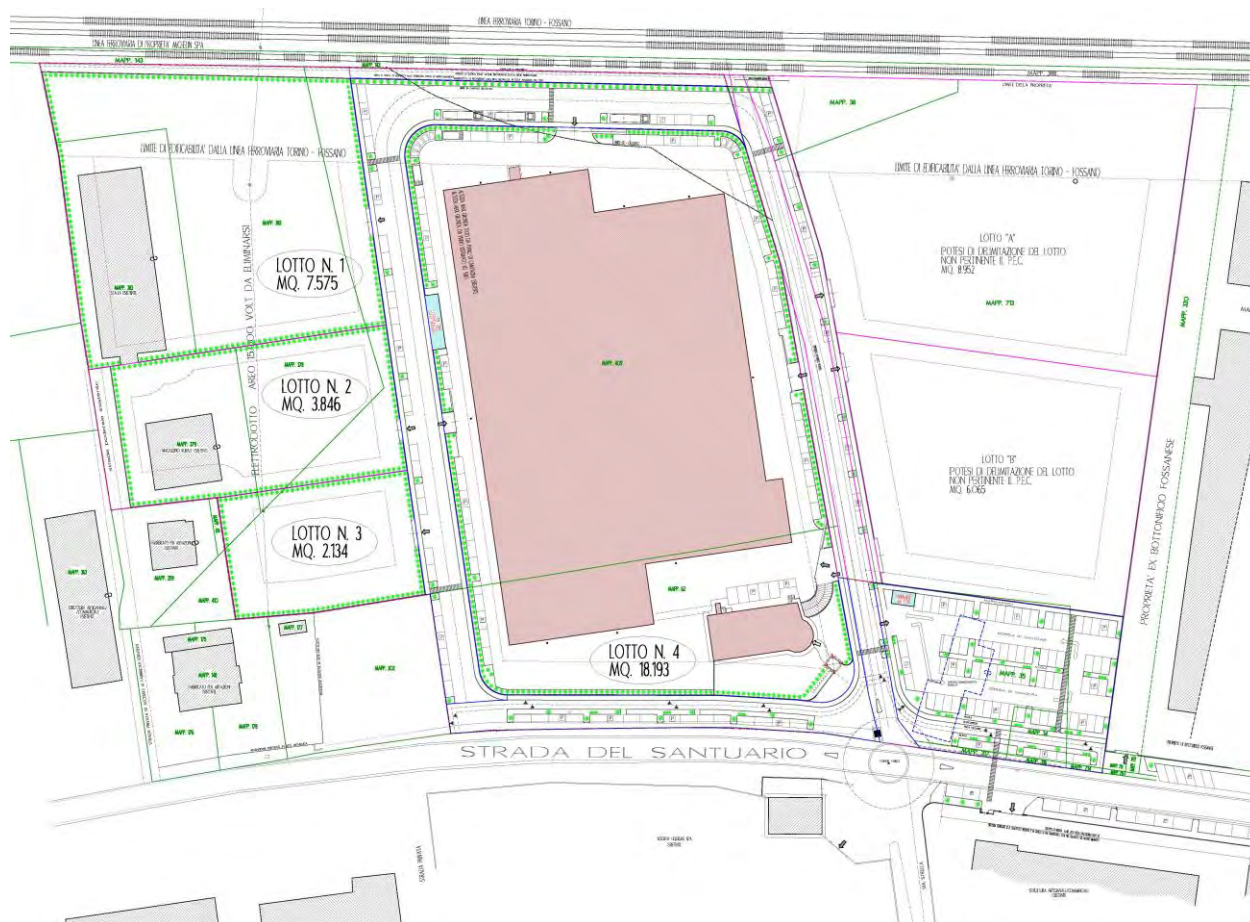


Figura 29 – Planimetria dell'intervento



Figura 30 – Planimetria con l'individuazione dei punti di ripresa



Figura 31 – Foto 1



Figura 32 – Foto 2



Figura 33 – Foto 3



Figura 34 – Foto 4



Figura 35 – Foto 5



Figura 36 – Foto 6



Figura 37- Foto 7



Figura 38 – Foto 8



Figura 39 – Foto 9



Figura 40 – Foto 10



Figura 41 – Foto 11



Figura 42 – Foto 12



Figura 43 – Foto 13



Figura 44 – Foto 14



Figura 45 – Foto 15



Figura 46 – Foto panoramica dell'area oggetto dell'intervento

6 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Qui di seguito verrà esplicitata la verifica dei possibili effetti sull'ambiente che la proposta del Piano Esecutivo Convenzionato potrebbe generare sull'ambiente.

La definizione delle componenti ambientali da considerare parte da quanto riportato nell'Allegato 1 lettera f) della Direttiva 2001/42/CE dove si specificano i diversi aspetti da considerare per la verifica di possibili impatti sull'ambiente della proposta del SUE in esame, ovvero:

- i) aria e fattori climatici;
- ii) acqua;
- iii) suolo;
- iv) biodiversità (flora e fauna);
- v) paesaggio.
- vi) Beni storici, culturali e documentari;
- vii) popolazione e salute umana;
- viii) assetto socio economico;

Per ogni componente sono stati individuati i principali temi ambientali, per i quali sono stati valutati i possibili effetti positivi o negativi generati dalla proposta di P.E.C. oggetto della presente verifica. A completamento delle componenti ambientali evidenziate nell'Allegato 1 lettera f) della Direttiva 2001/42/CE sono stati presi in esame ulteriori specificazioni inerenti l'energia e i rifiuti.

Le previsioni del programma realizzativo del PEC, determinano delle pressioni ambientali che sono all'origine di impatti, sia diretti che indiretti. Nell'analisi degli impatti ambientali legati all'intervento, si è ritenuto necessario distinguere due categorie:

- quelli legati alla realizzazione dell'opera (Fase di cantiere);
- quelli legati all'utilizzo dell'opera e alle attività che verranno insediate (Fase di esercizio).

6.1 Generalità degli impatti in fase di cantiere

L'attività del cantiere edile è il risultato complesso dell'interazione di molteplici lavorazioni, svolte su uno spazio fisico e temporale diversificato, variamente distribuite nel tempo ed il cui impatto sul territorio si sviluppa in relazione ad alcuni elementi principali quali:

- tipologia delle lavorazioni
- distribuzione temporale delle lavorazioni
- tecnologie e le attrezzature impiegate

Altri elementi significativi nell'impatto sul territorio sono determinate dalla:

- localizzazione del cantiere
- organizzazione interna del cantiere e cronoprogramma delle lavorazioni
- presenza di ricettori sensibili localizzati nelle vicinanze del cantiere
- modalità di trasporto ed approvvigionamento dei materiali in relazione alla viabilità presente sull'area.

Il cantiere edile interferisce solitamente con quasi tutte le componenti ambientali e gli impatti sono generalmente negativi soprattutto se si opera in un contesto urbano.

Nella maggior parte dei casi, tali impatti sono localizzati nelle immediate vicinanze del cantiere e sono generalmente prevedibili e minimizzabili. Inoltre, vista la limitata durata temporale del cantiere, quasi tutti gli impatti sono di tipo reversibile e sono facilmente riducibili con adeguate misure di mitigazione da applicarsi durante la durata temporale del cantiere.

Alcuni dei principali aspetti problematici possono essere ricondotti al rumore, dall'incremento del traffico, dalla cospicua produzione di rifiuti, dalle emissioni gassose, di polveri e dal possibile inquinamento temporaneo di acque, suolo e vegetazione. Tuttavia, nel caso specifico, va considerata la dimensione contenuta degli edifici da realizzare.

I suddetti impatti, relativamente alle componenti ambientali considerate, sono analizzati con il relativo giudizio sintetico, nei successivi punti. In relazione alla descrizione dell'effetto e alle caratteristiche rilevate si rende una scala di giudizio in tre gradi: basso – medio – alto.

6.1.1 Atmosfera e clima

L'impatto sulla qualità dell'aria, nella fase di cantiere è principalmente rappresentata dall'emissione di polveri che si generano prevalentemente con la movimentazione di materiali (terreno, materiali da costruzione, ecc.), il sollevamento di polvere per il passaggio dei mezzi.

Altre emissioni di sostanze inquinanti deriveranno dagli scarichi dei mezzi operativi, da sostanze gassose inquinanti stoccate in cantiere ed accidentalmente disperse o da eventuali incendi di materiali da costruzione.

Le emissioni d'inquinanti prodotte dai mezzi di cantiere e di trasporto, sono prevalentemente composte da ossidi e biossidi di azoto, monossido di carbonio, anidride carbonica e polveri fini.

Le emissioni derivanti dal transito dei mezzi d'opera riguarderanno soprattutto le aree circostanti il cantiere, mentre quelle originate dal traffico indotto interesseranno le aree adiacenti i tracciati viari interessati.

Giudizio sintetico d'impatto: Basso - Temporaneo – Reversibile

Mitigazioni

- Inumidire le aree prima degli interventi di scavo e successivamente i materiali di risulta;
- Protezione dei materiali polverosi depositati in cantiere (es. cementi, sabbia, ecc.) con teli, tettoie, etc.;
- Divieto di accendere fuochi in cantiere;
- Recinzione delle aree di lavoro con barriere chiuse ove viene prodotta polvere;
- Limitazione nell'uso di mezzi e macchinari per lo stretto necessario alle operazioni di cantiere
- Lavaggio dei pneumatici dei mezzi pesanti prima dell'uscita dall'area di cantiere in aree appositamente attrezzate;

6.1.2 Ambiente idrico

Le attività di cantiere necessitano di notevoli quantitativi di acqua, utilizzata nelle varie lavorazioni, per lavaggio dei macchinari e/o mezzi d'opera e per l'innaffiamento delle polveri di cantiere generate dalle lavorazioni.

Alcuni tipi di lavorazioni danno origine a reflui liquidi, che possono in taluni casi concretizzarsi come inquinanti nei confronti dei ricettori nei quali confluiscano per cui è necessario il preventivo trattamento e l'adozione di sistemi di contenimento e successivo trattamento dei reflui.

L'area del PEC è interessata dalla presenza di un fosso irriguo il cui corso sarà deviato ed intubato nell'ambito della realizzazione delle opere di urbanizzazione; pertanto non si evidenzia nessun tipo di interferenza con acque superficiali se non la possibilità, alquanto remota, che durante eventi meteorici intensi possano essere convogliate nel sistema fognario, acque di dilavamento delle strutture del cantiere.

Per quanto riguarda le acque sotterranee sarà ovviamente necessario evitare sversamenti di sostanze inquinanti nel corso dei lavori. L'attuale terreno naturale visto l'uso agricolo del suolo, si suppone non sia contaminato da elementi che possono essere fonte di inquinamento, pertanto si esclude il rischio che le acque di infiltrazione possano contaminare la falda sottostante.

Si evidenzia che gli scavi previsti per la realizzazione delle autorimesse interrato, dovranno prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare fenomeni di percolazione e infiltrazioni inquinanti in acque sotterranee. È previsto a livello di progettazione l'impermeabilizzazione delle fondazioni.

Giudizio sintetico d'impatto: Basso- Temporaneo – Reversibile

Mitigazioni:

- Predisposizione di accorgimenti tecnologici per evitare inutili sprechi di acqua;
- Evitare l'accumulo di acque piovane e stagnanti in cantiere;
- Definizione dei procedure operative per lo stoccaggio dei materiali pericolosi o inquinanti e la raccolta di eventuali sversamenti.

6.1.3 Suolo e sottosuolo

In generale l'utilizzo del suolo per la realizzazione degli interventi edilizi, non dovrebbe subire alcuna influenza, sia in fase di trasformazione che di fruizione poiché, come già descritto, l'area in esame non è attualmente destinata all'utilizzo agricolo produttivo ed ha potenzialità ecologiche piuttosto basse.

Le caratteristiche geotecniche dell'area in esame, come ampiamente descritto anche nella relazione geologica, sono tali da non porre vincoli di natura particolare rispetto alla localizzazione delle opere da realizzarsi.

La progettazione potrà comunque usufruire dei risultati dell'indagine geologica finalizzata alla definizione delle caratteristiche meccaniche del terreno ed alla valutazione dei margini di sicurezza adeguati alla stabilità dell'insieme fondazione-terreno, con particolare riferimento alla previsione dei cedimenti. Come già accennato al punto precedente non sarà necessaria alcuna rimozione di terreno contaminato e di rifiuti; mentre sarà utile prestare attenzione al rischio potenziale di contaminazione determinato da eventuali sversamenti accidentali di carburanti e lubrificanti, percolazione nel terreno di acque di lavaggio o di betonaggio e sostanze utilizzate nelle lavorazioni (specialmente in fase di realizzazione delle fondazioni).

Giudizio sintetico d'impatto: Basso – Temporaneo - Reversibile

Mitigazioni:

- Utilizzo di teli di protezione, stoccaggio dei fusti di materiali inquinanti in apposite aree al coperto dotate di bacino contenimento.
- Trasporto dei materiali da effettuarsi in sicurezza sia come mezzi che come percorsi, in modo tale da evitare rovesciamenti e ribaltamenti di materiali e sostanze potenzialmente inquinanti.
- Definizione dei procedure operative per lo stoccaggio dei materiali pericolosi o inquinanti e la raccolta di eventuali sversamenti

6.1.4 Rumore

Per quanto riguarda le attività che nella fase di cantiere possono generare il maggior contributo in termini acustici si possono evidenziare:

- gli scavi e movimenti di terra
- la produzione di calcestruzzo da impianti mobili o fissi.

Vista la dimensione delle costruzioni in progetto, durante la fase di cantiere si assisterà ad un moderato incremento del livello di rumore con una conseguente alterazione del clima acustico in corrispondenza dei ricettori presenti nelle aree adiacenti che avrà una durata limitata all'orario di lavoro e scomparirà del tutto al termine delle attività del cantiere.

Giudizio sintetico d'impatto: Medio - Temporaneo – Reversibile

Mitigazioni

- Rispetto degli orari imposti dai regolamenti e dalle normative vigenti in tema acustico e di lavoro;
- Scelta di attrezzature che garantiscano livelli sonori adeguati alle soglie espresse dalla legislazione vigente;
- Schermatura tramite l'utilizzo di barriere provvisorie fonoassorbenti di elementi sensibili;
- Attenersi alle disposizioni contenute nel DGR 24-4049 del 27.06.2012.

6.1.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi naturali

Per esigenze legate alla fase di cantiere e alla realizzazione delle opere dovranno essere eliminati alcuni esemplari arborei di salice (*Salix alba*) originariamente costituenti un filare interpodereale ed un esemplare arboreo di pioppo bianco (*Populus alba*). La vegetazione all'esterno del cantiere non ha qualità di pregio essendo costituita per lo più da specie infestanti. Trattandosi di un intervento di tipo edilizio, l'azione in programma non aumenterà i valori di biodiversità dell'area.

Giudizio sintetico d'impatto: Basso - Permanente – non reversibile

Mitigazioni

Ci si atterrà per gli interventi di rimozione dei filari a quanto disposto nelle Norme Tecniche di attuazione del P.R.G.C. vigente (Titolo III°, Dotazioni ecologiche, art.85 comma 2); tale rimozione verrà compensata al termine dei lavori con la sostituzione in misura doppia dell'esistente

6.1.6 Paesaggio

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla conformazione e all'integrità fisica del luogo, potrebbero verificarsi fenomeni di inquinamento localizzati, già in parte analizzati precedentemente, come l'emissione di polveri e rumori, l'inquinamento dovuto al traffico dei mezzi d'opera, ecc. Va comunque evidenziato che tali impatti si esauriranno completamente nelle zone immediatamente adiacenti al cantiere e con il termine dei lavori.

Giudizio sintetico d'impatto: Basso - Temporaneo – Reversibile

Mitigazioni

- Posa di recinzioni lungo il perimetro del cantiere costituite da materiale di basso impatto visivo (griglie che consentono in alcuni punti la vista all'interno del cantiere, descrizione del cantiere, etc ...);
- 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;
- Collocazione di eventuali volumi provvisori, funzionali alle esigenze di cantiere (baraccamenti), in posizione di scarsa interferenza con le principali visuali;

6.1.7 Benessere sociale ed economico

Le attività di cantiere producono un generale disturbo alla normale vita cittadina nell'intorno riassumibile in due punti:

- disturbo alle funzioni “giornaliere” dei residenti e delle attività;
- disturbo alla circolazione.

Il primo è localizzato nelle zone perimetrali delle aree interessate dal cantiere e si esaurisce nella fascia territoriale costituita dagli edifici che si affacciano sulle zone operative. Ai fini del contenimento dell'impatto, è significativo il fatto che le principali attività del cantiere si svilupperanno all'interno del perimetro dell'area.

Il secondo tipo di disturbo potrebbe avere un'estensione più ampia rispetto al precedente ma temporalmente limitato. Il disturbo al traffico automobilistico all'esterno dell'area di cantiere è dovuto al movimento di mezzi d'opera in transito da e per il cantiere, soprattutto durante le operazioni di scavo, comportando un aumento di rumore, inquinamento e polveri, limitato alla fase di cantiere. Gli impatti sopra elencati poiché legati all'operatività del cantiere sono ovviamente temporanei e quindi destinati a scomparire al termine delle attività di cantiere. La trasformazione delle aree interessate, a prescindere dal tipo d'intervento che sarà effettuato nei singoli edifici comporterà comunque la necessità di smaltimento di un'ingente quantità di rifiuti, in particolare di materiale inerte e non riciclabile.

Giudizio sintetico d'impatto: Basso - Temporaneo – Reversibile

Mitigazioni

- Definizione di orari fissi e non modificabili per la consegna dei materiali in cantiere e il ritiro dei rifiuti in modo da non interferire con le altre attività limitrofe
- predisporre addetti ai lavori a segnalare l'immissione nel traffico dei mezzi d'opera nelle ore di maggior traffico

6.1.8 Rifiuti

Il cantiere produrrà inevitabilmente un incremento e produzione estemporanea di scarti e rifiuti anche in gran parte non riciclabile.

Giudizio sintetico d'impatto: Medio - Temporaneo – Reversibile

Mitigazioni:

- Per quanto possibile tecnicamente i materiali utilizzati dovranno essere prodotti dal riciclo dei rifiuti e riciclabili a loro volta;
- Viene proibita la frantumazione in loco delle macerie che andranno trasportate in impianto autorizzato;
- Per la scelta dei materiali da costruzione si prediligeranno fornitori che garantiscono imballaggi riutilizzabili o riciclabili;

- Verrà ribadito al responsabile di cantiere che è proibita la pratica dell'abbruciamento o interrimento dei rifiuti di cantiere;
- Tutti i rifiuti prodotti in cantiere dovranno essere stoccati separatamente e avviati al recupero o allo smaltimento.

6.2 Impatti generati durante la fase di esercizio

6.2.1 Atmosfera e clima

A seguito della realizzazione dell'intervento di trasformazione è da presumere un modesto incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti dovuti ai processi di combustione (riscaldamento e produzione acqua calda), polveri e derivante dal traffico indotto dalle nuove attività.

Al fine di contenere possibili effetti negativi sulla componente “aria/clima” si introducono le seguenti azioni di compensazione:

- contenimento della possibile dispersione di polveri mediante realizzazione di adeguate fasce arboree. Sul perimetro di ogni lotto funzionale, una fascia tampone alberata costituita da esemplari arborei a portamento fastigiato (con chioma che si sviluppa con le impalcature dal basso) e di altezza media, a maturità, dai 6 ai 10 metri, a titolo di esempio il carpino bianco (*Carpinus betulus*) o il pioppo nero cipressino (*Populus nigra italica*). Tipologia e caratteristiche delle specie verranno definite in concerto con l'Ufficio Tecnico del Comune di Fossano;
- miglioramento delle condizioni “microclimatiche” di contesto locale, con incremento di aree verdi permeabili e qualificazione degli spazi di parcheggio/manovra degli interventi di trasformazione (pavimentazioni drenanti) per mitigare possibile effetto “isola di calore”;
- l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (quali ad es. sistemi a pompe di calore con integrazione di sistemi solari attivi e di sistemi fotovoltaici), al fine di ottenere un sensibile abbattimento delle emissioni nocive in atmosfera, con contestuale riduzione dei consumi di energia non rinnovabile;
- valutare la possibilità di allaccio alla rete di teleriscaldamento in quanto la centrale di produzioni è nelle vicinanze del sito;
- in caso di insediamento di attività produttive con emissioni inquinanti dovranno essere previste le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria a norma di legge e dovrà essere promosso l'impiego di dispositivi per l'abbattimento delle emissioni inquinanti e l'utilizzo delle migliori tecnologie nei processi produttivi nonché l'incentivo all'uso di prodotti naturali; in presenza di cicli produttivi generanti emissioni in atmosfera, si renderà necessario richiedere specifica autorizzazione all'Amministrazione competente con conseguente rispetto dei valori emissivi autorizzati mediante periodici campionamenti delle emissioni;
- visto il tipo di lavorazioni che si andrà a svolgere in un manufatto è prevista l'installazione di una cabina di verniciatura; tale impianto dovrà essere soggetto a controllo ed aver l'obbligo di adottare tecnologie dirette (abbattitori) di contenimento delle emissioni.

Per quanto riguarda l'inquinamento dovuto dal traffico si evidenzia che si tende ad ottenere una ottimizzazione della fluidità del traffico e si prevede un incremento del traffico veicolare limitato rispetto alla zona. La viabilità

veicolare sarà modificata con l'introduzione di una nuova rotonda su via del Santuario che permetterà un accesso al comparto e relativi parcheggi senza intralciare il normale flusso viario della zona.

Saranno introdotti percorsi pedonali, con la realizzazione di un marciapiede che serve tutto il comparto di nuova realizzazione, nonché il parcheggio pubblico di nuova realizzazione a margine della carreggiata di Via del Santuario

La possibilità di posti auto realizzabili all'interno del perimetro del PEC, e attualmente non disponibili presso l'area oggetto di trasformazione, contribuiranno a ridurre la pressione veicolare.

6.2.2 Ambiente idrico

Acqua potabile

Per quanto concerne il potenziale impatto sui volumi di consumo di acqua potabile è evidente che il nuovo insediamento produrrà un incremento di consumi d'acqua potabile.

L'impatto potrà essere mitigato con alcuni accorgimenti tesi al risparmio della risorsa, tra i quali la raccolta e l'utilizzo dell'acqua piovana per tutti gli usi non potabili e principalmente per i sistemi di irrigazione delle aree a verde.

Acque meteoriche

Il piano prevede l'insediamento di attività con conseguente potenziale aumento relativo dei volumi di acque meteoriche da smaltire causato soprattutto dall'aumento di superfici da urbanizzare e da destinare a parcheggio.

Per quanto riguarda questo aspetto è prevista la realizzazione di:

- condotte fognarie bianche di opportune sezioni tenendo a riferimento una quantità di pioggia pari ad un tempo statistico di ritorno almeno decennale con curva di tipo Chicago e considerando la superficie scolante impermeabile. A tale scopo in sede progettuale, vista l'impossibilità di convogliare le acque meteoriche lungo la linea ferroviaria vista l'assenza su quel lato di fossi importanti, si è prevista la realizzazione di condotte diverse attestate su via del Santuario. Tali condotte sono interconnesse distintamente con fossi superficiali (esistenti) posti sui lati destro e sinistro della stessa via in modo tale da poter meglio far defluire le acque piovane verso nord. Con la relazione a firma dell'ing. Grosso Amedeo (tav. 12 – Mitigazione degli impatti generati dalle nuove urbanizzazioni) allegata al documento, vengono giustificate le scelte progettuali e prescritte per i singoli lotti le misure da adottare per garantire il funzionamento anche in condizioni di particolare criticità (realizzazione di vasche di laminazione);
- vasche di laminazione all'interno dei lotti con una duplice funzionalità: contenere le acque meteoriche in casi di criticità e fungere da serbatoio di stoccaggio per le suddette ed essere riutilizzate per scopi irrigui e/o attraverso sistemi di filtraggio anche ai fini igienici;
- l'impiego, nelle sistemazioni delle superfici esterne, di pavimentazioni drenanti, al fine di garantire una sufficiente permeabilità del contesto che consenta un buon ritorno idrico in falda;
- di vasche di accumulo delle acque di prima pioggia, con volume dimensionato in relazione alle superfici pavimentate e non permeabili (di capacità tendenzialmente non inferiore a 1mc/100mq di superficie coperta e/o impermeabile), per gli utilizzi irrigui/non potabili/antincendio di pertinenza delle attività da insediare e delle aree a verde. Le vasche di laminazione, di cui sopra, potranno essere utilizzate a tale scopo attraverso la

realizzazione di degrassatori posti a monte delle vasche stesse prima dell'immissione nella fognatura bianca interconnessa con i fossi superficiali.

Smaltimento reflui

Parallelamente alle strade di nuova realizzazione di penetrazione nel comparto edificatorio, sono previste condotte fognarie per acque grigie e nere, dimensionate nel rispetto delle necessità dei costruendi lotti che ad esse andranno ad interconnettersi. Tali condotte saranno collegate all'esistente collettore fognario corrente lungo via Del Santuario. Le condotte realizzate risulteranno poste superiormente al livello della falda freatica e in ogni caso dovranno essere realizzate stagne in modo tale da non subire influenze da parte della falda stessa.

Nel caso in cui si debbano insediare sul lotto delle attività che rientrino in quelle previste ai sensi DPGR 20/2/2006 n°1/R e smi, ovvero attività che per loro caratteristiche comportino la necessità di provvedere ad un trattamento delle acque così dette di prima pioggia (per esempio piazzali di deposito rifiuti, piazzali di sosta di mezzi pesanti dedicati alla raccolta dei rifiuti), si dovrà provvedere ad integrare il sistema di smaltimento delle acque piovane di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

6.2.3 Suolo e sottosuolo

Lo scenario progettuale proposto dal PEC non prevede possibili effetti di contaminazione del terreno; lo studio geologico che dovrà accompagnare la richiesta dei titoli abilitativi per gli interventi di nuova edificazione potrà, se ritenuto necessario, contenere anche valutazioni in merito alla qualità dei suoli (ad es. presenza di radon)

Al fine di contenere possibili effetti negativi sulla componente "suolo e sottosuolo", si prevede:

- Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi saranno privilegiate scelte progettuali che comportino una riduzione, dove possibile, della superficie del suolo impermeabilizzata, per esempio realizzando i parcheggi ed i cortili con autobloccanti rinverditi o moduli salva prato;
- salvaguardia delle condizioni di ricarica della falda, con incremento della permeabilità delle aree di pertinenza con prescrizione di recupero delle acque piovane ed utilizzo di pavimentazioni drenanti
- nel caso di realizzazione di vasche interrate o locali al di sotto del massimo livello di escursione della falda dovrà essere realizzata con materiali e prescrizioni atti a garantire l'impermeabilità delle costruzioni e la salvaguardia della falda da possibili agenti inquinanti. Si dovrà prevedere un'accurata progettazione, un'adeguata messa in opera, con l'utilizzazione di calcestruzzi impermeabili con l'aggiunta di agenti cristallizzanti e l'uso di guaine impermeabilizzanti/ermetiche specifiche il tutto come prescritto nelle "Norme Tecniche per le Costruzioni";
- gli interventi nell'area saranno rigorosamente subordinati al rispetto della normativa geologica di cui alle NTA e alle indicazioni puntuali di cui alla Relazione geologica. La richiesta di concessione edilizia dovrà essere corredata di relazione geotecnica con indicazione del tipo di fondazione idonea per ridurre gli effetti che la presenza d'acqua comporta alla stabilità delle opere in progetto.

6.2.4 Rumore

La realizzazione delle opere previste può essere causa di un modesto aumento di rumore derivante dal traffico locale e dalle attività previste nell'area. La Classificazione Acustica predisposta dal Comune di Fossano, colloca l'area oggetto di PEC in Classe V e VI, pertanto pienamente compatibile con la natura dell'intervento.

In relazione al rumore generato dal traffico locale, pur non disponendo di uno studio sul traffico locale generato dalle nuove attività, si può ritenere con buona approssimazione che nel periodo diurno il rumore, causato dal traffico indotto, avrà livelli assolutamente accettabili compatibili con le classi acustiche di zona. Nel periodo notturno il “rumore” generato dal traffico può essere considerato trascurabile.

Per quanto concerne le sorgenti mobili, sono previsti interventi a riguardo della viabilità che consentono di fluidificare il traffico, quali ad esempio la realizzazione della nuova rotatoria su Via del Santuario con conseguente beneficio in termini di emissioni acustiche. Sono poi previste fasce di piantumazione di filtro.

Per l'aspetto riguardante le emissioni acustiche determinate dalle attività che si insedieranno si dovrà fare riferimento alla “Valutazione di impatto acustico” allegata al presente documento.

6.2.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi naturali

Come già precedentemente trattato dovranno essere eliminati alcuni esemplari arborei di salice (*Salix alba*) anticamente costituenti un filare interpodereale ed un esemplare arboreo di pioppo bianco (*Populus alba*).

Le misure compensative legate alla rimozione dei filari di salice presenti saranno concordate preventivamente con l'Ufficio Tecnico comunale secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C. vigente (Titolo III°, Dotazioni ecologiche, art.85 comma 2) e si tradurranno in:

- realizzazione di cortina arborea lungo la linea ferroviaria Fossano – Torino con siepe in carpino selvatico;
- formazione di alberature a pertinenza delle aree a parcheggio in pero da fiore con arbusti in *Crataegus*,
- dotazione di cortine arboree perimetrali ad ogni singolo lotto in essenze autoctone (*Prunus*, *Carpinus*, *Ulmus*, ecc.) come indicato nelle tavole di progetto allegate.

L'intervento, così come è previsto in progetto, non comporta impatti particolari sull'avifauna in quanto l'edificio che si verrà a realizzare non è in prossimità di aree lacustri o zone di nidificazione per cui vi possa essere un qualche impatto negativo per la creazione di ostacoli al volo dei volatili. In ogni caso si daranno delle chiare prescrizioni sui materiali da utilizzare per il rivestimento delle facciate in modo da evitare l'uso di pannelli o superfici vetrate o specchiate di grandi dimensioni.

Non si prevedono ugualmente impatti, vista anche la tipologia di edifici e strutture esistenti nelle vicinanze, per altezze di costruzione superiori a quelle previste in progetto.

Sull'area non vi sono particolari prescrizioni costruttive o di scelta dei sistemi di illuminazione legate alla necessità di tutelare i chiropteri in quanto non si rilevano in zona colonie nidificanti di un'alta importanza.

6.2.6 Paesaggio

L'intervento interessa una zona priva di elementi di particolare rilevanza paesaggistica, pertanto non determina fenomeni di intrusione o ostruzione visuale in contesti di particolare pregio o valenza paesaggistica/naturale.

Inoltre nelle immediate vicinanze sono state realizzate strutture ed edifici di impatto paesaggistico e visivo ben superiore (silos e torre del mangimificio Veronesi, silos del Consorzio Agrario).

Con finalità di mascherare visivamente l'edificio a chi transita in via del Santuario si prevede la creazione di una cortina perimetrale di specie vegetali autoctone.

La scelta delle specie di piante da mettere a dimora sarà fatta tra le specie arboree ed arbustive autoctone rientranti nell'elenco delle specie riportato nell'allegato C delle “Misure di conservazione per la tutela dei siti della rete natura 2000” (Regione Piemonte – 2014).

In caso di approvazione della variante al PRGC, che consente un incremento dell'altezza, si dovrà fornire uno studio che prevedere soluzioni progettuali e/o estetiche in modo da inserire i manufatti nel contesto. A titolo esemplificativo come soluzione al problema si propongono degli interventi artistici di "camouflage", con cui le strutture destinate alla produzione industriale dovranno essere realizzate con colorazioni, che sfruttando accostamenti e sfumature di tonalità tipiche del paesaggio circostante, permetteranno di limitare il loro impatto visivo e ambientale.

6.2.7 Benessere sociale ed economico

La realizzazione del PEC, presenta aspetti positivi quali:

- edifici adeguati alla più recente normativa ambientale;
- maggiore disponibilità di parcheggi pubblici e privati;
- sistemazione della viabilità;
- interrimento del 'elettrodotto con conseguente riduzione del fenomeno di inquinamento elettromagnetico

6.2.8 Rifiuti

Il sistema di raccolta differenziata già presente sul territorio comunale di Fossano verrà ovviamente esteso anche all'area di progetto che predisporrà specifiche aree di raccolta.

Gli stalli verranno ricavati in piazzole appositamente realizzate utilizzando la siepe perimetrale come mascheramento in modo da mitigare l'impatto visivo dovuto alla presenza dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti. Essendo previsto nell'edificio anche un locale mensa si può prevedere un incremento significativo di produzione di rifiuti solidi urbani che dovranno essere correttamente conferiti. Non si prevede produzione di rifiuti organici in quanto nei locali mensa non sono previste operazioni che comportino produzione di tali rifiuti; non è stata infatti prevista l'installazione di una cucina o di locali in cui sia possibile produrre cibi freschi.

L'eventuale produzione di rifiuti organici può essere dovuta, in forma molto limitata, alla presenza di locali dedicati al servizio di custodia e guardiana, nel caso la proprietà provvederà ad attrezzare, nelle aree verdi riservate al custode, un idoneo sistema di compostaggio domestico.

6.2.9 Energia

Il PEC si misura con la necessità di integrare anche all'interno del percorso di progettazione urbanistica tutte quelle considerazioni utili a perseguire una riduzione del ricorso ai combustibili fossili per la produzione di energia, nonché all'ottimizzazione della resa energetica degli interventi di trasformazione previsti.

Al fine di ridurre sensibilmente l'impatto ambientale della nuova area insediativa, si prevede:

- l'adozione di componenti di involucro ad elevati valori di isolamento termico e di capacità termica, al fine di contenere le dispersioni energetiche;
- l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (sistemi a pompe di calore, sistemi solari attivi, sistemi fotovoltaici, teleriscaldamento), al fine di ottenere un sensibile abbattimento delle emissioni nocive in atmosfera, con contestuale riduzione dei consumi di energia non rinnovabile;
- l'impiego di tecnologie costruttive ecocompatibili con utilizzo il più possibile di materiali biodegradabili.
- fruire il più possibile della luce solare per l'illuminazione tramite l'impiego di lucernari;

L'utilizzo di fonti rinnovabili dovrà soddisfare il fabbisogno di acqua calda per usi igienico-sanitari e, con l'installazione di sistemi fotovoltaici, una quota significativa di fabbisogno di energia elettrica per ciascun fabbricato.

Le prestazioni energetiche dei nuovi fabbricati, dovranno comunque rispettare i requisiti minimi disposti dalle normative regionali e nazionali vigenti.

I nuovi impianti di illuminazione degli edifici e degli spazi a servizio e pubblici dovranno:

- essere realizzati in modo da prevenire l'inquinamento luminoso;
- essere adeguatamente calibrati nella scelta del tipo di sorgente luminosa e nella collocazione e tipologia dei corpi o apparecchi illuminati;
- essere dotati di regolatore di flusso luminoso o in grado di effettuare in automatico un'accensione/spegnimento alternato dei punti luminosi in relazione all'orario o necessità di utilizzo.
- ricercare i migliori standard di rendimento, affidabilità ed economia di esercizio, anche attraverso l'impiego di sorgenti a LED e/o alimentazione a pannelli fotovoltaici;

7 I CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ DEI PIANI

Da quanto analizzato in precedenza il Piano proposto non rientrerebbe necessariamente all'interno delle modifiche di Piani e Programmi da assoggettare obbligatoriamente alla valutazione ambientale strategica ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.. Tenuto conto, tuttavia, dei contenuti di cui al punto 4 dell'Allegato II, della D.G.R. 9 giugno 2008, n° 12-8931 e D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi, si ritiene opportuno procedere alla fase di verifica di assoggettabilità al processo valutativo, così come indicato per la fattispecie procedurale in esame.

In riferimento ai contenuti dell'Allegato I alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12", si evidenzia quanto riportato nelle pagine seguenti.

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

In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse

Il Piano Esecutivo Convenzionato oggetto di analisi è coerente con quanto previsto dalla pianificazione locale.

In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati

Le modifiche proposte dal Piano, incidono direttamente ed esclusivamente sul sistema della pianificazione urbanistica comunale.

La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

La proposta rientra in quanto previsto dal P.R.G.C.; tutti gli interventi rispondono alle esigenze di mitigazione degli impatti prevedendo interventi puntuali e significativi.

Il Piano non è corredato da specifiche norme dirette ad integrare le considerazioni ambientali; tuttavia in questa trattazione sono state effettuate considerazioni, ritenute positive, in relazione a norme e criteri finalizzati alle tematiche ambientali.

Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma

Le questioni ambientali individuate riguardano quasi esclusivamente la fase di cantiere. Per la fase di esercizio, essendo previsti edifici industriali/artigianali, le conseguenze potenzialmente impattanti riguardano:

- consumi energetici;
- emissioni in atmosfera (riscaldamento, climatizzazione, impianti);
- consumi di acqua potabile;
- produzione di rifiuti solidi urbani;
- produzione di traffico indotto.

In relazione alla dimensione, tali problematiche avranno influenza limitata. Tuttavia a queste azioni impattanti, sono state previste una serie di mitigazioni

- rispetto della normativa vigente in merito all'efficienza energetica degli edifici
- utilizzo di fonti energetiche "pulite"
- puntuale analisi e progettazione in caso di impianti particolari;
- utilizzo di sistemi per il recupero delle acque
- raccolta differenziata dei rifiuti
- messa a dimora di cortine verdi e alberi d'alto fusto;
- potenziamento della disponibilità dei parcheggi

<i>La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)</i>
Il Piano, limitatamente a quanto proposto, si pone in linea con i principi di salvaguardia contenuti nella normativa comunitaria nel settore ambientale. Il percorso progettuale, a partire dalla fase preliminare ha fatto propria la normativa comunitaria nel settore dell'ambiente, e le evoluzioni progressive dei contenuti progettuali hanno sempre dialogato in misura positiva con tali assunti ricercandone una loro coerente assimilazione nelle fasi di approfondimento. Più in particolare, si può affermare che l'assetto complessivo ad es. del "ciclo delle acque" ne ricava un indubbio bilancio positivo in termini soprattutto qualitativi e di tutela (ad esempio tramite il recupero delle acque meteoriche). A titolo esemplificativo si può affermare che le edificazioni verranno realizzate nel pieno rispetto del risparmio energetico e si farà largo uso di fonti rinnovabili e di recupero delle acque

2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi

<i>Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti</i>
Gli effetti stimabili a seguito dell'attuazione degli interventi introdotti dal Piano sono sostanzialmente positivi. Fase di realizzazione (cantiere). È la fase di cantiere quella dove potranno verificarsi le maggiori interferenze/impatti ambientali La movimentazione dei mezzi di cantiere, le fasi di lavorazione, il traffico di mezzi d'opera, determinano un incremento delle emissioni acustiche e un sollevamento di polveri oltre all'interferenza sulla viabilità locale. Le normative in materia di sicurezza nei cantieri, per quanto concerne la gestione dei cantieri, rendono possibili significative mitigazioni degli impatti grazie ad accorgimenti specifici quali azioni di coordinamento e gestione; è pensabile prevedere, una drastica riduzione dei possibili fattori di disturbo e/o interferenza. Fase di esercizio. Ad intervento completato e attivate le nuove funzioni previste, gli unici effetti ambientali derivanti dall'intervento sono riconducibili agli aspetti di: trasformazione del paesaggio locale e dei caratteri insediativi preesistenti; traffico autoveicolare indotto. Come già evidenziato in precedenza, appaiono trascurabili gli effetti di inquinamento atmosferico e di consumo energetico grazie ai previsti requisiti di efficienza degli edifici ed impianti. Nel merito della trasformazione del paesaggio urbano, è evidente che il rapporto conseguente all'inserimento di nuove "volumetrie" in un determinato contesto e la conseguente valutazione del suo impatto nel contesto insediativo di un tessuto edilizio, rappresentano tematiche nel cui merito, la cultura e la discrezionalità di giudizio (sia soggettivo che collettivo), giocano un ruolo inevitabile. Nel merito dei limitati impatti generabili dal traffico autoveicolare dal nuovo insediamento, va sottolineato che la rilevanza delle aree a parcheggio di uso pubblico previste (unite agli spazi "privati" di pertinenza) garantiscono un'efficace razionalizzazione dei flussi di traffico locale e delle conseguenti "percorrenze" dei veicoli.

<i>Carattere cumulativo degli impatti</i>
Per quanto riguarda i contenuti proposti dal Piano in oggetto non sono rilevabili effetti negativi degli impatti potenziali. In particolare si può segnalare che la dotazione di aree a standard (parcheggi e verde) e le infrastrutture previste e dimensionate all'interno del comparto, non genera effetti cumulativi verso eventuali carenze limitrofe. Entrando nello specifico degli spazi destinati a parcheggio (privato e pubblico), le previsioni progettuali hanno tenuto conto dei nuovi fabbisogni indotti.

<i>Natura transfrontaliera degli impatti</i>
Vista la natura locale dell'intervento non si prevedono effetti transfrontalieri

<i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente</i>
La proposta in oggetto non accresce rischi per la salute umana e per l'ambiente. Nella fase di cantiere, si applicherà la normativa vigente in materia di sicurezza per la salvaguardia dei rischi e salute dei lavoratori. L'attuazione del contenuto del Piano non prevede alcun superamento dei valori limite definiti dai parametri di progetto e dalle normative vigenti in materia; sono infatti rispettati tutti gli indici: urbanistici, edilizi, igienico sanitari e raggiunti gli obiettivi qualitativi di legge..
<i>Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)</i>
Gli effetti dell'intervento da realizzarsi si esplicano esclusivamente a livello locale
<i>Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i>
- 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 particolarmente significative; l'intervento proposto è un'operazione coerente con il contesto di inserimento. Le attività previste dalla proposta sono compatibili con la zonizzazione acustica vigente. La destinazione produttiva dei fabbricati previsti non rientra negli edifici a influenza della fascia di pertinenza della linea ferroviaria ai sensi dell'art. 1 comma 1 lett. d – art.- 3 ed art 5 del DPR 18-11-1998 n. 459.
<i>Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale</i>
L'ambito in oggetto non fa parte di quelli definiti di particolare rilevanza ambientale quali zone di protezione speciale (ZPS) e/o siti di Importanza Comunitaria di cui alla rete ecologica europea "Natura 2000" (rif. Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE).

8 AZIONI PER LA MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

SCHEMA RIASSUNTIVO

Nei capitoli precedenti, per ciascuna componente ambientale esaminata, si sono evidenziati i possibili impatti attesi riportando le eventuali mitigazioni/compensazioni.

L'analisi condotta ha evidenziato che i possibili effetti ambientali correlabili all'attuazione del Piano, sono essenzialmente limitati alla fase di realizzazione delle opere e degli interventi, ed, in minor misura, a quelli propri della trasformazione del “paesaggio urbano” propri di qualsiasi intervento di trasformazione urbanistica del territorio.

Alla luce delle valutazioni già riportate, considerate le caratteristiche generali degli ambiti interessati e le potenziali interferenze e/o impatti ambientali correlabili all'attuazione dell'intervento, risulta coerente ritenere che l'estensione nello spazio degli effetti attesi sia per lo più riferita all'ambito esclusivamente locale

Nella tabella sono riportate sinteticamente per ciascuna componente ambientale analizzata, le possibili interferenze e/o impatti potenziali con le relative mitigazioni/compensazioni.

AZIONI CRITICHE E MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI CANTIERE		
Atmosfera e clima	- Dispersione in aria di polveri durante l'attività di cantiere. - Emissione di gas di scarico delle macchine operatrici - Dispersione in aria di sostanze pericolose per sversamenti accidentali o incendi	- Inumidire le aree prima degli interventi di scavo e successivamente i materiali di risulta; - Protezione dei materiali polverosi depositati in cantiere (es. cementi, sabbia, ecc.) con teli, tettoie, etc.; - Divieto di accendere fuochi in cantiere; - Recinzione delle aree di lavoro ove viene prodotta polvere realizzata con barriere chiuse; - Limitazione nell'uso di mezzi e macchinari per lo stretto necessario alle operazioni di cantiere - Lavaggio dei pneumatici dei mezzi pesanti prima dell'uscita dall'area di cantiere in aree appositamente attrezzate; - Definizione dei procedure operative per lo stoccaggio dei materiali pericolosi o inquinanti
Ambiente idrico	- Potenziale inquinamento delle acque superficiali. - Consumi eccessivi di acqua. - Potenziale inquinamento delle acque durante la realizzazione delle fondazioni e delle opere in c.a. - Inquinamento delle acque dovute allo dispersione accidentale di sostanze inquinanti.	- Predisposizione di accorgimenti tecnologici per evitare inutili sprechi di acqua; - Evitare l'accumulo di acque piovane e stagnanti in cantiere; - Definizione dei procedure operative per lo stoccaggio dei materiali pericolosi o inquinanti e la raccolta di eventuali sversamenti
Suolo e sottosuolo	- Dispersione sul terreno di prodotti inquinanti (carburanti, olio, acidi, colle, resine, ecc.).	- Utilizzo di teli di protezione, stoccaggio dei fusti di materiali inquinanti in apposite aree al coperto dotate di bacino contenimento. - Trasporto dei materiali da effettuarsi in sicurezza sia come mezzi che come percorsi, in modo tale da evitare rovesciamenti e ribaltamenti di materiali e sostanze potenzialmente inquinanti. - Definizione dei procedure operative per lo stoccaggio dei materiali pericolosi o inquinanti e la raccolta di eventuali sversamenti
Rumore	- Operazioni di scavo - Operazioni di costruzione del manufatto (produzione di calcestruzzo) - Transito ed attività di mezzi operativi	- Rispetto degli orari imposti dai regolamenti e dalle normative vigenti in tema acustico e di lavoro; - Scelta di attrezzature che garantiscano livelli sonori adeguati alle soglie espresse dalla legislazione vigente. - Schermatura tramite l'utilizzo di barriere provvisorie fonoassorbenti di elementi sensibili. - Attenersi ai disposti del DGR 24-4049 del 27.06.12

AZIONI CRITICHE E MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI CANTIERE		
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi naturali	- Eliminazione esemplari arborei durante le attività di cantiere	- ***
Paesaggio	- Interferenze di tipo percettivo-visuale del cantiere.	- Posa di recinzioni lungo il perimetro del cantiere costituite da materiale di basso impatto visivo (griglie che consentono la vista all'interno del cantiere); - 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; - Collocazione di eventuali volumi provvisori, funzionali alle esigenze di cantiere (baraccamenti), in posizione di scarsa interferenza con le principali visuali;
Benessere sociale ed economico	- Disturbo alle normali attività dei residenti - Disturbo alla circolazione	- Definizione di orari fissi e non modificabili per la consegna dei materiali in cantiere e il ritiro dei rifiuti in modo da non interferire con le altre attività limitrofe - predisporre addetti ai lavori a segnalare l'immissione nel traffico dei mezzi d'opera nelle ore di maggior traffico
Rifiuti	- Produzione rifiuti di scarto e di cantiere	- Per quanto possibile tecnicamente i materiali utilizzati dovranno essere prodotti dal riciclo dei rifiuti e riciclabili a loro volta - Viene proibita la frantumazione in loco delle macerie che andranno trasportate in impianto autorizzato - Per la scelta dei materiali da costruzione si prediligeranno fornitori che garantiscono imballaggi riutilizzabili o riciclabili - Verrà ribadito al responsabile di cantiere che è proibita la pratica del incendio o interrimento dei rifiuti di cantiere - Tutti i rifiuti prodotti in cantiere dovranno essere stoccati separatamente e avviati al recupero o allo smaltimento

Nel capitolo precedente è stato evidenziato come, la fase di esercizio origina impatti ambientali generalmente positivi o facilmente mitigabili. Gli impatti risultanti residui potranno essere ulteriormente minimizzati mettendo in atto azioni finalizzate:

- al risparmio energetico (migliori isolamenti termici degli edifici,)
- all'efficienza energetica degli impianti,
- a sistemi illuminanti a basso consumo e inquinamento luminoso;
- al contenimento dei consumi idrici (utilizzo di accorgimenti tecnici ed impiantistici a basso consumo);
- al contenimento delle emissioni acustiche e di vibrazioni da parte dei sistemi impiantistici (consono studio preliminare);
- alla realizzazione di barriere/filtri naturali antirumore;
- alla gestione dei rifiuti (interventi che favoriscano la raccolta differenziata)

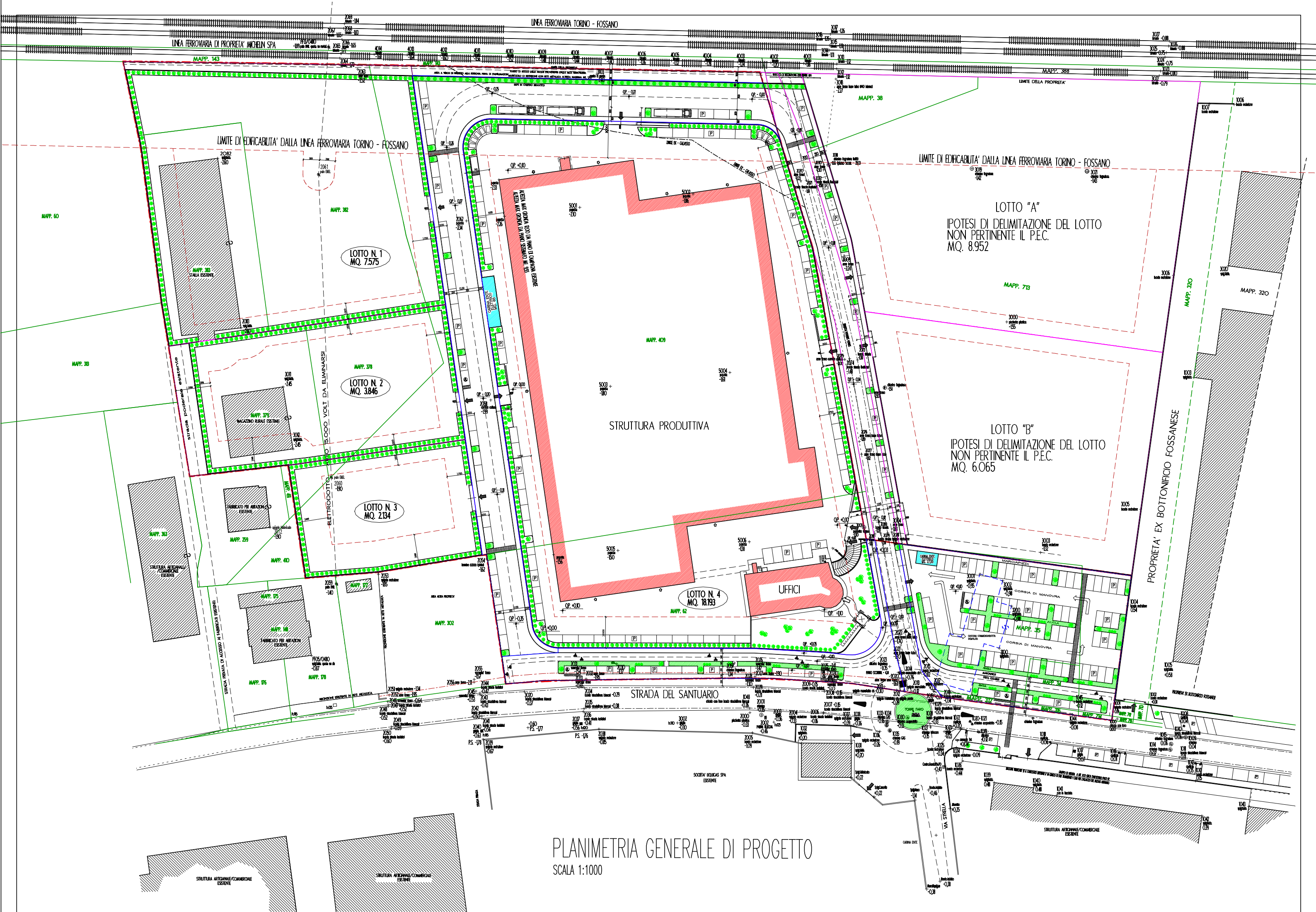
9 CONCLUSIONI

Attraverso le considerazioni effettuate si è verificato preliminarmente il Piano Esecutivo Convenzionato secondo diversi principi di sostenibilità. In particolar modo sono stati indagati aspetti relativi alla coerenza esterna (rapporto con attività presenti nel contesto territoriale), alla coerenza interna (rapporto con gli strumenti urbanistici comunale, inserimento morfologico e paesaggistico) e agli effetti ambientali prodotti in considerazione dei caratteri ambientali del contesto di inserimento.

In conclusione, non si riscontrano elementi di incompatibilità sostanziale con gli strumenti urbanistici a scala locale e sovra locale. Le conclusioni dell'analisi inoltre, non hanno evidenziato potenziali fattori di perturbazione ambientale connessi all'attuazione del Piano proposto tali da indurre attenzioni particolari circa possibili superamenti dei livelli di qualità ambientale e dei valori limite definiti dalle norme di settore, o effetti cumulativi con altre fonti di impatto ambientale.

Allegati:

- *Planimetria generale del PEC*
- *Piante del fabbricato in progetto*
- *Prospetti e sezioni del fabbricato in progetto*
- *Fotoinserimento*
- *Documenti, relazioni ed elaborati grafici a corredo del Piano Esecutivo Convenzionato*
- *Relazione geologica*
- *Valutazione impatto acustico ambientale*
- *Relazione tecnica mitigazioni degli impatti generati dalle nuove urbanizzazioni*



Soluzione A

Piante

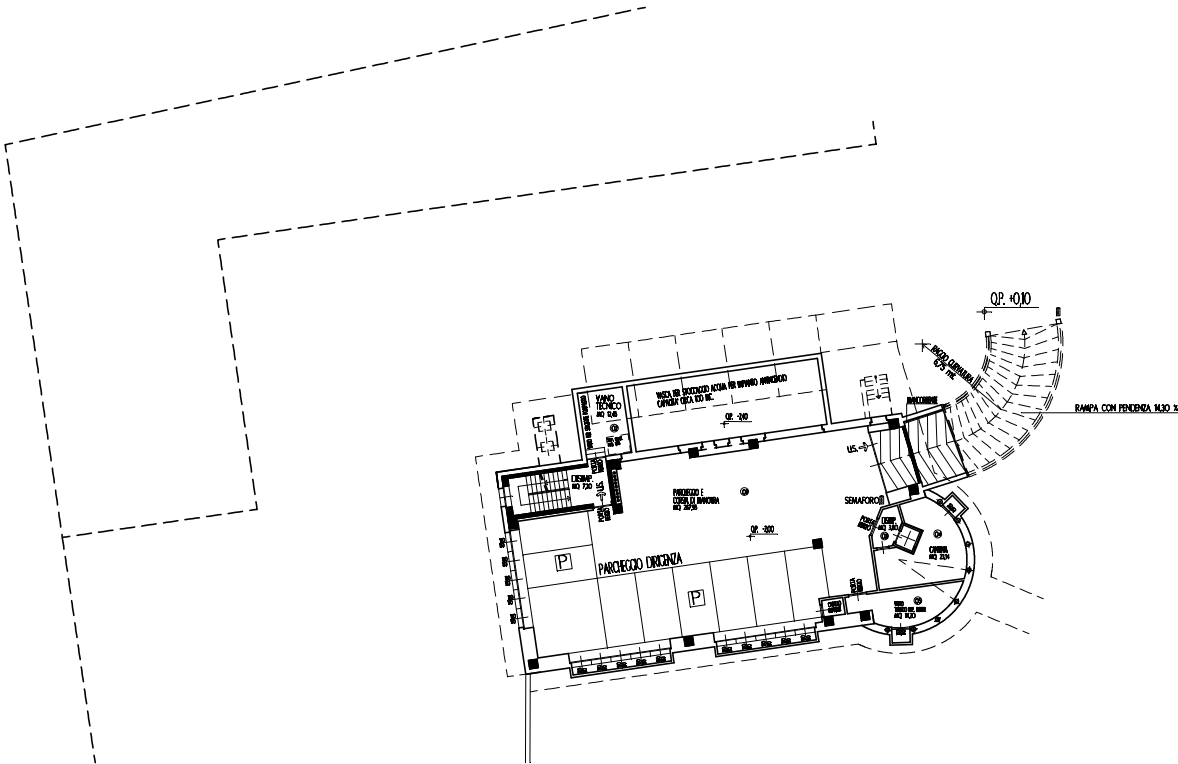
Prospetti

Sezioni

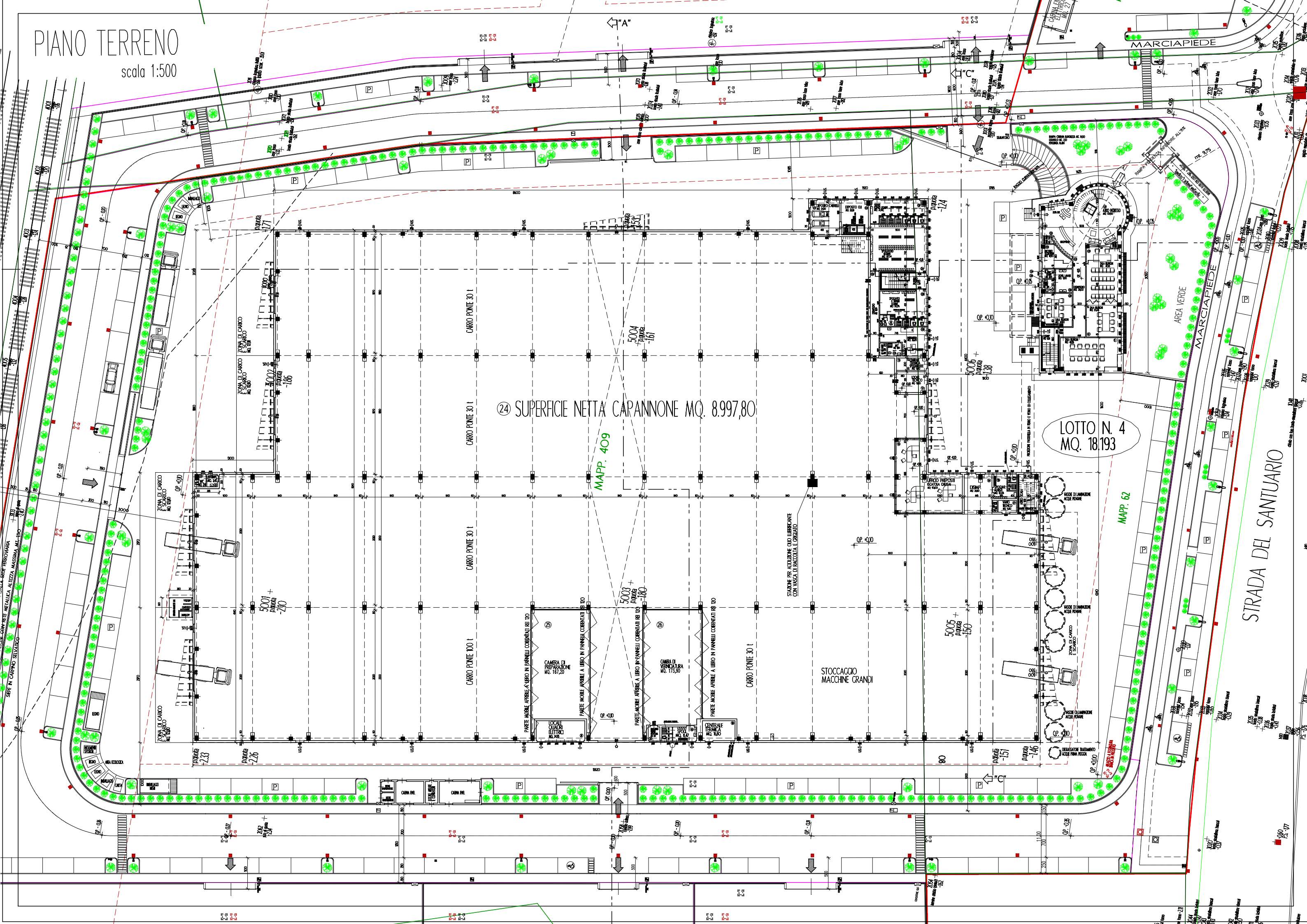
del fabbricato in progetto con altezza max 12 mt.

PIANO INTERRATO

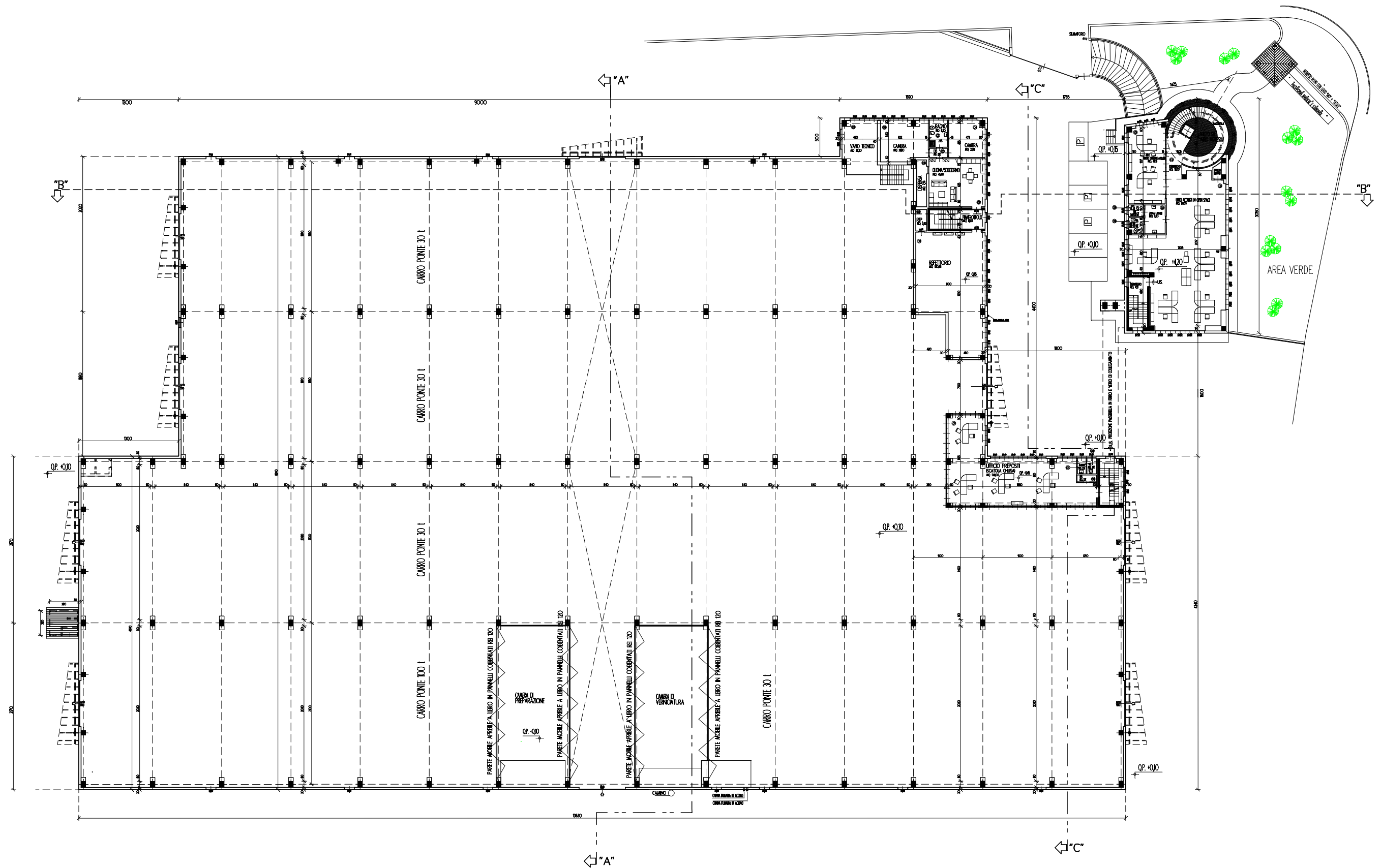
scala 1:500



scala 1:500

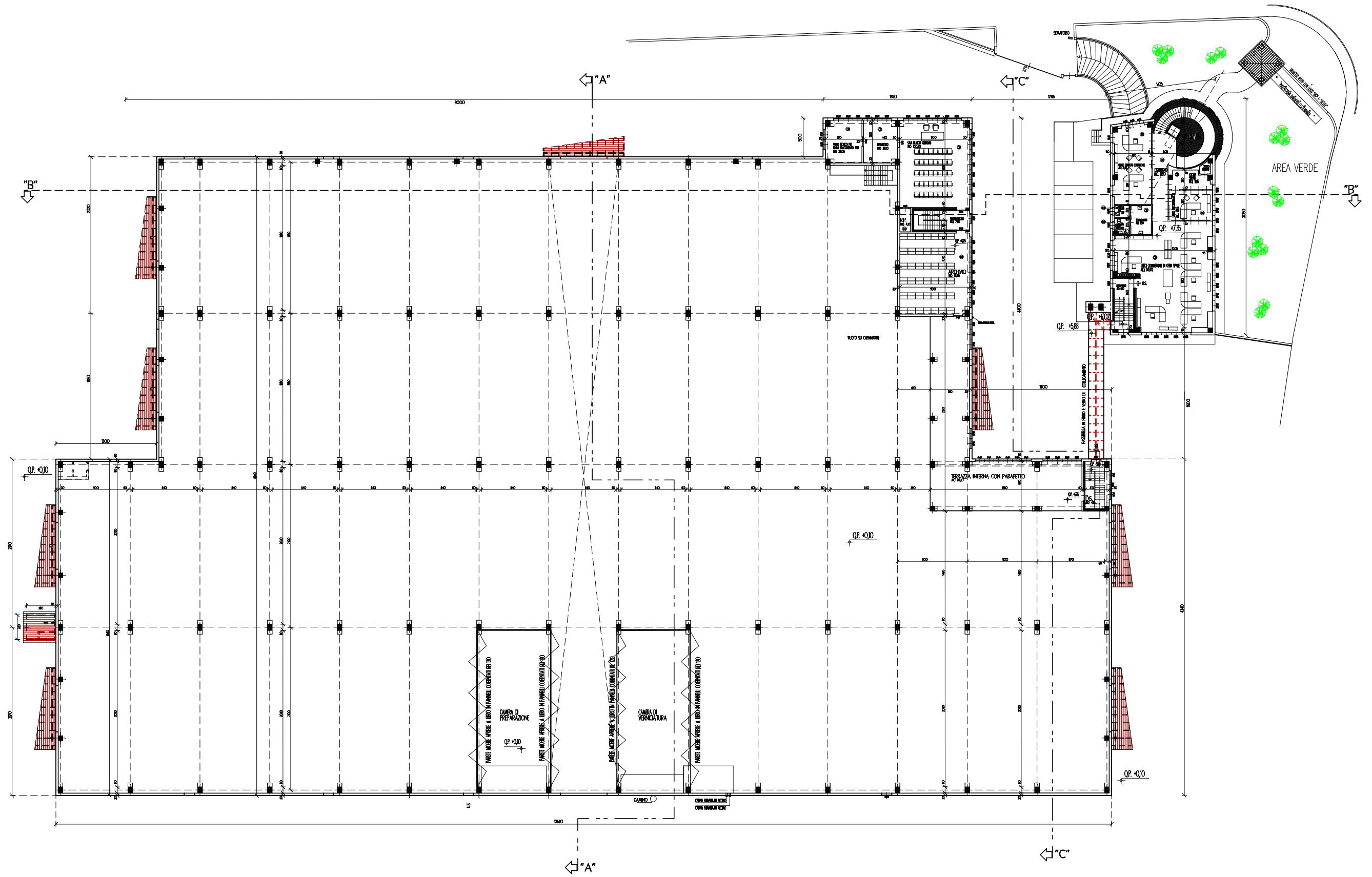


scala 1:500



PIANO SECONDO

scala 1:500

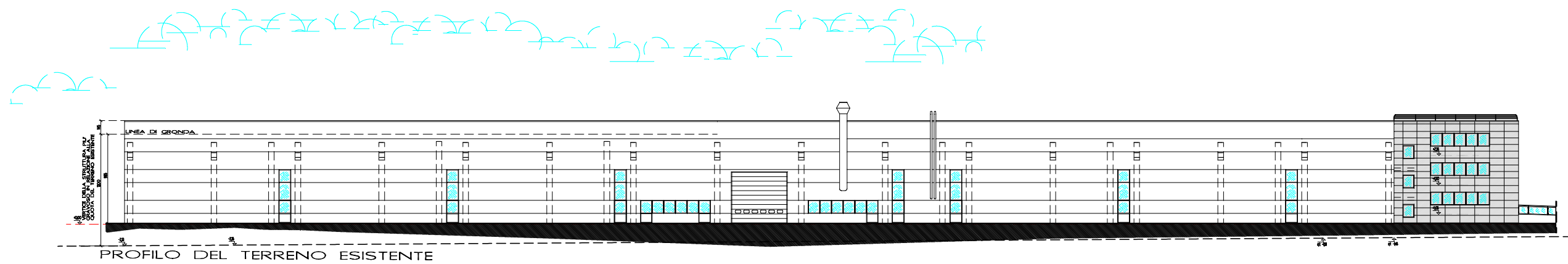


scala 1:500



PROSPETTI

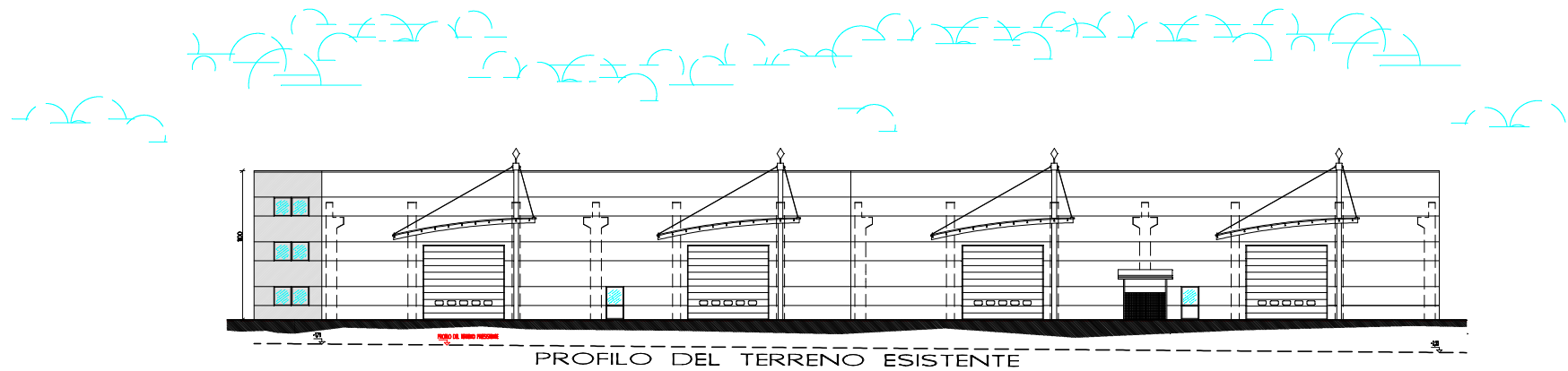
scala 1:500



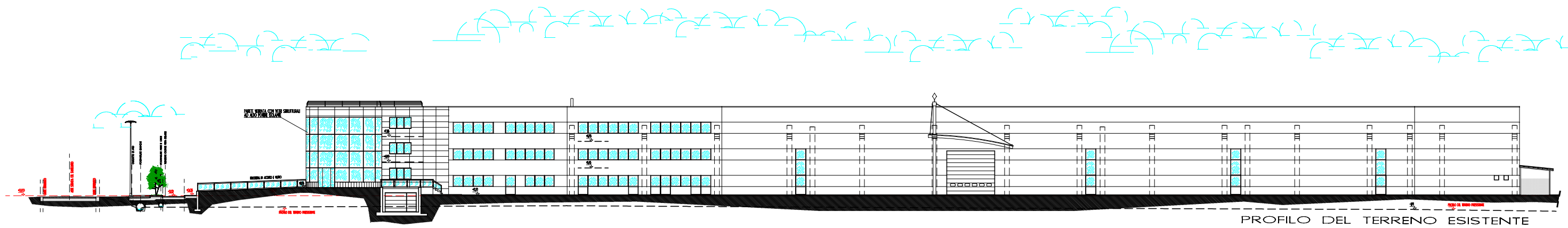
PROSPETTO NORD - LATERALE VERSO CUSSANIO



PROSPETTO UFFICI - LATO INTERNO



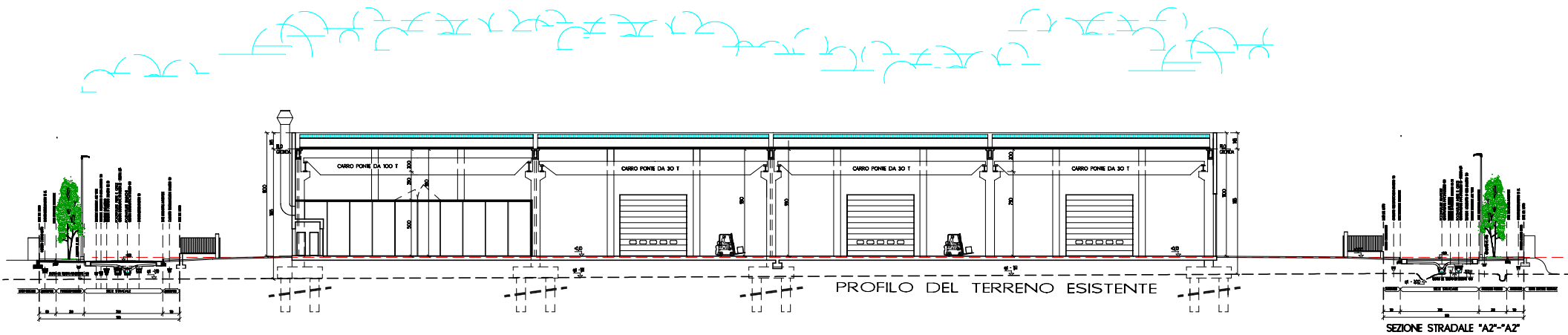
PROSPETTO EST - VISTA DALLA FERROVIA



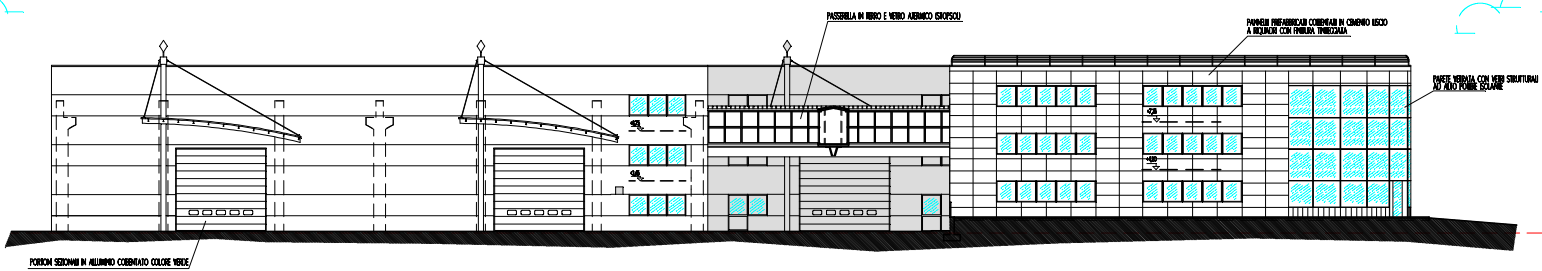
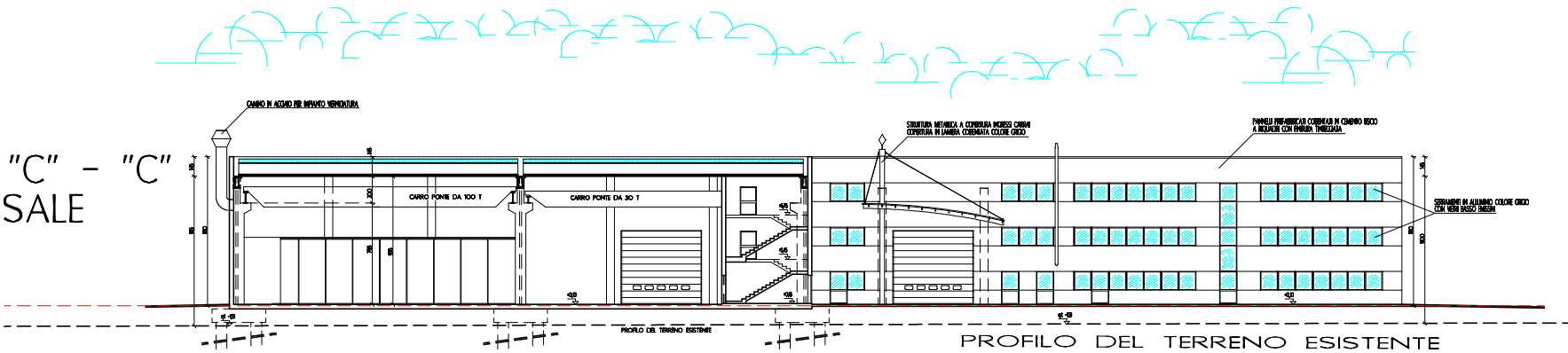
PROSPETTO SUD - VISTA VERSO FOSSANO

PROSPETTI – SEZIONI
scala 1:500

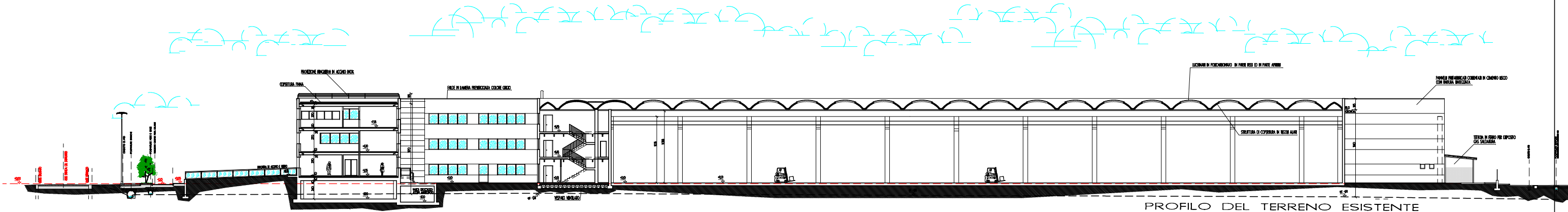
SEZIONE "A" – "A"
TRASVERSALE



SEZIONE "C" – "C"
TRASVERSALE



PROSPETTO OVEST – VISTA DA STRADA DEL SANTUARIO



SEZIONE "B" – "B"
LONGITUDINALE

Soluzione B

Piante

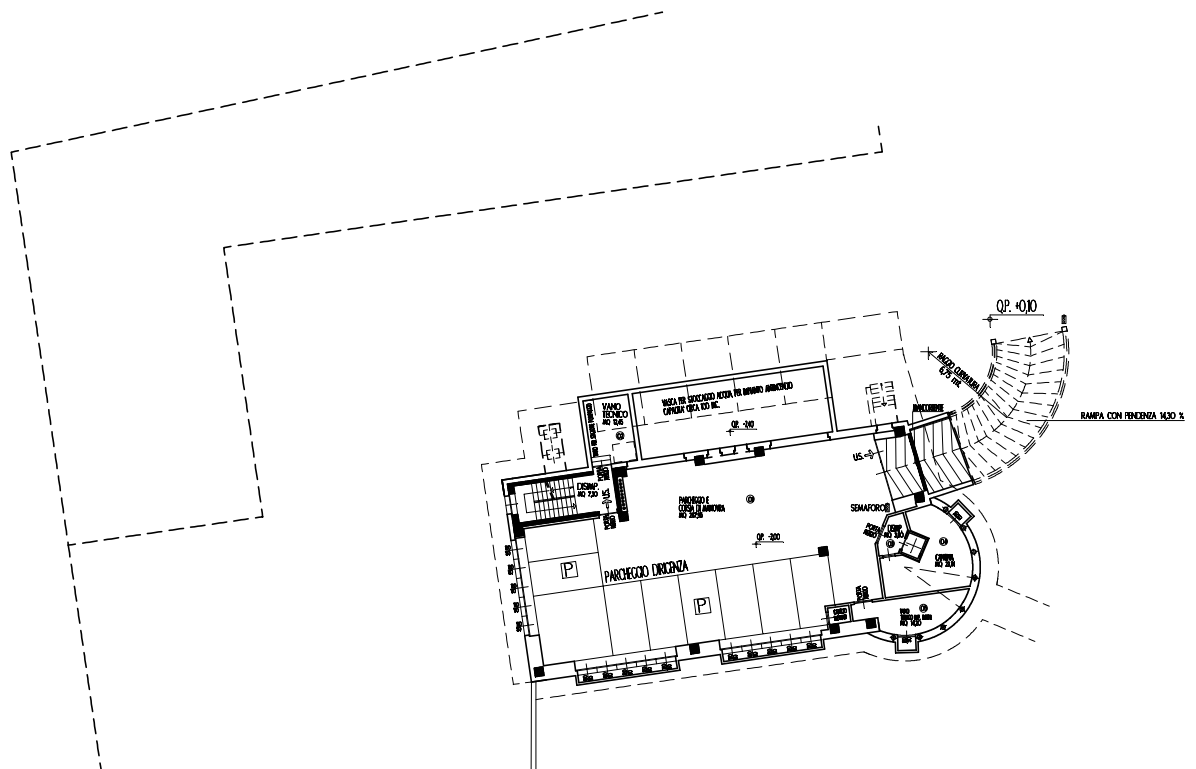
Prospetti

Sezioni

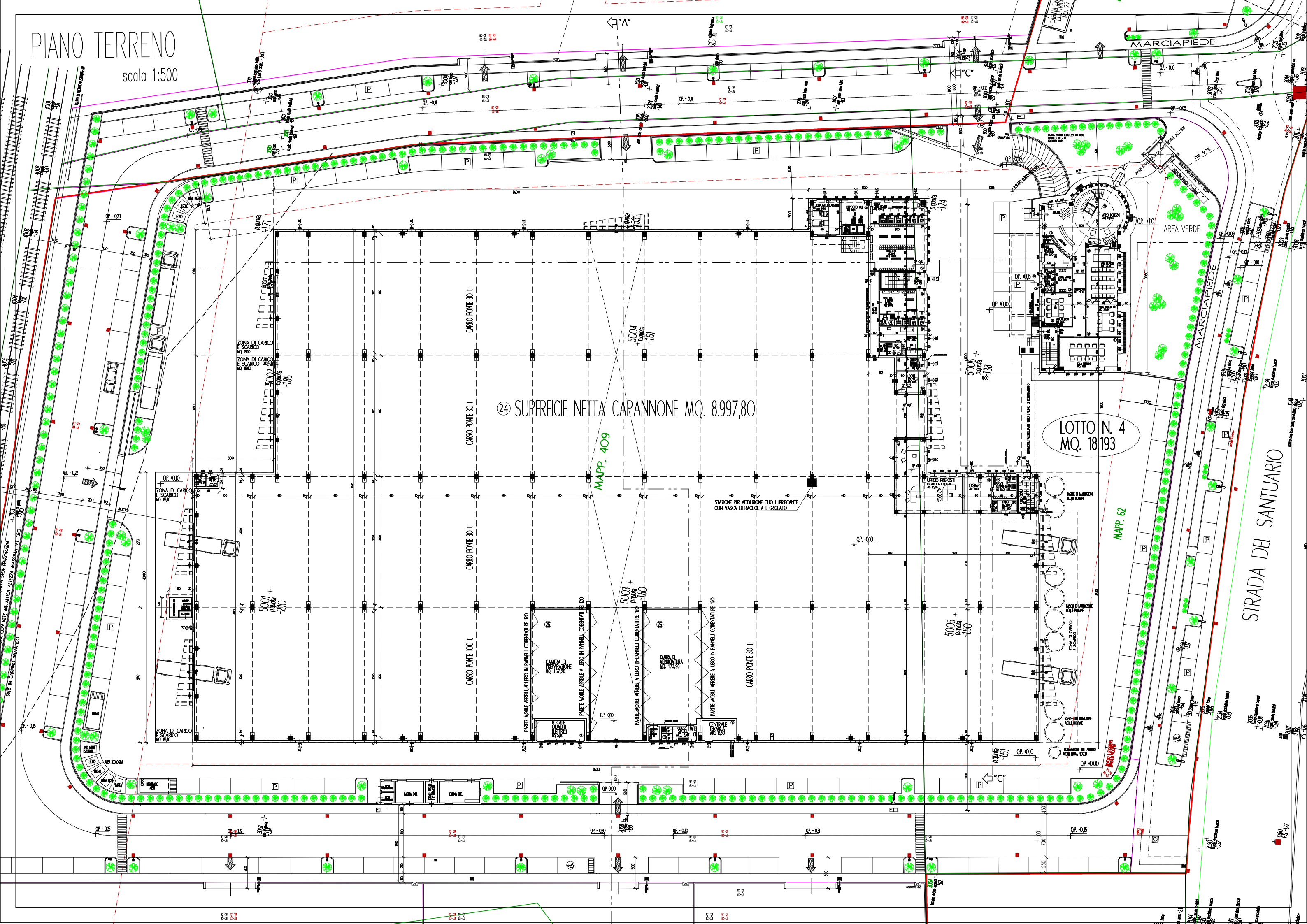
del fabbricato in progetto con altezza max 18 mt.

PIANO INTERRATO

scala 1:500

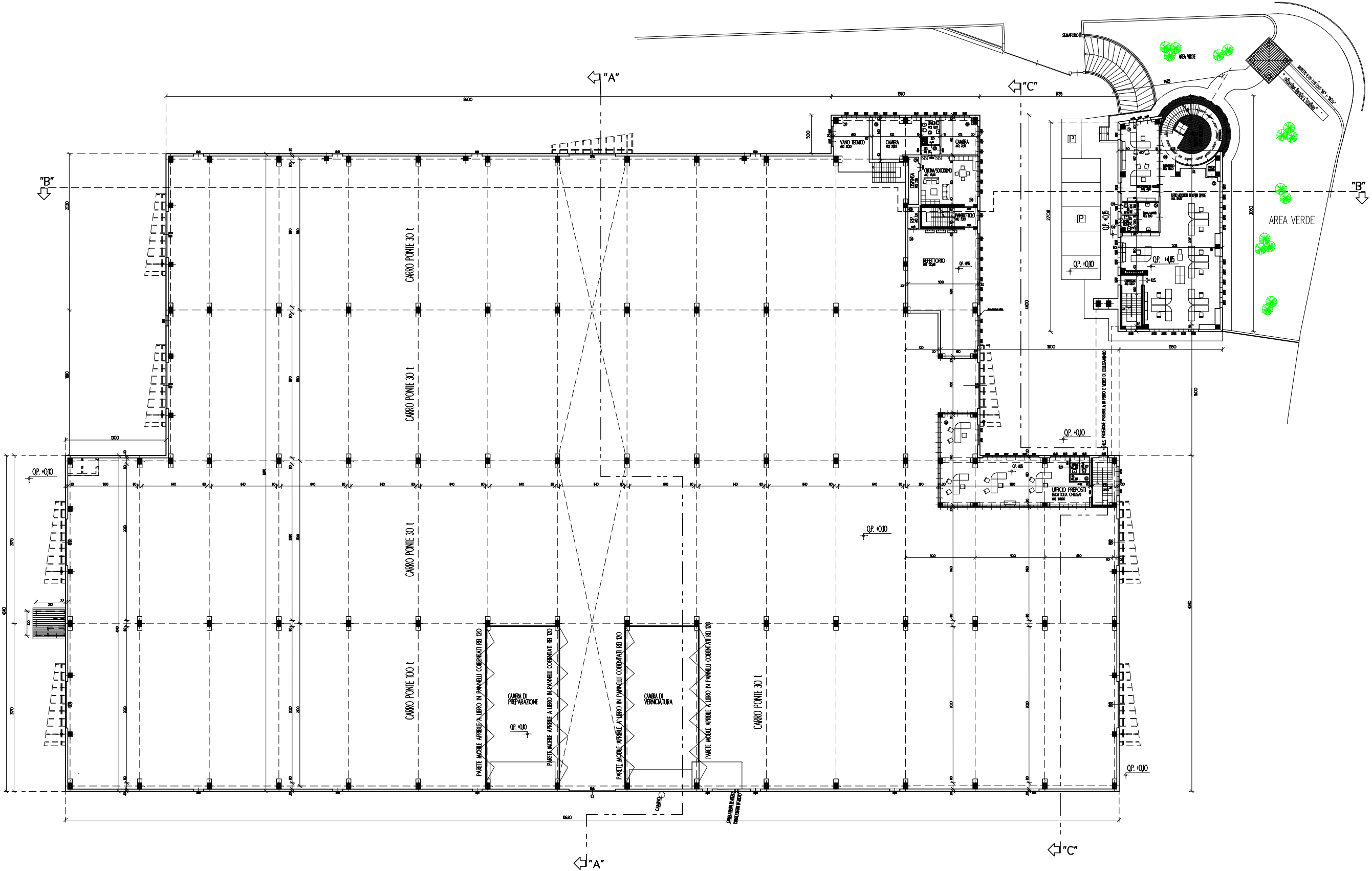


scala 1:500

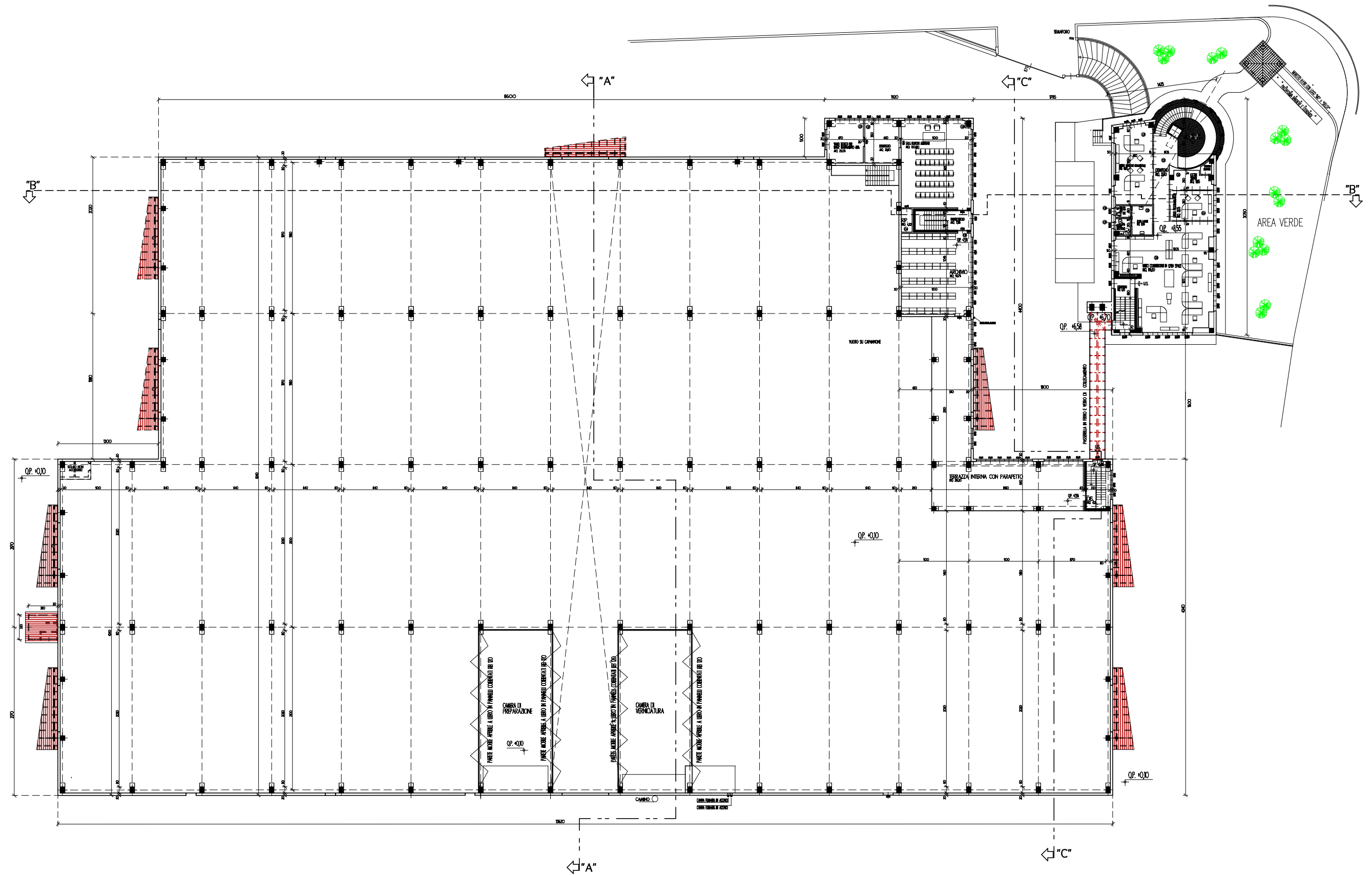


PIANO PRIMO

scala 1:500

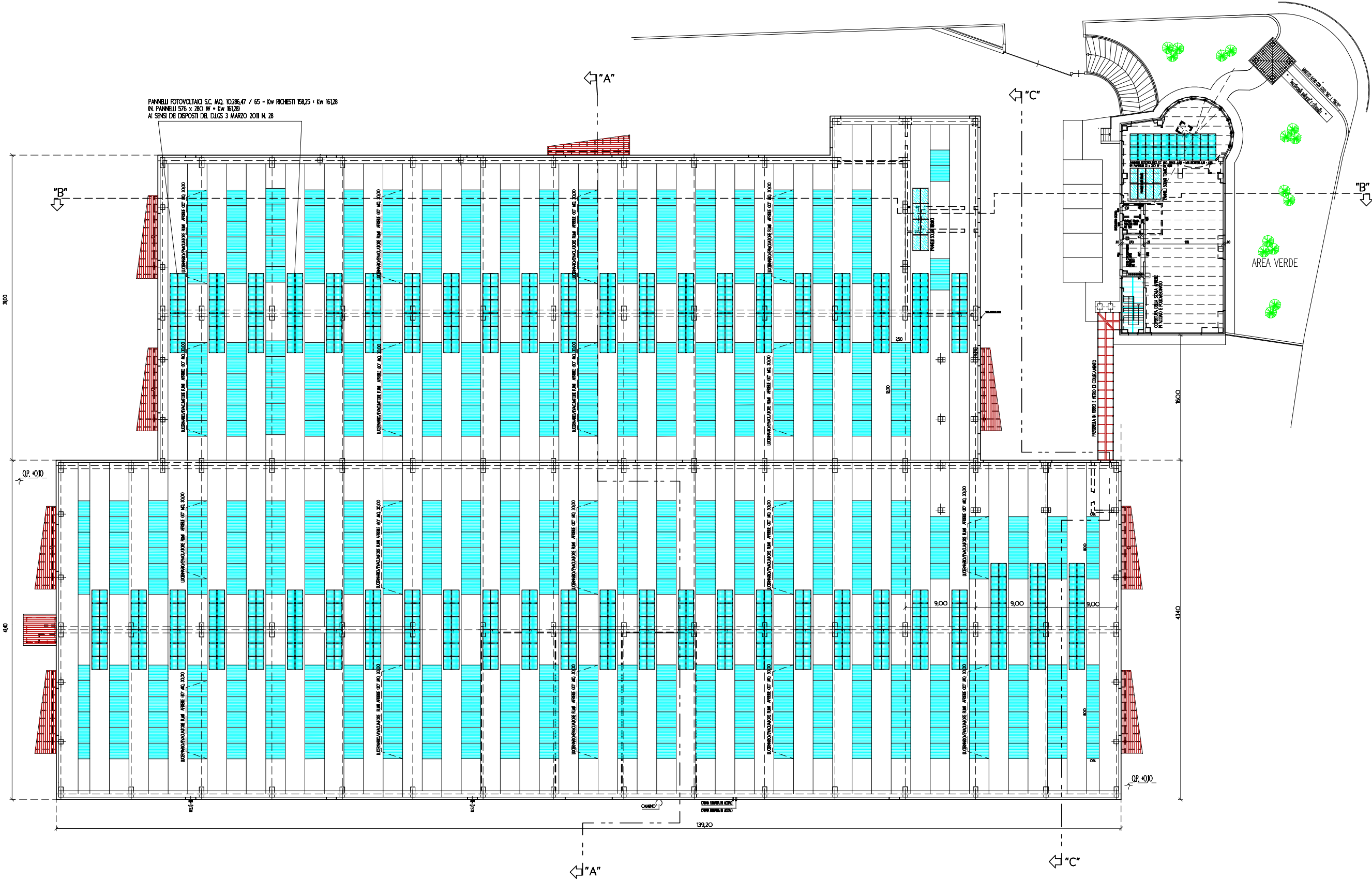


scala 1:500



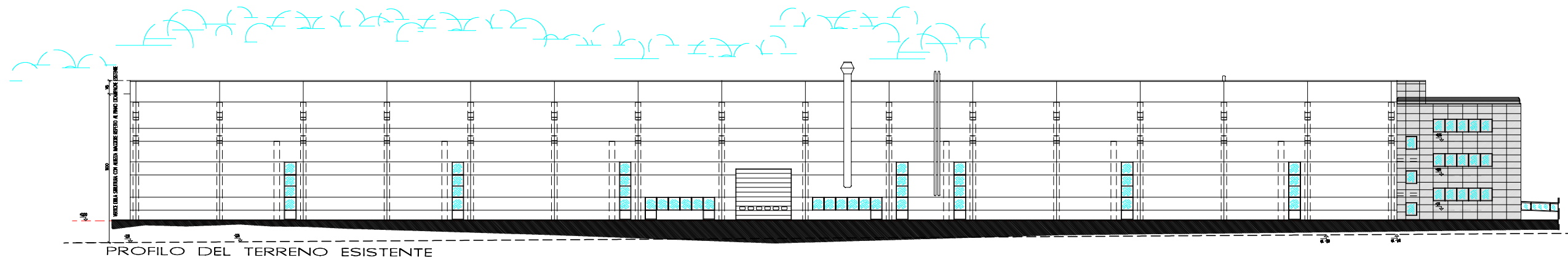
PIANO TETTO

scala 1:500



PROSPETTI

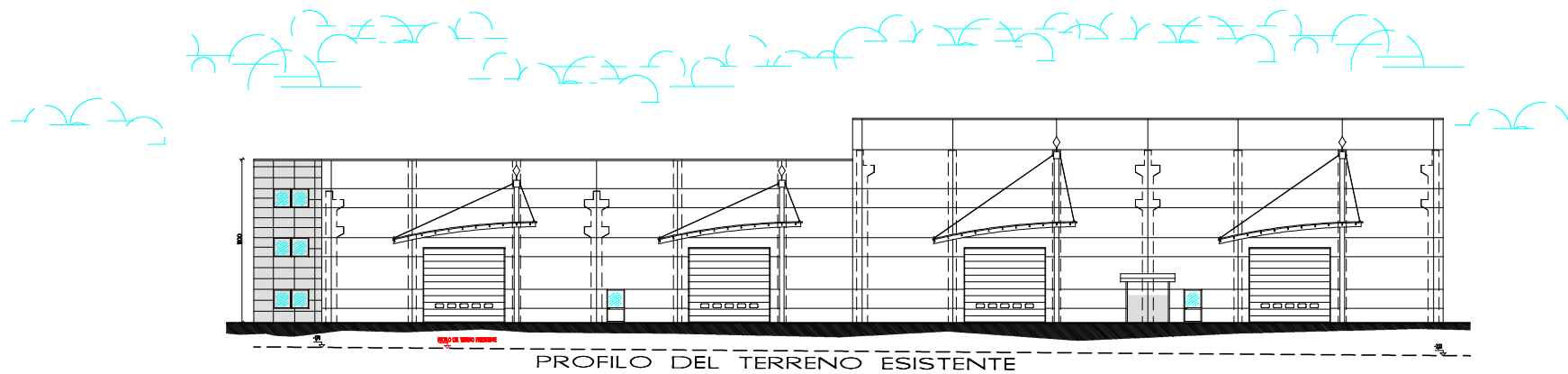
scala 1:500



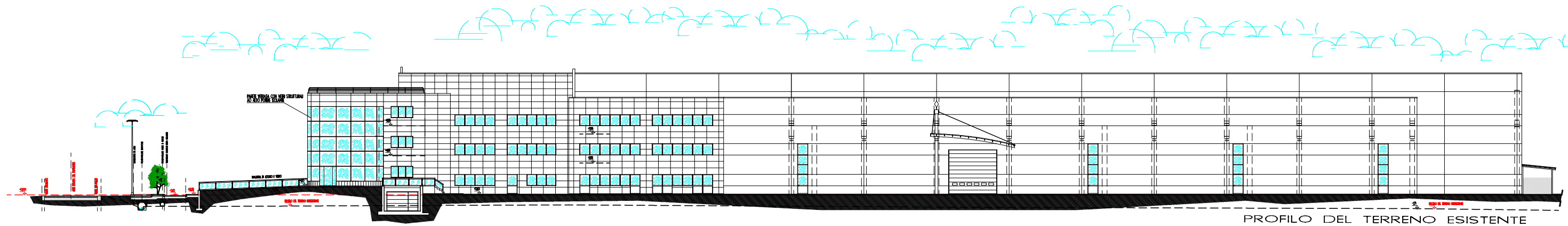
PROSPETTO NORD - LATERALE VERSO CUSSANIO



PROSPETTO UFFICI - LATO INTERNO



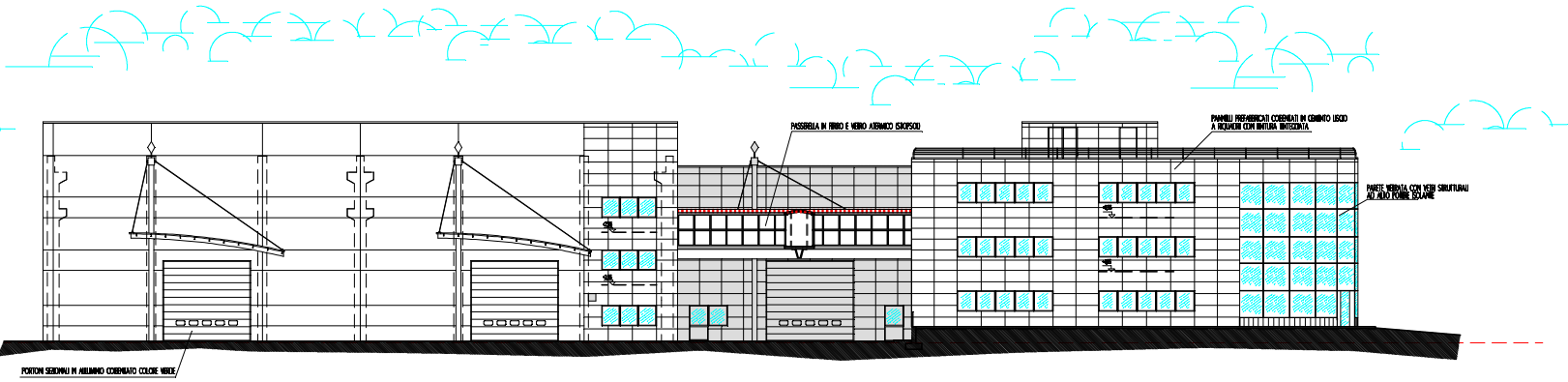
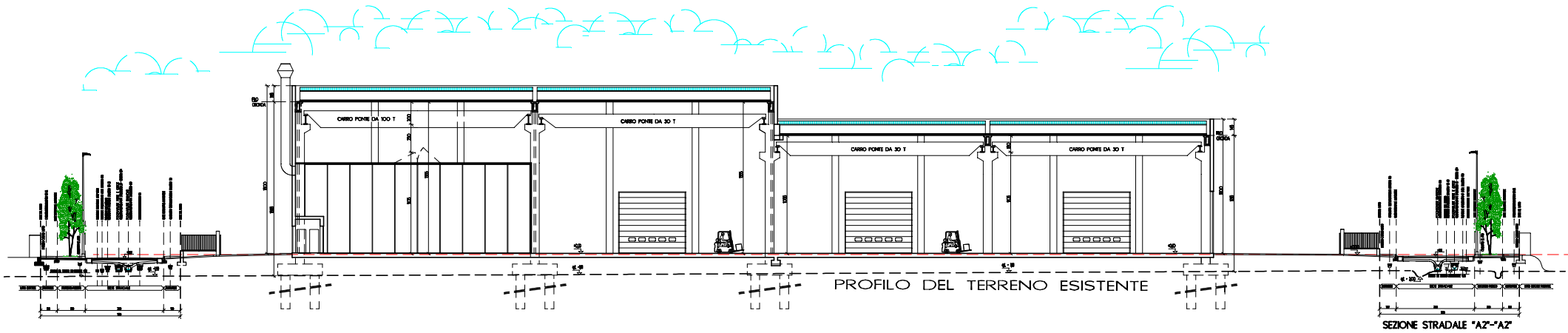
PROSPETTO EST - VISTA DALLA FERROVIA



PROSPETTO SUD - VISTA VERSO FOSSANO

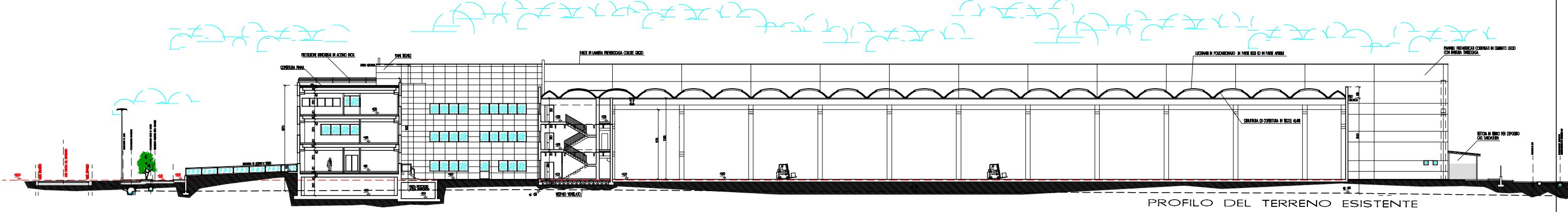
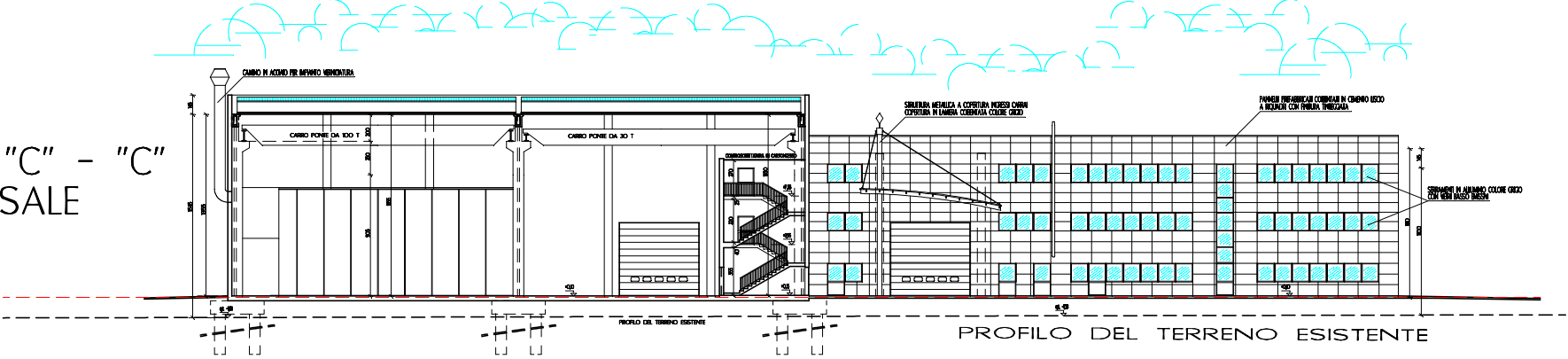
PROSPETTI – SEZIONI
scala 1:500

SEZIONE "A" – "A"
TRASVERSALE



PROSPETTO OVEST – VISTA DA STRADA DEL SANTUARIO

SEZIONE "C" – "C"
TRASVERSALE



SEZIONE "B" – "B"
LONGITUDINALE