

COMUNE DI SOLIERA
PROVINCIA DI MODENA

OR.SELL s.p.a.

VIA LAMETTA, 140-146 – LIMIDI SI SOLIERA (MO)

**PROGETTO DI DEMOLIZIONE, RICOSTRUZIONE CON
AMPLIAMENTO DI IMPIANTO E CAMBIO D'USO AL
FABBRICATO USO MAGAZZINO DELL'ATTIVITA'**

PROCEDIMENTO UNICO EX ART.53

L.R.24/2017

DOCUMENTO DI VALSAT

**Rapporto preliminare per la valutazione
della sostenibilità ambientale e
territoriale**

COMMITTENTI
RINALDI SRL (proprietà)
OR.SELL SPA (affittuaria e gestore)
Via Lametta, 140-146, Limidi di Soliera

TECNICO INCARICATO
DOTT. AGRONOMO RITA BEGA
Via delle Costellazioni, 118 – Modena
tel. 348-2731064 mail.studio@ritabega.it



Modena, 02 aprile 2021

INDICE

0 PREMESSA	pag. 3
0.A Il procedimento unico ai sensi ex art. 53 L.R. 24/17	pag. 3
0.B La procedura di VALSAT nella nuova legge urbanistica	pag. 4
1 DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO	pag. 6
1.A I fabbricati e la produzione attuale nell’impianto esistente	pag. 6
1.B I limiti della sede produttiva attuale e la necessità di ampliamento	pag.10
1.C Descrizione del progetto di demolizione e ricostruzione in ampliamento	pag.11
1.D La fascia di attenzione dell’elettrodotto e il rispetto delle distanze prescritte	pag.24
1.E La sistemazione dell’area esterna e il progetto del verde e di inserimento paesaggistico	pag.24
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	pag.29
2.A Inquadramento territoriale	pag.29
2.B La pianificazione territoriale PTCP 2009	pag.31
2.C La pianificazione comunale (PSC-POC-RUE)-La disciplina urbanistica vigente	pag.37
2.D Proposte di modifica alla pianificazione comunale	pag.40
3 EFFETTI AMBIENTALI SULLE COMPONENTI	pag.42
3.A Paesaggio, flora, fauna e beni ambientali	pag.42
3.A.1 Conclusioni	pag.42
3.B Suolo e sottosuolo	pag.43
3.B.1 Inquadramento geologico, geomorfologico e sismico	pag.43
3.B.2 Modello geologico-geotecnico dell’area di intervento	pag.44
3.B.3 Caratteristiche sismiche	pag.47
3.B.4 Conclusioni	pag.48
3.C Produzione, trattamento e scarico acque reflue	pag.48
3.C.1 Conclusioni	pag.51
3.D Emissioni in atmosfera	pag.52
3.D.1 Conclusioni	pag.54
3.E Zonizzazione acustica e valutazione impatto acustico	pag.55
3.E.1 Classificazione acustica dell’area	pag.55
3.E.2 Conclusioni	pag.57
4 CONCLUSIONI SULLA VALSAT	pag.58

0 PREMESSA

Questo elaborato costituisce il Documento di VALSAT del *“Progetto di demolizione e ricostruzione con ampliamento e cambio d’uso al fabbricato uso magazzino dell’attività”* al fine di potenziare l’attività già attualmente presente nella sede storica ubicata a Limidi di Soliera, Via Lametta 146.

La proprietà Rinaldi srl e l’affittuaria Or.sell spa che gestisce l’impianto, sono realtà presenti sul territorio solierele sin dagli anni '80 ed offrono vari prodotti e servizi ad una clientela distribuita in Italia e nel mondo.

L’attività verte sulla selezione, miscelazione e confezionamento di materie prime alimentari per la realizzazione di mangimi ad uso zootecnico. Le materie prime sono rappresentate da granaglie, farine, sali, zucchero, ecc..

Il progetto di ampliamento dell’attività si è reso necessario per rispondere alle richieste sempre più articolate ed esigenti della clientela, sia in termini di packaging che di tempi di preparazione dei prodotti commercializzati.

In particolare, l’ampliamento in progetto andrà ad integrare l’attività già svolta adeguando le attrezzature e i propri spazi produttivi al fine di rimanere concorrenziali sul mercato, il quale è sempre più complesso e richiede tipologie di prodotto confezionato molto più diversificate e differenziate, oltre ad una maggiore velocizzazione dei tempi di consegna.

Con il progetto in oggetto, l’azienda intende proprio realizzare degli spazi di lavorazione più funzionali alle nuove esigenze del mercato.

La riqualificazione del nuovo fabbricato servirà, oltre che per un parziale stoccaggio della materia prima in arrivo, anche per una diversa e più versatile miscelazione dei prodotti. Per ottimizzare l’attività, risulta così necessario inserire nuove attrezzature nelle fasi di miscelazione, imbustatura e insacco delle materie prime, le quali permettano di confezionare i prodotti più velocemente e in linea con le richieste dei clienti.

Le materie prime interessate a questo tipo di miscelazione, nelle diverse confezioni richieste, non rientrano in alcun tipo di manipolazione o trasformazione dello stesso, rimanendo praticamente inalterate.

Il progetto prevede così la demolizione, la ricostruzione e l’ampliamento dell’attuale edificio a uso Magazzino 2, il quale, oltre agli spazi per l’attività produttiva di miscelazione, prevede anche la realizzazione di un soppalco finalizzato ad ospitare un laboratorio di analisi e un’aula didattica-formativa.

0.A – IL PROCEDIMENTO UNICO AI SENSI EX ART. 53 L.R. 24/17

Il procedimento unico ai sensi della L.R. 24/17 ex art.53 comma 1, lettera b), si è reso necessario

in quanto, per le esigenze costruttive del progetto, giustificate dalla tipologia del ciclo di produzione, è indispensabile presentare un'istanza di variante allo strumento urbanistico vigente del Comune di Soliera, nell'ottica del sostegno ad una realtà produttiva esistente e eccellenza nel suo campo operativo.

Lo svolgimento del procedimento unico promuove l'approvazione del progetto definitivo dell'intervento di demolizione, ricostruzione e ampliamento nella medesima area e perimetro aziendale già esistente.

All'interno della procedura unica prevista dovranno trovare opportuna trattazione gli aspetti vincolistici ed essere attentamente valutati e argomentati tutti i potenziali impatti generati dall'intervento e le necessarie mitigazioni.

0.B - LA PROCEDURA DI VALSAT NELLA NUOVA LEGGE URBANISTICA REGIONALE

La valutazione degli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio dell'Emilia-Romagna che possono derivare dall'approvazione di piani urbanistici e programmi fu prevista dalla Legge Regionale 24 marzo 2000 n. 20 *"Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio"* che, all'art. 5, introdusse la Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT), e dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 *"Norme in materia ambientale"* con la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) prevista dall'art. 13 comma 3.

Dal 1/1/2018, la L.R. 20/2000 è stata abrogata e sostituita dalla nuova legge urbanistica 21 dicembre 2017 n. 24 *"Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"*.

Questa prevede, con gli articoli 18 e 19 del capo III *"Sostenibilità ambientale e territoriale dei piani"*, la VALSAT, in forma aggiornata: dal primo gennaio 2018 le valutazioni ambientali di piani urbanistici e programmi sono quindi demandate alla Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) prevista dalla L.R. 24/2017 e alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) prevista dal D. Lgs. 152/2006 riassunte in un Documento di VALSAT, un rapporto integrato che assume anche il valore di Rapporto ambientale previsto dal D. Lgs. 152/2006, nell'osservanza dei principi d'integrazione e non duplicazione di cui all'articolo 4, commi 2 e 3, della Direttiva 2001/42/CE.

Secondo la circolare del Consiglio regionale 4 aprile 2001 n. 173 i contenuti principali della VALSAT devono essere:

- la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale di riferimento stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata;
- l'analisi dello stato di fatto attraverso lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali,

antropici e della loro evoluzione, desunti dal quadro conoscitivo dello strumento urbanistico sovraordinato;

- l'individuazione degli effetti del piano derivanti dalle trasformazioni territoriali operate dall'attuazione del piano;
- le localizzazioni alternative e le mitigazioni atte a ridurre, mitigare e/o compensare gli effetti negativi e/o gli impatti derivanti dalle scelte di piano;
- la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte di piano con l'eventuale indicazione delle condizioni cui è subordinata l'attuazione del piano attraverso una dichiarazione di sintesi.

1 DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO

Il progetto in oggetto prevede la demolizione del Magazzino 2 esistente e la sua ricostruzione con ampliamento.

1.A – I FABBRICATI E LA PRODUZIONE ATTUALE NELL'IMPIANTO ESISTENTE

L'azienda Or-Sell s.p.a. nella sua sede di Limidi svolge attività di commercializzazione mangimi per alimentazione zootecnica.

Con riferimento alla tavola 1 (V.Fig. n.1.1 e Alleg. n.1-stato attuale legittimato), allo stato attuale l'azienda si compone del fabbricato lungo Magazzino 1, con annesso edificio adibito a uffici, sala riunione, archivio, ecc., dal fabbricato Magazzino 2, da un fabbricato a servizi, oltre all'abitazione del proprietario

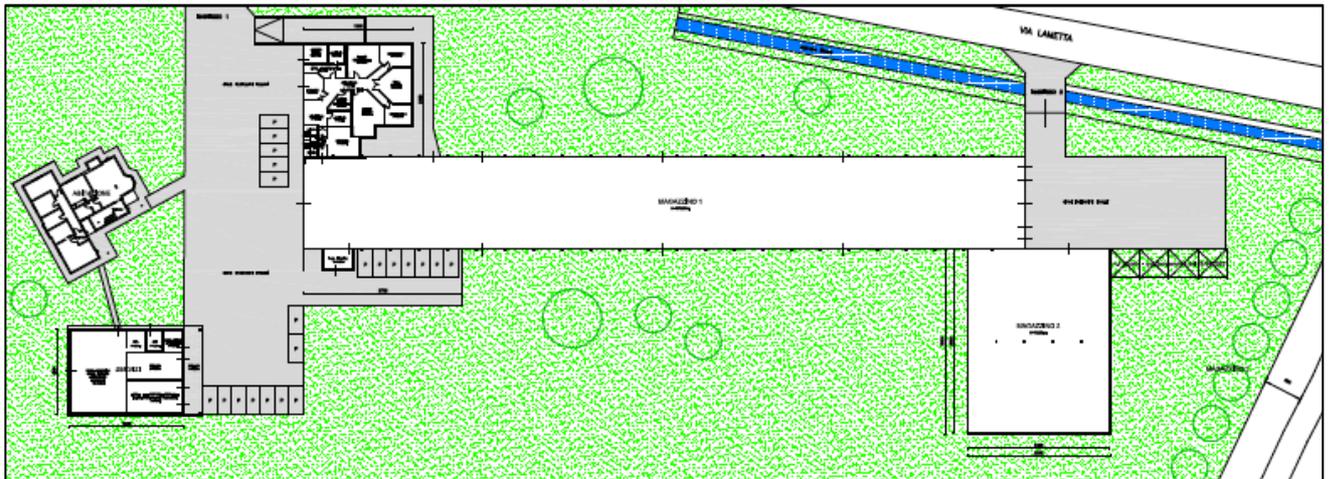


Fig 1.1 Planimetria generale stato attuale (estratto tavola n.1-pianta legittimato)

Il magazzino 1 dispone dell'ingresso 1 pavimentato e dell'ingresso 2 pavimentato, quest'ultimo serve anche il Magazzino 2.

Le superficie pavimentate sono le seguenti:

SUPERFICI PAVIMENTATE	
– superficie pavimentata abitazione	– 130 MQ
– superficie pavimentata INGRESSO 1	– 1950 MQ
– superficie pavimentata INGRESSO 2	– 690 MQ
Totale 2.770 MQ	

Fig 1.2 Superfici pavimentate stato attuale (estratto tavola n.1-pianta legittimato)

Negli ultimi anni l'azienda, oltre alla commercializzazione, ha ampliato la propria attività dedicandosi anche alla produzione di prodotti miscelati di propria ricetta sempre destinati ad alimentazione zootecnica.

Attualmente, tale produzione avviene con lavorazioni artigianali e, pressoché, totalmente manuali, alle quali è destinata unicamente una superficie, di circa 30 mq, ubicata nel Magazzino 1, nell'area prossima all'ingresso 2.

In questa piccola area (V.foto n.1), l'azienda cerca, con estrema difficoltà, di fare fronte alle richieste dei clienti.



Foto n.1 – Area preparazione prodotti miscelati/mangimi zootecnici

Attualmente vengono prodotti circa 6'000 kg/giorno di mangimi confezionati in sacchi da 25 kg e in big-bag da 600 kg.

La tipologia di prodotti è suddivisa in linea prodotti scuri (9 ricette) e linea prodotti bianchi (7 ricette).

I componenti in ingresso sono 26 e vengono miscelati tra di loro secondo percentuali definite dalle singole ricette

Allo stato attuale i quantitativi di materie prime e di prodotti realizzati sono riportati rispettivamente nella Scheda 1 e nella Scheda 2 seguenti, dalle quali si evince che la quantità di materie prime in ingresso è pari a 2420,681 tonnellate, e la produzione complessiva di prodotti finiti è pari a 2431,275 tonnellate.

**SCHEDA n°1 – Quantitativi in ingresso dei componenti primari da miscelare –
Dati produzione 2020**

Materia Prima	Quantità 2020 kg
Crema	989 345
Lievito	422 921
Soia Nev.	391 310
X-Soy 200	346 080
Maltodex	75 247
Brewer	42 500
Scorze	24 500
Carrubina	21 000
Zucchero	16 562
SM	14 000
Magnapac	11 608
Hidrosal	10 500
CaCO3	9 860
Yucca	8 710
Azov	8 000
Destrosio	7 250
Frum	7 092
Quillaja	3 250
Orzo	2 184
Tamarindo	2 000
Silice	1 778
Glymet Zn	1 252
Lattico	1 020
VFA	800
Vit. E	772
Green Fat	400
Clino	200
Cholin	160
Aroma	140
Minerva	100

Bento	75
Glicerolo	65
Tot.kg.	2.420.681

**SCHEMA n°2 – Quantitativi prodotto finito delle ricette delle linee prodotti scuri e chiari –
Dati produzione 2020**

LINEA N°1				LINEA N°2			
SOY.C'OR		AFY CALV		AGRIPALM S+		NUTRIALFA	
Prodotto	%	Prodotto	%	Prodotto	%	Prodotto	%
X-Soy 200	80	Lievito	56	Crema	50	Crema	98,9
Soia Nev.	20	Soia Nev.	38,5	Zucchero	37	Farina Frumento	0,69
400000		Maltodex	5	Maltodex	10,9	Zucchero	0,3
NUTRIYEAST		Glymet Zn	0,5	Silice	2	Vitamina E	0,1
Prodotto	%	131000		Aroma	0,1	Aroma	0,01
Lievito	56	POP GOLD		12000		555000	
Soia Nev.	37,5	Prodotto	%	ME BOOSTER		SUGARPALM	
Maltodex	5	Soia Nev.	50	Prodotto	%	Prodotto	%
Zucchero	1,3	X-Soy 200	48	Crema	53	Crema	47
Glymet Zn	0,2	Acido Lattico	2	Zucchero	26	Maltodex	25,45
64000		21000		Maltodex	16,45	Zucchero	25
AFY		POP UP BL60		Silice	2	Silice	2
Prodotto	%	Prodotto	%	CaCO ₃	2	Glymet Zn	0,5
Lievito	57,5	Soia Nev.	55	Vitamina E	0,5	Aroma	0,05
Soia Nev.	37,5	X-Soy 200	40	Aroma	0,05	16700	
Maltodex	5	VFA	2	25000		NUTRIPAC	
545000		Acido Lattico	1,5	CREMA S		Prodotto	%
CHIMEX		Zucchero	1,5	Prodotto	%	Crema	50
Prodotto	%	40000		Crema	98,9	Magnapac	47
Yucca	55	BREWER YEAST		Farina Frumento	0,7	Farina Frumento	2,9
Quillaja	25	Prodotto	%	Zucchero	0,3	Glymet Zn	0,1
Maltodex	19,4	Brewer	85	Glymet Zn	0,1	11000	
Glicerolo	0,5	Maltodex	15	360400		AZOFAT	
Aroma	0,1	50000		CREMA PR		Prodotto	%
13000		PECTOSAN		Prodotto	%	Crema	45
FLORASAN		Prodotto	%	Crema	98,9	Magnapac	44,4
Prodotto	%	Scorze	35	Zucchero	1	Maltodex	7,5
CaCO ₃	60	Carrubina	30	Vitamina E	0,1	Farina Frumento	2,9
Orzo	14	SM	20	37200		Glymet Zn	0,1
Maltodex	14	Hidrosal	15	TURBO FAT		Aroma	0,1
Yucca	10	70000		Prodotto	%	14500	
Lievito	1,9	CAPTAMIN		Maltodex	39,45	CREAMILK	
Aroma	0,1	Prodotto	%	Crema	30	Prodotto	%
15600		Clinoptinolite	40	Zucchero	28	Crema	80
		Minerva	19,9	Silice	2	Maltodex	15
		Bentonite	15	Vitamina E	0,5	Zucchero	4,95
		Maltodex	15	Aroma	0,05	Aroma	0,05
		Lievito	10	11000		6000	
		Aroma	0,1	COMPACT PLUS		COOKIE	
		500		Prodotto	%	Prodotto	%
				Maltodex	70	Maltodex	35
				Tamarindo	25	Azov'arome	33
				Green Fat	5	Destrosio	30
				8000		Silice	2
				SWEET AMINO		24175	
				Prodotto	%		
				Cholin-Save	80		
				Maltodex	10		
				Zucchero	10		
				200			

1.B - I LIMITI DELLA SEDE PRODUTTIVA ATTUALE E LA NECESSITÀ DI AMPLIAMENTO

Preliminarmente è stata valutata la possibilità di riutilizzare spazi esistenti, in particolare l'edificio esistente destinato in passato a deposito pollina ed attualmente a Magazzino 2.

Lo stato del fabbricato fortemente ammalorato e le dimensioni inadeguate, sia per superficie che per altezza utile interna, hanno imposto di passare ad altre soluzioni.

Si è quindi giunti alla presente ipotesi progettuale che consiste nell'abbattimento del Magazzino 2 ed alla sua sostituzione con un nuovo fabbricato in grado di accogliere il nuovo impianto automatizzato di miscelazione e di garantirne l'usabilità nel rispetto di tutte le norme igienico sanitario inerenti.

Con questa soluzione, inoltre, si consegue anche il risultato di poter pensare allo sviluppo futuro dell'azienda in termini di almeno un aumento della capacità produttiva del 50%, cosa indispensabile in considerazione dell'onerosità dell'intervento.

Le dimensioni del fabbricato consentiranno di effettuare l'attività nel rispetto di percorsi puliti e percorsi sporchi senza interferenze

1.C - DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE IN AMPLIAMENTO

L'attività di miscelazione e preparazione di mangimi ad uso zootecnico ha mostrato buone opportunità di mercato ed ha quindi portato la Or.Sell alla decisione di passare da una produzione limitata effettuata in modo artigianale, ad una produzione effettuata con attrezzature e impianti tecnologici che consentano più produzione, più qualità di prodotto e più accuratezza nella realizzazione delle ricette richieste, in particolare la garanzia di avere pesi e percentuali dei componenti costanti.

Il progetto prevede così la demolizione del Magazzino 2 e la sua ricostruzione con ampliamento.

All'interno di questo fabbricato saranno installati gli impianti automatizzati per la creazione di 2 linee produttive:

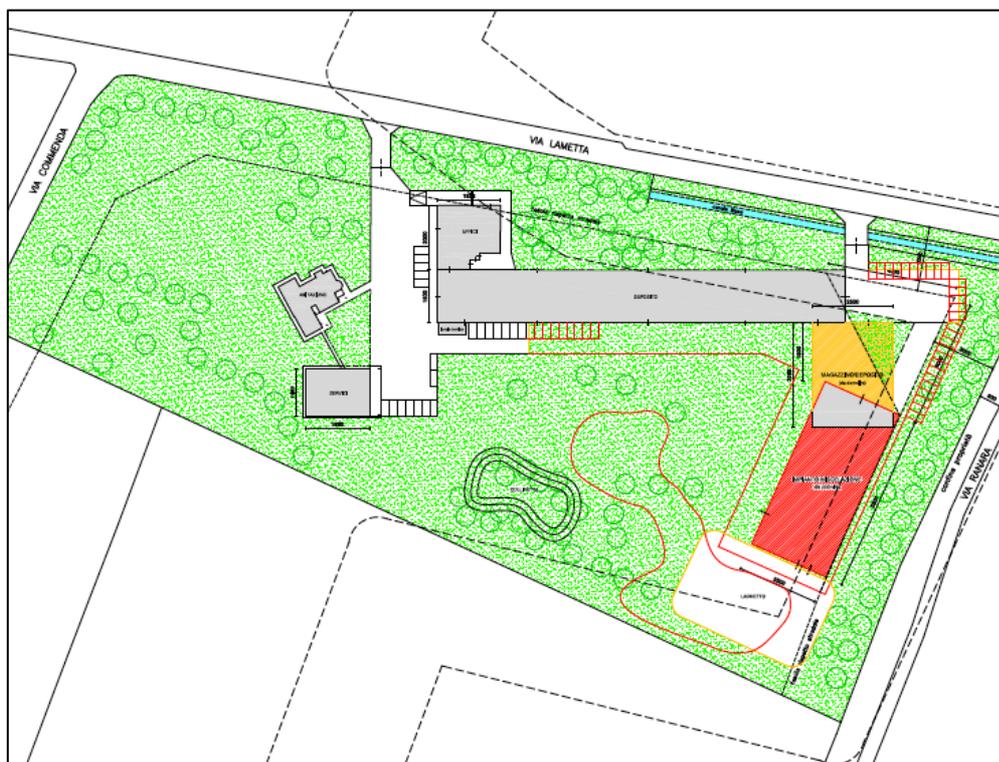
-Linea 1 – scuri

-Linea 2 – chiari

L'obiettivo dell'impianto è quello di poter produrre 12'000 kg/giorno di prodotto, avente caratteristiche di composizione e quantità costanti per ogni ricetta prodotta.

Le ricette prodotte dalla linea scuri passeranno dalle attuali n.9 a n.11 e quelle prodotte dalla linea chiari da n.7 a n.13 .

La completa demolizione del Magazzino 2 consentirà la realizzazione del nuovo fabbricato in linea e parallelo alla via Ranara, migliorando l'assetto funzionale e paesaggistico di tutta l'area (V.Fig. n.1.3 e Alleg. n.2 – Tavola 3 comparativa).



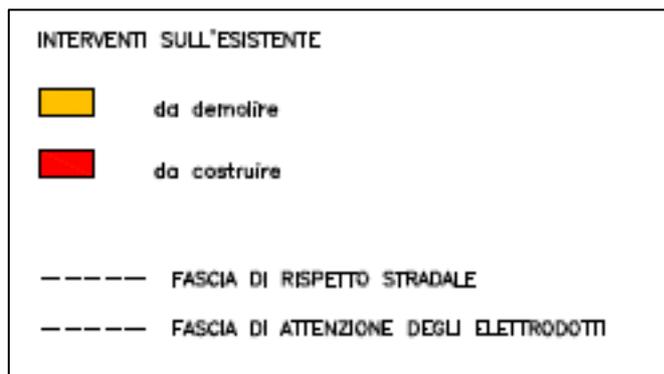


Fig 1.3 Planimetria comparativa di progetto (estratto tavola n.3-comparativa)

Destinazione e usi dell'interno del nuovo fabbricato, collocazione e dimensioni dei nuovi impianti tecnologici

Dalle tavole di progetto n.2 (V.fig. n.1.4 e Alleg. n.3) e n.6 (V.fig. n.1.5, n.1.6,1.7 e Alleg. n.4) del fabbricato, si può vedere che al piano terra lo spazio sarà organizzato per ospitare tutti gli impianti tecnologici per la miscelazione e le nuove attrezzature per l'imbustatura e l'insacco che permetteranno di confezionare il prodotto più velocemente e accuratamente e in linea con le esigenze del mercato attuale e futuro.

Pertanto, al piano terra troveranno posto anche i seguenti spazi:

- area ricarica carrelli elevatori;
- area destinata a magazzino dei semilavorati e delle materie prime;
- uno spogliatoio con bagno;
- un vano tecnico
- due aree, poste alla fine degli impianti tecnologici, destinate a magazzino dei prodotti finiti.

Come si può vedere dalla fig. n. 1.6, una parte del piano terra verrà soppalcata, creando così un primo piano finalizzato ad ospitare un laboratorio di analisi e un'aula didattica.

Sulla copertura è previsto un impianto fotovoltaico (V.fig. 1.7).

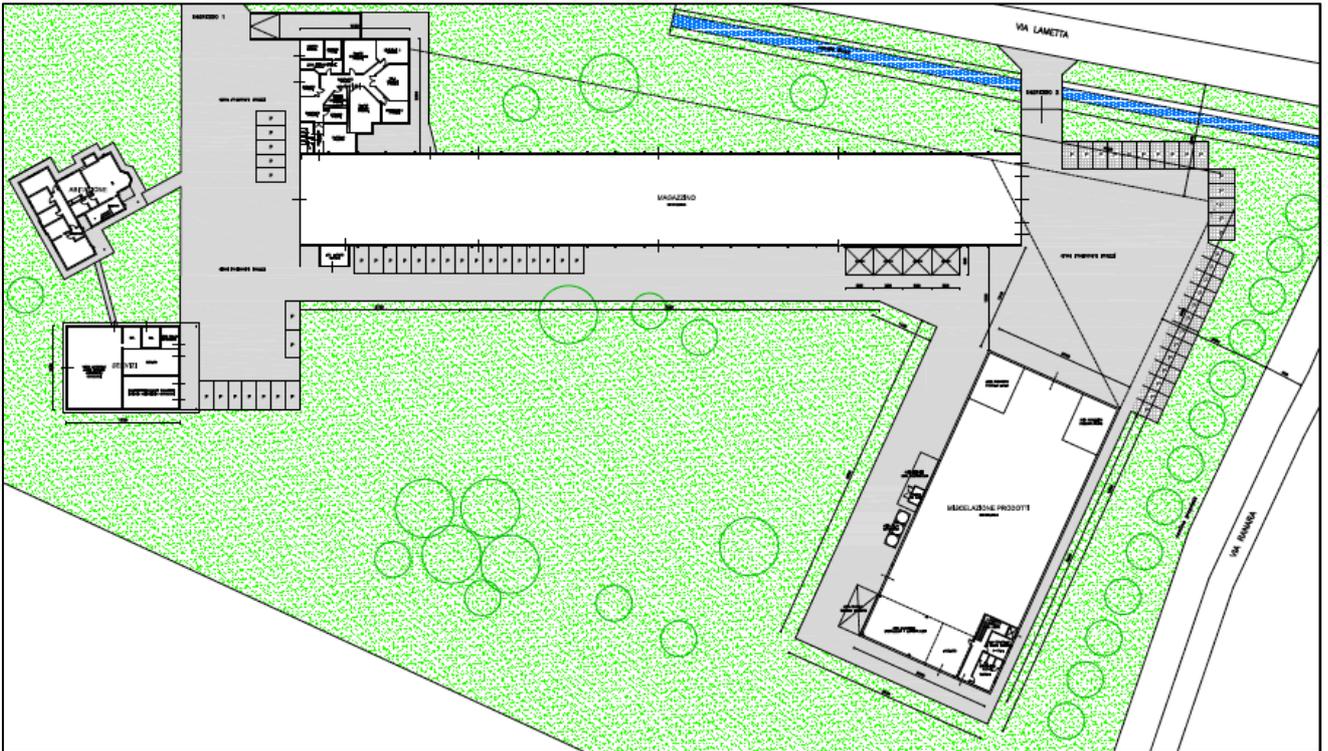


Fig 1.4 Planimetria stato di progetto (estratto tavola n.2 – progetto piante)

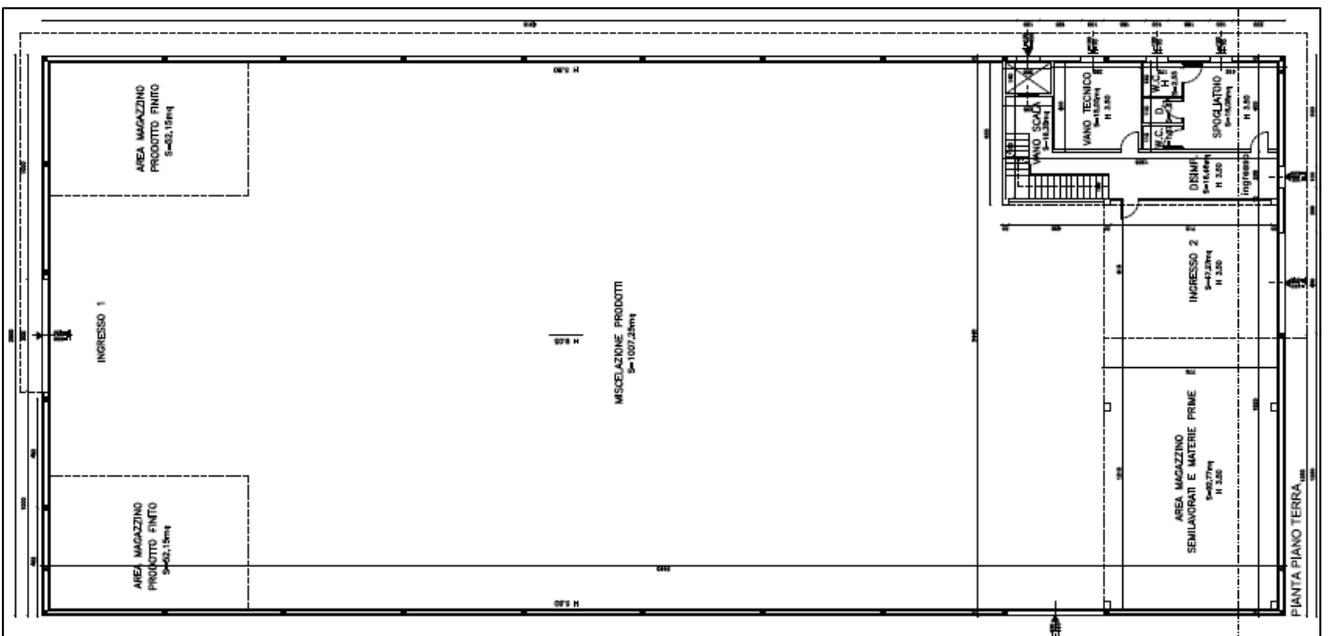


Fig 1.5 Planimetria stato di progetto Piano Terra (estratto tavola n.6 – progetto piante)

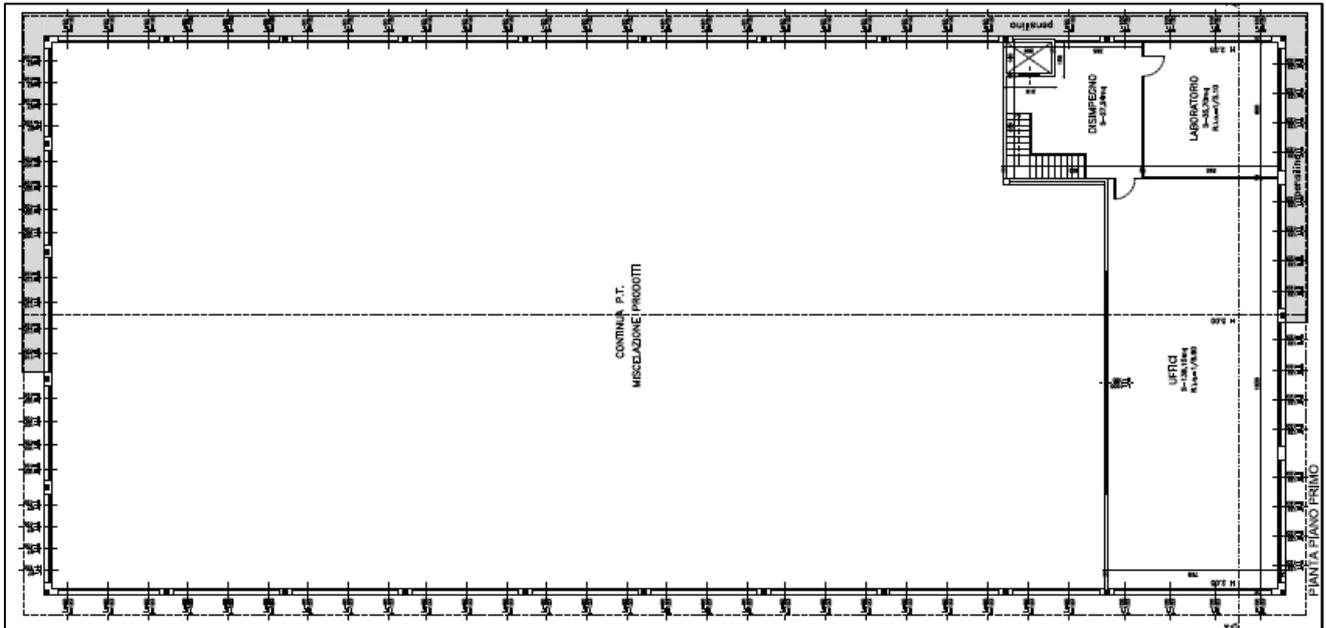


Fig 1.6 Planimetria stato di progetto Piano Primo (estratto tavola n.6 – progetto piante)

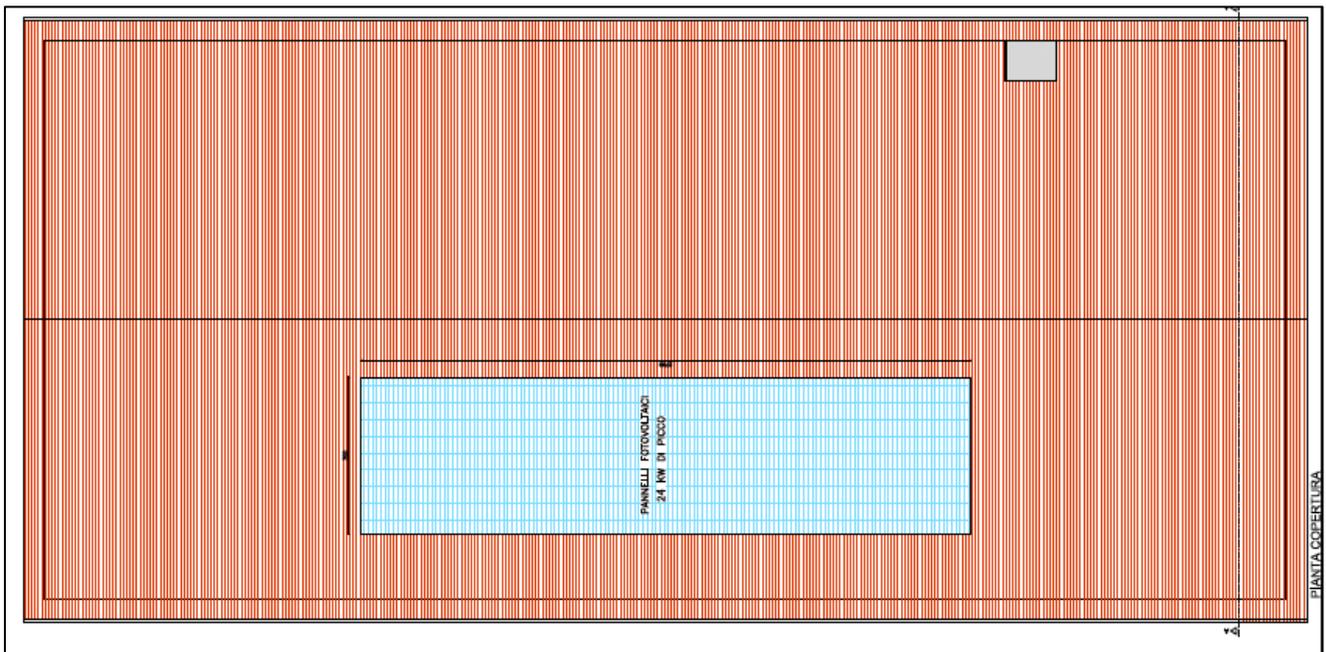


Fig 1.7 Planimetria stato di progetto copertura (estratto tavola n.6 – progetto piante)

Gli impianti tecnologici sono progettati dallo Studio Delta Progetti. e le tavole “layout generale” (V.Fig. n.1.8. Alleg. n.5) e “layout sezioni” (V.Fig.n.1.9 e Alleg n.6), mostrano compiutamente gli ingombri degli impianti destinati all’attività produttiva e gli spazi necessari allo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti.

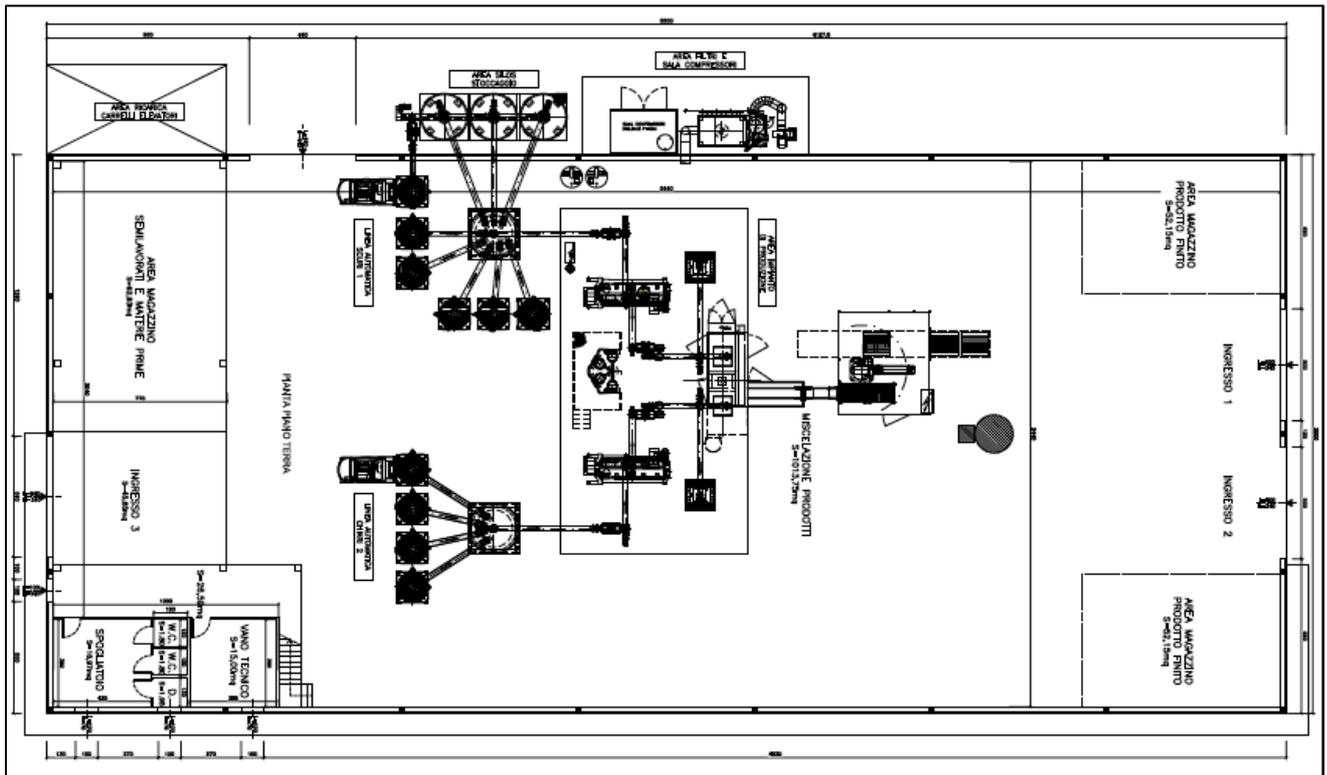
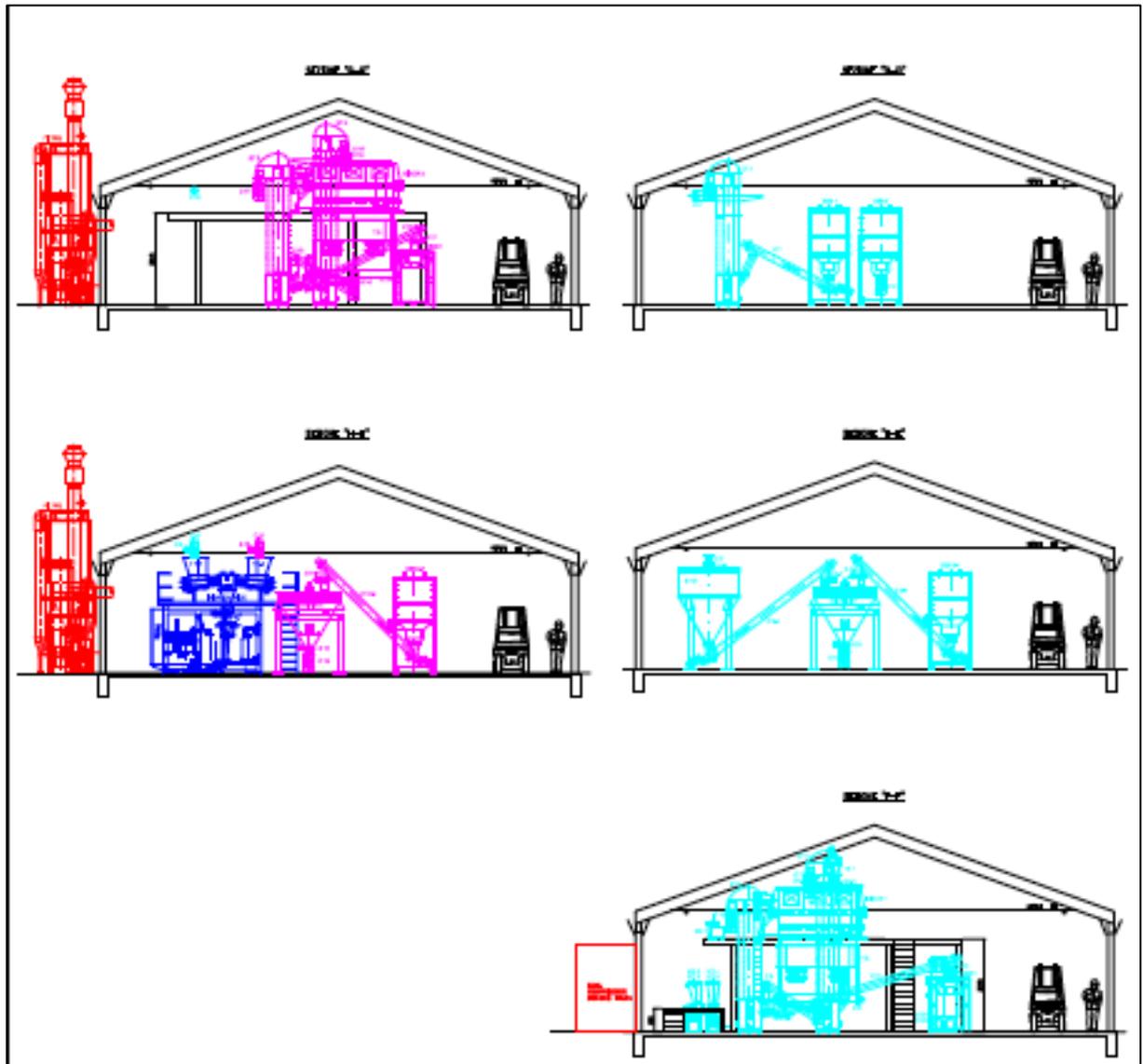


Fig 1.8 Pianta Piano terra con lay-out impianto tecnologico e destinazione spazi interni (estratto tavola layout generale)



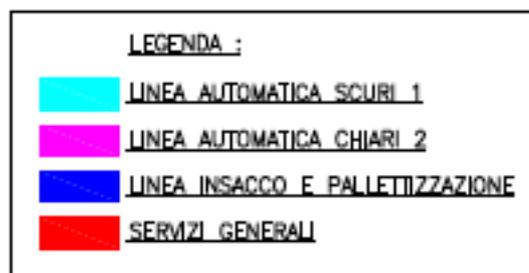
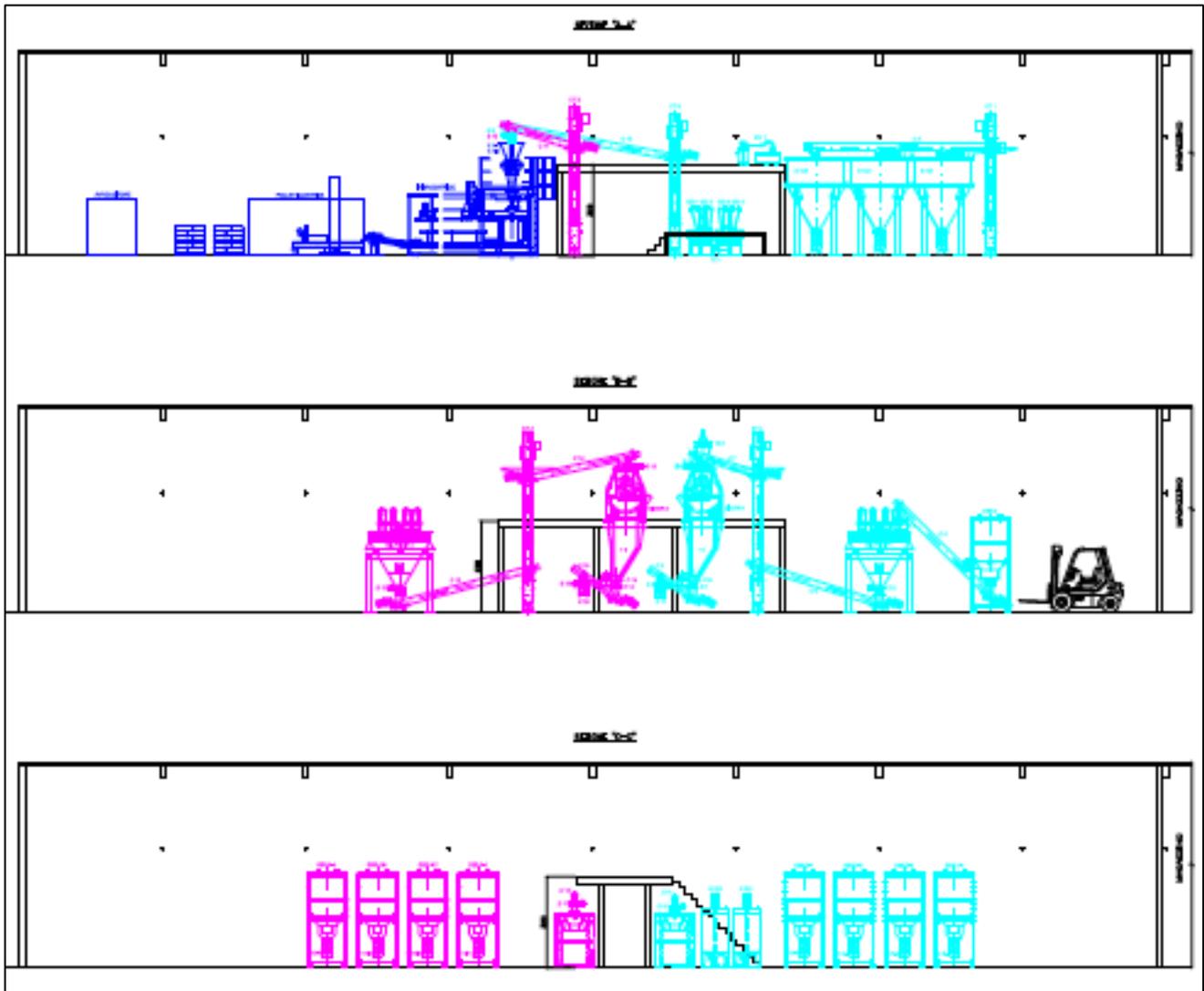
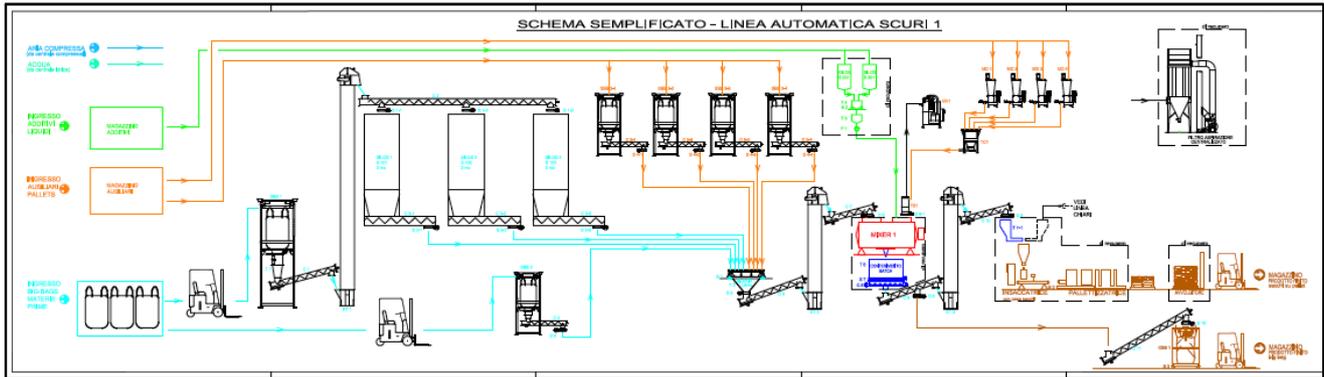


Fig 1.9 Sezioni degli impianti tecnologici (estratto tavola layout sezioni)

Nelle tavole “linea scuri” (V.fig. n. 1.10 e Alleg. n.7) e “linea chiari” (V.fig.n.1.11 e Alleg. n.8) sono riportati i layout delle linee produttrici dei prodotti scuri e chiari.

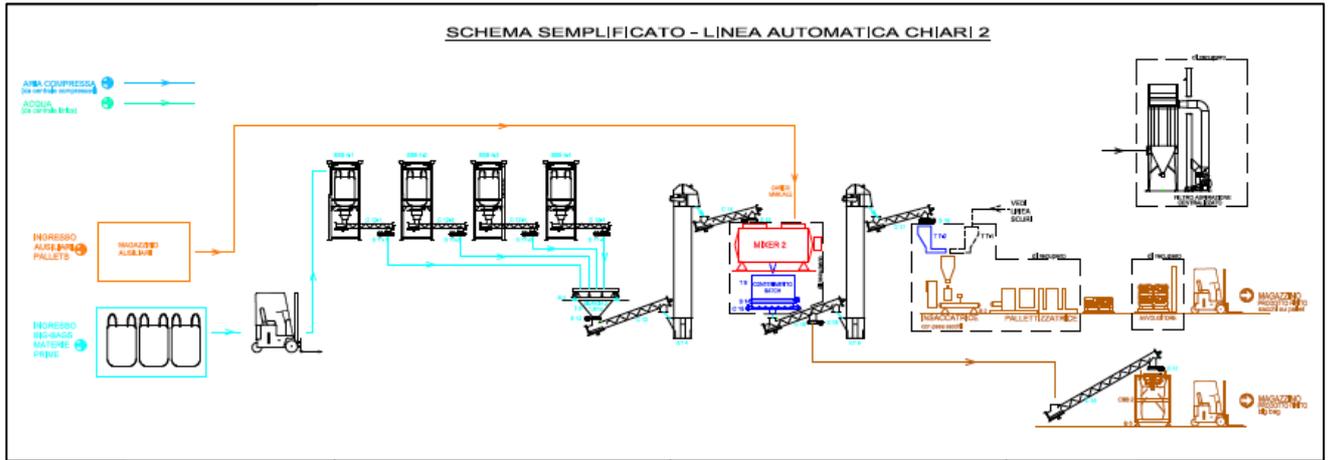


LEGENDA :

SEGNO GRAFICO	SIGLA	DENOMINAZIONE	SEGNO GRAFICO	SIGLA	DENOMINAZIONE
	SBB	SVUOTA BIG-BAG		MD	MICRO DOSATORI
	T	TRAMOGGIA		TC	TRAMOGGIA CARICO TRASPORTO PNEUMATICO
	C	COCLEA		TS	TRAMOGGIA SCARICO TRASPORTO PNEUMATICO
	S	SERRANDA (VALVOLA A GHIGLIOTTINA)		MV	MACCHINA PER VUOTO
	B	BLANCA (CELLA DI CARICO)		CBB	CARICO BIG BAG
	ET	ELEVATORE A TAZZE			
	P	ELETTROPOMPA			

MACCHINE ESISTENTI (DI RECUPERO)

Fig 1.10 Layout delle linea 1 prodotti scuri



LEGENDA :		
SEGNO GRAFICO	SIGLA	DENOMINAZIONE
	ET	ELEVATORE A TAZZE
	CBB	CARICO BIG BAG
	SBB	SVUOTA BIG-BAG
	T	TRAMOGGIA
	C	COCLEA
	S	SERRANDA (VALVOLA A GHIUOTTINA)
	B	BILANCIA (CELLA DI CARICO)

**MACCHINE ESISTENTI
(DI RECUPERO)**

Fig 1.11 Layout della linea 2 prodotti chiari

L'impianto tecnologico sarà ovviamente dotato di tutte le dotazioni necessarie al corretto

funzionamento, ovvero reti tecnologiche, impianto elettrico, dispositivi di prevenzione incendi, così come richiesti dalle normative vigenti e definiti con gli enti competenti.

Tale aspetto è esplicitato nella relazione e nei progetti di cui all'Alleg. n.9 – Impianti.

Come già riportato, al piano primo soppalcato, l'azienda intende ricavare un laboratorio e un'aula didattica al fine di svolgere delle attività non produttive ma che sono complementari e importantissime per la ricerca, per il contatto con le scuole e i futuri addetti del settore, e per il collegamento e l'interazione con il territorio, in una concezione del lavoro all'avanguardia e innovativa

Il laboratorio permetterà di effettuare le analisi di screening interno delle materie prime utilizzate e/o commercializzate, al fine di ottimizzare i tempi con cui si eseguono gli auto-controlli ed al tempo stesso di ridurre gli sprechi energetici e le emissioni inquinanti (viaggi e spedizioni dei campioni presso laboratori di analisi esterni).

Al contempo il laboratorio permetterà di realizzare test di valutazione dei Kit e degli Strumenti di Diagnostica Agro-Alimentare, importati da diversi fornitori (sia italiani che esteri) e distribuiti da Or.Sell Spa.

La linea di Kit e Strumenti di diagnostica agro-alimentare, sono composti da una serie di sistemi per il controllo di qualità della filiera alimentare, i quali permettono di effettuare analisi chimiche su diversi alimenti in modo rapido.

Il laboratorio darà la possibilità di condurre dimostrazioni pratiche sull'utilizzo dei test analitici destinate alla clientela ed agli studenti delle scuole di diverso grado (scuole medie – scuole superiori ad indirizzo chimico), nonché di ospitare tirocini scolastici delle scuole medie superiori e/o università di indirizzo.

L'Aula didattica formativa, verrà realizzata a fianco del laboratorio di analisi ed avrà tre lati finestrati per dare visibilità rispettivamente sull'impianto di produzione, sul laboratorio di analisi e sul parco ecologico con laghetto/macero e piantumazione vegetale autoctona, oltre al vigneto sito appena oltre il confine aziendale.

Quest'aula si prefiggerà di perseguire gli obiettivi di seguito elencati.

_La formazione: con l'organizzazione di corsi di formazione e aggiornamento del personale tecnico/commerciale aziendale, sui temi della legislazione in materia mangimistica, sulle analisi e/o requisiti delle materie prime e/o additivi; sui vari protocolli delle produzioni DOP; sulla biosicurezza e sui piani di controllo, tracciabilità e rintracciabilità; sulle ispezioni HACCP, certificazioni, ASL e piani di sicurezza; nonché sulla formazione ed aggiornamento dei collaboratori esterni e degli agenti di commercio;

_La collaborazione con le scuole del territorio (scuole materne, scuole elementari e scuole medie) su vari progetti come: presentazione del comparto agro-zootecnico del nostro territorio (dai cenni storici alle DOP); presentazione di un impianto di produzione semi-automatico,

presentazione degli obiettivi d'interazione con l'ambiente agricolo, paesaggistico e tradizionale.

La collaborazione con le scuole del settore

Un'importantissima funzione di quest'aula sarà quella di fornire una vera interazione tra l'azienda e le scuole secondarie superiori e le università di settore; questa sarebbe una vera novità nel comparto in questione, in quanto non esistono ad oggi aziende di trading e di produzioni che offrano un'aula formativa in loco per organizzare uscite didattiche tecnico-formative e strutturare dove tenere vere e proprie lezioni a contatto con la realtà lavorativa. Ne risulterebbero interessati: Istituti Tecnici e Professionali Agrari; Facoltà Universitarie di Agraria, di Produzioni Animali e di Medicina Veterinaria; Istituti Tecnici Commerciali; Facoltà Universitaria di Economia e Commercio;

Per le prime due realtà scolastiche, le interazioni con la programmazione didattica, potranno prevedere: il riconoscimento delle materie prime, e della tracciabilità e rintracciabilità; il controllo delle materie prime (tossine ed inquinanti, diossine, piani di autocontrollo, etc); lo studio della legislazione ed all'interpretazioni dei protocolli DOP e dei Piani HACCP; lo studio dello stoccaggio e della lavorazione delle materie prime; l'Impiantistica mangimistica (produzione di miscele e loro caratteristiche); la nutrizione, l'alimentazione e la formulazione di razioni alimentari zootecniche.

Inoltre potrebbero essere organizzati corsi specialistici in birdwatching e conoscenza degli "animali d'interesse faunistico e venatorio" (osservazione dei volatili stanziali e migratori, osservazione dei rapaci, altri); nonché ospitare tirocini di studenti delle diverse scuole.

Per le altre due tipologie di scuole è invece possibile prevedere un'interazione nella programmazione didattica su alcuni argomenti quali: import e successivo trading su territorio nazionale; marketing ed analisi di mercato; export (europeo ed extra-europeo) e relative regolamentazioni che lo supportano; trading internazionale; oltre ad ospitare gli studenti per i tirocini formativi.

L'aula potrà inoltre essere a disposizione per iniziative organizzate congiuntamente al Comune di Soliera, per eventi inerenti l'ambito Agro-zootecnico ed il comparto faunistico-venatorio, e/o per ogni altra iniziativa che preveda una incentivazione alla valorizzazione dell'ambiente, del territorio e della tradizione agro-zootecnica

Il progetto architettonico del nuovo fabbricato

Il nuovo intervento avrà caratteristiche strutturali con orditura verticale in ferro e orditura orizzontale (copertura) in legno (Wolf System).

Le superfici esterne saranno rivestite con doghe in legno che permetteranno di avere caratteristiche di "facciata ventilata" (V. fig. 1.12 e Alleg. n.10-Tavola 7 progetto prospetti e

sezioni).

Le pareti interne e la copertura saranno costituite da pannelli coibentati del tipo “Isocop” e “Isofire”. La colorazione della copertura sarà consona alla zona agricola.

A copertura saranno collocati i pannelli fotovoltaici per un totale di 24 Kw massimi.

Per la protezione della mobilità dei carrelli elevatori mobili, sarà collocata una pensilina di contorno, rivestita con lattoneria color rame.

Sia per la pensilina, sia per alcune delle porzioni di edificio, saranno posizionate specie vegetali orizzontali e verticali.

Per l’accesso alla zona ufficio-laboratorio, posta al piano primo, sarà collocato un ascensore con utilizzo, sia per persone disabili, sia per eventuali spostamenti di materiali.

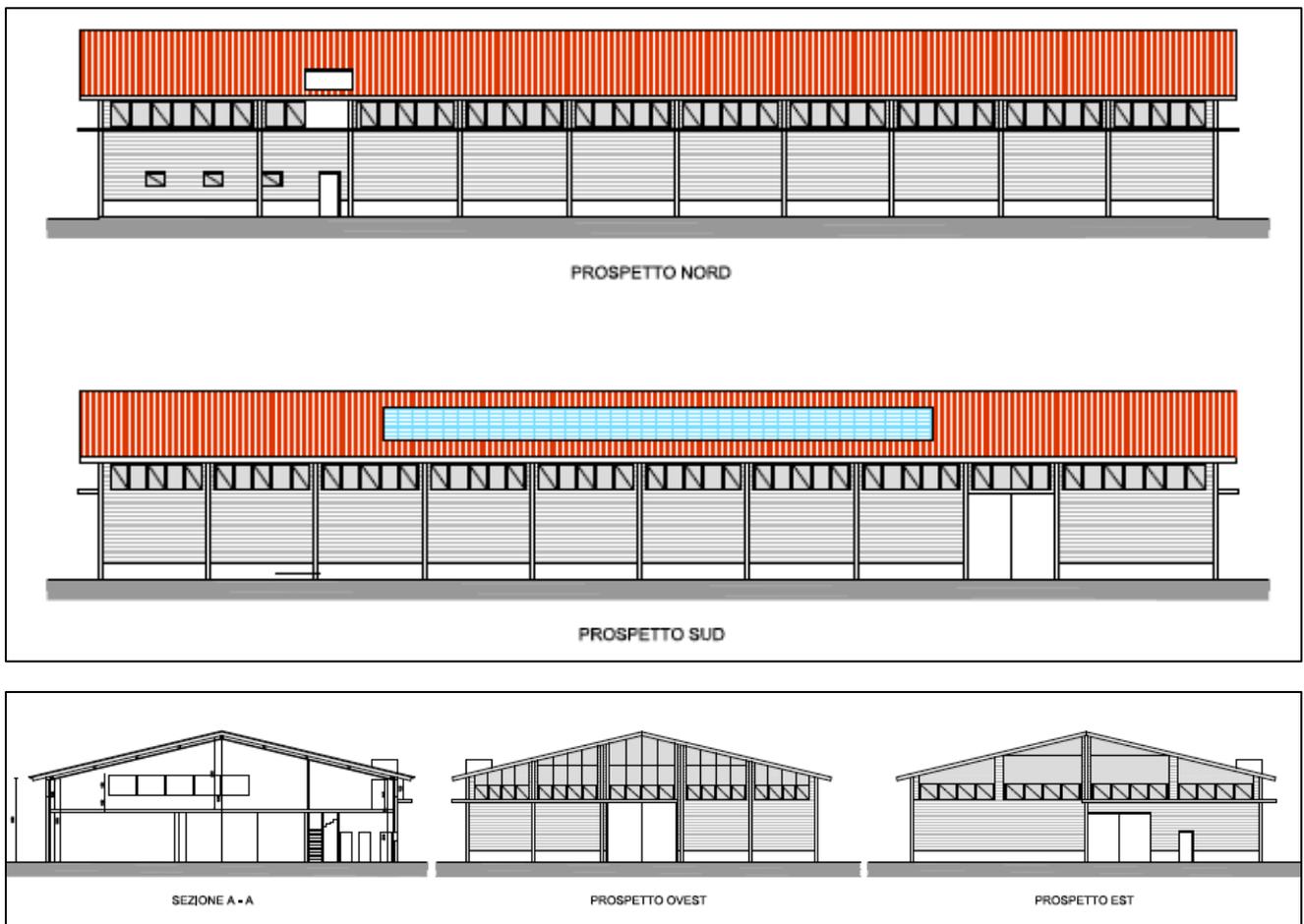


Fig 1.12 Prospetti e sezioni (estratto tavola 7 progetto prospetti)

Il nuovo fabbricato per le esigenze produttive e per le dimensioni degli impianti tecnologici avrà un'altezza la colmo superiore di m.1,70 rispetto a quello attuale e all'altro capannone esistente e di m 0,58 rispetto al colmo dei comignoli siti sul capannone esistente posto lungo Via Lametta.

Indici urbanistici

Le superfici dello **stato attuale** sono:

- Superficie uffici esistente = mq.282,04
- Superfici zona servizi attività =mq.77,25
- Superfici magazzini esistenti = mq.2.763,35
- Superficie magazzino esistente da demolire = mq.793,35

Le superfici di **progetto** sono:

- Superficie laboratorio e uffici piano terra e primo in progetto = mq.1.501,32
- Volume esistente = mc.5.281,25
- Volume in Progetto = mc. 10.656,25

Dotazione di parcheggi

La dotazione di parcheggi pertinenziali sono:

USO "c" – *Funzioni produttive manifatturiere e assimilabili (in zona agricola)*

C2 – *Attività manifatturiere industriali o artigianali (salvo quelle ricomprese nella sottocategoria b3.3.) del settore agroalimentare e conserviero.*

N° 1 posto auto ogni 65 mq. di Sc e comunque un posto auto ogni 200 mq. di Sf., di cui almeno la metà di tipo Pc.

La Sc in progetto è di mq.1501,32, in rapporto ai 65 mq. per un totale di n° 24 parcheggi da realizzare.

Superfici pavimentate

La superficie **esistente** è la seguente:

- Superficie pavimentata a contorno dell'abitazione = mq.130,00
- Superficie pavimentata INGRESSO 1 = mq.1.950,00
- Superficie pavimentata INGRESSO 2 = mq. 690,00

Totale pavimentazione esistente = **mq. 2.770,00.**

La superficie di **progetto** è la seguente:

- Superficie pavimentata a contorno dell'abitazione = mq.130,00 / invariata
- Superficie pavimentata INGRESSO 1 = mq.1.950,00 / invariata
- Superficie pavimentata INGRESSO 2 = mq.3.180,00 / (+mq 2.490,00)

Totale pavimentazione in progetto = **mq. 5.260,00**

Superficie fondiaria

La superficie fondiaria è pari a mq. 34.253,00 (vedi mappa e visura catastale).

1.D LA FASCIA DI ATTENZIONE DELL'ELETTRODOTTO: RISPETTO DELLE DISTANZE PRESCRITTE

Parallelamente a Via Ranara esiste una fascia di rispetto dell'elettrodotto definita dalla tavola n.2 del PSC di larghezza complessiva di 40 metri.

Dai rilievi effettuati sul posto, emerge che l'asse longitudinale del cavidotto si colloca a circa 17 metri dalla parete dell'edificio da realizzare.

Il D.M. 29/05/2008 (gazzetta Ufficiale n.156 del 05/06/2008) al paragrafo 5.1.3 dell'Allegato, fornisce indicazioni su come definire l'induzione magnetica prodotta dall'elettrodotto utilizzando le caratteristiche geometriche, meccaniche ed elettriche della linea.

Tale calcolo deve essere prodotto da Enel Distribuzione che ha definito la Linea Guida per l'applicazione del paragrafo 5.1.3 dell'Alleg. al D.M. 29/05/2008.

Enel Distribuzione interpellata in merito, ha fornito i dati della linea dell'elettrodotto.

In particolare, trattasi di elettrodotto in media tensione con linea elettrica 3 cavi di Sezione 25 mmq in rame.

I dati suddetti, alla Tab. B.1 di pag.37 della Linea Guida, per conduttori in rame sez. 25 mmq cadauno in corrente max in esercizio normale di 140 A, determina una D.P.A. (distanza di prima approssimazione) è di 4 m.

Tale D.P.A. rappresenta la fascia di rispetto necessaria ad evitare esposizione a campi magnetici indotto dall'elettrodotto.

Nel caso in oggetto, la distanza del fabbricato dall'elettrodotto sarà > 15 m e, quindi, potrà garantire la non incidenza sullo stesso e sul personale di campi magnetici rilevanti.

1.E - LA SISTEMAZIONE DELL'AREA ESTERNA E IL PROGETTO DEL VERDE E DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

L'area esterna esistente, è un'area verde con presenza di vegetazione che si inserisce nel contesto paesaggistico del territorio, rappresentato dalla trama regolare dei campi, in parte ancora scandita dal reticolo della centuriazione romana, salvo le interruzioni costituite da alcuni canali di bonifica e dai tratti della viabilità di epoca moderna.

Le principali specie arboree e la loro ubicazione sono rappresentate nella tavola 8 – planimetria esistente (V.fig. n.1.13 e Alleg. n.11), esse sono così disposte:

- sul lato nord (lungo Via Ranara, sia fuori che dentro l'area di proprietà) e su metà lunghezza di Via Lametta (dal confine sud al Cavo Bosa che delimita la proprietà dell'altra metà di Via Lametta), vi è un filare di salici;
- nella zona sud dell'area si trovano delle piante di giovane età conformate a giardino domestico con presenza di alberi da frutto;

- nell'area a est del magazzino 1, si trova l'area più interessante dal punto di vista vegetazionale per la presenza di una pluralità di specie arboree (aceri, pioppi, olmi, querce) e di un laghetto contornato in parte da arbusti ripari come salici e altre specie autoctone.



LEGENDA ESSENZE ARBOREE	
①	ACERO
②	PIOPPO
③	SALICE
④	QUERCIA
⑤	CILIEGIO SELVATICO
⑥	ALBERO DA FRUTTO
⑦	ROBINIA
⑧	CARPINO
⑨	OLMO

Fig 1.13 Planimetria area verde esistente (estratto tavola 8-planimetria esistente)

L'azienda nell'ambito del presente progetto intende risistemare l'area, sia dal punto

paesaggistico, sia vegetazionale, oltre a raccordare le scelte architettoniche del nuovo edificio proprio con le indicazioni paesaggistiche.

A tale proposito, è stato affidato alla paesaggista Arch. Paola Milani, la redazione di uno specifico progetto paesaggistico al quale si rimanda per gli approfondimenti (V.Alleg. n. 12.1, n.12.2, n.12.3, 12.4).

Di seguito si descrivono gli elementi e gli interventi principali contenuti nel progetto, premettendo che l'area presenta alcune limitazioni da rispettare, rappresentate dalle linee elettriche esistenti su buona parte dei confini della stessa (da metà dei due lati lunghi verso nord ed il confine nord stesso), le quali limitano soprattutto la possibilità di mettere a dimora dei filari arborei perimetrali.

Interventi sull'edificio in progetto

Tali interventi riguardano:

- la rotazione del corpo del nuovo fabbricato rispetto all'esistente, per collocarlo parallelamente a Via Ranara. La rotazione, indispensabile per soddisfare il rispetto delle fasce stradali e delle fasce di attenzione dall'elettrodotto, permette anche la collocazione del volume in sintonia con l'andamento tradizionale degli insediamenti storici secondo la maglia centuriate;
- il miglioramento delle caratteristiche dell'involucro architettonico mediante l'utilizzo di pannelli di tamponatura esterna, per finitura e colore, simili a quelli esistenti nell'altro magazzino;
- l'eventuale utilizzo di sistemi di schermatura di "verde verticale" con appositi pannelli applicati alle pareti esterne, così da romperne la continuità percettiva dall'esterno.

Interventi sull'area verde aziendale

Tali interventi sono volti non solo a mitigare l'impatto paesaggistico del nuovo fabbricato, ma anche a migliorare la qualità ecologica del contesto, ricreando uno spazio seminaturale utile alle attività di formazione didattica che l'Azienda Or.Sell intende intraprendere con la costruzione del nuovo fabbricato, la quale comprenderà, come già detto, anche il laboratorio e l'aula per la didattica aperte a Istituti scolastici e Universitari.

In particolare, essi si sostanziano:

- lungo le fasce perimetrali saranno inserite siepi plurispecifiche di specie autoctone arbustive come Sanguinello (*Cornus sanguinea*), Ligustro (*Ligustrum vulgare*), Prugnolo (*Prunus spinosa*), Spincervino (*Rhamnus cathartica*), Fusaggine (*Euonymus europaeus*), Sambuco (*Sambucus nigra*), Rosa canina (*Rosa canina*), Perastro (*Pyrus pyraster*), Pallon di maggio (*Viburnum opulus*), in modo da creare masse cespugliate con altezza ridotta e compatibili anche nelle fasce degli elettrodotti;
- nella parte più meridionale dell'area, dove si trovano l'abitazione e l'edificio servizi, potranno essere inserite sui margini delle alberature in filare con piante a portamento fastigiato o colonnare

come Carpini bianchi (*Carpinus betulus fastigiata*) che mantengono il fogliame a lungo anche nella stagione autunno-invernale, quasi a creare uno schermo continuo e duraturo per tutte le stagioni sul lato sud;

- nel complesso dell'area circostante il laghetto (area destinata alla rinaturalizzazione) la copertura vegetale permanente sarà orientata verso una cenosi forestale inizialmente non evoluta e complessa e verrà solo in un secondo momento favorito l'avvio di dinamiche successionali verso stadi climacici più maturi ed evoluti, riproducendo ciò che avverrebbe per via naturale sebbene in tempi molto più lunghi. La vegetazione potenziale dell'area di studio è riferibile alla formazione forestale climax della pianura padana e corrisponde ad un querceto misto meso- igrofilo a prevalenza di Farnia (*Quercus pedunculata*), accompagnata da Carpino bianco (*Carpinus betulus*), Acero campestre (*Acer campestre*), Nocciolo (*Corylus avellana*), Ciliegio selvatico (*Prunus avium*), Olmo campestre (*Ulmus minor*), Tiglio selvatico (*Tilia cordata*), Frassino (*Fraxinus oxycarpa*), ascrivibile all'associazione fitosociologica definita "*Querco-carpinetum boreoitalicum*".

Vista la destinazione a scopi di rinaturalizzazione dell'area verde a est dell'edificio principale comprensiva del laghetto, l'intervento dell'uomo, si potrà concretizzare successivamente, in una gestione selvicolturale di tipo leggero e naturalistico.

Pertanto, la "risistemazione" paesaggistica, costituirà un interessante campo di didattica per le scolaresche coinvolte dal programma di interazione azienda – scuole/università che l'azienda Or.Sell intende promuovere e mantenere, anche grazie alla realizzazione del laboratorio e dell'aula didattica nel nuovo corpo fabbrica in progetto.

Nelle fig. n.1.14, n.1.15 seguenti, si riporta il progetto di inserimento paesaggistico tratto dalla relazione paesaggistica dell'Arch. Milani, di cui agli allegati n.12.1, n.12.2, n.12.3, 12.4.

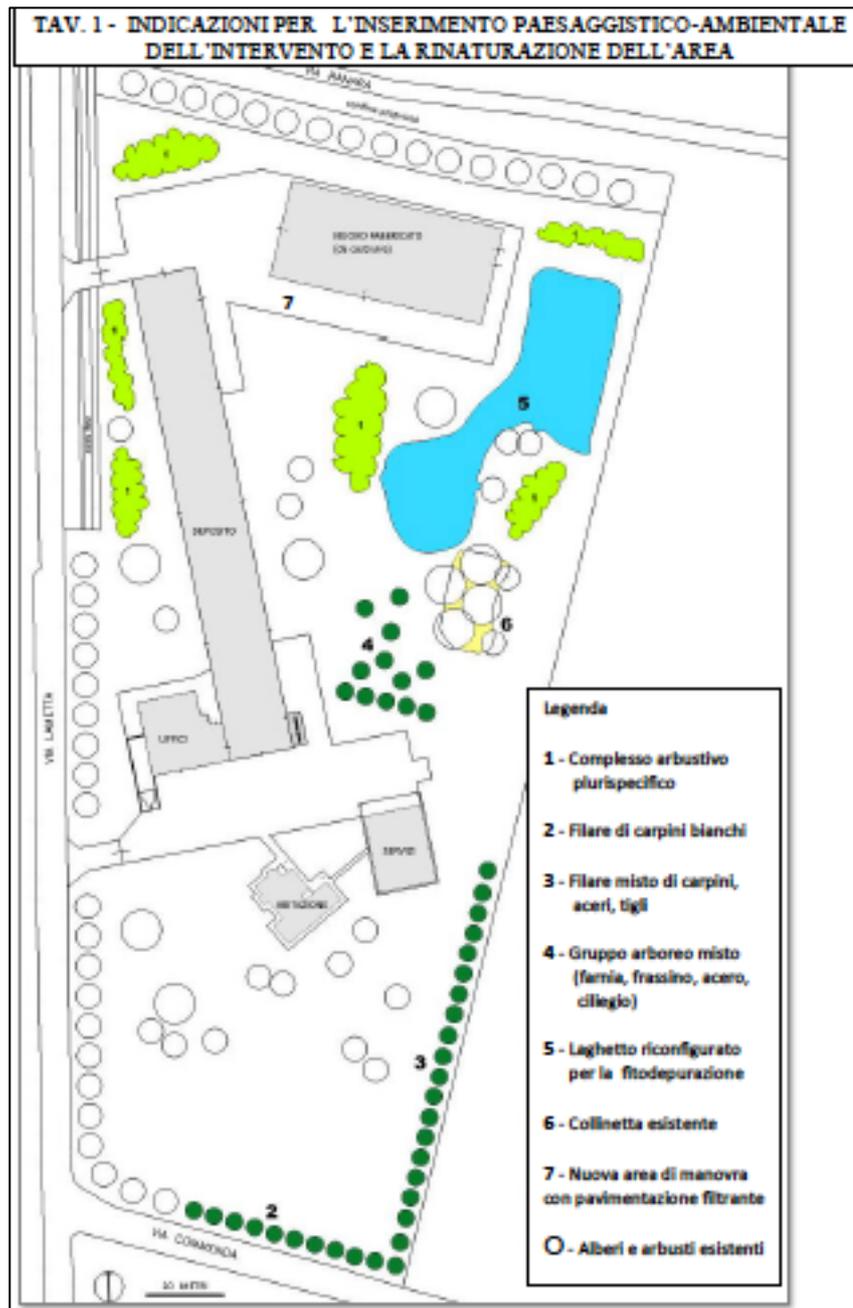


Fig 1.14 Planimetria progetto paesaggistico (estratto da Alleg. 12.1 relazione paesaggistica)



Fig 1.15 Render progetto paesaggistico (tratto da Alleg. 12.3 paesaggistica render)

_Percezione visiva

Dal punto della percezione visiva e della intervisibilità, il sito non presenta particolari evidenze, sia da lunga che da breve distanza, trovandosi piuttosto “schermato”, sia dai frequenti appezzamenti a vite che dalla vegetazione dei giardini privati, nonché dalla vegetazione arboreo-arbustiva naturaliforme più o meno fitta che segue i canali e i bordi stradali.

L’analisi dei bacini di intervisibilità, ovvero la definizione degli spazi dai quali si ha una visione reciproca (V. Alleg.12.2 - Rilievo fotografico), è stata svolta sulle strade che si trovano tutt’attorno, per un raggio di circa 1 km, dal complesso produttivo della Or.Sell.

Il complesso, pur se di dimensioni planimetriche più rilevanti rispetto agli altri capannoni agricoli del contesto, viene raramente percepito nella sua interezza e come si desume dal rilievo fotografico, la vegetazione esistente formata da vigneti, da macchie arbustive e filari naturaliformi lungo canali e strade e da giardini privati, è piuttosto diffusa e ostacola la visione a medio-grande distanza. Questo fa sì che da distanze medio-lunghe, si possano intravedere solo i tetti dei capannoni esistenti. La stessa vegetazione che si trova all’interno dell’area Or.Sell aiuta a spezzare la percezione della lunghezza del capannone principale.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.A - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito produttivo, in cui è collocato l’intervento in oggetto, è situato nel Comune di Soliera, in località Limidi, all’estremità nord-ovest del territorio comunale, vicino al confine comunale con Carpi.

L'area di insediamento esistente, è distinta catastalmente al foglio 5 mappale 230 del Comune di Soliera, per una superficie fondiaria di 34.253 mq.



Fig 2.1- Foto aerea

L'area dello stabilimento Or.Sell, risulta in fregio alla Via Lametta e compresa tra le Vie Ranara e Commenda.

Il territorio circostante l'area Or.Sell, è ad uso agricolo con vigneto e seminativi e si presenta completamente pianeggiante e poco densamente abitata, con alcuni nuclei abitativi e insediamenti rurali lungo Via Lametta e Via Commenda.

Orograficamente la zona è pianeggiante, con leggera inclinazione NN-E come evidenziato anche dalla direzione delle scoline dei campi. La quota media slm è di circa 30 m.

Idrograficamente ci troviamo all'interno della sinistra idraulica del Fiume Secchia

Lo scolo naturale delle acque dell'area di progetto avviene nello Scolo Dottore Superiore tramite i fossi perimetrali (V.fig. n.2.2).

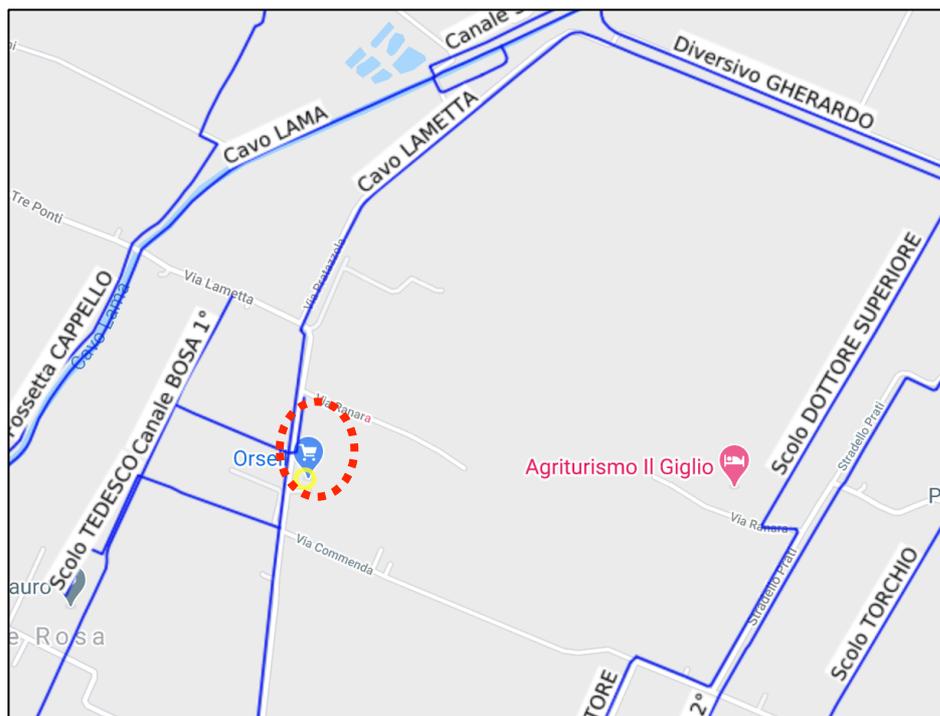


Fig. 2.2- reticolo idrografico (da allegato Consorzio di Bonifica Emilia Centrale)

2.B - LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PTCP 2009

L'intervento, come qualsiasi altra trasformazione territoriale, deve rispondere agli obiettivi generali di sostenibilità ambientale del PTCP, che si prefigge, in particolare, di garantire:

- la sostenibilità delle scelte urbanistiche e delle politiche locali;
- il rafforzamento del ruolo delle reti ecologiche urbane;
- la consistenza e il rinnovo delle risorse idriche nel lungo periodo;
- adeguati livelli di sicurezza degli insediamenti rispetto ai rischi idraulici, sismici e d'incidenti ambientali.

Gli indirizzi di tutela ambientale contenuti nel PTCP sono espressi attraverso una serie di cartografie che formano il Quadro conoscitivo e le Norme tecniche che definiscono gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni per coniugare lo sviluppo/trasformazione del territorio con le pressioni che questi determinano sul sistema ambientale.

Alla scala locale il PTCP tutela, in particolare, due aspetti territoriali, quello relativo alle risorse naturali, forestali e della biodiversità (Tavola 1.2.1) e quello relativo alle risorse paesistiche e storico-culturali (Tavola 1.1.1).

Nella Carta 1.1.1 delle Tutele “*Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali*” (V.fig. n.2.3), tutto il territorio solierese è evidenziato come “*Zone di tutela degli elementi della centuriazione*” (art. 41B, comma 2, lettera a) e, nello specifico, vicino ai siti di intervento sono segnalati un asse interpodereale in senso NNE-SSO e la Via Grande o Rosa quale “*Elementi della centuriazione*” (art. 41B, comma2, lettera b).

Tutte le strade limitrofe all’area Or.Sell (V. Lametta, Commenda, Grande o Rosa, stradello Prati) sono riconosciute come “*Viabilità storica*”(art. 44).

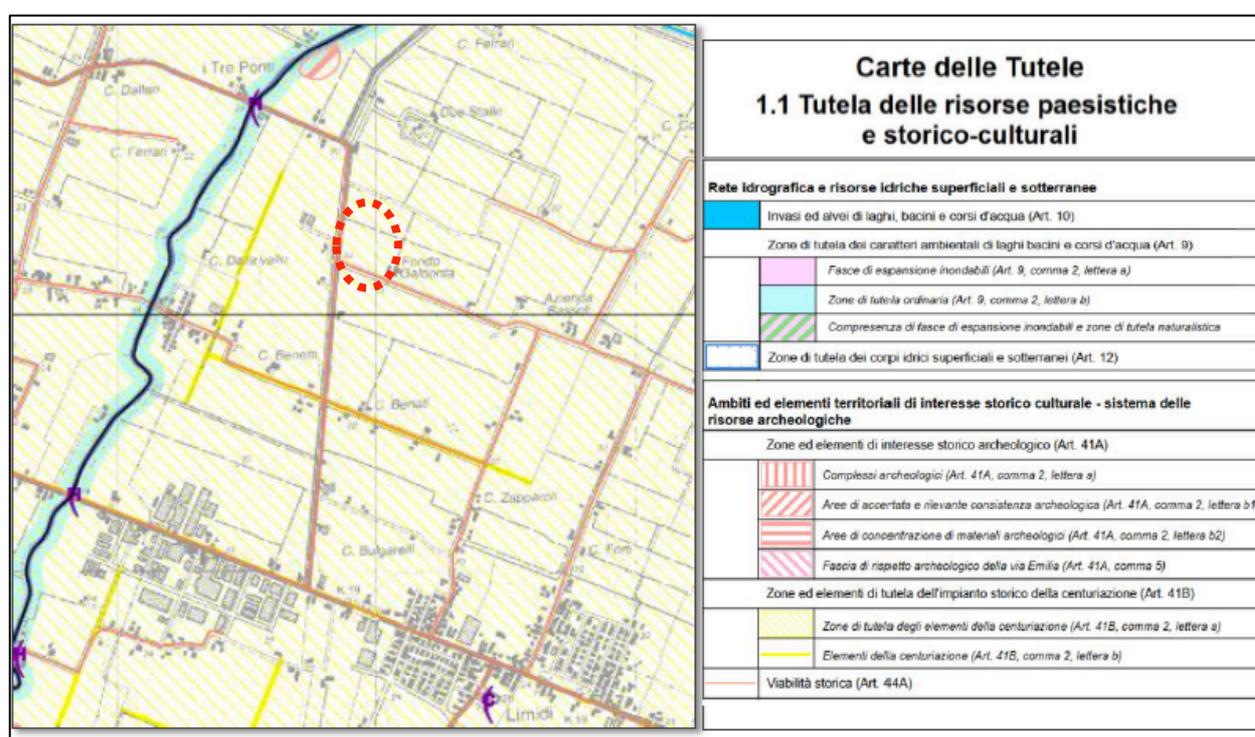


Fig. 2.3. Estratto della tav. 1.1.1 del PTCP “Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio”

In termini di tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio, di cui alla Tav. 21.2.1, non si segnala alcuna tutela (V.fig. 2.4).

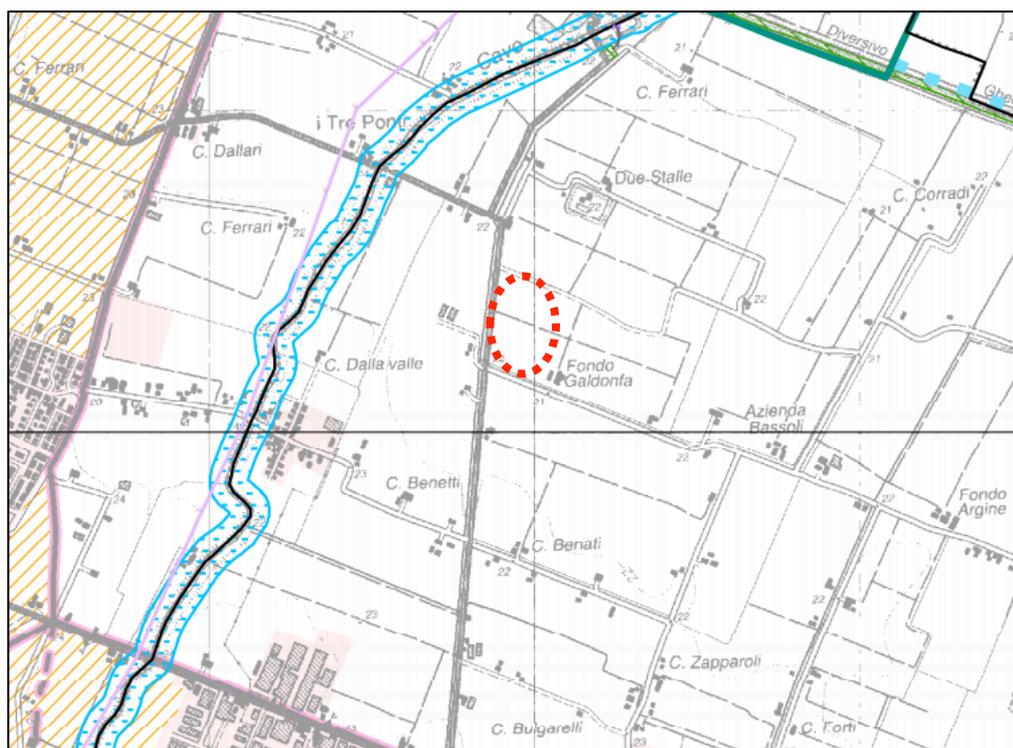
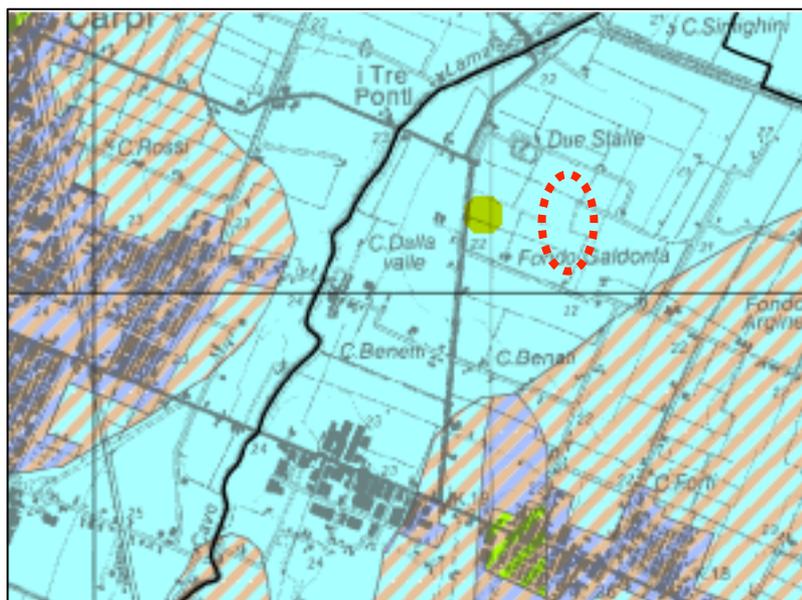


Figura 2.4. Estratto della tav. 1.2.1 del PTCP “Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio”

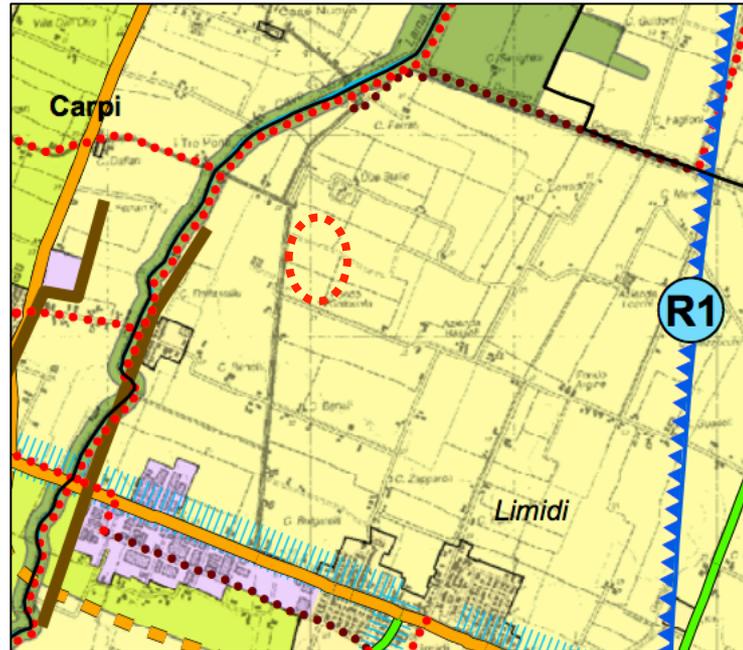
Per quanto attiene agli aspetti di sicurezza ambientale del PTCP, l'area non rientra nelle zone di protezione delle acque sotterranee e presenta un grado di vulnerabilità dell'acquifero superficiale Molto Basso come evidenziato nella tavola n. 3.1.1 del PTCP “Vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale” (V.Fig. n.2.5)



* GRADO DI VULNERABILITA'						LITOLOGIA SUPERFICIE	PROFONDITA' TETTO GHIAIE E SABBIE	CARATTERISTICHE ACQUIFERO	CAPACITA' ATTENUAZIONE SUOLO
EE	E	A	M	B	BB				
						- Zona di MEDIA PIANURA: Area caratterizzata da assenza di acquiferi significativi, nella quale sono presenti livelli di ghiaia solamente al di sotto dei 100 m di profondità e di sabbia al di sotto dei 25 m di profondità (**) Paleoalvei recenti e depositi di rotta, sede di acquiferi sospesi.			

Fig. 2.5. Estratto della tav. n. 3.1.1 del PTCP “Vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale

L’area in esame rientra all’interno del “Territorio insediato” e si trova entro il perimetro che definisce gli “Ambiti territoriali con forti relazioni funzionali tra centri urbani (Sistemi urbani complessi)” nelle categorie R1 – Carpi, Soliera, Novi di Modena e R6 – Modena, Soliera, Nonantola, Campogalliano, Formigine, Castelfranco Emilia”, (V.fig. n.2.6).



Sistema produttivo



Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale

Denominazione

- (1) San Felice sul Panaro
- (2) Finale Emilia
- (3) Carpi
- (4) Modena
- (5) Modena / Marzaglia - Campogalliano
- (6) Ambito del Frignano
- (7) Sassuolo-Fiorano Modenese-Maranello
- (8) Vignola – Spilamberto
- (9) Mirandola
- (10) Castelfranco Emilia – San Cesario sul Panaro

Comuni interessati per territorio insediato/insediabile

- San Felice sul Panaro
- Finale Emilia
- Carpi
- Modena
- Modena - Campogalliano
- Pavullo - Serramazzoni
- Sassuolo, Fiorano Modenese, Maranello
- Vignola, Spilamberto
- Mirandola
- Castelfranco Emilia, San Cesario sul Panaro

AEA - Aree ecologicamente attrezzate



Ambiti territoriali di coordinamento delle politiche locali sulle aree produttive

- (A) Carpi, Soliera, Novi di Modena
- (B) Concordia sulla Secchia, Mirandola, San Possidonio
- (C) Finale Emilia, Camposanto, San Felice sul Panaro
- (D) Medolla, San Prospero, Cavezzo
- (E) Bastiglia, Nonantola, Ravarino, Bomporto
- (F) Castelfranco Emilia, San Cesario sul Panaro
- (G) Modena, Campogalliano, Soliera, Bastiglia, Nonantola, Castelfranco Emilia, San Cesario sul Panaro
- (H) Sassuolo, Fiorano Modenese, Maranello, Formigine
- (I) Spilamberto, Castelnuovo Rangone, Castelvetro di Modena, Vignola, Savignano sul Panaro, Marano sul Panaro

Pianificazione comunale (Fonte MOAP 2006):



Ambiti produttivi di espansione con superficie territoriale superiore a 5 ha



Ambiti produttivi consolidati

Ambiti produttivi di espansione con superficie territoriale > di 5 ha

Numero ambito	Comune	Nome dell'Ambito	Superficie dell'area di espansione (mq)	% area di espansione su totale ambito	Superficie dell'area consolidata (mq)	% area consolidata su totale ambito
1	Concordia sulla Secchia	Area produttiva ex Kermel - strada provinciale n. 8 per Mirandola	154.844	100	0	0
2	Finale Emilia	Zona Ebraica nord	123.818	100	0	0
3	Finale Emilia	Prodo industriale	221.162	34	1.399.951	86
4	Formigine	Villaggio artigianale di Magreta	57.696	31	127.453	69
5	Formigine	Area produttiva di Casinabo	189.481	45	231.568	55
6	Formigine	Zona produttiva di Ussello	250.239	51	159.389	38
7	Bastiglia	Via L. De Vico - Via I. Magalo - Via dell'Artigianato - Via Verdeta	130.392	41	187.634	59
8	Nocera	Villaggio artigianale	181.395	35	336.878	65
9	Nocera	Casopietra sul Duca	194.118	64	153.151	35
10	Mirandola	Villaggio Artigianale/Industriale - Strada Statale n. 12 dell'Abateone e del Brennero	207.318	36	368.565	64
11	Nonantola	Concesola - ex Strada Statale n. 225 Modena - Bologna	74.881	100	0	0
22	Ravarino	Zona produttiva di Ravarino (Provinciale scobarrese-via Fermi)	56.012	51	53.815	49
23	Ravarino	Area produttiva di S. Vittore	35.507	77	15.604	23
24	San Cesario sul Panaro	Area produttiva La Graciosa - Via Modenese	301.077	38	451.149	62
26	San Possidonio	Area Artigianale Industriale Don Minzoni-Via Chivica	58.853	37	100.209	63
27	San Possidonio	Area produttiva di espansione industriale di via Maganza	131.739	88	17.964	12
28	San Prospero	Casolioppo	153.398	42	142.768	58
30	Campogalliano	Area produttiva L'armeria	87.269	57	36.389	43
32	Soliera	Area produttiva Soccazzoli	86.470	69	29.853	31
33	Spilamberto	Villaggio artigianale	251.347	39	393.132	61
36	Camposanto	Area artigianale industriale del capoluogo	132.828	37	223.133	63
37	Carpi	Strada Statale romana Nord n. 413	375.799	80	93.950	20
38	Carpi	Zona Demarcatale S.	669.284	71	391.824	29
39	Carpi	San Marino Nord	66.378	100	0	0
42	Castelvetro di Modena	Area produttiva S. Eusebio	153.953	51	147.916	49
43	Cavezzo	Area produttiva Casolioppo	452.490	45	553.031	55



Fig. 2.6. Estratto della tav. n. 4.1 del PTCP “Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale

In sintesi, ai sensi del PTCP vigente, il progetto in esame non rientra in aree interessate da elementi di tutela o vincolo dal punto di vista ambientale o storico paesistico, ad eccezione dell'appartenenza ad aree caratterizzate da elementi della centuriazione, i quali non saranno minimamente interferiti dalle azioni di progetto previste. La tipologia del progetto è adeguata agli indirizzi individuati per l'ambito cui il territorio in esame è assegnato dallo strumento urbanistico provinciale.

Si rileva pertanto la congruenza con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti.

2.C - LA PIANIFICAZIONE COMUNALE (PSC-POC-RUE) - LA DISCIPLINA URBANISTICA VIGENTE

La classificazione urbanistica dell'area d'intervento

Il Comune di Soliera è dotato di strumenti urbanistici ai sensi della LR 20/2000: il PSC (Piano Strutturale Comunale) approvato il 27.01.2015 e aggiornato con delibera del C.C. n°66 in data 14.07.2016, e approvato con delibera del C.C. n°37 in data 27.04.2017 e il RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio) approvato il 04.04.2018.

Ai sensi del PSC, il territorio rurale del comune di Soliera, è considerato un unico ambito ad alta vocazione produttiva agricola.

In base agli indirizzi definiti dal PSC, nel territorio rurale il RUE e il POC devono perseguire i seguenti obiettivi:

- la tutela delle risorse naturali non rinnovabili, ivi comprese quelle che supportano il sistema produttivo agricolo;
- la valorizzazione economica equilibrata delle risorse naturali rinnovabili;
- la tutela e valorizzazione delle strutture e degli elementi che caratterizzano le diverse forme di paesaggio, e del patrimonio edilizio di interesse storico, ambientale o testimoniale;
- la tutela e la promozione dell'efficienza delle imprese agricole.

Si rileva un completo recepimento degli indirizzi elaborati dalla pianificazione provinciale sovraordinata per il territorio rurale.

In fig. n.2.7 si riporta l'estratto della tavola n.2.2 del PSC, relativo ad un significativo territorio circostante il sito di intervento al fine di inquadrare compiutamente gli elementi salienti in merito ad aspetti ambientali e paesaggistici, alle tutele e vincoli, all'assetto territoriale e alle strategie di piano.

L'area Or.Sell ricade in zona agricola (E), e sono segnate fasce di rispetto agli elettrodotti in media tensione che circondano in buona parte l'area, delle quali si è riferito anche al capitolo n.1.D.

L'area non è soggetta a vincolo paesaggistico.

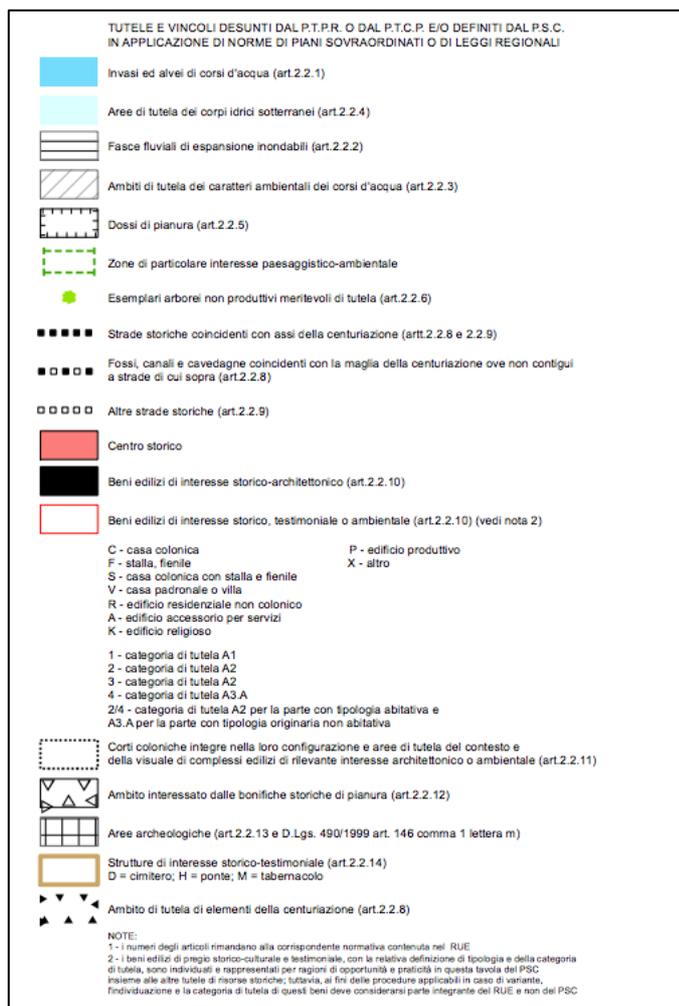
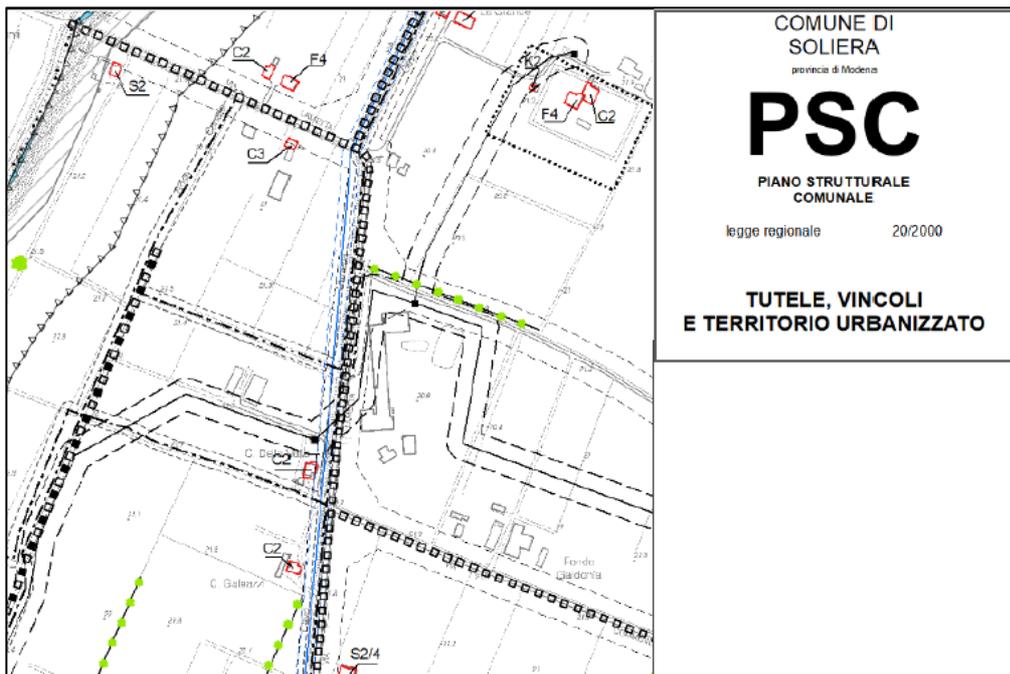


Fig. 2.7. Estratto della tav. n. 2.2 del PSC del Comune di Soliera

Nel RUE, di cui si riporta sotto l'estratto cartografico della Tavola 1.1 (V.fig. n.2.8), l'area della Or.Sell, è classificata come complesso immobiliare in zona "E", nella quale è ammesso anche l'uso "b.2.5", il quale corrisponde a "magazzini, depositi e attività commerciali all'ingrosso".

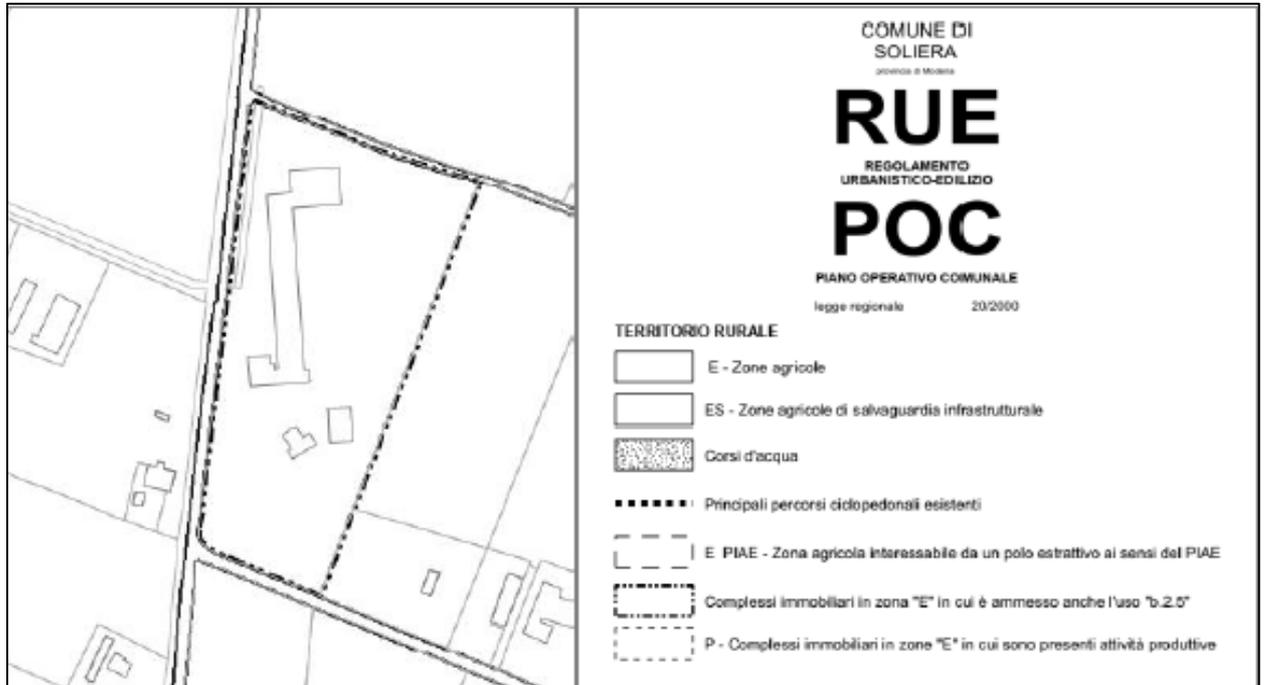


Fig. 2.8. Estratto della tav. n.1.1 del RUE-POC del Comune di Soliera

Si rileva pertanto la congruenza con gli strumenti di pianificazione comunale vigenti.

2.D - PROPOSTE DI MODIFICA ALLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Come evidenziato nei capitoli precedenti, l'azienda Or.Sell, è ubicata *in “territorio agricolo E”*, rientra negli usi del RUE quale *“uso b2.5 - Magazzini, depositi, attività commerciali all'ingrosso Comprende edifici, strutture tecnologiche e aree adibite al deposito temporaneo di merci e automezzi e ad attività di commercio all'ingrosso; mostre ed esposizioni non comportanti vendita diretta. Alla vendita all'ingrosso è consentito associare nel medesimo esercizio anche la vendita al dettaglio limitatamente a quelle merceologie per le quali ciò sia consentito ai sensi della L.R. 6/2007”* e tale uso è espressamente consentito in *“zona E”* ai sensi dell'art.4.3.2 che al **punto 3** però esclude le *“lavorazioni produttive”* e al **punto 4** esclude il *“commercio all'ingrosso”*.

Il progetto illustrato presenta la necessità di richiedere una Variante Urbanistica al RUE Comunale, ai sensi dell'art. 53 della L.R. 24/17, in quanto, la realizzazione dell'impianto di miscelazione automatizzato e l'ampliamento della superficie ad esso dedicato, pur non modificando il prodotto finale commercializzato, rispetto all'attuale, si configura come un *“laboratorio di miscelazione di prodotti primari per la realizzazione di mangimi ad uso zootecnico destinato alla vendita all'ingrosso”*, determinando il cambio d'uso dall'attuale *“uso b2.5”* a *“uso c2 – Attività manifatturiere industriali o artigianali (salvo quelle ricomprese nella sottocategoria b3.3) del settore agroalimentare e conserviero. Comprende gli edifici, le strutture tecnologiche, le aree adibite ad attività di raccolta, conservazione, trasformazione, confezione, commercializzazione di prodotti agricoli e zootecnici e loro derivati, incluse le attività terziarie interne all'impresa complementari al processo produttivo; comprende inoltre, le attività di approvvigionamento e distribuzione di mezzi tecnici necessari alla produzione agricola”*.

L'uso C2 nel territorio agricolo non è ammesso e pertanto si richiede, in primis, una variante all'art.4.3.2 e in secundis, una variante agli art. 5.1.1 e 3.2.1 per mere esigenze costruttive.

Di seguito si riporta il testo di interesse degli articoli citati:

- 1. art. 4.3.2 punto 3 che prevede: “nei soli complessi immobiliari individuati con apposito perimetro nelle tavole di zonizzazione, in quanto già destinati ad attività produttive e/o commerciali, è ammesso l'uso b2.5: attività di magazzino e deposito (di merci e materiali), con esclusione comunque di lavorazioni produttive”; punto 4 “nei soli complessi immobiliari individuati con apposito perimetro e sigla (P) nelle tavole di zonizzazione, in quanto ospitanti attività produttive, sono ammessi inoltre gli uso c1 e b2.5, con esclusione comunque di commercio all'ingrosso. Per questi complessi, in deroga a quanto consentito ai sensi del succ. art. 4.3.7, per quanto riguarda gli interventi edilizi si applicano i parametri relativi alle zone D1 di cui al precedente art. 4.1.6 comma 2.”

- 2. art. 5.1.1 punto 5 del RUE e art. 2.3.B.P2 dell'allegato 1 al RUE che riportano entrambi: "non sono ammessi edifici produttivi che abbiano prospetti di lunghezza superiore a 30 ml e si dovranno attuare soluzioni progettuali che ne limitano l'impatto visivo";

- 3 - art. 3.2.1 che riporta: "nelle aree di pertinenza degli edifici esistenti in zona agricola non è consentita l'impermeabilizzazione del suolo con pavimentazioni e/o piscine superiore a mq 100";

In merito all'art.4.3.2 si aggiunge a quanto già detto, che l'intervento finalizzato alla realizzazione di un impianto tecnologico di miscelazione, ha necessità di uno spazio maggiore rispetto all'attuale, in quanto tutto il progetto è finalizzato ad ottimizzare, sia le lavorazioni, sia le condizioni di lavoro degli addetti che oggi avvengono manualmente e in uno spazio molto ridotto, a fronte di una richiesta dei prodotti finiti miscelati in aumento da parte del mercato.

Il nuovo impianto da installare ha inoltre bisogno di un volume maggiore, in quanto esso, per le caratteristiche tecnologiche e volumetriche, si sviluppa in altezza, per permettere il carico del prodotto in arrivo e l'insaccamento automatizzato dello stesso.

Gli addetti guadagneranno in benessere interno all'area di lavoro, oltre a una formazione professionale qualificante, attuata attraverso corsi specifici di aggiornamento per l'utilizzo dei nuovi macchinari.

A tale cambio d'uso funzionale non vi è un'alternativa possibile e sostenibile

In merito all'art. 5.1.1. punto 5 del RUE e art. 2.3.B.P2 dell'allegato 1 al RUE, il nuovo fabbricato (V.Alleg. n.10 -Tavola n.7) presenta il prospetto nord e sud di lunghezza pari a 55,00 metri.

Tale lunghezza non può essere modificata, perché la loro riduzione a 30 m, non permetterebbe l'installazione dell'impianto tecnologico di miscelazione, vanificando tutti gli obiettivi prefissati dal progetto stesso, oltre ad impedire quell'aumento di produzione finale che rende possibile, dal punto di vista economico, la sua realizzazione.

A tale tipologia di struttura non vi è un'alternativa possibile e sostenibile.

In merito all'art. 3.2.1, la situazione attuale, è configurata con pavimentazioni in cemento liscio, già presenti nel momento in cui la proprietà si è insediata circa 15 anni fa.

L'area oggetto d'intervento, è oggi utilizzata come secondo ingresso per i mezzi che scaricano il prodotto in arrivo e caricano il prodotto finito.

Il nuovo progetto di riqualificazione generale dell'area, prevede di ampliare la pavimentazione lo stretto necessario (pari a +mq 2.490) all'utilizzo dei mezzi, sia in arrivo, sia a contorno dei fabbricati.

Sarà così rimodellata la superficie, per permettere, sia ai mezzi in arrivo da Via Lametta, sia ai mezzi aziendali, quali i muletti, di caricare, spostarsi, manovrare, con agilità e in tutta sicurezza per gli addetti.

Le pavimentazioni in progetto utilizzeranno materiali adatti al carico della mobilità di tutti i mezzi in manovra.

Per un minore impatto dell'intervento, le pavimentazioni saranno in cemento liscio con colorazioni consone al contesto agricolo

A questa impermeabilizzazione del suolo non è possibile trovare un'alternativa sostenibile.

3 EFFETTI AMBIENTALI SULLE COMPONENTI

Le componenti ambientali oggetto di eventuali effetti indotti dalla realizzazione del progetto, descritti e valutati nel presente documento di ValSAT, sono i seguenti:

- paesaggio, flora, fauna;
- suolo, sottosuolo;
- produzione, trattamento e scarico acque reflue
- emissioni in atmosfera;
- rumore.

3.A PAESAGGIO, FLORA, FAUNA E BENI AMBIENTALI

Il contesto territoriale presenta i connotati tipici dell'ambiente agricolo padano con prevalenza di zone coltivate a seminativo, vigneti e frutteti e scarsa presenza di vegetazione arborea.

L'intervento che riguarda l'ampliamento dell'attività esistente non altera, di fatto, la struttura insediativa locale, mantiene l'orditura dei campi agricoli già esistente dell'attività in essere, con un andamento Nord/Est – Sud/Ovest, che evoca l'andamento di quel sistema della centuriazione che ha caratterizzato l'insediamento della pianura emiliana.

L'insediamento Or.Sella, gode già di un buon inserimento paesaggistico, in quanto l'area è dotata di elementi vegetazionali e naturaliformi, quali le piante arboree e arbustive esistenti e il laghetto.

Il progetto del verde e del paesaggio (V.Alleg. n.11) ha previsto una serie di nuovi interventi riguardanti, sia la costruzione architettonica del nuovo edificio, sia tutta l'area verde circostante.

Gli interventi di mitigazione, descritti al precedente cap. 1E e nella relazione paesaggistica a firma dell'Arch. Paola Milani (V.Alleg.n.12.1,12.2, 12.3, 12.4), quali la messa a dimora di nuove specie vegetali, la ri-sagomatura e sistemazione del laghetto, la rinaturalizzazione dell'area verde a est dell'edificio principale, ecc., svolgeranno molteplici funzioni.

Tra queste si evidenziano la funzione paesaggistica, per la mitigazione e miglioramento della

percezione visiva del nuovo fabbricato; la funzione ambientale, per la cattura di anidride carbonica, di polveri e inquinanti (ozono, biossidi di zolfo) e per il rilascio di ossigeno; la funzione eco-sistemica, per l'aumento e l'implementazione numerica della varietà di specie vegetali di nuova messa a dimora e la costruzione di un'area di rifugio per le specie animali (volativi e piccoli mammiferi).

3.A.1 – Conclusioni

L'area interessata dal progetto che oggi non presenta alberature, siepi o altri biotopi, direttamente o indirettamente segnalati e oggetto di tutela, ritroverà una nuova vita e vigore con la realizzazione degli interventi previsti dal progetto del verde e del paesaggio, i quali potranno valorizzare il contesto paesaggistico e l'ambiente attuale.

L'impatto su tale componente è nullo.

3.B SUOLO E SOTTOSUOLO

La caratterizzazione geologica, geotecnica e sismica inerente il progetto qui in esame, è stata eseguita dal Dott. Geol. Pier Luigi Dallari, alla cui relazione si rimanda (V. Alleg. n.20).

Di seguito si riportano i dati principali.

3.B.1 - Inquadramento geologico, geomorfologico e sismico

L'area in studio appartiene alla media pianura modenese, collocandosi da un punto di vista geologico, nella parte centromeridionale del grande bacino subsidente plio-quadernario Padano.

E' caratterizzata da limo, tipico di un ambiente alluvionale di piana inondabile.

In particolare l'area appartiene al Subsistema di Ravenna AES8, con ghiaie e ghiaie sabbiose, passanti a sabbie e limi organizzate in numerosi ordini di terrazzi alluvionali. Limi prevalenti nelle fasce pedecollinari di interconoide. A tetto suoli a basso grado di alterazione con fronte di alterazione potente fino a 150.

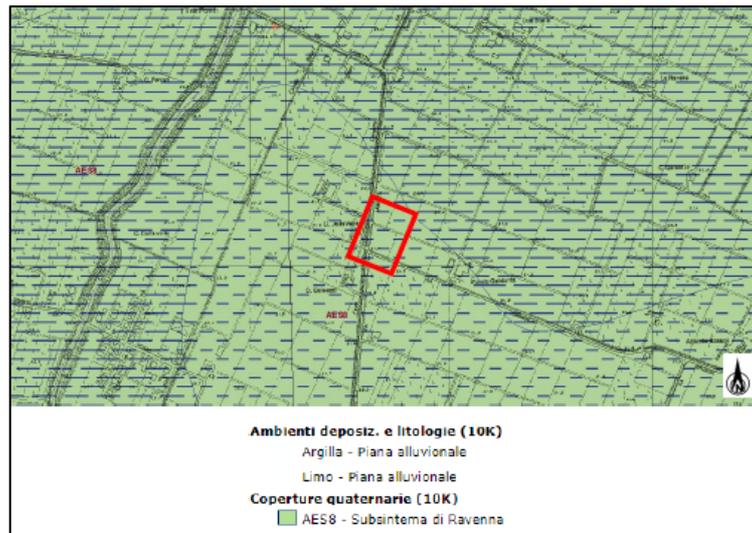


Fig. 3.1 – Estratto della carta di litologia di superficie

3.B.2 –Modello geologico-geotecnico dell'area d'intervento

Il modello geologico-geotecnico dell'area di Variante, è emerso dall'elaborazione geotecnica e litostratigrafica delle indagini geotecniche eseguite nel sito in oggetto, consistite in n.2 prove penetrometriche statiche con punta meccanica CPT.

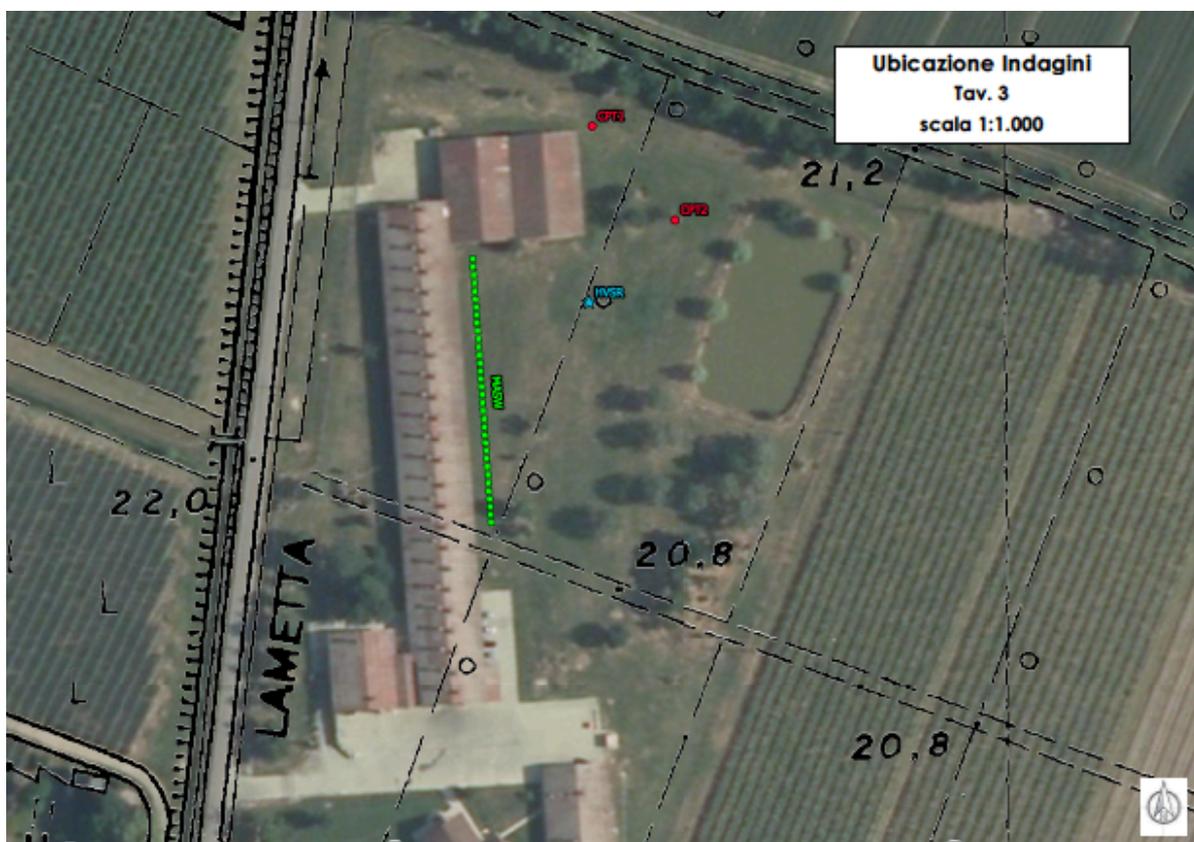


Fig. 3.2 -Planimetria con ubicazione indagini geognostiche eseguite

Sulla base delle indagini è stato ricavato il seguente modello geotecnico schematico del terreno investigato.

Modello geotecnico medio										
Prof.	Deposito	$\gamma_{sat} / \gamma_{sat}$	c'	C_u	D_r	φ'	E_s	M	D_w	
A	0.0 – 1.4	Argilla limosa sovraconsolidata	18.5/21.5	10.0	100.0	/	25	14000	10000	
B	1.4 – 4.6	Argilla limosa a media consistenza	18.0/21.0	6.0	60.0	/	23	8400	4500	
C	4.6 – 8.2	Argilla limosa a media elevata consistenza	18.5/21.5	7.0	70.0	/	24	9800	5000	
D	8.2 – 9.4	Sabbia limosa poco addensata	18.0/21.0	/	/	23	28	7000	/	
E	9.4 – 10.4	Argilla limosa a media consistenza	18.0/21.0	5.5	55.0	/	23	7700	4500	
F	10.4 – 14.0	Sabbia limosa poco addensata	18.0/21.0	/	/	31	29	10000	/	
G	14.0 – 15.2	Argilla limosa a media scarsa consistenza	18.0/21.0	4.5	45.0	/	22	6300	3800	
H	15.2 – 20.0	Argilla limosa a elevata consistenza	18.5/21.5	8.0	80.0	/	25	11200	6000	
M da p.c.		Descrizione litologica	Peso di volume naturale e saturo (kN/m ³)	Coesione efficace (kN/m ²)	Coesione non drenata (kN/m ²)	Densità relativa (%)	Angolo d'attrito efficace di picco (°)	Modulo di Young (kN/m ²)	Modulo edometrico (kN/m ²)	Soggiacenza (m da p.c.)

Fig. 3.3 – Modello geotecnico medio

In generale si rileva una sostanziale omogeneità stratigrafica, con sequenza dominante di terreni argillo limosi.

Per il calcolo della capacità portante del terreno si sono utilizzati i parametri geotecnici emersi dall'elaborazione delle prove penetrometriche eseguite in studio, in particolare sono stati considerati cautelativamente i parametri del secondo strato. Al fine di calcolare la capacità portante del terreno per l'intervento in progetto, si sono ipotizzate fondazioni superficiali nastriformi in c.a..

larghezza della fondazione	B	=	1.2 m
lunghezza della fondazione	B^l	=	5.0 m
profondità della quota di imposta	D	=	-1.0 m da p.c.

Fig. 3.4 – Caratteristiche fondazioni

Profondità	Deposito	$\gamma_{sat} / \gamma_{sat}$	c'	C_u	φ'	E_s	M	D_w	
B	1.4 – 4.6	Argilla limosa a media consistenza	18.0/21.0	6.0	60.0	23	8400	4500	
M da p.c.		Descrizione litologica	Peso di volume naturale e saturo (kN/m ³)	Coesione efficace (kN/m ²)	Coesione non drenata (kN/m ²)	Angolo d'attrito efficace di picco (°)	Modulo di Young (kN/m ²)	Modulo edometrico (kN/m ²)	Soggiacenza (m da p.c.)

Fig. 3.5 – Parametri di resistenza e deformabilità

E' stata anche eseguita la verifica nei confronti degli strati limite ultimi (SLU) di resistenza del terreno (GEO), relativamente alle opere di fondazione in oggetto, di **tipo superficiale**, fornendo il valore di resistenza offerta dal sistema geotecnico (Rd GEO).

Per l'intervento in progetto è stato ottenuto uno stato limite ultimo pari ai seguenti:

CONDIZIONE STATICA – CONDIZIONI DRENATE – A1+M1+R3		
Profondità di imposta	Larghezza della fondazione	Carico limite ultimo SLU F.S. = 2.3
D=-1.0 m da p.c.	B= 1.2 m X L= 5.0 m	1.70 kg/cm ² ≈ 170 kN/m ²

CONDIZIONE PSEUDO-STATICA – CONDIZIONI DRENATE – A1+M1+R3		
Profondità di imposta	Larghezza della fondazione	Carico limite ultimo SLU F.S. = 2.3
D=-1.0 m da p.c.	B= 1.2 m X L= 5.0 m	1.64 kg/cm ² ≈ 164 kN/m ²

Fig. 3.6 – Valori di SLU

È stato eseguito il calcolo del cedimento edometrico del terreno di fondazione mediante il metodo di consolidazione monodimensionale di Terzaghi, il cui risultato è riportato nella fig. 3.7.

Profondità di imposta	B x L	Carico considerato	Cedimento per consolidazione
D=-1.0 m da p.c.	B= 1.2 m X L= 5.0 m	100 kN/m ²	1.723 cm

Fig. 3.7 – Cedimento edometrico

In accordo con la normativa regionale DGR 630/19 si è proceduto alla verifica della liquefazione per la verticale di prova CPT1.

La valutazione del fenomeno della liquefazione, viene svolta attraverso il calcolo del fattore di sicurezza di ciascun livello che compone il sottosuolo, analizzato nei confronti del fenomeno stesso. Sulla base dei calcoli effettuati si è ottenuto il valore indice di liquefazione (LPI), il quale permette di fornire un'indicazione del rischio di liquefazione.

In considerazione delle linee guida emesse dalla Regione Emilia Romagna, a seguito degli eventi sismici di Maggio e Giugno 2012, si considera la classificazione di rischio definita da

Sonmez 2003:

INDICE DI LIQUEFAZIONE	Rischio di liquefazione
LPI=0	Nulla
0<LPI≤2	Basso
2<LPI≤5	Moderato
5<LPI≤10	Alto
15>LPI	Molto alto

Fig. 3.8 – Classificazione del rischio secondo Sonmez 2003

Successivamente con il valore di LPI derivato dalla verticale di prova CPT1 considerando un'accelerazione massima al suolo $A_{max} = 0.225g$ (calcolata secondo approccio semplificato NTC2018), una soggiacenza della falda freatica alla profondità $D_w = -2.75$ m (misurata in data 30/10/2020) e una magnitudo di riferimento pari a $M = 6.14$ è stato ottenuto il valore di LPI pari a 0,2 corrispondente a un rischio basso, come riportato in fig. 3.9.

INDAGINE	INDICE DI LIQUEFAZIONE	RISCHIO
CPT1	0.2	BASSO

Fig. 3.9 – Indice di liquefazione dell'area di intervento

3.B.3 – Caratteristiche sismiche

La classificazione sismica

La suddivisione del territorio nazionale in zone a diversa classe di sismicità, caratterizzate da un valore di accelerazione di picco ed un corrispondente spettro di risposta elastico da utilizzare nella progettazione, risulta in realtà superata dall'entrata in vigore del D.M. 14/01/2008. Sulla base dei contenuti delle NNTC 2008 e delle successive NTC 2018, per ogni costruzione deve essere definita un'accelerazione di riferimento propria, in funzione delle coordinate geografiche dell'area e della vita nominale dell'opera.

Secondo la classificazione sismica del territorio nazionale, proposta a partire dall'O.P.C.M. n. 3274/2003 e successive modifiche, il Comune di Soliera (MO) risulta appartenente alla classe di sismicità 3 (Fig. 3.10).

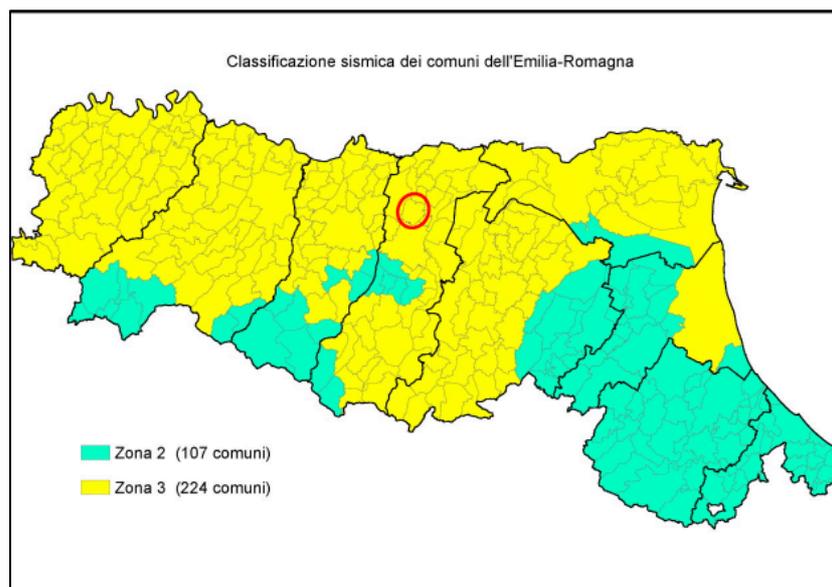


Fig. 3.10 – Classificazione sismica e dei comuni della regione Emilia Romagna a partire dall'O.P.C.M. n. 3274/2003 e successive modifiche (aggiornamento luglio 2018) e ubicazione del territorio comunale di Soliera (MO).

Al fine di determinare le caratteristiche sismiche dei terreni costituenti il sottosuolo dell'area in esame, è stata eseguita un'apposita campagna sismica, composta da un'indagine sismica attiva MASW e da un'indagine HVSR.

La prima ha determinato una V_{s30} pari a 216 m/s, che identifica secondo normativa, di cui al D.M. 17/01/2018, una categoria sismica del litotipo equivalente di *classe C: Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.*

L'HVSR ha identificato una frequenza di vibrazione del terreno pari a 0,69 Hz.

L'amplificazione litostratigrafica è stata calcolata attraverso l'approccio semplificato previsto dalle NTC18 (pari a 1,46 per l'SLV), mentre l'amplificazione topografica è pari ad 1.

Relativamente ai potenziali effetti di sito, oltre all'amplificazione litostratigrafica, si è stimato il rischio di liquefazione basso, come riportato al paragrafo precedente.

3.B.4 - Conclusioni

In generale si rileva una sostanziale omogeneità stratigrafica, con sequenza dominante di terreni argilloso limosi, a media consistenza.

Da un punto di vista geotecnico, i terreni interessati dalle strutture di fondazione in progetto sono caratterizzati da buoni valori di resistenza.

Dal punto di vista sismico, l'area è soggetta unicamente ad amplificazione litostratigrafica, pari a circa 1,46 e non è suscettibile di fenomeni di liquefazione.

Relativamente alla **componente suolo-sottosuolo, non si riscontrano impatti negativi**

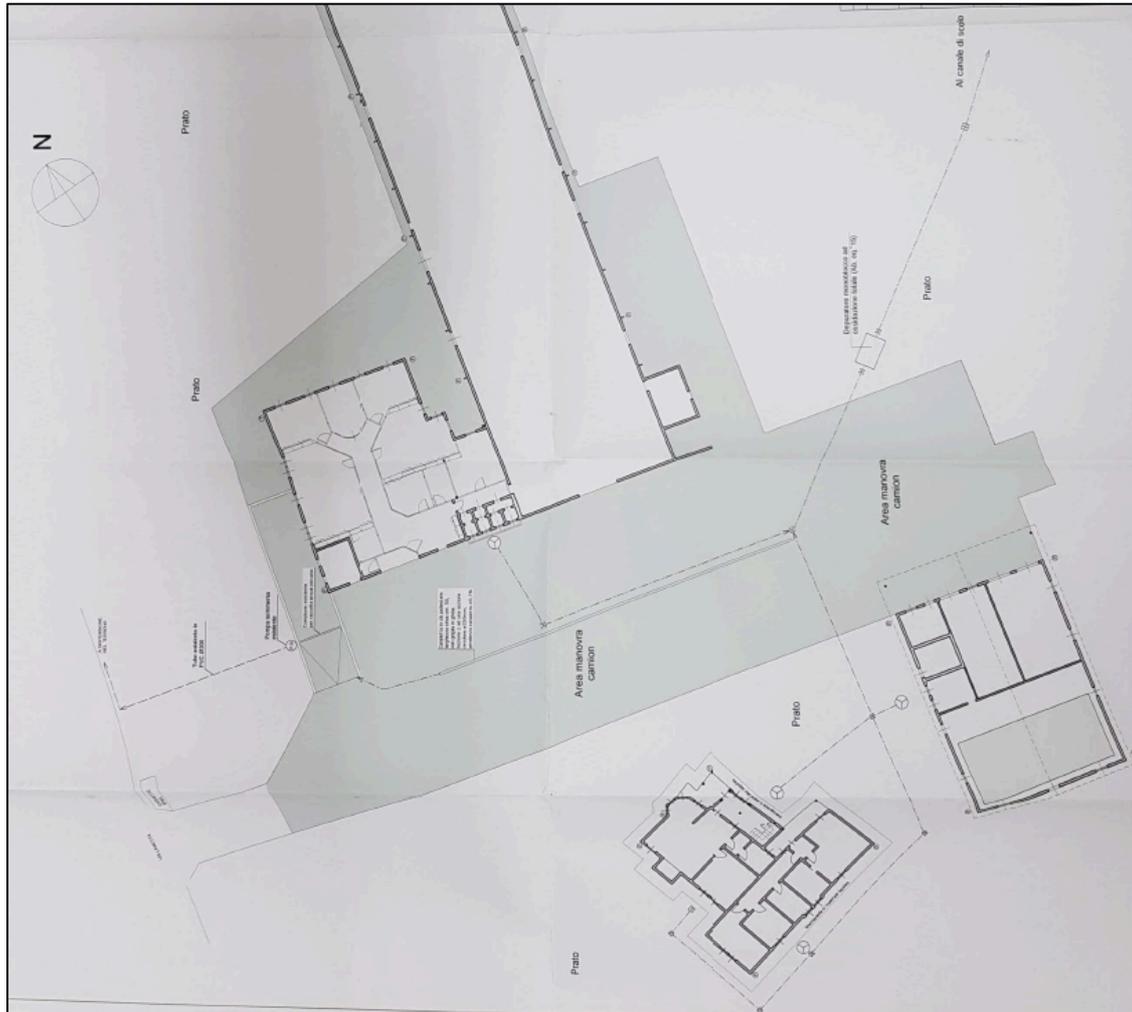
3.C PRODUZIONE, TRATTAMENTO E SCARICO DELLE ACQUE REFLUE

Il sistema di scarico delle acque reflue aziendale, è già, allo stato attuale, autorizzato per lo scarico nel punto S1 (V.Alleg. n.13-Autorizzazione allo scarico esistente), tale punto di scarico avviene nel fosso a confine dell'area adiacente a Via Ranara, il quale convoglierà poi le acque depurate nello Scolo Dottore Superiore.

In particolare, il sistema è costituito da un collettore fognario dedicato alle *acque reflue domestiche*, derivanti dai bagni degli uffici (addetti n.11) e dall'abitazione, il quale raccoglie anche le acqua di prima pioggia dei tetti e delle pavimentazioni e le convoglia in una fossa lhmoff al quale succede un degrassatore e un secondo trattamento con depuratore biologico. Il sistema è

complessivamente dimensionato per n.10 A.E..

Le acque di prima pioggia dell'edificio a uffici e dell'ingresso 1 dell'azienda vengono raccolte da una canaletta e da un compluvio dotato di pompa sommersa, le quali scaricano in condotta continua a dispersione nel terreno (V.fig. 3.11).



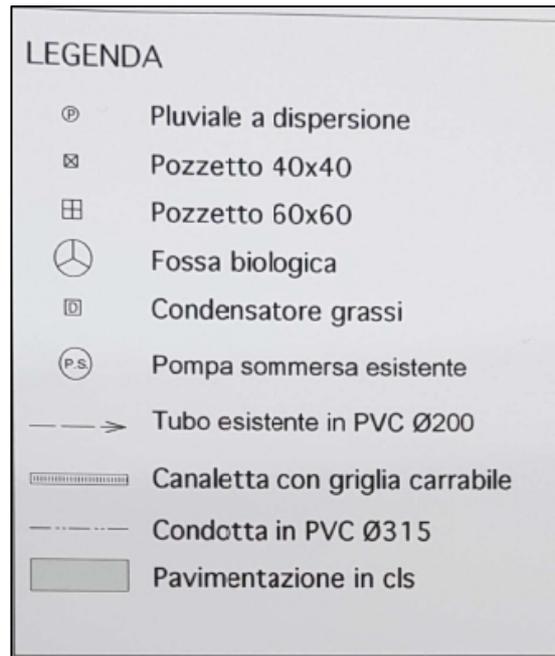


Fig. 3.11 –Schema della fognatura esistente

Con la realizzazione del nuovo fabbricato, all'interno del quale è previsto un bagno (nuovi addetti n.4), verrà realizzata una nuova fognatura per raccolta, sia delle acque reflue domestiche e sia delle acque assimilate alle domestiche, rappresentate dalle acque di prima pioggia e dalle acque di prima pioggia dell'area ricadenti sull'area pavimentata.

La fognatura convoglierà le acque in una fossa Imhoff, seguita da un degrassatore e da un depuratore anaerobico a filtro biologico (V.Fig. n.3.12 e Alleg. n.14-Schema fognature e n.15 – Schede sistemi di depurazione), complessivamente il sistema è dimensionato per n.10 A.E..

La linea sarà dotata di pozzetto di ispezione ubicato dopo il trattamento depurativo.

Anche il punto di scarico (S2) avverrà nel fosso di confine dell'area adiacente a Via Ranara, il quale convoglierà le acque depurate nello Scolo Dottore Superiore.

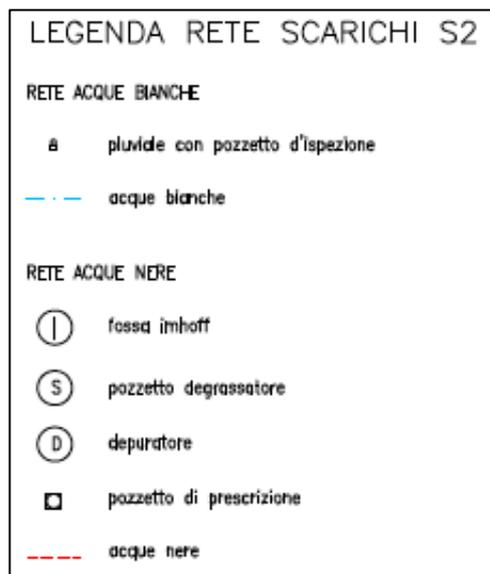
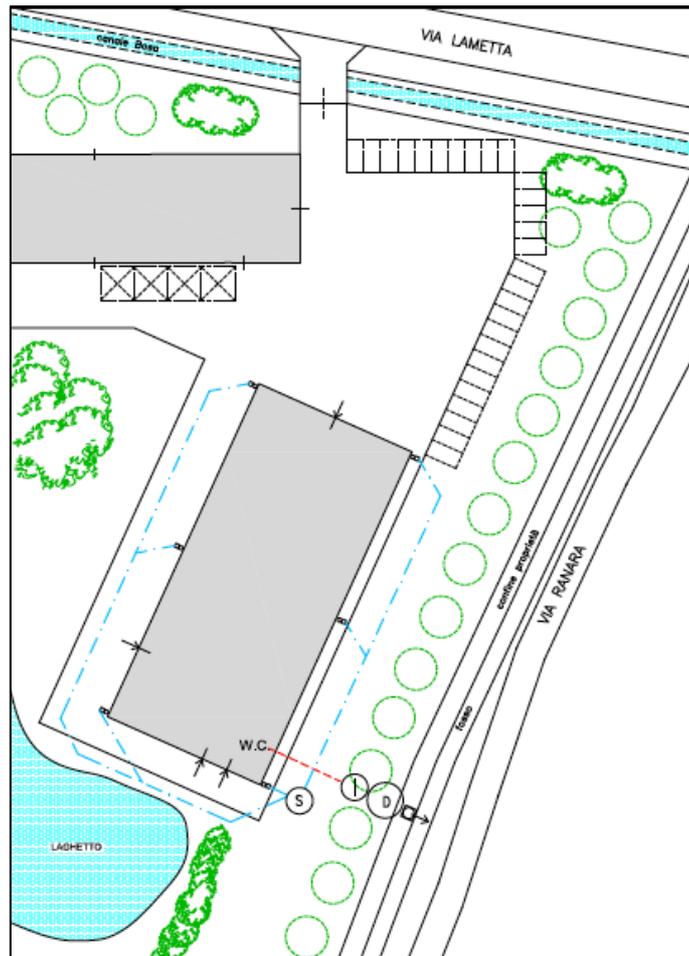


Fig. 3.12 –Schema della fognatura in progetto

3.C.1 Conclusioni

L'aumento delle acque reflue è stimato in circa 612 mc/anno (l'attuale è pari a circa 792,25 mc/anno) e si ritiene tale aumento, in termini assoluti, un aumento basso.

Pertanto, l'impatto su tale componente è basso.

3.D EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nel presente capitolo verrà affrontata la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria indotti dal progetto, trattandosi di impianto esistente la valutazione è indirizzata a valutare gli effetti delle trasformazioni previste dal progetto rispetto l'immissione di inquinanti in atmosfera già oggi presenti.

Allo stato attuale l'azienda Or.Sell, ha n.3 punti di emissione in atmosfera (E02, E03, E04) che allo stato di progetto, diventeranno n.4, per l'aggiunta del punto di emissione E01 (V.Fig.n.3.13 e Alleg.16-Planimetria impianti e punti di emissione).

I punti di emissione esistenti sono rappresentati unicamente da impianti civili rappresentati dai camini dei seguenti impianti termici:

- E02 - n°1 caldaia per riscaldamento uffici funzionante a GPL portata termica 24kW
diam.80mm Camino E02 , deposito GPL 1500 litri interrato;
- E03 - n°1 gruppo elettrogeno da 84 kW, soccorritore, alimentato a gasolio con stoccaggio nel basamento del gruppo diam. 150mm camino E03;
- E04 - n°1 caldaia per riscaldamento abitazione funzionante a GPL diam.80mm Camino E04, deposito GPL 3000 litri interrato.

Sigla impianto	Tipologia ¹⁰	Potenza del singolo focolare (MWt)	combustibile	Consumo combustibile (mc/h, kg/h)	SM ¹¹ o SC installato	Sistemi di abbattimento	Sigla emissione
	caldaia	24 kW	GPL	Riscaldamento uffici		/	E02
	caldaia	24 kW	GPL	Riscaldamento abitazione			E04
Motore Endoterm.	Gruppo elettrogeno	84 kW	gasolio	soccorritore			E03

Fig. 3.13 – Riepilogo impianti civili di combustione

Per quanto riguarda lo stato di progetto (V.fig. 3.13), il nuovo impianto tecnologico di produzione, da realizzare all'interno del nuovo edificio, prevede un impianto di aspirazione polveri in ogni punto di travaso e un camino di espulsione (E01), quale emissione convogliata, dell'aria ripulita. Tale impianto funziona a energia elettrica e nella sostanza, all'interno vi sarà una rete di captazione comprensiva di 14 punti presa di aspirazione sulla linea prodotti chiari e 20 punti presa sulla linea prodotti scuri diam.100mm.

La velocità di captazione e trasporto utilizzata, sarà indicativamente sui 25 m/sec.

L'impianto lavorerà con una contemporaneità del 60% massimo. Ne consegue che avremo una portata di aria avviata al filtro a maniche di abbattimento pari a 14'413 Nmc/h.

Il filtro a maniche avrà con sistema di pulizia ad aria compressa in contropressione avente grammatura maniche tra 400/600 gr/mq, dimensionato per velocità di attraversamento di 0,03 m/sec.

La superficie filtrante del diametro camino di espulsione (E01) avrà i seguenti dati:

Portata totale aria espulsa	14'413 Nmc/h
Altezza camino	7,8 m
Diametro camino	0,6 m
Grammatura maniche	400/600 g/mq

(da definire nel range in funzione di granulometrie e peso specifico polveri)

Velocità di attraversamento 0,03 m/sec

Le caratteristiche del filtro a maniche sono riportate nell'allegato n.17.

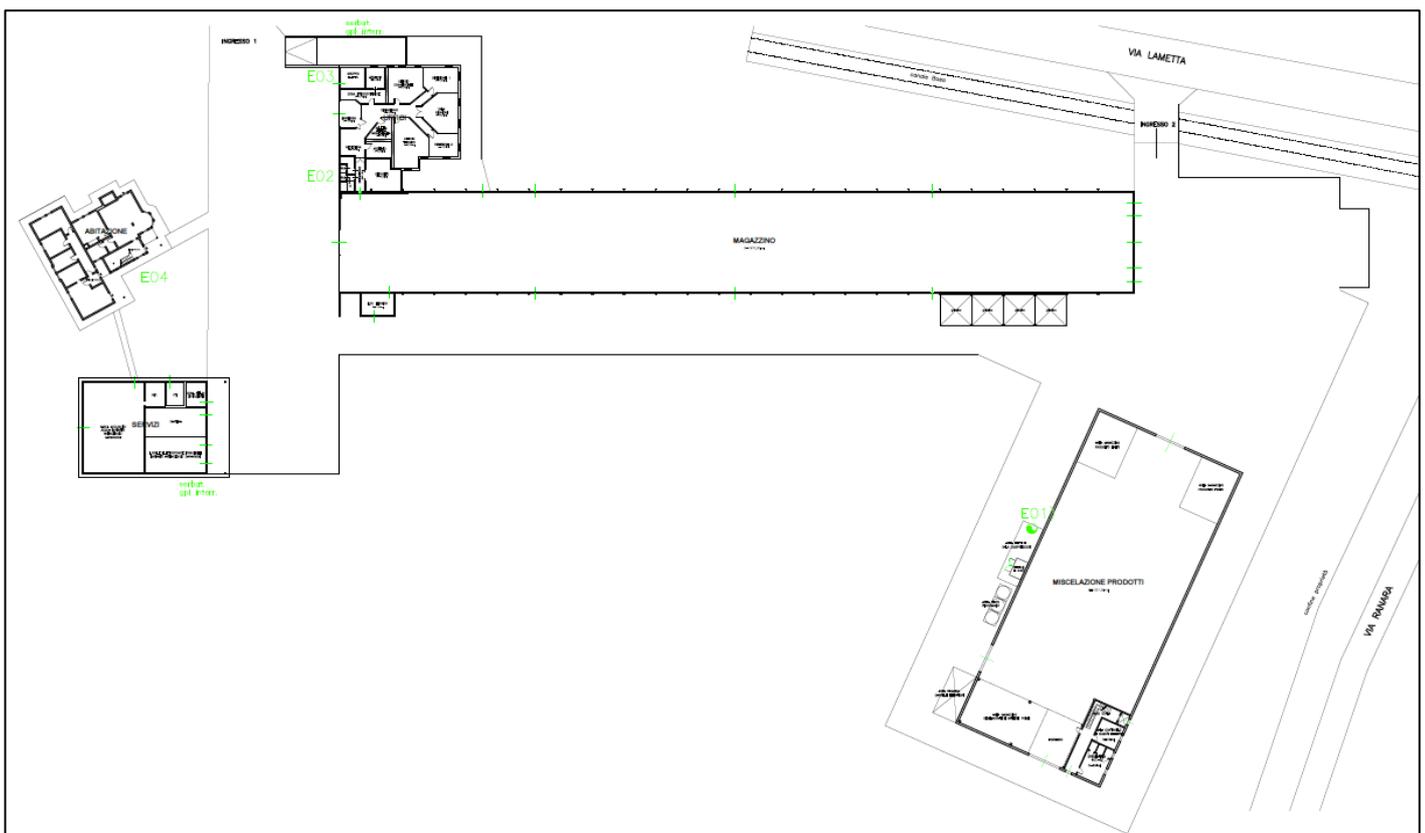


Fig. 3.13 – Punti di emissione attuali e di progetto

Le caratteristiche del punto emissivo E01 sono riassunte nella fig. n.3.14 seguente.

PUNTO DI EMISSIONE E01- MISCELAZIONE MANGIMI		
1	Provenienza	miscelazione mangimi
2	Impianti/macchine interessate	Miscelatori e trasportatori di mangimi
3	Portata dell'aeriforme	14. 400 (Nm ³ /h)
4	Durata della emissione	8 (h/g)
5	Frequenza della emissione nelle 24 h	
6	Costante / Discontinua	discontinua
7	Temperatura	20 (°C)
8	Inquinanti presenti	polveri
9	Concentrazione degli inquinanti in emissione	< 10 (mg/Nm ³)
10	Flusso di massa degli inquinanti in emissione	0,144 (kg/h)
11	Altezza geometrica dell'emissione (rispetto al suolo)	7,8 (m)
12	Dimensioni del camino	Circolare – diametro 600 (mm)
13	Materiale di costruzione del camino (*)	Ferro zincato
14	Tipo di impianto di abbattimento	Filtro a tessuto
15	Coordinate del punto di emissione (*)	

Fig. 3.14 – Caratteristiche del punto emissivo E01

Nella fig. 3.15 seguente, sono invece riassunti tutti i punti emissivi con le relative portate dell'aeriforme.

Punto di emissione	Impianto/macchina di provenienza	Sigla ¹³	Portata (Nm ³ /h)
E.01	Miscelazione mangimi	E.01	14'400
E.02	Caldaia riscaldamento uffici	E.02	28,44
E.03	Gruppo soccorritore	E.03	114,7
E.04	Caldaia riscaldamento abitazione	E.04	28,44

Fig. 3.15 – Riepilogo punti emissivi

Per la presenza del sistema di aspirazione e del filtro a maniche non verrà immesso in atmosfera alcun inquinante.

3.D.1- Conclusioni

Alla luce delle caratteristiche illustrate al capitolo precedente e del fatto che non vengono immessi in atmosfera inquinanti **si ritiene l'impatto su tale componente nullo.**

3.E ZONIZZAZIONE ACUSTICA E VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO

Lo scopo di uno studio acustico preliminare ad un intervento futuro/di progetto è la verifica di compatibilità acustica futura delle opere, con riferimento alla presenza di specifiche sorgenti sonore contestualmente alla presenza di ricettori sensibili. Per l'intervento di progetto è stata elaborata una dettagliata documentazione di valutazione preventiva e di previsione di impatto acustico secondo i criteri della Delibera Giunta Regionale 673/2004 a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti (V.Alleg. n.18 e n.19).

3.E.1 – Classificazione acustica dell'area

L'attuale classificazione acustica del comune di Soliera nella zona di progetto, relativamente ai valori limite di immissione, è la "classe III - aree di tipo misto" con limiti assoluti diurni/notturni di 60/50 dBA (V.fig. n.3.16).

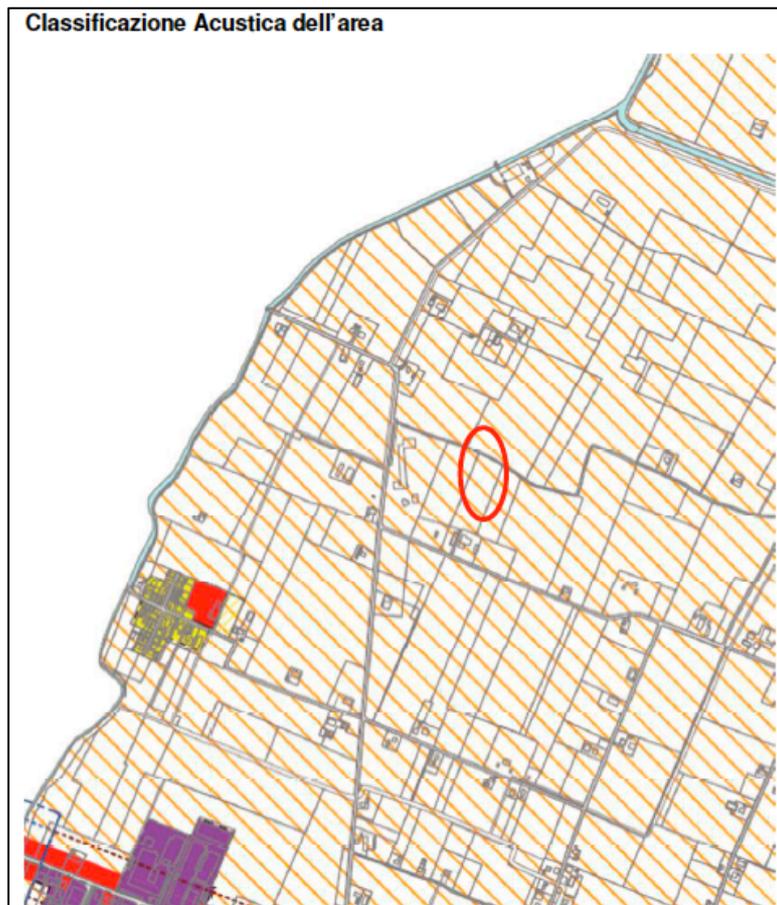




Fig. 3.16 – Classificazione acustica dell'area oggetto di intervento

I ricettori potenzialmente più disturbati dall'intervento in progetto, sono le abitazioni che si trovano rispettivamente a Sud ad una distanza di circa 240 metri e a Est ad una distanza di circa 200 metri ed infine a Nord a circa 190 metri (V.Fig. n.3.17).

Le sorgenti saranno principalmente dislocate sul lato sud del nuovo corpo di fabbrica pertanto, vista la disposizione dei vari edifici di cui è composta l'azienda, il recettore potenzialmente più esposto risulta essere quello a sud, in quanto i recettori a est e a nord risultano schermati dagli edifici esistenti e di progetto.

Anche i recettori individuati sono classificati in classe III.

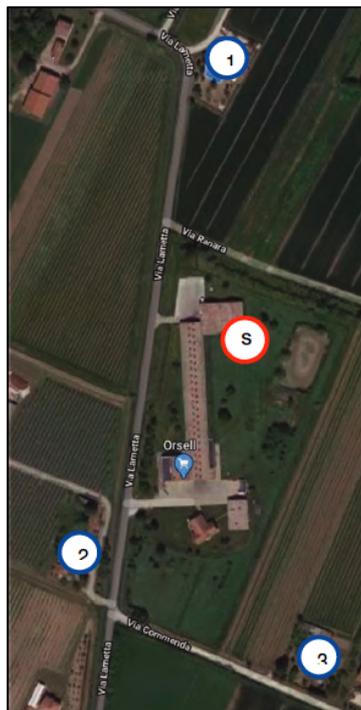




Fig. 3.17 – Individuazione dei recettori potenzialmente disturbati dall'attività in progetto

Le misurazioni effettuate e le verifiche dei livelli di pressione sonora al recettore, calcolati in funzione della distanza, nonché per le seguenti considerazioni:

- l'attività viene svolta solo nel periodo diurno;
- non indurrà apprezzabili variazioni del traffico stradale;
- il livello di rumore residuo ante-operam è pari a 38,2 dB (A);
- il livello di rumore ambientale post-operam calcolato sarà pari a 41,0 dB(A)
- il valore limite di emissione diurno è di 55 dB;
- il valore limite di immissione diurno è di 60 dB

è stato verificato il rispetto del Limite differenziale diurno $\Delta L = 2,8 \text{ dB} < 5,0 \text{ dB}$.

3.E.2 – Conclusioni

La valutazione previsionale di impatto acustico attesta il rispetto dei limiti acustici assoluti e differenziali prescritti dalla vigente normativa.

L'impatto su tale componente è irrilevante.

4 CONCLUSIONI SULLA VALSAT

L'intervento proposto, a cui la presente VAS/VALSAT si riferisce, rientra nella fattispecie del Procedimento Unico, ex art. 53, comma 1, lettera b), della L.R. n° 24/2017, in variante allo strumento urbanistico vigente, che promuove lo svolgimento del procedimento unico per l'approvazione del progetto definitivo dell'intervento di ampliamento in territorio agricolo.

Nel presente Documento, alla luce delle informazioni e acquisizioni intervenute analizzando i dati e le elaborazioni messe a punto per gli strumenti pianificatori e normativi, si è dato corso ad analisi e stime per la valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale del Procedimento Unico, articolandole nei punti previsti dal comma 3.2 della Circolare regionale 173/2001 e riguardanti:

- gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale di riferimento stabiliti dal PRG vigente;
- l'analisi dello stato di fatto urbanistico, territoriale e ambientale dell'area;
- la descrizione sintetica dell'intervento, l'individuazione degli effetti della sua attuazione e gli interventi per la loro mitigazione;
- la valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale con l'eventuale indicazione delle condizioni cui è subordinata l'attuazione dello stesso;
- la coerenza ambientale e territoriale del progetto con gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale.

In nessun caso si sono ravvisati impatti o ricadute non previsti; i fattori di pressione aggiuntivi in nessun caso comportano variazioni negative significative rispetto allo stato di fatto.

In particolare il progetto:

- **è coerente con il PRG** rispondendo alle richieste urbanistiche ammesse chiedendone variante normativa tramite l'art. 53 della L.R. n. 24/2017,
- **è coerente con il PTCP;**
- **è conforme alle normative ambientali vigenti.**

Dall'attuazione del progetto, anche in relazione agli interventi di mitigazione previsti, la valutazione degli impatti è così riassunta:

- **non deriveranno impatti significativi** sulla componenti ambientale suolo e sottosuolo;
- **avranno un riscontro positivo** gli aspetti vegetazionali, ecosistemici e paesaggistici;
- **saranno trascurabili** gli impatti sull'idrografia superficiale;
- **saranno nulli/irrilevanti** gli impatti sulla qualità dell'aria e sul clima acustico;
- **avranno un riscontro positivo** per gli aspetti relativi al trattamento e scarico delle acque reflue;
- **presenterà un grado positivo** per le ricadute sociali ed economiche.

Modena lì, 02 Aprile 2021

Il tecnico
Dott.ssa Agronomo Rita Bega

