

Comune	SAN MARTINO IN RIO (RE)		tav. A.21 .02 architettonico COMUNE
Committente	ITALGRANITI GROUP s.p.a. Via Radici in Piano 355 Casinalbo (formigine-MO)		
Proprietà	SARDALEASING S.p.A. Sede Via IV Novembre 27 Sassari		
Oggetto	Ampliamento stabilimento ceramico Via per Carpi n. 54 San Martino in Rio (RE) ARCHITETTONICO Progetto RELAZIONE TECNICA	Riferimento	
		Data	ottobre 2019
		Scala	
		Revisione	rev. 02 del 05/10/2020
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> Silea engineering s.r.l. società di ingegneria Via Pier Paolo Pasolini 23 41123 Modena Tel. 059/3367125 cap. sociale € 10.000,00 p.iva 02978780365 info@sileaeng.com progettista: arch. ELISA BARBIERI </div> </div>			



Elisa Barbieri

Indice

1)	PREMESSA	pag. 2
2)	INTERVENTI IN PROGETTO	pag. 4
3)	AMPLIAMENTO STABILIMENTO	pag. 5
3.1)	Elementi strutturali	pag. 5
3.2)	Pavimenti	pag. 6
3.3)	Serramenti	pag. 6
3.4)	Fognature	pag. 6
3.5)	Impianti	pag. 7
3.6)	Adempimenti Legge 13/89	pag. 8
4)	PARCHEGGI E PEDONALE USO PUBBLICO	pag. 9
4.1)	Parcheggi	pag. 9
4.2)	Pedonale	pag. 10
5)	AREE VERDI	pag. 12
6)	TERRE E ROCCE DA SCAVO	pag. 13
7)	LOCALI TECNOLOGICI	pag. 14
8)	VARIANTE URBANISTICA	pag. 14

1) PREMESSA

La società Italgraniti Group s.p.a. è l'Utilizzatore del complesso immobiliare destinato alla produzione di piastrelle ceramiche, sito a San Martino in Rio in Via per Carpi 54.

L'azienda se vuole mantenere ed incrementare le attuali quote di mercato e di conseguenza mantenere ed incrementare gli attuali livelli occupazionali, ha la necessità di innovarsi ulteriormente come meglio specificato nell'allegata RELAZIONE DESCRITTIVA (Italgraniti).

Il comparto ITALGRANITI è così individuato nel vigente P.R.G:

- parte a "Zona D.6 GRANDI IMPIANTI INDUSTRIALI";

- parte a "Agricole".

in particolare:

- superficie fondiaria edificabile = 82.568 mq;

- superficie agricola = 62.516 mq.

sommano 145.084 mq

Copertura esistente (Fibro-Amianto e Linee Vita)

Lo stabilimento ceramico ex Polaris, ha subito una radicale ristrutturazione con successivi ampliamenti a partire dal 1993, quando è diventato Italgraniti; negli anni, oltre ad importanti ampliamenti, sono state eseguite migliorie significative anche nelle parti esistenti, come ad esempio è stato rimosso completamente dalle coperture tutte le lastre di fibro-amianto e sono state sostituite con lastre di alluminio naturale; inoltre sono state installate le linee vita in copertura per la sicurezza anticaduta dall'alto (**V elaborato grafico A.10.01**).

Il compendio immobiliare è censito al Catasto Urbano del Comune di San Martino in Rio:

ITALGRANITI s.p.a.
DATI CATASTALI

24/07/2019

foglio	mappali	superficie
--------	---------	------------

4	109	71.963
4	124	18
4	173	343
4	200	63
4	207	278
4	208	361
4	209	4.857
4	210	2.774
4	211	158
4	214	896
4	215	97
4	229	435
4	236	84
4	237	667
4	243	794
4	258	101
4	259	69
4	260	238

4	104	39
4	117	427
4	123	141
4	191	5.631
4	193	2.664
4	195	29.436
4	197	4.699
4	213	16.504
4	216	1.347

sommano

145.084

2) INTERVENTI IN PROGETTO

Il progetto prevede come si evince dagli elaborati grafici allegati:

- a) l'ampliamento dell'attuale stabilimento da destinarsi al nuovo impianto produzione di grandi lastre in ceramica e a uffici e servizi (spogliatoi, servizi igienici, zone ristoro, ecc.), con la demolizione dell'attuale palazzina e ricostruzione di un nuovo edificio in adiacenza ai capannoni esistenti da realizzarsi nell'attuale area cortiliva asfaltata;
- b) la realizzazione di parcheggi di uso pubblico e di un pedonale adiacente Via per Carpi che collega il nuovo parcheggio allo stabilimento Italgraniti;
- c) la sistemazione delle aree verdi per la mitigazione come meglio specificato al punto 5), con la piantumazione di essenze arboree tipiche della zona e la formazione di un bacino di laminazione.

E' previsto anche la RIQUALIFICAZIONE di VIA PER CARPI nel tratto tra la frazione "Trignano" e lo stabilimento Italgraniti (V. relazione opere di Urbanizzazione).

Tutta la documentazione e gli elaborati grafici, relativi al progetto ARCHITETTONICO dell'ampliamento dello stabilimento e delle OPERE DI URBANIZZAZIONE, che sono allegate alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening), per le modifiche suindicati ai precedenti punti a - b - c, s'intendono definitive ed esecutive, pertanto **al termine del procedimento unico ai sensi dell'art. A-14-bis della L.R. 20/2000, è possibile procedere al rilascio dei relativi Permessi di Costruire e quindi all'inizio delle opere edilizie.**

L'intervento prevede la costruzione di nuovi capannoni:

- piano terra	produttivo	superficie	19.134 mq
- piano terra	uffici e spogliatoi	superficie	535 mq
- primo piano	uffici	superficie	518 mq
- piano terra	demolizione palazzina	superficie	- 369 mq
- piano primo	demolizione palazzina	superficie	- 217 mq
- piano terra	demolizione porzione cap.	superficie	<u>- 56 mq</u>
	sommano	superficie	19.545 mq

3) AMPLIAMENTO STABILIMENTO

3.1) Elementi strutturali

Gli elementi strutturali della nuova costruzione in ampliamento, sono:

- *Fondazioni* - Si prevedono fondazioni con plinti e cordoli perimetrali in cemento armato gettati in opera.

- *Pilastri e travi* - I pilastri e le travi sono prefabbricati in cemento armato vibrato per il capannone.

- *Copertura* - La copertura è costituita da tegoli alari in c.a.p, coppelle in cemento portanti come da normativa antinfortunistica per copertura, rivestite con lastre di aluzinc colore grigio naturale sp=7/10 mm, in cui vengono inseriti degli elementi modulari prefabbricati in cemento/acciaio per la formazione di shed costituiti da aperture in acciaio zincato e traversi rompitratta orizzontali con lastre di polycarbonato, in parte fisse e in parte apribili a sporgere con motorini elettrici.

- *Tamponamenti* - I pannelli di tamponamento sono in cemento armato prefabbricato, costituito da uno strato interno portante in c.a.v. rafforzato da nervature, uno strato coibente in polistirene estruso e da strato esterno portato in c.a.v. con finitura esterna liscia fondo cassero.

Protezione cadute dall'alto - I pannelli di tamponamento perimetrali hanno uno sporto di circa 1,30 m al di sopra del piano della copertura per evitare le cadute dall'alto; in questo modo non è necessario l'installazione della linea vita poiché anche le aperture a shed sulla copertura sono provviste di traversi in acciaio zincato rompitratta orizzontali anticaduta.

- *Palazzina uffici* - La nuova palazzina uffici, viene ricostruita, previa demolizione dell'attuale edificio in muratura su due piani destinato a uffici e spogliatoi. La nuova struttura sarà in cemento armato prefabbricato, su due piani (terra e primo), destinati a:

- piano terra: ufficio tecnico, servizi igienici, spogliatoio uomini, spogliatoio donne e locali di servizio;

- primo piano: uffici, riunioni e locali di servizio.

I nuovi spogliatoi verranno realizzati tenendo conto:

- del numero delle maestranze attuali e di quelle previste per l'ampliamento in progetto;

- dei turni di lavoro e dell'orario in entrata e uscita;

- della massima presenza contemporanea nei locali.

Va ricordato che le maestranze che operano all'esterno nell'area cortiliva per la movimentazione delle merci, hanno uno spogliatoio dedicato posto nella portineria all'ingresso dello stabilimento Italgraniti.

Al piano terra, in prossimità dell'ingresso principale allo stabilimento delle maestranze, verrà realizzato un locale infermeria e un servizio igienico accessibile per disabili.

3.2) Pavimenti

Il pavimento dello stabilimento viene realizzato in battuto di cemento (spessore 20 cm) composto da calcestruzzo tipo Rck=25 N/mm², finito con quarzo in ragione di 4 kg/m² e armato con doppia rete elettrosaldata (Ø6/20x20cm).

I pavimenti e i rivestimenti dei nuovi spogliatoi e dei servizi igienici, vengono realizzati con piastrelle di gres porcellanato antiscivolo.

Negli uffici al piano terra e al piano primo sono previste lastre di gres porcellanato.

L'area cortiliva per lo stoccaggio del prodotto finito viene ampliata sul lato nord/ovest del comparto Italgraniti. La massicciata verrà realizzata nel seguente modo:

- scotico erboso di circa 10 cm (gestito dall'interessato come rifiuto);
- stesura di inerte riciclato in parte proveniente dagli scavi delle nuove fondazioni;
- stesura di misto stabilizzato di frantoio;
- finiture superficiali con manto di asfalto.

3.3) Serramenti

Finestre - Le finestre sono realizzate con profili in alluminio preverniciati a taglio termico, apribili ad anta, complete di guarnizioni e vetro camera nel rispetto delle vigenti norme sulle prestazioni energetiche degli edifici.

In copertura verranno realizzate delle finestrature a shed in acciaio zincato con traversi rompitratta orizzontali anticaduta e polycarbonato apribili con motorini elettrici.

Portoni - I portoni in progetto sono realizzati in profilo di alluminio preverniciato con pannelli ciechi in lamiera zincata preverniciata coibentata con resine in poliuretano, apribili a quattro/sei ante tipo libro.

Le porte dei servizi igienici sono in PVC rinforzato, mentre quelle degli uffici sono in laminato.

3.4) Fognature

Lo smaltimento delle acque reflue sarà previsto con due reti separate:

- a) fognatura acque bianche per gli scarichi delle acque meteoriche (pluviali e caditoie) realizzata con tubazioni in PVC serie SN2, rinfiancate in calcestruzzo tipo C 20/25.
- b) fognatura acque nere per gli scarichi dei bagni, realizzata con tubazioni in PVC serie SN4, rinfiancate in calcestruzzo tipo C 20/25.

Le fognature delle acque bianche in progetto, scaricheranno in un nuovo bacino di laminazione che defluisce nello scarico esistente sulla tubazione del diametro 800 mm, già presenti all'interno del comparto e ubicata in adiacenza a via Carpi; tale condotta veicola le acque verso ovest allo scarico finale sulla Fossetta delle Erbe in prossimità della confluenza con Fossa Marza, come meglio

evidenziato negli **elaborati grafici A.07.a.01 - A.07.b.02, nella relazione fognature A.22.01 e nella relazione idraulica A.23.02.**

Questa fognatura Ø 800 mm realizzata con tubazioni autoportanti in cemento, posta in adiacenza a Via per Carpi, è stata realizzata nel 1996, durante i lavori di ampliamento del reparto Atomizzazione. I pozzetti d'ispezione sono prefabbricati in cemento con coperchio in ghisa carrabile pesante, rinfianciati in calcestruzzo tipo C 20/25.

Le fognature delle acque nere (esistenti), scaricheranno negli impianti depurazione già in funzione, mentre quelle in progetto scaricheranno in un nuovo impianto di depurazione biologica da 45 A.E.

3.5) Impianti

3.5.a) Riscaldamento/condizionamento

Lo stabilimento non viene riscaldato, la presenza degli impianti produttivi (es. forni) garantiscono una temperatura di circa 18 °C anche nel periodo invernale.

Tutti i locali della PALAZZINA (uffici, servizi igienici e spogliatoi), sono dotati di impianto di climatizzazione, in particolare:

- negli spogliatoi uomini e donne al piano terra è previsto un impianto indipendente U.T.A. (unità trattamento aria), dotato di unità canalizzabile a tutta aria esterna con recuperatore di calore ed anche un impianto indipendente di riscaldamento e refrigerazione dotata di unità esterna con inverter e di unità interne di climatizzazione a pompa di calore;
- negli uffici al piano terra è previsto un impianto indipendente U.T.A. (unità trattamento aria) dotato di unità canalizzabile a tutta aria esterna con recuperatore di calore ed anche un impianto indipendente di riscaldamento e refrigerazione dotata di unità esterna con inverter e di unità interne di climatizzazione a pompa di calore
- negli uffici al piano primo è previsto un impianto indipendente U.T.A. dotato di unità canalizzabile a tutta aria esterna con recuperatore di calore ed anche un impianto indipendente di riscaldamento e refrigerazione dotata di unità esterna con inverter e di unità interne di climatizzazione a pompa di calore;
- nella sala riunione (uso saltuario) al piano primo è previsto un impianto indipendente U.T.A. (unità trattamento aria) dotato di unità canalizzabile a tutta aria esterna con recuperatore di calore ed anche un impianto indipendente di riscaldamento e refrigerazione dotata di unità esterna con inverter e di unità interne di climatizzazione a pompa di calore.

Nei servizi igienici, è previsto un impianto a radiatori in ghisa, mentre la produzione dell'acqua calda sanitaria viene fatta con boiler elettrico a pompa di calore.

Nel dettaglio vedere progetto **impianti Meccanici (tav. M.01).**

3.5.b) Impianto antincendio

Si rimanda al progetto impianti MECCANICI e relative relazioni allegate alla **procedura (tav. VF. 1.01 - VF 2 - VF 3 - VF 4 -VF5 e documenti VF 6 - VF 7 - VF 8).**

3.6) Adempimenti Legge 13/89

3.6.a) Spazio esterno

Si accede al comparto Italgraniti da Via per Carpi, l'area cortiliva è piana e senza dislivelli e completamente asfaltata.

Il piano terra di tutto lo stabilimento è rialzato di 2 cm rispetto alla quota dell'area cortiliva; la palazzina uffici è a livello dell'area cortiliva (soglia ingresso a + 2 cm).

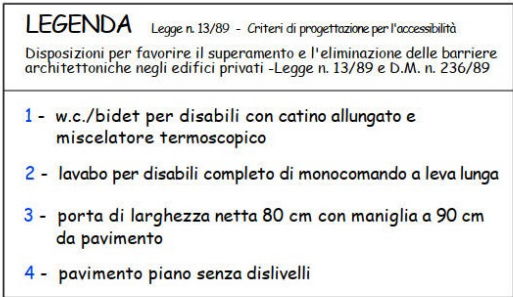
3.6.b) Spazio interno

Si accede all'opificio da portoni e dalle porte di sicurezza (larghezza netta 120 cm); mentre si accede alla palazzina uffici da una porta avente una larghezza netta di 120 cm.

Il pavimento del piano terra della palazzina uffici è piano e senza dislivelli.

Uno dei servizi igienici al piano terra della palazzina è accessibile alle persone disabili come si evince **dall'elaborato grafico tav. A.04.01 - part. A.**

bagno Legge 13/89



4.1) Parcheggio uso pubblico - Il progetto prevede di creare un'area da destinare ai parcheggi ad uso pubblico posta sul lato nord/ovest del comparto Italgraniti, i lavori sono i seguenti:

- 9

Lo smaltimento delle acque piovane dei piazzali avviene per gravità; l'intera area cortiliva ha una pendenza variabile dal 0,5/1% e scarica direttamente nel nuovo bacino di laminazione.

Non sono previsti sbancamenti e/o riporti di terreno, in quanto tutta la zona interessata dall'intervento è pianeggiante e priva di dislivelli, come si evince negli elaborati grafici di progetto.

Il parcheggio di uso pubblico verrà delimitato con una recinzione in pali metallici zincati e rete zincata e plastificata a maglia rettangolare (altezza circa 150 cm).

L'accesso al parcheggio verrà regolato da due sbarre elettriche automatiche, che rimangono sempre aperte durante il giorno, mentre nelle ore notturne (per motivi di sicurezza), resteranno chiuse e verranno azionate solo da una tessera magnetica fornita agli addetti Italgraniti.

4.2) Pedonale - Si prevede di realizzare, su di un'area in proprietà, ai margini di Via per Carpi, in adiacenza all'area di sosta degli autotreni diretti allo stabilimento, un percorso pedonale che collega il nuovo parcheggio (dipendenti/visitatori), con l'ingresso dello stabilimento Italgraniti; sarà rialzato di circa 20 cm rispetto alla sede stradale di Via per Carpi, completamente asfaltato con idonea segnaletica verticale ed orizzontale.



Foto 1 - Via Carpi ESISTENTE lato nord



**Foto 2 - Via Carpi ESISTENTE lato ovest
(area per nuovo parcheggio pubblico)**



Foto 3 Via Carpi PROGETTO lati nord-ovest nuovo parcheggio pubblico e pedonale



Foto 4 Via Carpi PROGETTO lati nord parcheggio pubblico e pedonale

5) AREE VERDI

Attualmente sul perimetro del comparto è presente un doppio filare di pioppi cipressini sui lati sud e un singolo filare sui lati est e ovest, mentre sul lato nord (fronte via per Carpi) sono piantumate degli alberi autoctoni in essenze varie e una siepe.

Si prevede di realizzare una mitigazione su tutta l'area verde del comparto Italgraniti, in particolare:

- messa a dimora di un terzo filare sul perimetro del lato sud di carpino bianco;
- messa a dimora di un secondo filare sul perimetro dei lati est e ovest di carpino bianco;
- messa a dimora di alberi autoctoni in varietà (pero da fiore, prunus a foglia rossa e acero campestre) nell'area verde limitrofa al bacino di laminazione (lati sud e ovest).

Verrà realizzato anche un idoneo impianto di irrigazione suddiviso per zone per la manutenzione del verde.

Il nuovo bacino di laminazione sarà un'area verde realizzata con una pendenza del 2%, in modo da consentire un rapido deflusso delle acque meteoriche, per cui non sono previsti ristagni d'acqua, , si prevede lo svuotamento del canale al cessare dell'evento atmosferico in modo da non favorire la proliferazione di insetti ematofagi a rischio sanitario.



Foto 4 Verde ESISTENTE lati ovest e sud

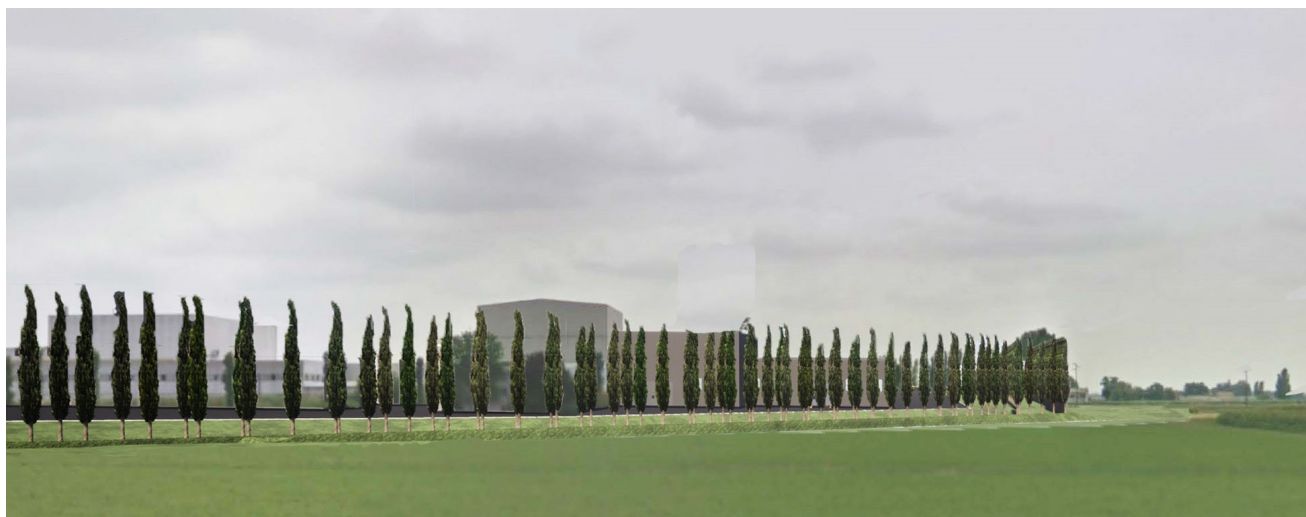


Foto 5 Verde PROGETTO lati ovest e sud



Foto 6 Verde PROGETTO lato ovest zona bacino di laminazione

6) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Non sono previsti quantitativi rilevanti di materiale da scavo.

Gli scavi per le fondazioni dei nuovi edifici verranno realizzate ad una profondità di circa 0,60 mt dal piano campagna.

Considerato che l'ampliamento viene realizzato sull'area attualmente destinata a piazzale prodotti finiti e che la quota di posa delle fondazioni è di circa -1,60 m rispetto al piano zero del pavimento esistente, si prevede per la realizzazione dei plinti di fondazione:

- l'asportazione di una parte della massicciata esistente (circa 200/250 mc) di misto stabilizzato di frantoio e riciclato, che verrà riutilizzato per la formazione del parcheggio pubblico e per il riempimento degli scavi delle polifere e delle fondazioni;
- l'asportazione di terreno vegetale avrà una profondità di circa 0,60 m (circa 150/180 mc), che verrà riutilizzato in cantiere per la formazione delle aree di verde attrezzato.

Durante le varie fasi di cantiere, il materiale inerte proveniente dagli scavi sarà accatastato nell'area destinata al nuovo parcheggio di uso pubblico (**V. tav. A.02.a.02 *planimetria generale***).

Per la formazione del piazzale destinato a parcheggio verrà eseguito solo uno scotico superficiale con asportazione di circa 10 cm di scotico vegetale, che verrà trasportato alle discariche come rifiuto.

I quantitativi di asfalto asportati per i lavori di ampliamento dello stabilimento (scavi per posa delle polifere, rimozione per pavimento in c.a., scavi per le fondazioni), verranno conferiti alle discariche autorizzate.

Sono previsti altri movimenti di terra per la formazione del nuovo bacino di laminazione; il terreno agricolo di risulta verrà utilizzato per fare un argine perimetrale di contenimento del bacino stesso,

come rinterro della vecchia vasca di laminazione e anche per la formazione delle zone di verde attrezzato.

7) LOCALI TECNOLOGICI

I vani tecnici esterni allo stabilimento, quali cabine elettriche, locali per Filtri e locali tecnici vari presenti nel layout, verranno definiti come progetto architettonico e quindi nel dettaglio (dimensioni, materiali costruttivi, ubicazione, ecc.) al momento della presentazione del relativo Permesso di Costruire.

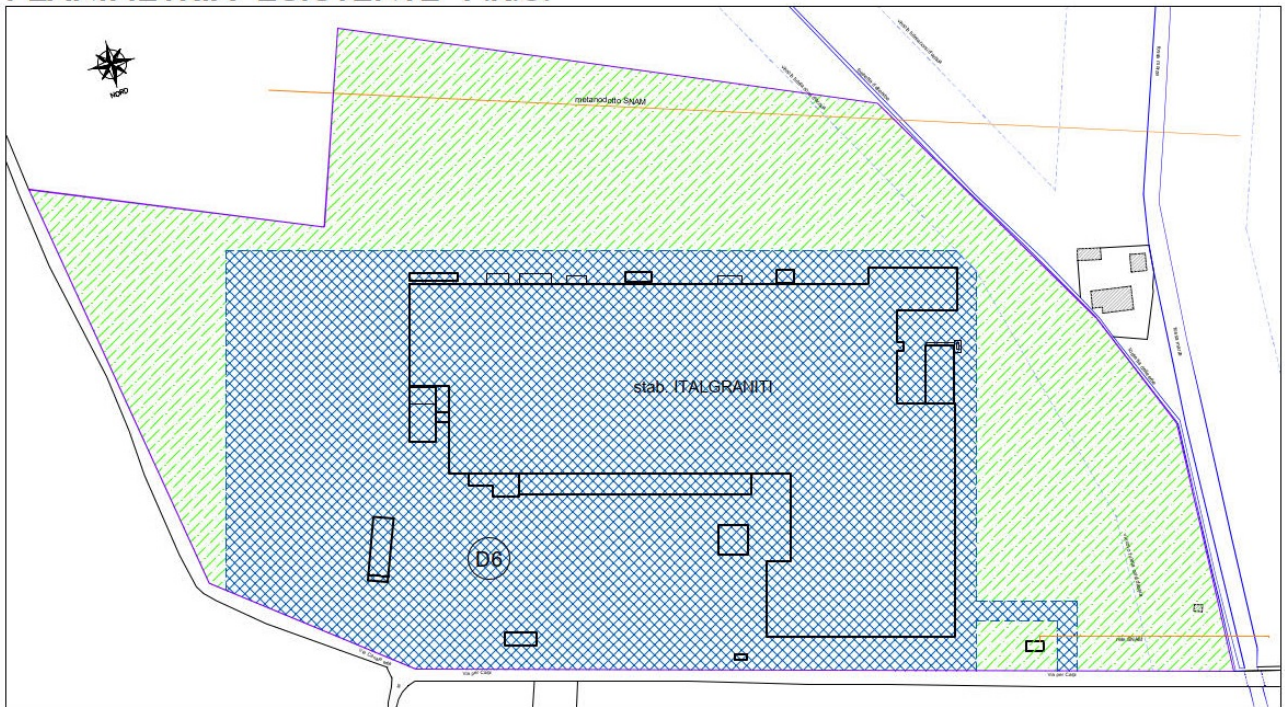
8) VARIANTE URBANISTICA

La variante urbanistica riguarda una superficie di 37.152 mq identificata al foglio 4 mappale 213 (parte), 191 (parte), 193 (parte), 195 (parte) del Catasto Terreni del Comune di San Martino in Rio (RE) facente parte del comparto ITALGRANITI, adiacente allo stabilimento produttivo.

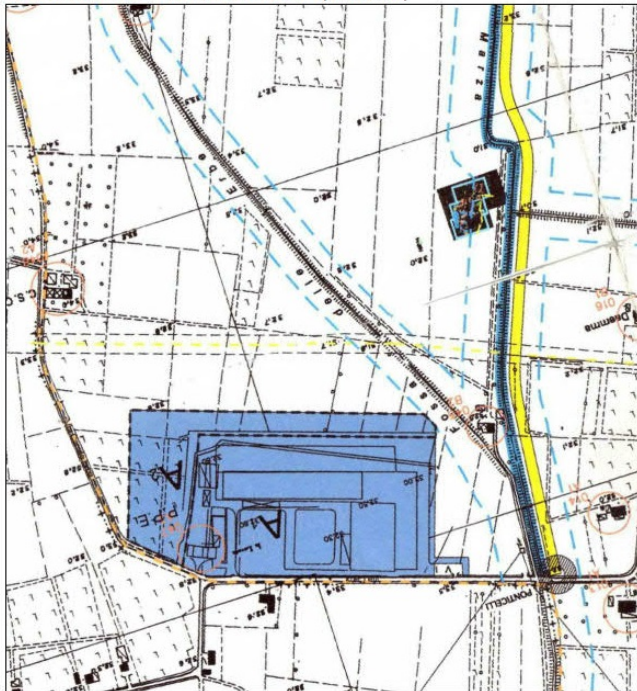
Il progetto prevede di trasformare l'area identificata nel vigente P.R.G. come "Zona agricola" in "Zona D 6 per GRANDI IMPIANTI INDUSTRIALI".

Il progetto di variante urbanistica consente di realizzare l'ampliamento dello stabilimento; si prevede di mitigare l'impatto indotto dall'ampliamento in progetto, incrementando la vegetazione esistente, con la piantumazione di nuove essenze arboree autoctone (filari alto-arbustive e alberi a fiore) come meglio evidenziato negli elaborati grafici di progetto (**V. tav. A.02.a.02 *planimetria generale* e tav. U.02.02 *progetto verde di mitigazione***).

PLANIMETRIA ESISTENTE P.R.G.



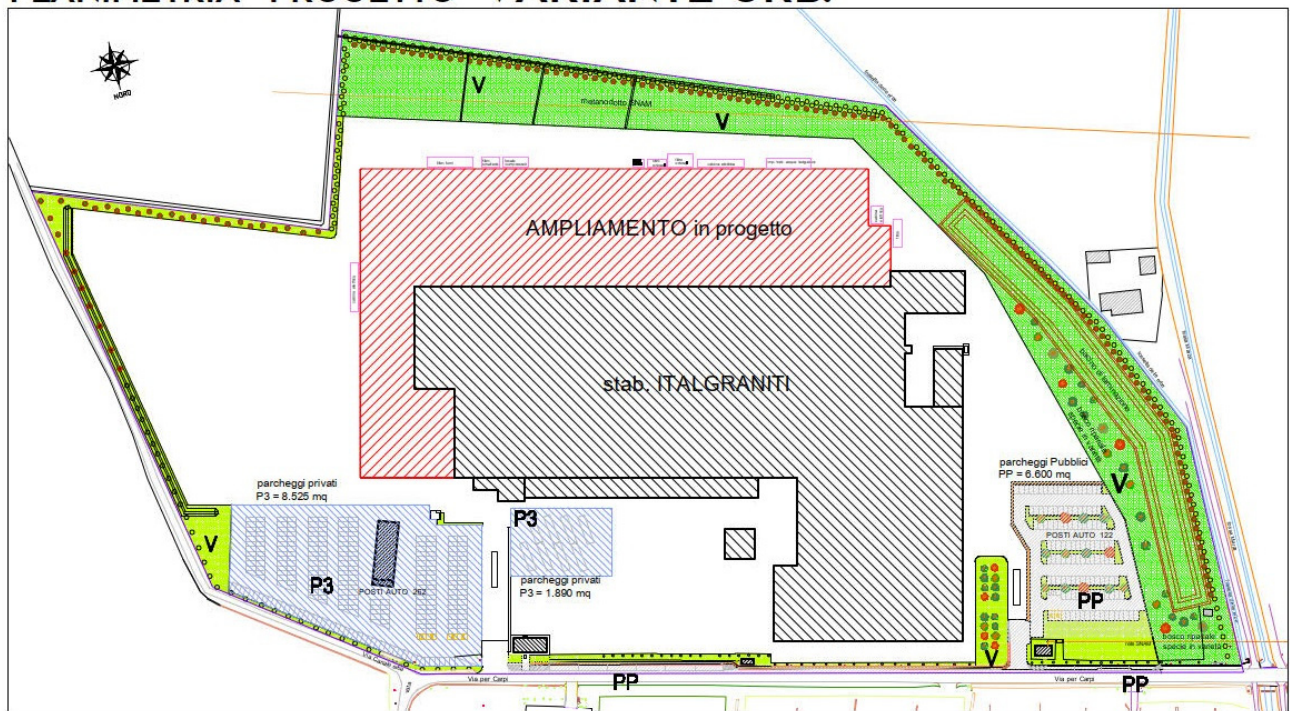
ESTRATTO TAV. P.R.G. (esistente)



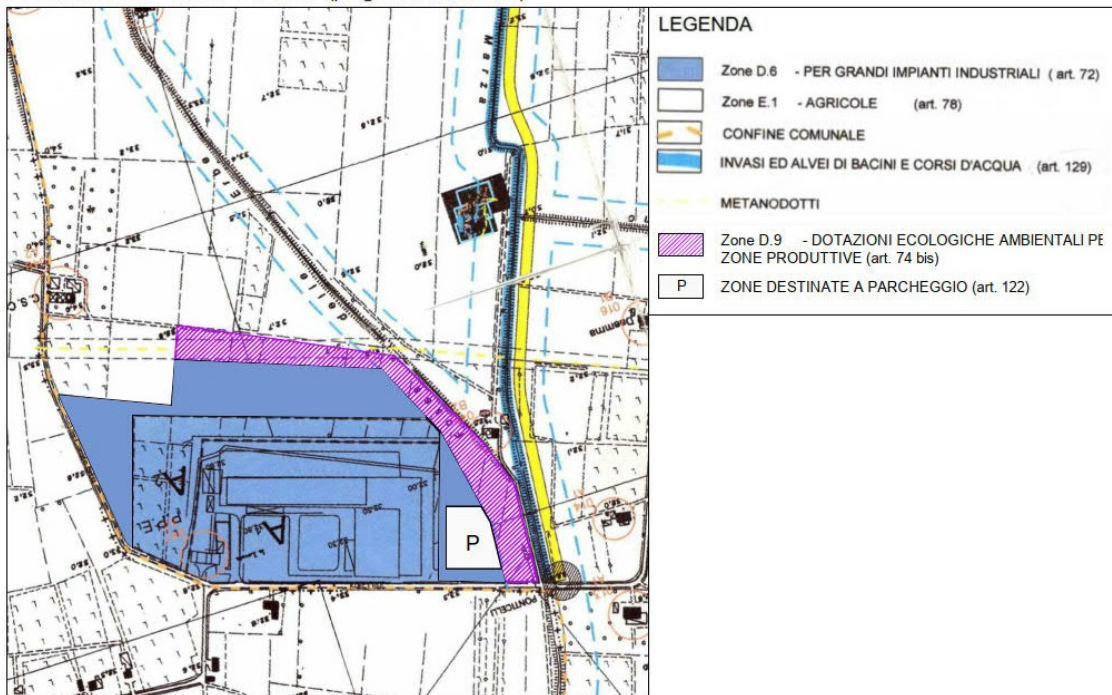
LEGENDA

- Zone D.8 - PER GRANDI IMPIANTI INDUSTRIALI (art. 72)
- Zone E.1 - AGRICOLE (art. 78)
- CONFINE COMUNALE
- INVASI ED ALVEI DI BACINI E CORSI D'ACQUA (art. 129)
- METANODOTTI

PLANIMETRIA PROGETTO VARIANTE URB.



ESTRATTO TAV. P.R.G. (progetto variante urb.)



Silea engineering s.r.l.
(Arch. Elisa Barbieri)

Elisa Barbieri

