

PROVINCIA DI MODENA

COMUNE DI SOLIERA

Società Agricola Lugli snc di Lugli Stefano e C.

RAPPORTO PRELIMINARE PER LA  
VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E  
TERRITORIALE (ValSAT)

**Modena, 30 marzo 2021**

## INDICE

1	PREMESSA	pag. 3
2	CONTENUTI DEL DOCUMENTO	pag. 4
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO	pag. 4
3.1	Descrizione dello stato di fatto	pag. 4
3.1.1	_Produzione totale dei reflui e capacità di stoccaggio	pag. 6
3.1.2	_Riepilogo produzione totale dei reflui e capacità di stoccaggio	pag. 7
3.1.3	_Terreni utilizzati per lo spandimento agronomico reflui zootecnici	pag. 7
3.1.4	_Fabbricati esistenti e loro utilizzo	pag. 8
3.2	Descrizione dello stato di progetto	pag. 9
3.2.1	_Fabbricati in progetto	pag.11
3.2.2	_Superfici dell'allevamento	pag.14
3.2.3	_Caratteristiche dell'allevamento	pag.14
3.2.4	_Produzione totale di reflui e capacità di stoccaggio	pag.15
3.2.5	_Terreni utilizzati per lo spandimento agronomico reflui zootecnici	pag.16
3.2.6	_Manodopera aziendale	pag.16
3.2.7	_Descrizione del paesaggio e della vegetazione esistente	pag.16
3.2.8	_Villa Casino de' Vecchi	pag.19
4	ATTUAZIONE DEL PROGETTO	pag.21
5	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	pag.21
5.1	Inquadramento territoriale	pag.21
5.2	PTCP 2009 della Provincia di Modena	pag.22
5.3	PSC, POC, RUE vigenti del Comune di Soliera	pag.26
5.4	Proposta di modifica al RUE Comunale – Variante Urbanistica	pag.30
6	EFFETTI AMBIENTALI SULLE COMPONENTI	pag.31
6.1	Paesaggio, flora, fauna e beni ambientali	pag.32
6.1.1	_Conclusioni	pag.32
6.2	Suolo e sottosuolo	pag.32
6.2.1	_Conclusioni	pag.33
6.3	Produzione, trattamento e scarico acque reflue	pag.33
6.3.1	_Conclusioni	pag.34
6.4	Emissioni in atmosfera	pag.34
6.4.1	_Emissione di ammoniaca e metano dalle fasi del ciclo zootecnico	pag.35
6.4.2	_Emissioni odorigene	pag.35
6.4.3	_Conclusioni	pag.36
6.5	Rumore	pag.36
7	CONCLUSIONI GENERALI	pag.36
7.1	Sintesi della valutazione	pag.36

## 1. PREMESSA

La VAS è un processo che ha valenza di controllo e programmazione, ed è finalizzato a garantire fin dal primo stadio della programmazione dell'attività di elaborazione del Piano/Programma, che le questioni ambientali e legate allo sviluppo sostenibile siano attentamente vagliate.

Lo scopo della ValSAT è quello di individuare e valutare i probabili effetti dell'attuazione delle previsioni di piano, ed è anche quello di verificare se tali effetti siano compatibili, in termini di osservanza della disciplina vigente (norma e piani sovra ordinati) siano compatibili e coerenti con gli obiettivi di qualità ambientale fissati dallo stesso piano ed in rispondenza a canoni di sostenibilità ambientale, richiamati nel D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

Pertanto si individuano, descrivono e valutano gli impatti significativi che le azioni previste nel piano/programma potrebbero avere sull'ambiente, sull'uomo, sul patrimonio culturale e paesaggistico.

L'art. 34 del D.Lgs 152/06, richiama nello specifico, le strategie di sviluppo sostenibile di riferimento, coerentemente ai diversi livelli territoriali, nel rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, della salvaguardia della biodiversità e di soddisfacimento dei requisiti sociali connesse allo sviluppo.

Nell'ambito della Legge Regionale 24/17, l'art. 53, consente la variante allo strumento urbanistico vigente per l'approvazione di opere o interventi che richiedono modifiche allo stesso, nell'ambito di un procedimento unico.

Il procedimento unico risponde alle necessità di semplificare e accelerare l'iter approvativo di *"interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate"* (art. 53 comma 1 lettera b), secondo criteri di concentrazione e integrazione delle procedure abilitative attraverso il ricorso alla conferenza dei servizi.

Secondo la circolare del Consiglio regionale 4 aprile 2001 n. 173 i contenuti 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;
- il monitoraggio degli effetti del piano, derivati dalla definizione d'indicatori degli obiettivi e dei risultati attesi.

## **2. CONTENUTI DEL DOCUMENTO**

Il presente documento di ValSAT, costituisce un elaborato della documentazione di presentazione, ai sensi dell'art.53 della L.R. 24/17, del **progetto di riorganizzazione complessiva con ampliamento dell'allevamento di bovine da latte** della Soc. Agr. Lugli snc.

Il Documento di ValSAT consiste in un rapporto ambientale e territoriale e prende in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dalle previsioni dei contenuti dei piani urbanistici e di loro varianti. Tali contenuti, sono stati ulteriormente riproposti e aggiornati con la nuova legge urbanistica regionale all'art.18 comma 2 LR 24/2019.

Nel Documento di ValSAT sono individuate i potenziali impatti e le misure volte ad impedirli, mitigarli e compensarli come richiesto dell'art.18 comma 3 LR 24/2019, ed in attuazione al D.Lgs. 152/2006.

## **3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO**

In questo capitolo, al fine di meglio esplicitare, il progetto proposto e oggetto di ValSAT, sono descritte le caratteristiche dello stato attuale dell'azienda e lo stato di progetto che raggiungerà la stessa ad interventi realizzati.

### **3.1. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

La Società Agricola Lugli snc di Lugli Stefano e C., svolge l'attività zootecnica in Comune di Soliera Via Croce Lama, 56, censito al foglio 33 mappale 402, già da moltissimi anni, e allo stato attuale consta in n.5 stalle adibite all'allevamento di bovine da latte. (V.Fig.n.1 –Foto aerea allevamento).





**Figura n.1 – Foto aerea dell'allevamento (www. formaps.it)**

La superficie complessiva occupata dall'allevamento è pari a 12.000 mq, dei quali circa 2991,00 mq sono adibiti alla stabulazione degli animali.

Il ciclo produttivo è costituito dall'allevamento di bovine per la produzione di latte destinato alla filiera del parmigiano reggiano.

L'allevamento è identificato all'anagrafe zootecnica con il codice AUSL n. 044MO029 ed ha la seguente consistenza:

n.	482	capi di vacche da latte in produzione a stabulazione libera con cuccetta con paglia totale
n.	200	capi di rimonta vacche da latte a stabulazione libera con lettiera solo in area di riposo
n.	53	capi di vitelli in svezzamento stabulati in zona svezzamento con lettiera
n.	<b>735</b>	<b>TOTALE CAPI allevamento codice 044MO029</b>

**Tabella n. 1–Numero e tipologia dei capi allevati, stato attuale**

### **3.1.1 Produzione totale dei reflui e capacità di stoccaggio**

Il liquame prodotto è pari a 3.391 m<sup>3</sup>/anno, contenente 13.990 kg/anno di Azoto.

Il letame prodotto è pari a 10.621 m<sup>3</sup>/anno, contenente 33.755 kg/anno di Azoto.

Pertanto, l'azoto totale prodotto dall'allevamento, è di 47.746 kg/anno.

Al volume del liquame prodotto dagli animali, viene aggiunto il volume dei liquami prodotti dalla sala mungitura e il volume delle acque meteoriche che ricadono sulle platee di stoccaggio scoperte, per cui il volume totale dei liquami non palabili è pari a 7.464 m<sup>3</sup>/anno.

Tutti i reflui zootecnici (palabili e non palabili) non vengono stoccati tal quali, ma alimentano un impianto a biogas collegato all'allevamento e identificato col n.19 nella planimetria n.1 – Stato di fatto/Stato progetto (V. Alleg. n.1-Planimetria n.1).

Il biogas non è di proprietà dell'azienda ma è in essere un contratto con la Ditta costruttrice dell'impianto di biogas stesso, il quale prevede, da parte della Soc. Agr. Lugli, la concessione del diritto di superficie, il conferimento ricompensato dei reflui zootecnici bovini, il ritiro del digestato in uscita dall'impianto e la distribuzione agronomica sui terreni aziendali e in disponibilità.

All'interno del biogas i reflui subiscono un processo anaerobico di digestione che una volta terminato li trasforma in "digestato". Tale processo riduce il volume iniziale dei reflui introdotti lasciando inalterato il contenuto di azoto.

Il digestato a sua volta è oggetto di una separazione solido/liquido, mediante un impianto a centrifuga, il quale produce due tipi di reflui: il digestato liquido e il digestato palabile.

Dopo questo trattamento finale, i quantitativi di digestato prodotti, sono i seguenti:

- digestato liquido 10.130 m<sup>3</sup>/anno contenente 33.421 kg/anno di azoto;
- digestato palabile 2.557 m<sup>3</sup>/anno contenente 14.323 kg/anno di azoto.

Con riferimento alla planimetria n.1 – Stato di fatto/Stato progetto (V. Alleg. n.1), in allevamento sono presenti le seguenti strutture per lo stoccaggio dei reflui prodotti:

#### **Refluo non palabile:**

- n.2 pozzi neri identificati sulla planimetria n.1 col n.21;
- n.2 vasche in cemento identificate sulla planimetri n.1a coi n.13 e 14;

la cui capacità complessiva, è pari a 3.227 mc, come dettagliato nella figura seguente;

POZZO NERO	01/01/1992	1 044MO029	2.50	49.00	122	19/09/2019
POZZO NERO	01/01/1992	1 044MO029	2.85	40.00	114	19/09/2019
VASCA IN CEMENTO SCOPERTA	01/01/2003	1 044MO029	3.70	484.00	1,791	19/09/2019
VASCA IN CEMENTO SCOPERTA	01/01/1992	1 044MO029	4.00	300.00	1,200	19/09/2019

- n.1 lagone in terra battuta sito a Soliera in Via Serrasina, 317 della capacità di 5.950 mc (V.Alleg. n.4 – lagone) (acquistato durante la presentazione del PSA e ora in piena disponibilità all'azienda)

### **Refluo palabile:**

- n.3 platee scoperte identificate sulla planimetria n.1 coi n.6, 12 e 15;

la cui capacità complessiva, è pari a 2.340 mc, come dettagliato nella figura seguente.

PLATEA SCOPERTA	01/01/1992	1 044MO029	2.00	200.00	400	19/09/2019
PLATEA SCOPERTA	01/01/1992	1 044MO029	2.00	170.00	340	19/09/2019
PLATEA SCOPERTA	01/01/2003	1 044MO029	2.00	800.00	1,600	19/09/2019

### **3.1.2\_Riepilogo produzione totale dei reflui e capacità di stoccaggio**

Le caratteristiche dei reflui prodotti, in termini di provenienza, tipologia, volume e azoto contenuto, sono riportate nella tabella n. 2 seguente, dalla quale, si evince che complessivamente il volume dei reflui è pari a 12.687 m3/anno e l'azoto totale è pari a 47.744 kg/anno.

Allevamento	Refluo palabile		Refluo non palabile		Azoto totale kg/anno
	Volume m3/anno	Azoto kg/anno	Volume m3/anno	Azoto kg/anno	
Digestato	2.557	14.323	10.130	33.421	47.744

**Tabella n.2 – Caratteristiche dei reflui prodotti, provenienza, tipologia, volume, azoto contenuto**

In merito alla capacità di stoccaggio, l'azienda è tenuta ad avere una capacità pari alla produzione di 90 gg per i reflui palabili e di 180 gg per i reflui non palabili, sulla base dei volumi prodotti, pertanto lo stoccaggio necessario è pari a 640 mc/anno per i primi e a 5.065 mc/anno per i secondi: capacità di cui l'azienda ampiamente dispone, come evidenziato in tabella n.3.

Stoccaggio	Refluo non palabile m3	Reflui palabili m3
<b>Allevamento</b>		
n.2 pozzi+ 2 vasche cemento	3.227	
n.3 platee		2.340
n.1 lagone di via Serrasina 317 - Soliera	5.950	
<b>TOTALE STOCCAGGI</b>	<b>9.177</b>	<b>2.340</b>

**Tabella n.3 – Capacità complessiva di stoccaggio dei reflui**

### **3.1.3\_Terreni utilizzati per lo spandimento agronomico dei reflui zootecnici**

Tutti i reflui prodotti (digestato/letame/liquame) vengono distribuiti sui terreni in uso dell'azienda, costituiti dai terreni propri e dai terreni concessi in disponibilità per lo spandimento agronomico da

altre aziende/soggetti terzi. La superficie utilizzata, riportata nella tabella seguente n.4, suddivisa per titolo di disponibilità, è pari a Ha 374,22. Su tale superficie si possono distribuire 121.411 kg/anno di azoto, quindi ampiamente sufficiente a distribuire la quantità totale di azoto (47.744 Kg/anno) contenuta nei reflui prodotti.

Titolo disponibilità	Superficie Terreni ha	%	Azoto spandibile kg
proprietà	48,7474	12,99	
affitto	88,6121	23,61	
Altro titolo (terreni in disponibilità per lo spandimento agronomico reflui zootecnici)	237,8605	63,40	
<b>TOTALI</b>	<b>375,2200</b>	<b>100</b>	<b>121.411</b>

**Tabella n.4 – Terreni utilizzati per lo spandimento agronomico dei reflui zootecnici**

Tutti i dati suddetti sono riportati nella **Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti** di allevamento n.24058 del settembre 2019, presentata sul Portale Effluenti della Regione Emilia Romagna.

### **3.1.4\_Fabbricati esistenti e loro utilizzo**

Con riferimento alla planimetria dello stato di fatto (V. Alleg. n.1–Planimetria n.1 stato di fatto/stato di progetto), i fabbricati utilizzati per l'allevamento del bestiame, con il relativo numero di capi stabulato, come già riportato al capitolo n.1.4, sono i seguenti:

allevamento Via Croce Lama, 56 Soliera (MO)							
Stalla Id.plan. Stato di fatto	mq coperti	tipo stabulazione	capi allevati	vacche da latte	vitelle	Totale capi	
Stalla n.9	517	libera	vitelle 6-12 mesi		200	200	
Stalla n.22	875,00	libera con n.250 cuccette	vacche	320		320	
Stalla n.8	1130,50	libera con n. 38 cuccette	vacche	50		50	
Stalla n.11	160,00	libera con n. 68 cuccette	vacche	68		68	
Stalla n.10	645,00	libera con n. 44 cuccette	vacche	44		44	

	Stallin.20	--	gabbiette	vitelli in svezzamento		53	53
				<b>TOTALE</b>	<b>482</b>	<b>253</b>	<b>735</b>

**Tabella n.5 – Stalle per il bestiame, tipologia e capienza**

A servizio delle stalle dell'allevamento vi è la sala di mungitura (edificio n.5) dotata di 30 posti e adiacente ad essa, la sala latte, la quale contiene una cisterna di raccolta, della capacità di circa 6000 litri, funzionale alla conservazione del latte appena munto nell'attesa della consegna giornaliera al caseificio.

Oltre agli edifici suddetti l'allevamento è dotato di: n.2 paddock (Id. n.7) (uno adiacente alla stalla 22 e uno alla stalla n.9); un ricovero attrezzi (Id. 4) al cui interno è presente un mulino per la macinazione del mais; un fienile (Id.16) per il ricovero del fieno e della paglia.

### **3.2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO**

Il progetto prende forma dalle seguenti considerazioni che sono anche alla base del Piano di Sviluppo Aziendale:

- 1 - come si evince dalla tabella n.5, nell'allevamento il numero delle vacche, è superiore al numero di cuccette per la stabulazione libera degli animali, ciò vuol dire che da una parte, l'allevamento ha una bassissima mortalità e il numero degli animali nel tempo è aumentato, ad indicare una buona gestione complessiva dell'allevamento, dall'altra significa anche che, in ragione del minor spazio a disposizione degli animali, il benessere degli stessi non è pienamente soddisfatto. Ciò vale anche per le vitelle di 6-12 mesi, in quanto, la stalla n.9 che le ospita, è un edificio obsoleto non più rispondente ai criteri di benessere e biosicurezza;
- 2 - l'azienda vuole rispondere ai criteri del benessere animale ai sensi del D.Lgs. n.146/2001 e del D.Lgs. n.126/2011 e tendere al rispetto delle "Procedure per la valutazione del benessere e della biosicurezza nell'allevamento bovino da latte - 2016" predisposte dal Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale (CreNBA);
- 3 - sulla base delle criticità emerse si innesta la considerazione imprenditoriale della Soc. Agr. Lugli che sicuramente vede nel miglioramento della sicurezza sanitaria e del benessere animale, la possibilità di dare maggiore longevità e stabilità all'attività, nonché di creare le condizioni idonee, affinché le figlie, una delle quale oggi già coadiuvante aziendale, possano mantenere, incrementare e specializzare la sua occupazione e diventarne un giorno le gestrici.

Il progetto,(v. Alleg. n.1 – Planimetria n.1) consiste nei seguenti interventi:

- 1 - Demolizione di stalla esistente identificata in planimetria n.1 col n.9, del relativo paddock n. 7 e delle adiacenti tettoie-mangiatoie n.22;

2 - Demolizione della tettoia esistente sita a fianco della stalla n.9 ed identificata in planimetria col n.22;

3 - Costruzione ex-novo di una stalla a stabulazione libera con cuccette con capacità pari a 196 vacche da latte (V. Alleg. n.2-Tavola n.3, Stalla n.9- Pianta, sezione, prospetti). La costruzione di questa stalla porterà ad una razionalizzazione degli animali esistenti, i quali avranno tutti a disposizione una cuccetta a stabulazione libera per il riposo in contemporanea. Inoltre il progetto prevede la costruzione di un numero di cuccette maggiore rispetto al fabbisogno, in quanto si intende anche effettuare un piccolo aumento dei capi e di cui si dirà in seguito;

- Costruzione ex-novo di una stalla a stabulazione libera con lettiera permanente per la rimonta dei capi da 6 a 12 mesi con capacità pari a 280 capi (V. Alleg. n.3-Tavola n.4, Stalla n.17 - Pianta, sezione, prospetti). Con questa stalla si vuole dare alle vacche per la rimonta tutto lo spazio di cui abbisognano. Infatti, ai sensi del benessere animale ogni animale con peso > 220 Kg deve avere a disposizione minimo 1,8 m<sup>2</sup>, nel caso specifico il gestore, in base alla sua esperienza, ritiene che uno spazio di 3-3,5 m<sup>2</sup> a capo sia l'ottimale per la crescita della futura vacca da latte. Anche in questo caso il progetto prevede un leggero aumento dei capi;

- Acquisto di un lagone di stoccaggio reflui zootecnici in terra battuta posto a Soliera Via Serasina, 317. Tale acquisto è recente e alla data della presente relazione è già stato perfezionato, esso è necessario all'aumento della capacità complessiva di stoccaggio, sia per rispondere alle norme vigenti in materia, sia per far fronte a situazioni di emergenza che impediscono lo spandimento agronomico dei reflui (piogge prolungate, presenza di terreni ghiacciati, molto bagnati, ecc.), (V.Alleg. n. 4-Lagone di stoccaggio, foto aerea);

- Costruzione ex-novo di un impianto di essiccazione forzata dei foraggi prodotti in azienda (V.Alleg. n.5-Tavola n.5, Essiccatoio – Pianta, sezione, prospetti). Tale impianto è funzionale al miglioramento della fienagione in quanto, in questi ultimi anni, i cambiamenti climatici hanno reso più difficile l'essiccazione dei foraggi in campo, a causa di prolungate e anomale piogge e avversità proprio nel periodo di maturazione degli stessi. L'azienda ha, infatti, la necessità di eseguire la fienagione su una grande superficie produttiva e in un tempo limitato: la presenza dell'essiccatoio agevolerebbe molto tale operazione, dando al contempo garanzia di produrre un foraggio di migliore qualità.

Nel suo complesso, l'intervento è da considerarsi quindi una riqualificazione e ricollocazione di fabbricati esistenti e fatiscenti e non come nuove costruzioni fini a se stesse di una nuova azienda agricola.

L'aspetto di riqualificazione dei nuovi fabbricati funge da ri-organizzazione generale dell'azienda esistente, nella quale gestire al meglio tutte le fasi della vita aziendale: dai lavoratori agli animali stessi; oltre che, come già detto, realizzare una condizione complessiva migliorativa dal punto di vista igienicosanitari.

Gli interventi di ampliamento in progetto, andranno ad integrare il complesso aziendale e le potenzialità produttive dell'allevamento bovino esistente.

### 3.2.1\_Fabbricati in progetto

Con riferimento alla planimetria generale di progetto (V.Alleg. n.1) di cui si riporta un estratto in figura n.5, si descrivono sinteticamente le caratteristiche dei fabbricati in progetto.

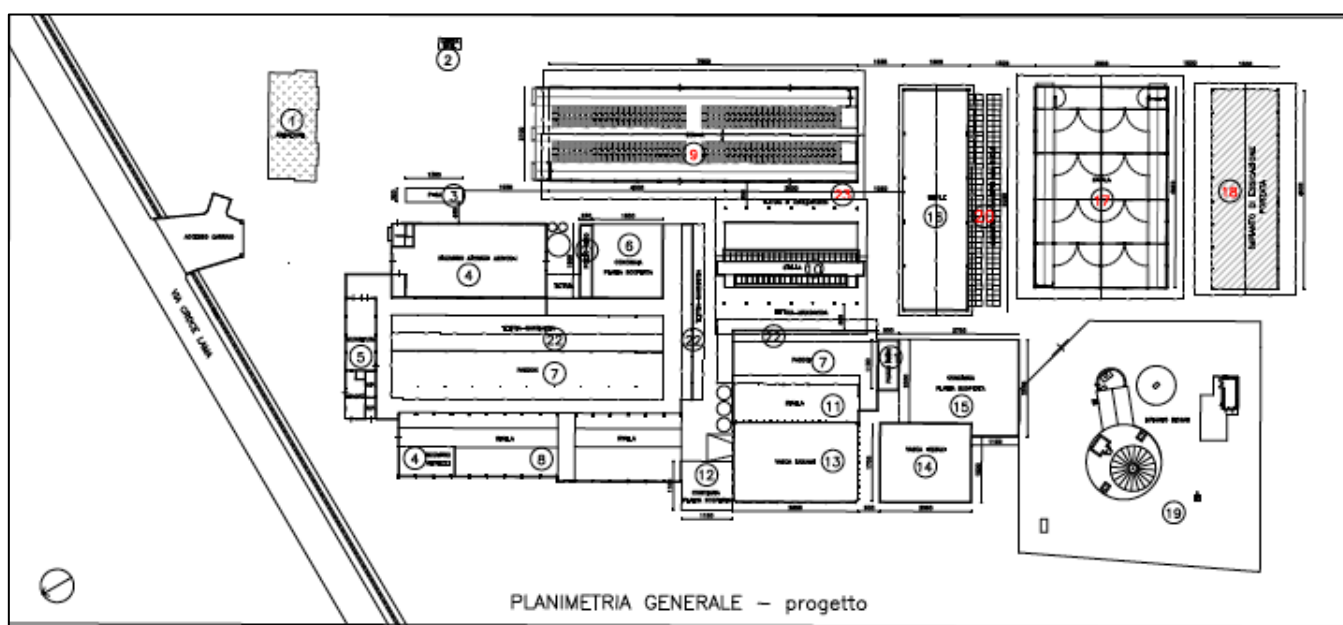


Figura n.2 – Planimetria generale di progetto post-interventi

#### \_stalle

La tipologia di costruzione delle stalle sarà a due falde, in acciaio con copertura in legno, improntate al miglior inserimento nel paesaggio e dotate di tutte le idonee tecnologie in termini di ventilazione, illuminazione, alimentazione e abbeveraggio animali, e smaltimento dei reflui.

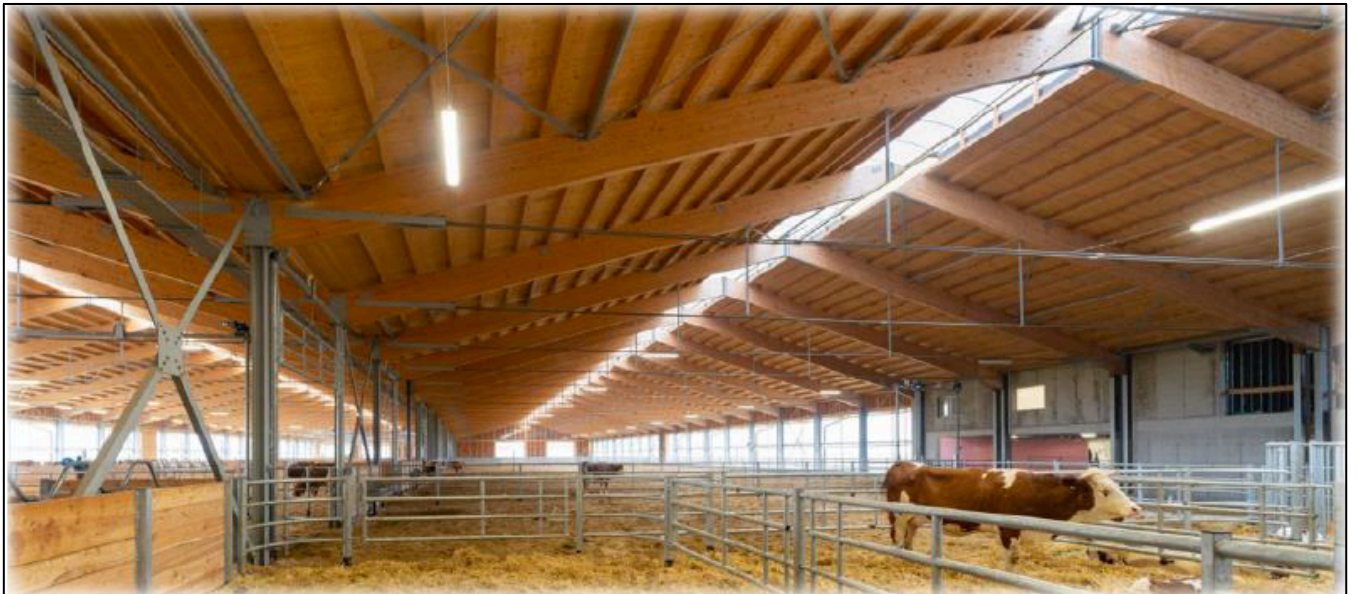
La struttura portante sarà a telaio a doppia falda in acciaio-lamellare con tirante a due cerniere, i pilastri del telaio in travi di acciaio costruttivo a doppia T, gli architravi del telaio in legno lamellare piallato (V.fig. n.3 e n.4).

La copertura del tetto sarà in pannelli sandwich e sul colmo del tetto vi sarà un cupolino curvo con deflettori laterali sempre con struttura in legno e archi in alluminio con policarbonato alveolare curvo (V.fig. n.5).

La pavimentazione sarà realizzata in calcestruzzo trattato in superficie al quarzo per renderlo



impermeabile.



**Figura n.3**



**Figura n.4**





**Figura n.5**

La stalla a stabulazione libera con cuccette per le vacche (Id. n.9) sarà dotata di rastrelliera auto-catturante con dispositivo anti-soffocamento con bilanciere e gommino antirumore, adatta per capi adulti.

Inoltre vi saranno le vasche-abbeveratoi antigelo e autopulenti, il recinto e i cancelli di contenimento a 3 ordini di tubo e n.3 impianti per l'asportazione del letame con ruspetta a fune.

La stalla a stabulazione per la rimonta (Id. n.17) sarà dotata di vasche-abbeveratoi con galleggiante e valvola sommersa, il recinto e i cancelli di contenimento a 4 ordini di tubo e n.2 impianti per l'asportazione del letame con ruspetta a fune.

Tutte le lettiere saranno costituite da paglia, distribuita in quantità idonea e mantenuta efficiente, pulita e asciutta con ricambi e aggiunte di paglia pulita.

In entrambi le stalle, il sistema di abbeveraggio sarà tutto automatizzato e realizzato con la doppia finalità di soddisfare le esigenze degli animali e ridurre la dispersione e di contenere i consumi.

La superficie utile di nuova costruzione adibita ad allevamento bovino sarà pari a totali **2.898 mq**, così composta:

- stalla n. 9 = 1.533 mq
- stalla n.17 = 1.365 mq

#### **Impianto di essiccazione forzata dei foraggi**

L'azienda prevede di realizzare gli interventi del piano di sviluppo dando priorità alla costruzione delle stalle e in un secondo tempo alla costruzione dell'impianto di essiccazione.

Esso sarà realizzato adottando le più recenti tecnologie e gli accorgimenti affinché il suo impatto sia irrilevanti in termini ambientali.

L'essiccatoio verrà realizzato sempre all'interno del perimetro aziendale.

### 3.2.2\_Superfici dell'allevamento

La superficie complessiva e il perimetro dell'allevamento (pari a 12.000 mq, con la realizzazione del presente progetto, non viene modificata, ciò che subirà una variazione è la superficie pavimentata che da 8.100 mq dello stato diviene pari a 9775 mq come evidenziato nelle tabelle n.6 e n.7

	<b>Stato di fatto</b>	<b>Stato di progetto</b>	<b>Differ.</b>
<b>tipologia</b>	<b>Superficie tot. mq</b>	<b>Superficie tot. mq</b>	<b>%</b>
Fabbricati zootecnici	2991,00	5889,00	+52,39
Fabbricati a servizi	1463,00	1463,00	0
Essiccatoio		675,00	0
Paddock e stoccaggi (vasche, concimaie)	2365,00	2365,00	0
<b>TOTALI</b>	<b>6819,25</b>	<b>10392,00</b>	<b>+52,39</b>
<b>Superficie complessiva insediamento</b>	<b>12.000,00</b>	<b>12.000,00</b>	<b>0</b>

**Tabella n.6 – Superfici di allevamento**

	<b>Stato di fatto</b>	<b>Stato di progetto</b>	<b>Differ.</b>
<b>tipologia</b>	<b>Superficie tot. mq</b>	<b>Superficie tot. mq</b>	<b>%</b>
Pavimentazione impermeabile	8100,00	9775,00	+20,6
Pavimentazione permeabile	3900,00	2225,00	-20,6
<b>Superficie complessiva insediamento</b>	<b>12.000,00</b>	<b>12.000,00</b>	

**Tabella n.7 – Superfici pavimentazioni**

Pertanto, gli interventi previsti dal progetto illustrato, considerando che potranno essere realizzati interamente all'interno del centro e perimetro aziendale già esistente, non comporteranno consumo di nuovo suolo ma unicamente una relativa impermeabilizzazione di circa il 20% della superficie permeabile dello stato attuale.

### 3.2.3\_Caratteristiche dell'allevamento

Con la costruzione di due stalle nuove, la demolizione della stalla n.9 e dei relativi annessi, la razionalizzazione degli animali nelle altre stalle esistenti, il numero degli animali nell'allevamento passa da n.735 a n.929 capi, con un aumento complessivo di n.194 capi, come già anticipato al capitolo precedente (V. tabella n.8).

Stalla Id.plan. Stato di progetto	mq coperti	tipo stabulazione	capi allevati	vacche da latte	vitelle	Totale capi
Stalla n.9 (nuova)	1533	libera con n.196 cuccette	vacche	196		196
Stalla n.17 (nuova)	1365	libera	vitelle 6-12 mesi		280	280
Stalla n.22	875,00	libera con n.250 cuccette	vacche	250		250
Stalla n.8	1130,50	libera con n. 38 cuccette	vacche	38		38
Stalla n.11	160,00	libera con n. 68 cuccette	vacche	68		68
Stalla n.10	645,00	libera con n. 44 cuccette	vacche	44		44
Stalli n.20	--	gabbiette	vitelli in svezzamento		53	53
			TOTALE	596	333	929

**Tabella n.8 – Dati dimensionali dell'allevamento post-interventi**

L'aumento è in capo alla categoria delle vacche da latte (+n. 114) e alle vitelle da a 6 a 12 mesi (+n.80).

Tale aumento, si rende necessario, sia per una gestione della mandria, che diviene così più razionale e funzionale, sia per rendere sostenibile economicamente la ri-organizzazione strutturale dell'intero allevamento.

Vi sarà così un riordino generale dell'attività zootecnica, permettendo all'allevamento di garantire un maggiore benessere animale ai sensi del D.Lgs. n.146/2001.

### **3.2.4\_Produzione totale di reflui e capacità di stoccaggio**

La nuova produzione di reflui, in termini di provenienza, tipologia, volume e azoto contenuto, è riportata nella tabella n.9 seguente, dalla quale, si evince che complessivamente il volume dei reflui è pari a 16.918 m3/anno e l'azoto totale è pari a 64.780 kg/anno.

L'aumento sia dei volumi, sia dell'azoto in essi contenuto è pari al 25% rispetto allo stato attuale.

Allevamento	Refluo palabile		Refluo non palabile		Azoto totale kg/anno
	Volume m3/anno	Azoto kg/anno	Volume m3/anno	Azoto kg/anno	
Digestato	3.197	18.019	12.668	42.045	60.064

**Tabella n.9 – Caratteristiche dei reflui prodotti, provenienza, tipologia, volume, azoto contenuto**

In merito alla capacità di stoccaggio, come riportati in tabella n.3, l'azienda, già ora possiede una capacità di stoccaggio sufficiente per accogliere l'aumento di produzione, sia per i reflui non palabili, sia per i reflui non palabili, rispondendo così ampiamente ai fabbisogni minimi di legge pari a 180 gg per i reflui non palabili e 90 gg i reflui non palabili.

### **3.2.5\_Terreni utilizzati per lo spandimento agronomico dei reflui zootecnici**

I terreni disponibili per lo spandimento agronomico dei reflui, come riportato nel capitolo 3.1.3, sono pari a ha 374,22 e in grado di accogliere 121.411 kg/anno di azoto, ampiamente sufficienti anche per accogliere la nuova quantità di azoto prodotta che è pari a 60.064 kg/anno (V.Tabella n.9).

### **3.2.6\_Manodopera aziendale**

Gli investimenti realizzati e la riorganizzazione aziendale con aumento del numero dei capi, determineranno anche un aumento del fabbisogno di manodopera, rispetto alla situazione ex-ante, stimato in 1 U.L.U. (unità lavorativa uomo), ovvero nell'assunzione di un nuovo salariato e pertanto le U.L.U. necessarie all'azienda saranno pari a 9,4 Unità Lavorative Uomo, come riportato nella tabella n.10 seguente.

Manodopera	N° lavoratori stato di fatto	N° lavoratori stato di progetto	Giornate/anno/ uomo n°	Giornate/anno/ totali n°	U.L.U
Familiare	2	2	225	450	2,0
Salariati avventizi	8	8	180	1.440	6,4
<b>Tot. ULU stato di fatto</b>				<b>1.890</b>	<b>8,4</b>
Salariato fisso		1	225	225	1,0
<b>Tot. ULU stato di progetto</b>				<b>2.115</b>	<b>9,4</b>

**Tabella n.10 – Manodopera aziendale complessiva ex-post**

### **3.2.7\_Descrizione del paesaggio e della vegetazione esistente**

Dal punto di vista paesaggistico, l'allevamento è inserito in una matrice agricola costituita dall'alternanza di frutteti, vigneti e seminativi.

Come si può vedere e dalla foto aerea di figura n.6 (foto tratta da ©google 2021), la quale non è

aggiornata per quanto riguarda i fabbricati ma lo è per quanto riguarda la vegetazione esistente, sui perimetri nord, est e ovest dell'allevamento sono già presenti delle alberature e delle siepi.

Le alberature sono costituite da conifere sul perimetro nord-ovest, ovest, quali; cedri e abeti (*Cedrus atlantica*, *Cedrus arizonica*, *Picea abies*), e da caducifoglie e sul perimetro nord-est, est un filare di capini (*Carpinus betulus*)

Le siepi sono costituite, sul perimetro nord, nord-ovest da conifere (*Cupressocyparis leylandii*) e da lauroceraso (*Prunus laurocerasus*).

Circostante l'abitazione del Sig. Lugli Stefano e tra questa e l'allevamento vi è un piccolo boschetto di conifere e caducifoglie miste.

Nell'insieme sui fronti nord, nord-est e nord-ovest l'allevamento è ben schermato e protetto dalla vegetazione, nonchè dal vigneto, già esistenti (V. fig. n.6.1).



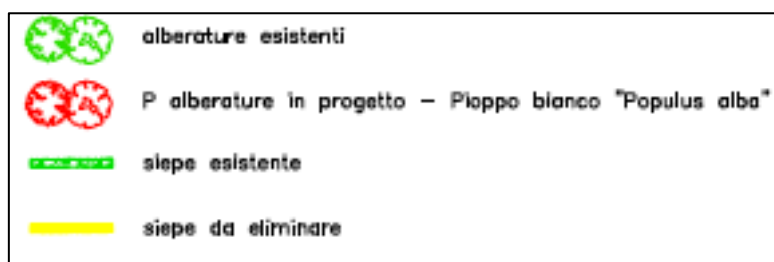
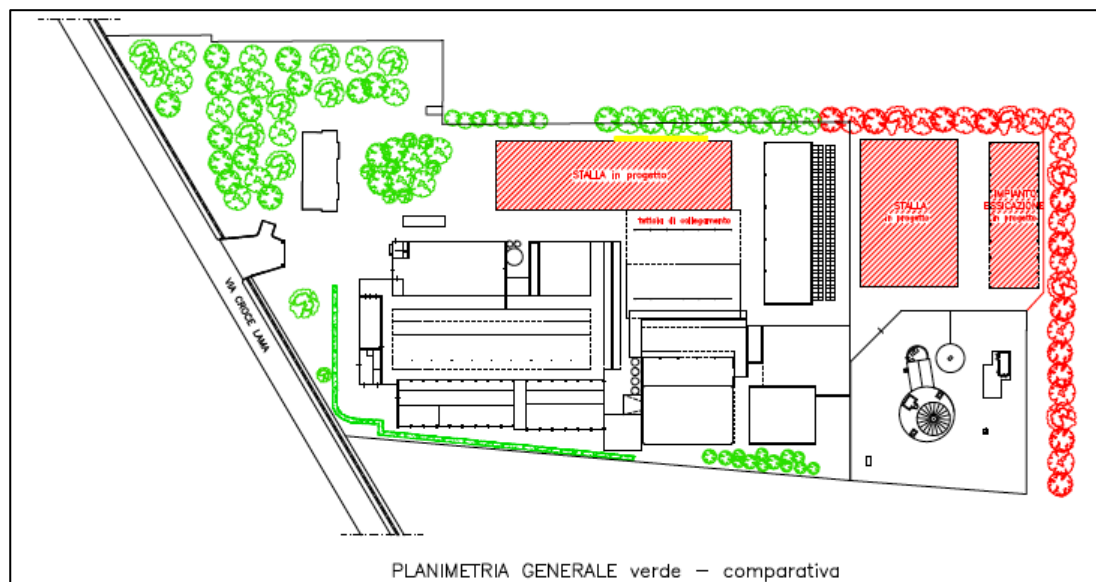
Figura n. 6 – Foto aerea (non aggiornata) (google)



Figura n. 6.1 – Foto aerea vista del vigneto e della vegetazione esistente (google)



Dalla planimetria comparativa del verde (V.Fig. 7 e Alleg. n.6) si può per contro vedere schematizzata la vegetazione esistente e quella di progetto.



**Figura n.7- Tavola comparativa del verde post-interventi**

In particolare tutta la vegetazione esistente sarà mantenuta e conservata, tranne una piccola porzione di siepe di leylandii sul perimetro ovest e sarà messo a dimora un filare arboreo sul perimetro sud, sud-est costituito da pioppi bianchi (*Populus alba*) (V. fig, n.8).

Il pioppo è una pianta autoctona e tipica delle nostre campagne e la formazione vegetazionale del filare svolgerà, nel caso specifico, molteplici funzioni, quali: paesaggistica; ornamentale; ecosistemica per le specie animali (volativi e piccoli mammiferi); punto focale per la campagna; ambientale per la cattura di anidride carbonica e rilascio di ossigeno, per la cattura delle polveri e di inquinanti (ozono, biossidi di zolfo) ed anche di delineazione del perimetro aziendale.



**Figura n.8 – Esempio di filare di pioppo bianco**

### **3.2.8\_Villa Casino de' Vecchi**

La Società Agricola Lugli, è proprietaria dell'adiacente villa "Casino De' Vecchi", la quale non è agibile ma in una fase di ripristino e consolidamento strutturale a seguito dei danni subiti dal sisma 2012.

La villa oggi non è interessata dall'attività zootecnica e agricola ma in futuro il Sig. Lugli vorrebbe trasferire in essa la sede amministrativa dell'azienda e sviluppare delle attività connesse quali, a titolo di esempio, un centro studi e sperimentazione in collegamento con le scuole di agraria e con le facoltà universitarie di scienze agrarie e scienze zootecniche; un centro convegni e congressi, una scuola di specializzazione; ecc.; potendo contare, usufruire e sperimentare direttamente sul campo nell'allevamento adiacente.

Il progetto illustrato non comporta alcuna modifica alla villa.

Come si può vedere dalle foto seguenti, la villa era una bella dimora signorile di campagna risalente al '600, nella quale, vi soggiornava d'estate il religioso illustre storico e letterato Ludovico Antonio Muratori.

Alla villa si accede da un viale alberato di querce piramidali (*Quercus robur "Piramidalis"*), il quale conduce direttamente all'ingresso dove si è accolti dalla pregevole facciata, dotata di una loggia di accesso.



**Foto n.1 – Villa Casino De' Vecchi, vista dall'alto**



**Foto n.2 – Villa Casino De' Vecchi, vista del viale alberato di accesso**



## 4. ATTUAZIONE DEL PROGETTO

L'attuazione del progetto è prevista secondo il cronoprogramma e i tempi stimati di cui alla tabella n. 12 seguente, stante la validità del piano di sviluppo aziendale di 5 anni dalla stipula della convenzione.

CRONOPROGRAMMA	FASE	TEMPISTICA
Demolizione stalla n.9	1	12 MESI
Costruzione ex-novo stalla n.9		
Costruzione ex-novo stalla n.17		8 MESI
Costruzione essiccatoio	2	12 MESI

Tabella n.12 – Cronoprogramma degli interventi

## 5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico determina gli elementi di coerenza esterna del piano consentendo di raffrontare gli elementi che lo determinano con il sistema della pianificazione sovra ordinata allo strumento stesso, sia di area vasta, sia di livello comunale.

Nel caso specifico si prendono in considerazione, in particolare, le norme vigenti di RUE al fine delle valutazioni degli impatti che la modifica al RUE, richiesta dal presente progetto potrebbe esercitare sulle componenti ambientali e territoriali, ai sensi dall'art. 53 della L.R. 24/17.

### 5.1 Inquadramento territoriale



Figura n.9 – Contesto paesaggistico dell'allevamento

L'area di progetto si inserisce in area agricole e si trova ad Ovest della città di Soliera, e a nord della frazione di Limidi. Il centro aziendale è contiguo ai terreni agricoli dell'azienda.

## **5.2 PTCP 2009 della Provincia di Modena**

Il PTCP della Provincia di Modena è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 46 del 18 marzo 2009; esso individua il territorio rurale come l'insieme delle parti non urbanizzate del territorio, non destinate dagli strumenti urbanistici vigenti all'urbanizzazione e individua come esigenza primaria il riconoscimento e la salvaguardia dei valori naturali, ambientali e paesaggistici del territorio, a cui devono essere rese coerenti le politiche di tutela e promozione delle attività agricole e di attività economiche integrative, in una logica di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Il PTCP individua, infatti, un sistema di obiettivi per il territorio rurale, in applicazione dei contenuti del Capo A-IV della L.R. 24 marzo 2000 n.20, e opera l'individuazione degli elementi e sistemi da tutelare, oltre alla prima individuazione e classificazione del territorio stesso, in forma coordinata con i programmi del settore agricolo.

Il Capo A-IV della legge 20/2000 resta pertanto il riferimento per la disciplina delle trasformazioni ammesse nel territorio rurale, ed integrato con gli indirizzi e gli obiettivi generali della nuova LR 24/2017 che, all'articolo 1 comma 2, prevede obiettivi da rispettare, tra cui:

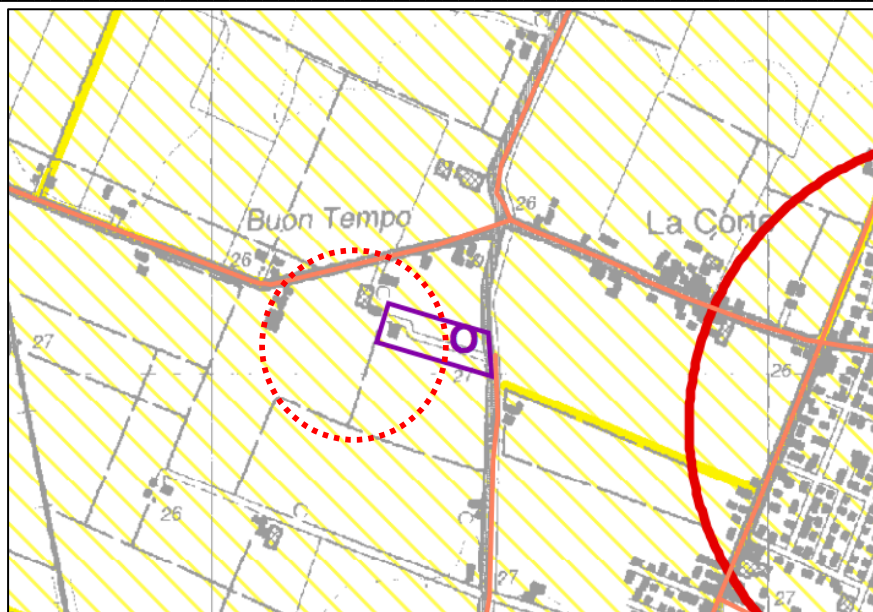
*c) "tutelare e valorizzare il territorio nelle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche favorevoli al benessere umano ed alla conservazione della biodiversità;*

*d) tutelare e valorizzare i territori agricoli e le relative capacità produttive agroalimentari, salvaguardando le diverse vocazionalità tipiche che li connotano."*

L'area è inclusa, come tutto il resto delle aree agricole circostanti, in una zona di tutela di elementi della centuriazione. Relativamente a tale aspetto, il vincolo ha come obiettivo la limitazione degli interventi che possano alterare le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione; pertanto qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie e canalizie deve possibilmente riprendere l'orientamento degli elementi lineari della centuriazione motivando le scelte dell'intervento.

L'adiacente villa "Casino de' Vecchi" è individuata quale "elemento di interesse storico testimoniale", ma come già detto non è minimamente interessata dal progetto illustrato.

Pertanto, nell'area di intervento NON si rilevano altri elementi di tutela. (V.fig. n.10)

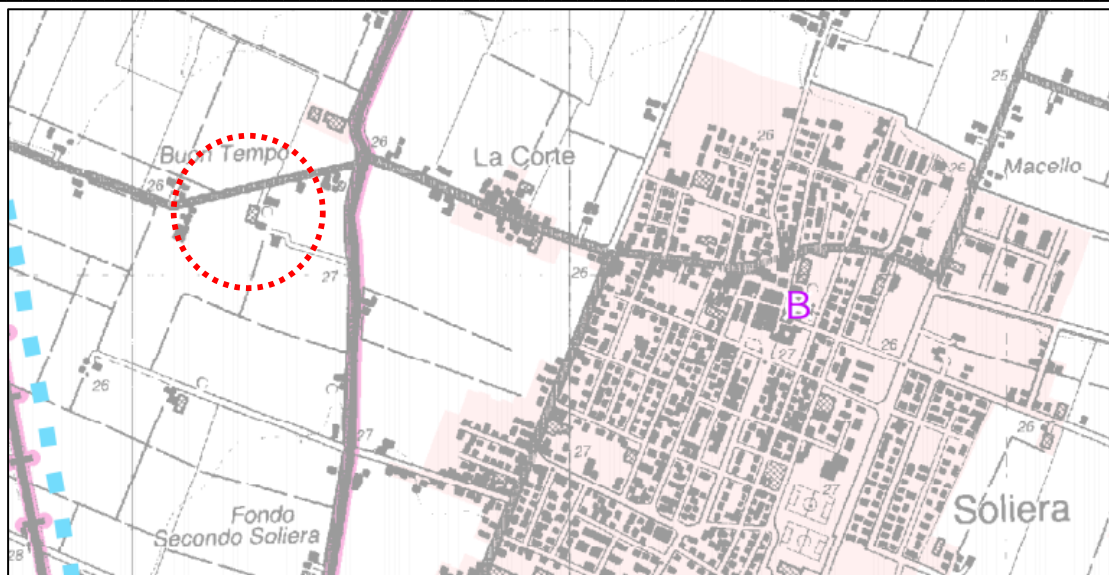












Ambiti ed elementi territoriali di interesse storico culturale - sistema delle risorse archeologiche	
Zone ed elementi di interesse storico archeologico (Art. 41A)	
	Complessi archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera a)
	Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 41A, comma 2, lettera b1)
	Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera b2)
	Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (Art. 41A, comma 5)
Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (Art. 41B)	
	Zone di tutela degli elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera a)
	Elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera b)
	Insedimenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 42)
	Sistema dei terreni interessati dalle partecipanze (Art. 43A)
	Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura (Art. 43B)
	Viabilità storica (Art. 44A)
	Viabilità panoramica (Art. 44B)
	Canali storici (Art. 44C)


Strutture di interesse storico testimoniale (Art. 44D)			
	A = Bastione	I = Prato	R = Ospedale
	B = Bosco	L = Risaia	S = Manufatto idraulico
	C = Chiesa	M = Tabernacolo	T = Teatro
	D = Cimitero	N = Castello	U = Cantina
	E = Fornace	O = Villa e abitazione	V = Museo
	F = Opificio	P = Scuola	W = Barchessone
	G = Oratorio	Q = Stazione ferroviaria	Z = Polveriera
	H = Ponte		

**Figura n.10 – Estratto della Tavola 1.1.4 del PTCP – Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali.**

Secondo l'individuazione degli elementi effettuata dalla Tavola 1.2 (V.fig. n.11) l'area in esame NON è interessata da nessun elemento di tutela.



Sistema forestale boschivo	
	Aree forestali (Art.21)
Elementi funzionali della rete ecologica provinciale	
	Nodi ecologici complessi (Art.28)
	Nodi ecologici semplici (Art.28)
	Corridoi ecologici primari (Art.28)
	Corridoi ecologici secondari (Art.28)
	Connettivo ecologico diffuso (Art.28)
	Direzioni di collegamento ecologico (Art.28)
	Varchi ecologici (Art.28)
Potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica locale	
	Corridoi ecologici locali (Art.29)
	Zone umide

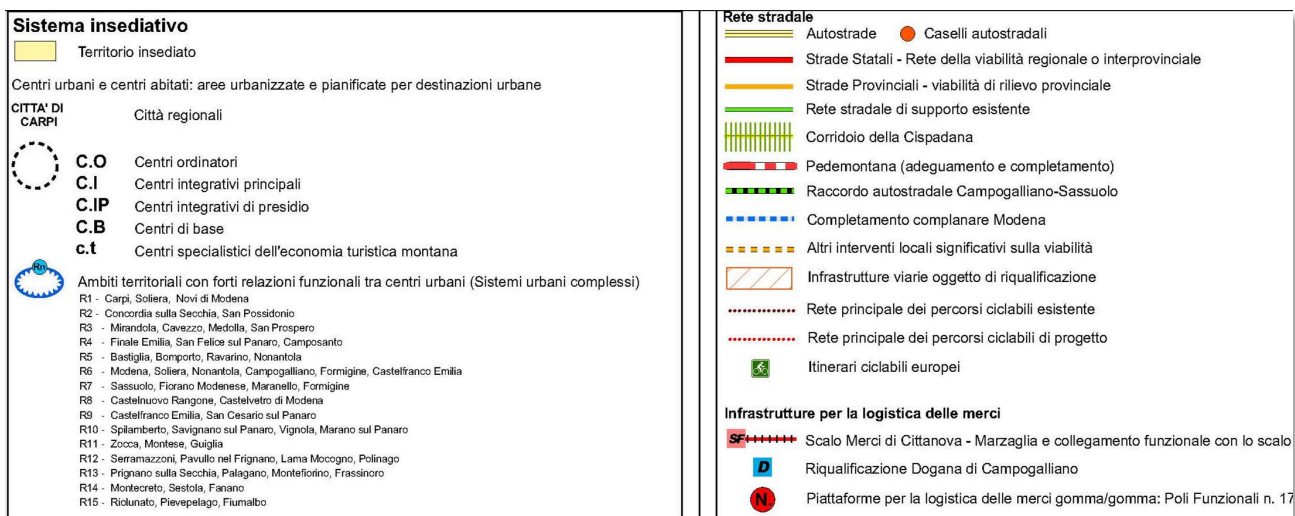
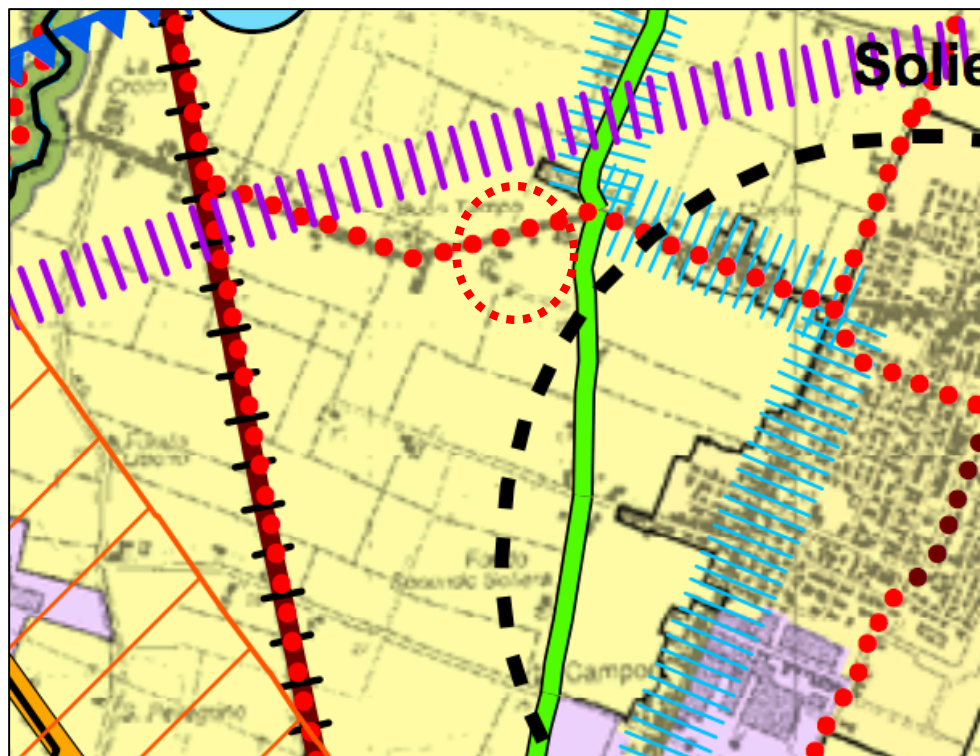
Potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica locale	
	Corridoi ecologici locali (Art.29)
	Zone umide
	Maceri principali (Art.44C)
	Fontanili (Art.12A)
	Zona di tutela dei fontanili (Art.12A)
	Mitigazione TAV
	Ambiti agricoli periurbani di rilievo provinciale (Art.72)

**Figura n.11 - Estratto della Tavola 1.2.1 del PTCP Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio.**

L'area in esame si trova a ridosso della strada Croce Lama, indicata come tratto della "rete dei percorsi ciclabili in progetto", 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.12).



**Figura n.12 - Estratto della Tavola 4 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.

### **5.3 PSC, POC, RUE vigenti del Comune di Soliera**

Il Comune di Soliera è dotato del PSC i cui recenti aggiornamenti sono stati adottati con delibera del C.C. n°66 in data 14.07.2016 e approvati con delibera del C.C. n°37 in data 27.04.2017 e una successiva variante approvata con delibera di C.C. n°76 in data 28.11.2017.

La pianificazione urbanistica comunale prevede una dimensione “strutturale”, quella riferibile alle linee dell’assetto infrastrutturale, alle scelte di macro-destinazione delle diverse parti del territorio, alle politiche d’intervento, alla tutela del territorio agricolo e del patrimonio storico-culturale ed ambientale, ed una dimensione “operativa” che consiste nel “POC” o Piano Operativo Comunale.

La prima “dimensione” si identifica nel Piano Strutturale Comunale che definisce le indicazioni strategiche per l’assetto e lo sviluppo del territorio, sulla base degli indirizzi di espressione dalla comunità locale, e per tutelare l’integrità fisica e culturale dell’intero territorio comunale in coerenza con le linee di assetto territoriale definite dalla pianificazione provinciale.

Il POC, la dimensione operativa del PSC, disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell’arco temporale di cinque anni e viene definito in conformità al Piano Strutturale Comunale senza modificarne i contenuti, sia per gli ambiti di riqualificazione sia per i nuovi insediamenti.

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 promozione dell’efficienza delle imprese agricole.



















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

La tavola 2.1 dei vincoli definiti dal PSC (V.fig. n.13), ricomprende l’area oggetto di intervento quale “*area di tutela dei corpi idrici sotterranei*” e indica la strada Croce Lama quale “*altra strada storica*”, oltre ovviamente alla villa Casino de’ Vecchi quale “*bene edilizio di interesse storico-architettonico*”.







































Urbanistico Edilizio, si riporta lo stralcio della Tavola 1.3 del POC-RUE (V.fig. n.14), nel quale sono definiti i nuovi comparti di attuazione, gli impianti e i servizi pubblici in attuazione nel P.O.C. oltre alle aree edificabili soggette ad intervento edilizio diretto, i comparti di attuazione non inseriti nel P.O.C.



LEGENDA POC	
	Confine comunale
<b>COMPARTI IN ATTUAZIONE</b>	
	Perimetro dei comparti di attuazione soggetti a piano urbanistico attuativo o a progetto unitario convenzionati e relativo numero d'ordine
	Porzioni edificabili per residenza e servizi
	Porzioni edificabili per attività produttive
	Porzioni destinate ad attrezzature e spazi collettivi
	Porzioni destinate a parcheggio
	Dotazioni ecologiche e ambientali e verde complementare alla viabilità
	Attrezzature sportive di interesse pubblico
	Attività economiche in territorio rurale
	Nuovo distributore di carburante
<b>SERVIZI IN ATTUAZIONE</b>	
	Edifici per servizi o impianti di pubblica utilità da realizzare (posizione di massima)
	Edifici per servizi o impianti di pubblica utilità da riqualificare e o ampliare
	Strade nuove o da riqualificare
	Nuove vasche di laminazione per acque meteoriche
	Nuovi collettori per acque reflue bianche e nere
	Nuove piste ciclabili
	Fascia di attenzione dell'elettrodotto
	Siti per la telefonia mobile (esistenti e proposti)



LEGENDA RUE	
	Perimetro di Piani Attuativi approvati
	A - Centro storico
	B1/B1* - Zone prevalentemente residenziali consolidate
	B2 - Zone prevalentemente residenziali in completamento
	B2.A - Zone prevalentemente residenziali consolidate ad alta densità
	B2.B - Zone prevalentemente residenziali consolidate a bassa densità
	B3 - Zone prevalentemente residenziali in completamento con presenza di funzioni non residenziali
	B4 - Zone prevalentemente residenziali attuate sulla base di piani urbanistici attuativi approvati
	D1 - Zone per attività produttive in completamento
	D1.n - Zone per attività produttive particolari
	D2.1 - Zone per attività produttive prevalentemente secondarie attuate o in attuazione sulla base di piani urbanistici attuativi approvati
	D2.2 - Zone per attività produttive prevalentemente terziarie attuate o in attuazione sulla base di piani urbanistici attuativi approvati
	F1 - Zone cimiteriali
	F2 - Zone per attrezzature tecniche e servizi tecnici di interesse generale
	Strade
AREE PER ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI	
	Gv - Aree a verde pubblico e attrezzature sportive
	Gas - Attrezzature scolastiche
	Gac - Attrezzature civili
	Gar - Attrezzature religiose
	Parcheggi pubblici
ZONE DI TRASFORMAZIONE URBANA E DI NUOVA URBANIZZAZIONE NON IN ATTUAZIONE (non disciplinate dal RUE)	
	D3.1 - Zone di nuova urbanizzazione per attività produttive prevalentemente secondarie
	D3.2 - Zone di nuova urbanizzazione per attività terziarie
	AR1 - Ambiti urbani di riqualificazione e/o saturazione tipo 1 (ex D)
	AR2 - Ambiti urbani di riqualificazione tipo 2 (ex B)
	C1/C2 - Ambiti per nuovi insediamenti urbani
	G2 - Ambiti per dotazioni territoriali - attrezzature e spazi collettivi
	F3 - Parco territoriale
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' E DOTAZIONI ECOLOGICHE	
	Dotazioni ecologiche e ambientali e verde complementare alla viabilità
	Verde di protezione e dotazioni ecologiche
TERRITORIO RURALE	
	E - Zone agricole
	ES - Zone agricole di salvaguardia infrastrutturale
	Corsi d'acqua
	Principali percorsi ciclopedonali esistenti
	E PIAE - Zona agricola interessabile da un polo estrattivo ai sensi del PIAE
	Complessi immobiliari in zona "E" in cui è ammesso anche l'uso "b.2.5"
	P - Complessi immobiliari in zone "E" in cui sono presenti attività produttive

**Figura n.14 - Estratto della Tavola 1.3 del RUE - POC Comunale.**

L'area in oggetto non rientra in nessun comparto o servizio in attuazione (POC) né in alcuna area o zona di trasformazione. Essa appartiene al "territorio rurale", ovvero a quelle parti del territorio

comunale che non rientrano nel territorio urbano o nelle parti di territorio destinate dal PSC a diventare urbane.

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

#### **5.4 Proposta di modifica al RUE Comunale - Variante Urbanistica**

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 merito ai seguenti articoli:

1. **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";**
2. **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";**
3. **art. 4.3.16 comma 5 che riporta: "la distanza minima da edifici abitativi esterni all'unità agricola: 60 m".**

In merito all'art. 5.1.1. punto 5 del RUE e art. 2.3.B.P2 dell'allegato 1 al RUE, la stalla a cuccette per vacche da latte (V.Alleg. n.2-Tavola n.3) presenta il prospetto est e ovest di lunghezza pari a 70,00 metri e la stalla per la rimonta di 45,50 m.

Tali lunghezze non possono essere modificate, perché la loro riduzione a 30 m, non trova alcun riscontro costruttivo e tecnologico idoneo per il ricovero di queste categorie di bovine da latte in grado di rispondere alle esigenze di benessere animale e di biosicurezza richieste a una moderna stalla per la produzione di latte per il parmigiano reggiano.

Oltre a ciò si aggiunge che la realizzazione delle stalle, oggi, avviene con strutture dalle misure standard, per cui sarebbe totalmente antieconomico realizzare strutture con metrature inferiori, strutture che poi, per le piccole dimensioni, farebbero lievitare enormemente i costi di gestione e sarebbero molto più impattanti a livello ambientale.

A tale tipologia di strutture non vi sono alternative possibili.

In merito all'art. 3.2.1, l'impermeabilizzazione del suolo all'interno dell'allevamento, pari al 20% (V.cap. n.3.2.2, Tabella n.7), si rende necessaria, sia per il maggior sedime occupato dalle stalle n.9 e n.17 e dall'essiccatoio, sia per la realizzazione delle pavimentazioni interne.

Queste ultime sono indispensabili e funzionali all'attività zootecnica che si svolge all'interno dell'allevamento, in particolare: per la movimentazione degli animali che quando vengono spostati, o caricati sui mezzi per il trasporto, devono poter appoggiare le zampe su superfici sicure, rispondenti ai criteri di "biosicurezza veterinaria e ambientale"; per la circolazione dei mezzi agricoli a servizio degli animali quali il carro unifeed per la distribuzione dell'alimento, il trattore per il trasporto del fieno

e della paglia, la pala e la ruspetta per la pulizia delle stalle, ecc.; per gli addetti che si occupano di tutte le fasi di allevamento che lavorano e transitano in un luogo pulito e più facilmente percorribile. A questa impermeabilizzazione del suolo non è possibile trovare un'alternativa sostenibile.

In merito all'art. 4.3.16 comma 5, nella fig. n.15 seguente, sono state evidenziate le distanze dagli edifici abitativi esterni all'unità agricola.

Tutte le abitazioni sono ad una distanza superiore ai 60 m previsti dal RUE.

L'unica eccezione è rappresentata dalla villa Casino de' Vecchi che come già detto al capitolo 3.2.8, è di proprietà della Società Agricola Lugli e non vi si svolge al suo interno alcuna attività zootecnica. Inoltre la villa non è interessata dagli interventi in progetto, non viene assolutamente modificato il suo assetto e in futuro, ad ultimazione della ristrutturazione in atto, potrà divenire un centro per attività connesse alla zootecnia e all'agricoltura.

Pertanto, si ritiene non vi sono ostacoli all'edificazione del progetto presentato.



Figura n.15 – Distanze dall'allevamento dagli edifici abitativi esterni.

## 6. 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 e beni ambientali;
- suolo, sottosuolo;
- produzione, trattamento e scarico acque reflue
- emissioni in atmosfera;

---

- rumore.

### **6.1 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.

Tutto l'allevamento, gode di un buon inserimento paesaggistico, in quanto è circondato perimetralmente da vigneti e da alberature esistenti che lo mitigano completamente alla vista percorrendo la confinante Strada Croce Lama.

L'attuazione degli interventi in progetto, non alterano e/o modificano il perimetro aziendale e al fine di preservare e conservare tale paesaggio, il progetto del verde (V.Alleg. n. 6), ha previsto la nuova messa a dimora di un filare di pioppo bianco sul confine sud, sud-est, collocato specificatamente per delimitare il perimetro aziendale su tale lato, favorire la mitigazione dell'impatto visivo e arricchire il paesaggio con una pianta autoctona tipica delle nostre campagne.

La costruzione dei nuovi fabbricati, anche se di lunghezza superiore a 30 m su due prospetti, non producono alcun impatto visivo, in quanto, sono completamente ubicati all'interno del perimetro aziendale ed il lato sud-sud-est, attualmente privo di vegetazione, anche se non visibile, perché lontano dalla strada e in continuità con la matrice dei campi coltivati, sarà mitigato dal filare arboreo di cui sopra.

Le nuove strutture, realizzate in acciaio e legno saranno inoltre, architettonicamente molto più belle e gradevoli dei fabbricati obsoleti che andranno a sostituire e si inseriranno gradevolmente nel paesaggio agricolo.

#### **6.1.1 Conclusioni**

L'area interessata dal progetto non verrà in alcun modo modificata dalla sua realizzazione e il paesaggio non subirà alcun impatto visivo ma sarà ornato da una nuova formazione vegetale, quale il filare arboreo di progetto, che lo renderanno più interessante paesaggisticamente e migliore dal punto di vista ambientale.

L'impatto su tale componente è nullo.

### **6.2 Suolo e sottosuolo**

La geologia del settore di territorio in oggetto è caratterizzata dalla presenza di sequenze deposizionali di tipo alluvionale a tessitura estremamente variabile, che vanno dalle argille, ai limi fino alle sabbie più o meno addensate.

In particolare si tratta di depositi distribuiti secondo alternanze di litotipi a diversa granulometria, organizzati in strati a geometria variabile, spesso lenticolare, e quindi realmente discontinui, in cui i rapporti tra le diverse litologie sono da ricondurre all'evolversi di un ambiente caratterizzato da energie di trasporto e da modalità deposizionali variabili nel tempo.

L'attuale assetto geomorfologico del territorio Comunale di Soliera e la zona d'indagine conseguono quindi alle passate vicende fluviali dei principali corsi d'acqua; tali corsi e l'azione dell'uomo: bonifiche, canalizzazioni, ecc., hanno sensibilmente modificato l'assetto morfologico del territorio.

Gli agenti descritti hanno portato alla formazione di una topografia pianeggiante blandamente ondulata, con quote medie nell'ordine dei 29 metri s.l.m. e pendenze dello 0,5-1%.

Dal punto di vista geomorfologico il comparto in oggetto, considerata la collocazione e l'assetto del piano campagna, non presenta alcun processo morfologico destabilizzante in atto e/o in potenziale evoluzione; l'area si presenta perciò stabile.

Il progetto non prevede consumo di suolo, in quanto non viene interessato dall'edificazione nuovo territorio ma vi sarà unicamente un aumento della impermeabilizzazione all'interno del perimetro aziendale già esistente del 20% rispetto all'attuale.

### **6.2.1 Conclusioni**

La stabilità geomorfologica dell'area e il consumo di suolo pari a zero, fanno sì, che l'impatto su tale componente sia nullo.

### **6.3 Produzione, trattamento e scarico acque reflue**

Con il progetto presente il trattamento e lo scarico delle acque reflue, sarà implementato e migliorato.

La produzione di acque reflue riguarda:

- acque reflue domestiche derivanti da un bagno, sito all'interno del fabbricato n.4, e a servizio degli addetti;
- acque di dilavamento derivanti dalle acque che cadono sulle pavimentazioni dell'allevamento e acque di prima pioggia sulle superfici coperte e sulle pavimentazioni.

Lo scarico delle acque reflue avviene in due punti: all'interno del fosso stradale S1 e del fosso presente sul lato nord-est S2 (V. Alleg. n.7 – Tavole n.8).

Nello scarico S1 afferiscono le acque reflue domestiche tramite una fognatura sotterranea (linea rossa nella tavola n.8) e le acque di dilavamento e di prima pioggia di circa la metà della superficie dell'allevamento, pari a circa 6.000 mq (linea azzurra nella tavola n.8), tramite una griglia di raccolta e una caditoia.

Allo stato attuale, le acque reflue domestiche dell'allevamento, prima dello scarico S1, confluiscono nella fognatura esistente ed autorizzata, dell'abitazione del Sig. Lugli, e trattate mediante una vasca Imhof, dimensionata per 10 A.E., mentre le acque di dilavamento e prima pioggia sono scaricate direttamente.

Allo stato di progetto, le acque di dilavamento e prima pioggia, saranno convogliate nella linea delle acque reflue domestiche e il trattamento implementato con un degrassatore e, dopo la vasca Imhof da un depuratore a filtro biologico.

Nello scarico S2 allo stato attuale afferiscono le acque di dilavamento e di prima pioggia della rimanente parte della superficie dell'allevamento, pari a circa 6.000 mq, tramite una fognatura.

Nello stato di progetto, con la realizzazione dei nuovi fabbricati e delle nuove pavimentazioni, la fognatura esistente sarà rifatta e prima dello scarico inserito una degrassatore e un depuratore a filtro biologico.

Tutte le linee saranno dotate di pozzetto di ispezione ubicato dopo il trattamento depurativo.

Complessivamente la stima della quantità di acqua scaricata in un anno è pari a 900 mc circa, maggiore di circa il 10% rispetto alla quantità scaricata allo stato attuale.

### 6.3.1 Conclusioni

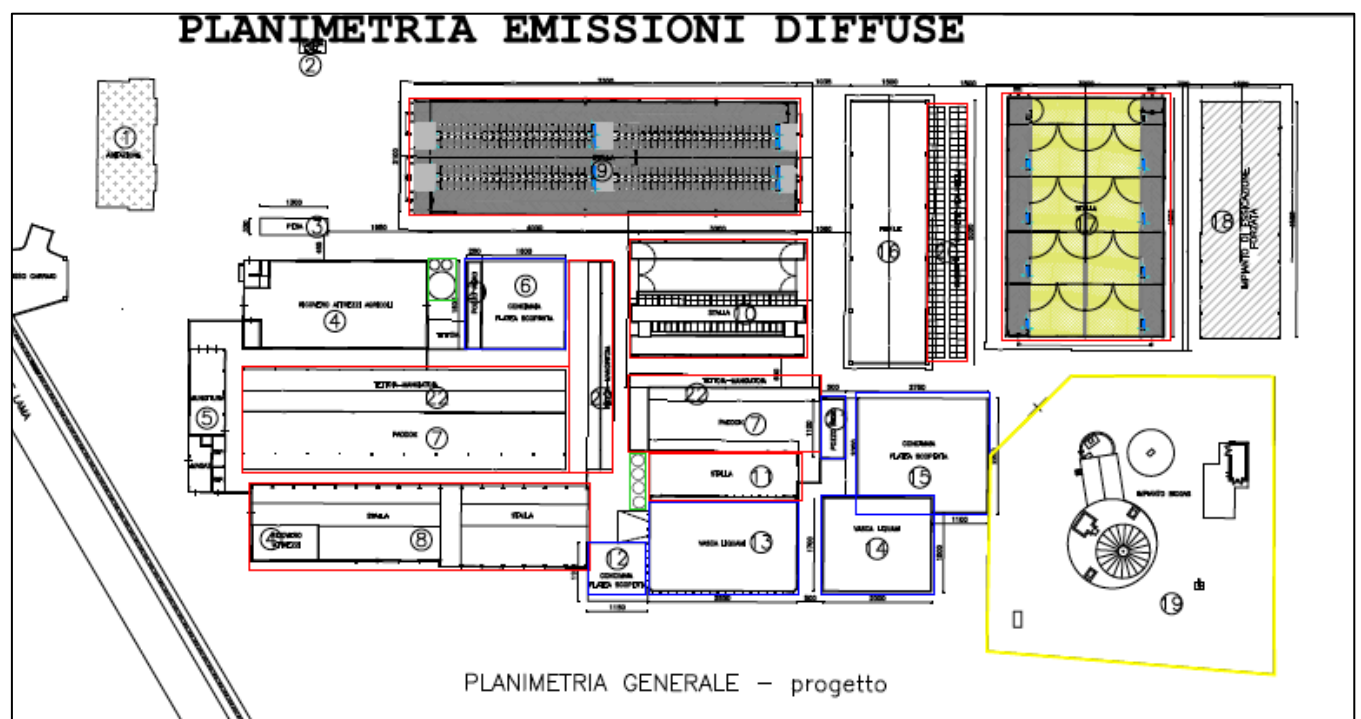
La quantità di acque reflue scaricate complessivamente aumenterà di poco e l'implementazione dell'impianto di depurazione e delle fognature, fanno sì, che l'impatto su tale componente sia nullo.

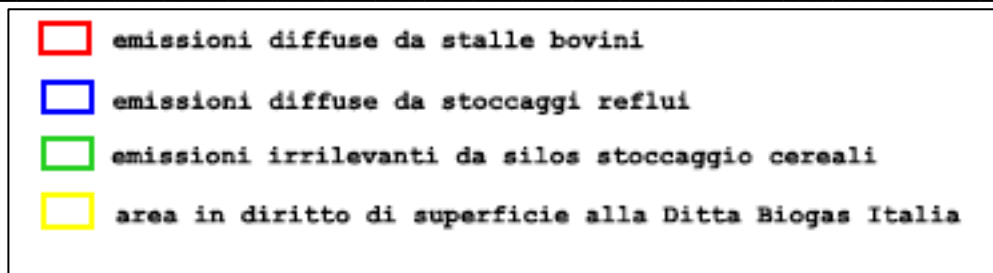
### 6.4 Emissioni in atmosfera

Le emissioni prodotte dall'allevamento, sono unicamente di tipo diffuso e generate nelle fasi di allevamento (fermentazione enterica), di trattamento e stoccaggio dei reflui e di utilizzazione agronomica e riguardano i seguenti composti chimici gassosi: ammoniaca, metano e odori.

Sono inoltre presenti emissioni di polveri, relative al momento di carico/scarico dei mangimi dai silos aziendali, ma si tratta di emissioni discontinue e di scarsa rilevanza, in quanto, i silos sono dotati di un elevatore a tazze di tipo chiuso che evita la produzione di polveri.

In figura n. 16 (V. Alleg. n.8 – Emissioni diffuse) sono riportate le aree emmissive.





**Figura n.16 – Individuazione emissioni diffuse**

#### 6.4.1\_Emissioni di ammoniaca e metano derivanti dalle fasi del ciclo zootecnico

Per le emissioni di ammoniaca e metano in atmosfera degli allevamenti bovini non vi sono strumenti riconosciuti per il loro calcolo (come invece esistono per gli allevamenti avicoli e suinicoli) e non vi sono limiti di legge, pertanto esse sono state stimate utilizzando i dati presenti nelle tabelle 3.1, 3.6, 3.7 del rapporto ISPRA (Còndor, R.D., 2011) "Agricoltura: emissioni nazionali in atmosfera dal 1990 al 2009" – Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale).

Nella tabella n.12 sono riportate le emissioni nella fase di progetto, ovvero con l'aumento del bestiame di 200 capi complessivi.

Tipologia animale	n. capi	EMISSIONI AMMONIACA						EMISSIONI METANO					
		allevamento		trattamento e stoccaggio		utilizzo agronomica		allevamento		trattamento e stoccaggio		utilizzo agronomica	
		Kg/capo/anno											
		unitario	totale	unitario	totale	unitario	totale	unitario	totale	unitario	totale	unitario	totale
VACCHE DA LATTE	596	15,46	9214,16	20,36	12134,56	12,65	7539,4	113,04	67371,84	12,67	7551,32	0,00	0,00
RIMONTA	333	6,7	2231,1	9,01	3000,33	5,5	1831,5	44,56	14838,48	6,62	2204,46	0,00	0,00
<b>Subtotali</b>			11445,26		15134,89		9370,9		82210,32		9755,78		0,00
<b>TOTALI</b>					35951,05						91966,10		

**Tabella n.12 – Stima delle emissioni di ammoniaca e metano**

La stima riportata sopra, è invero molto teorica, perché nella realtà l'azienda adotta diverse soluzioni gestionali che riducono le emissioni in atmosfera sopra definite, in particolare:

- la rimozione frequente dei reflui dalle stalle che riduce la fermentazione della lettiera e quindi le emissioni nella fase di allevamento;
- l'utilizzo di un separatore a compressione ad alta efficienza per la separazione solido/liquido dei reflui che consente di bloccare parte dell'azoto nella frazione palabile e renderla così meno volatile;
- l'interramento al suolo dei reflui entro un tempo molto breve dalla distribuzione in campo, applicando il Regolamento della Regione Emilia Romagna, n.3/17 che limita e contiene efficacemente le emissioni in questa fase.

#### 6.4.2\_Emissioni odorigene

Gli odori molesti hanno origine in prevalenza dalle deiezioni degli animali, a causa dei processi di degradazione batterica e sono condizionate dal clima, in genere all'aumentare delle temperature aumentano anche le emissioni odorigene.

L'azienda ha da sempre applicato corrette tecniche di allevamento e di gestione che migliorano il benessere animale e riducono la formazione di cattivi odori all'interno delle stabulazioni.

L'uso di adeguati quantitativi di paglia per la lettiera, la scelta di abbeveratoi che consentano agli animali di dissetarsi ma non di disperdere l'acqua a terra, contengono e limitano le emissioni odorigene all'esterno dei fabbricati di allevamento.

Fino ad oggi non vi sono state lamentele.

### **6.4.3 Conclusioni**

Alla luce dei risultati della valutazione, l'impatto del progetto sulla componente aria, è da considerarsi trascurabile.

## **6.5 Rumore**

L'emissione sonora dell'allevamento deriva principalmente dai versi emessi dagli animali e dai mezzi agricoli utilizzati per la gestione del bestiame.

L'allevamento di bovine da latte è considerato un'attività a bassa rumorosità che rispetta i parametri della zonizzazione acustica comunale.

### **6.5.1 Conclusioni**

L'impatto sulla componente rumore è nullo.

## **7. CONCLUSIONI GENERALI**

In conclusione si ritiene positivo l'esito della valutazione della sostenibilità ambientale anche rispetto alle modifiche proposte agli articoli del RUE vigente del Comune di Soliera ed elencati al precedente capitolo n. 5.4.

La realizzazione di progetto e la modifica delle limitazioni e delle indicazioni previste dai suddetti articoli del RUE, comportano impatti sull'ambiente e sul territorio da ritenersi trascurabili, sia come conseguenza dell'applicazione di tutte le altre norme vigenti comunali, sovraordinate e di settore, sia per le soluzioni progettuali, impiantistiche e paesaggistiche adottate dal progetto.

### **7.1 Sintesi della valutazione**

Gli elementi di impatto e la loro mitigazione emersi nell'ambito del rapporto ambientale sono richiamati in forma sintetica nella tabella seguente.

<b>Componenti Ambientale</b>	<b>Potenziale impatto / Azioni di mitigazione</b>
<b>Paesaggio, flora, fauna e beni ambientali</b>	Potenziale impatto art. 3.2.1 che riporta: <i>"nelle aree di pertinenza degli edifici esistenti in zona agricola non è consentita l'impermeabilizzazione del suolo con</i>



	<p><i>pavimentazioni e/o piscine superiore a mq 100”</i></p> <p>art. 4.3.16 comma 5 che riporta che <i>“la distanza minima da edifici abitativi esterni all’unità agricola”</i> non deve essere maggiore di <i>“60 m”</i></p> <p>Art. 5.1.1 punto 5 del RUE e art. 2.3.B.P2 dell’allegato 1 al RUE - Edifici con prospetti di lunghezza superiore a 30 metri lineari devono attuare soluzioni progettuali che limitino l’impatto visivo</p> <p><u>Azione di mitigazione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento del perimetro aziendale esistente e impermeabilizzazione di suolo già oggi utilizzato dall’attività agricola</li> <li>- Realizzazione di stalle con accorgimenti architettonici consoni al paesaggio agricolo (acciaio e legno)</li> <li>- Demolizione di fabbricato obsoleti</li> <li>- Mantenimento del verde attuale</li> <li>- Progettazione del verde con messa dimora di nuove specie arboree a formare un filare arboreo</li> <li>- Nessuna interferenza con la villa Casino de’ Vecchi</li> </ul>
<b>Suolo, sottosuolo</b>	<p><u>Potenziale impatto</u></p> <p>Non si riscontrano particolari elementi di criticità di carattere geologico e pedologico e non vi è consumo di suolo</p>
	<p><u>Azioni di mitigazione</u></p> <p>NESSUNA</p>
<b>Produzione, trattamento e scarico acque reflue</b>	<p><u>Potenziale impatto</u></p> <p>Lieve aumento delle acque reflue di tipo domestico, di dilavamento e di prima pioggia</p>
	<p><u>Azioni di mitigazione</u></p> <p>Implementazione della rete fognaria esistente allo scarico S1 e rifacimento con ampliamento della rete fognaria allo scarico S2</p>
<b>Emissioni in atmosfera</b>	<p><u>Potenziale impatto</u></p> <p>Aumento delle emissioni di ammoniaca, metano e odore soprattutto nei periodi più caldi</p>
	<p><u>Azioni di mitigazione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispetto del benessere animale</li> <li>- Rimozione frequente dei reflui dalle stalle per ridurre la fermentazione della lettiera</li> <li>- Uso di abbeveratoi antispreco</li> <li>- Utilizzo di un separatore a compressione ad alta efficienza per la separazione solido/liquido dei reflui</li> <li>- Interramento al suolo dei reflui entro un tempo molto breve dalla distribuzione in campo</li> </ul>
<b>Rumore</b>	<p><u>Potenziale impatto</u></p> <p>Presenza di un edificio abitativo esterni a distanza inferiore 60 m</p>
	<p><u>Azioni di mitigazione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l’allevamento bovino è considerata attività non rumorosa</li> <li>- Villa Casino de’ Vecchi è esterna al perimetro ma di proprietà della Soc. Lugli</li> </ul>

**Tabella n.13 – sintesi degli impatti e delle loro mitigazioni**

Modena, 30/03/2021

Dott. Agr. Rita Bega



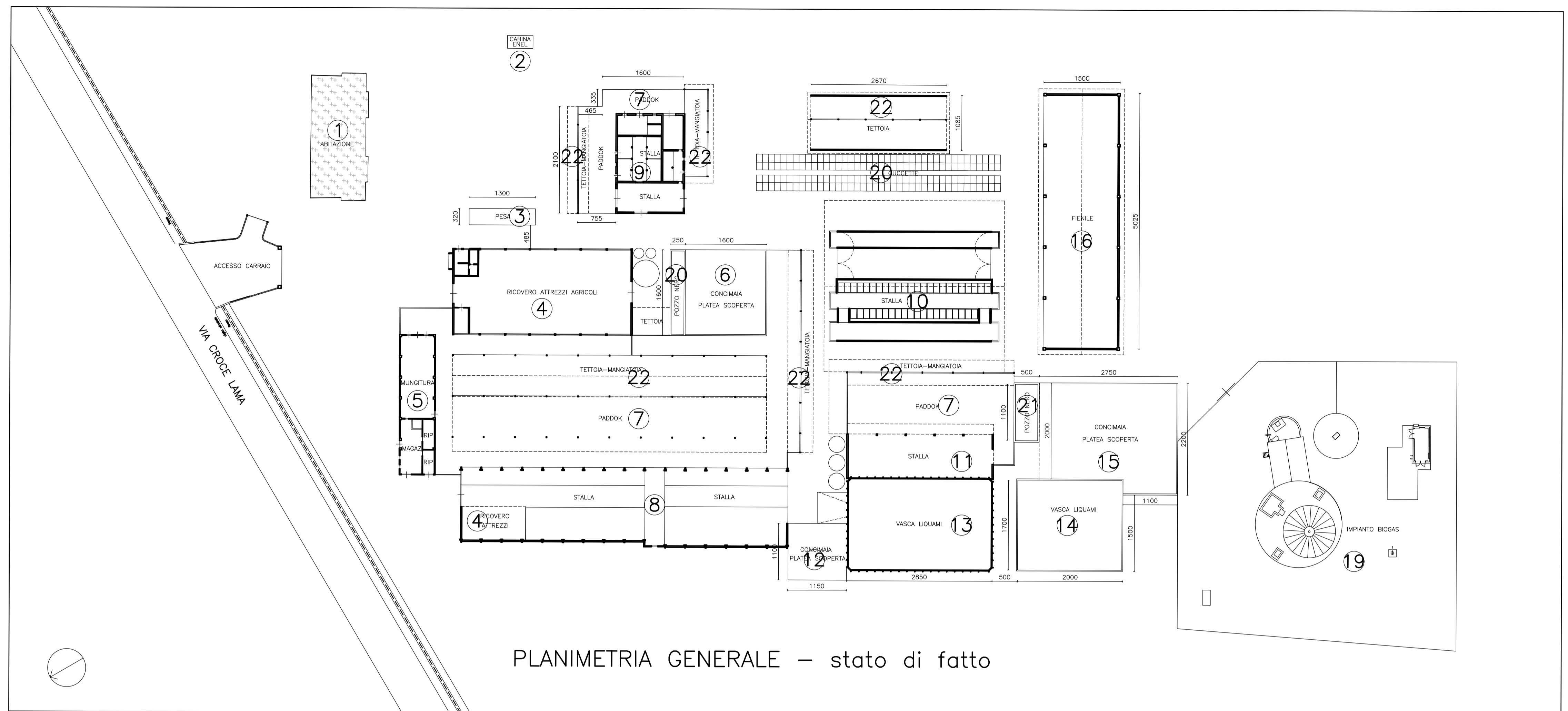
# COMUNE DI SOLIERA

PROVINCIA DI MODENA

PLANIMETRIA D'INSIEME piante scala 1:500	<b>PERMESSO DI COSTRUIRE</b> per la demolizione e ricostruzione di nuove stalle a Soliera, in via Croce Lama n°55 per conto della:	TAVOLA <b>1</b> STATO DI FATTO PROGETTO
	AZIENDA AGRICOLA LUGLI CELESTE	
FOGLIO 33 PARTICELLA 402		
	LA PROPRIETA' _____	IL TECNICO _____ Febbraio 2020

SALVATERRA ROBERTO Geometra - 41019 Soliera (Mo) via Roma, 325 Tel. 059 565155 Fax 059 565417 info@studiosalvaterra.it

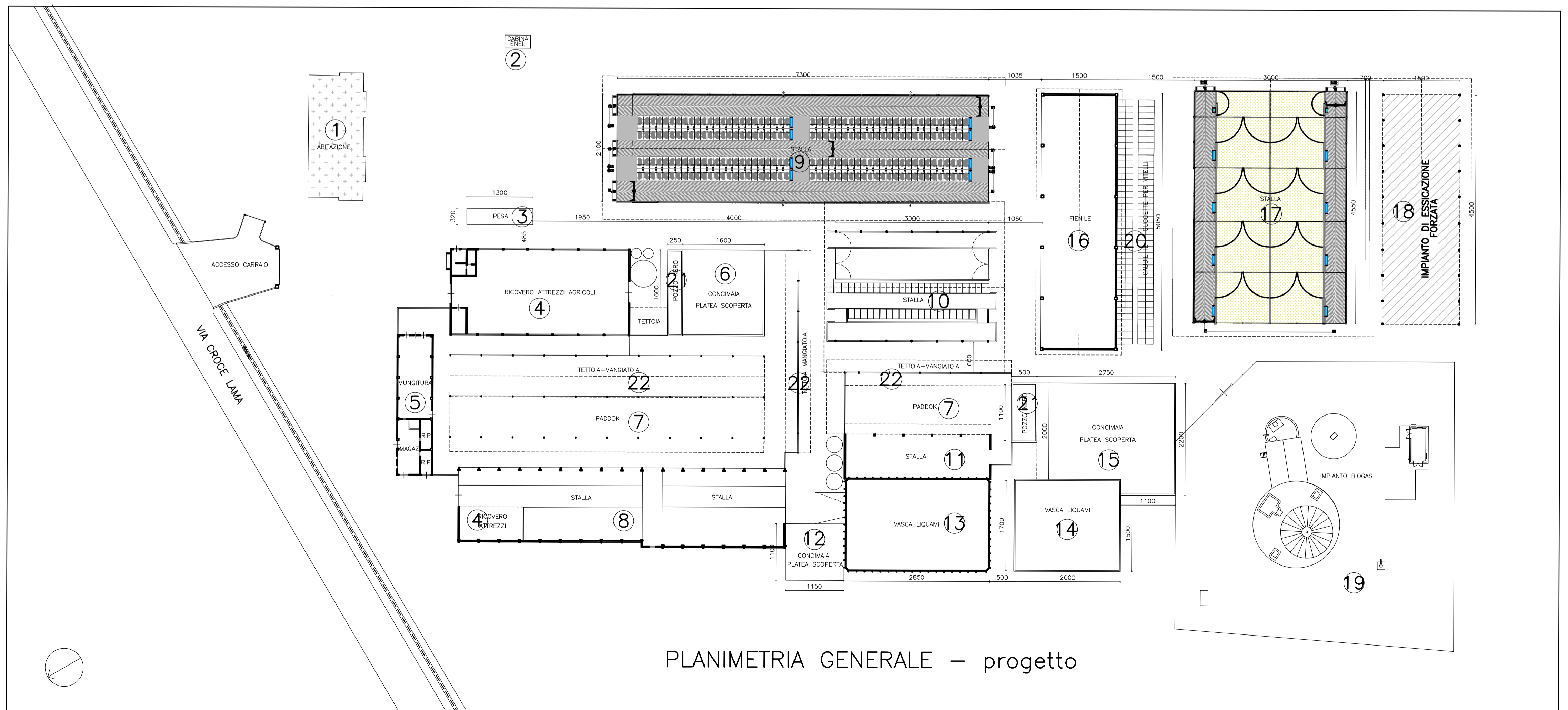
© RISERVANDO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODUZIONE E DI RENDERSI NOTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE



PLANIMETRIA GENERALE - stato di fatto

## LEGENDA

- ① Abitazione
- ② Cabina Enel
- ③ Pesa
- ④ Ricovero attrezzi agricoli
- ⑤ Mungitura - Magazzino - Ripostiglio
- ⑥ Concimaia Platea scoperta
- ⑦ Paddock
- ⑧ Stalla a stabulazione libera
- ⑨ Stalla a stabulazione libera con cuccette - Progetto
- ⑩ Stalla a stabulazione libera con cuccette
- ⑪ Stalla a stabulazione libera
- ⑫ Concimaia Platea scoperta
- ⑬ Vasca liquami
- ⑭ Vasca liquami
- ⑮ Concimaia Platea scoperta
- ⑯ Fienile
- ⑰ Stalla a stabulazione libera - Progetto
- ⑱ Impianto ad essiccazione forzata - Progetto
- ⑲ Impianto Biogas
- ⑳ Cuccette per vitelli
- ㉑ Pozzo nero
- ㉒ Tettoia - Mangiatoia



PLANIMETRIA GENERALE - progetto

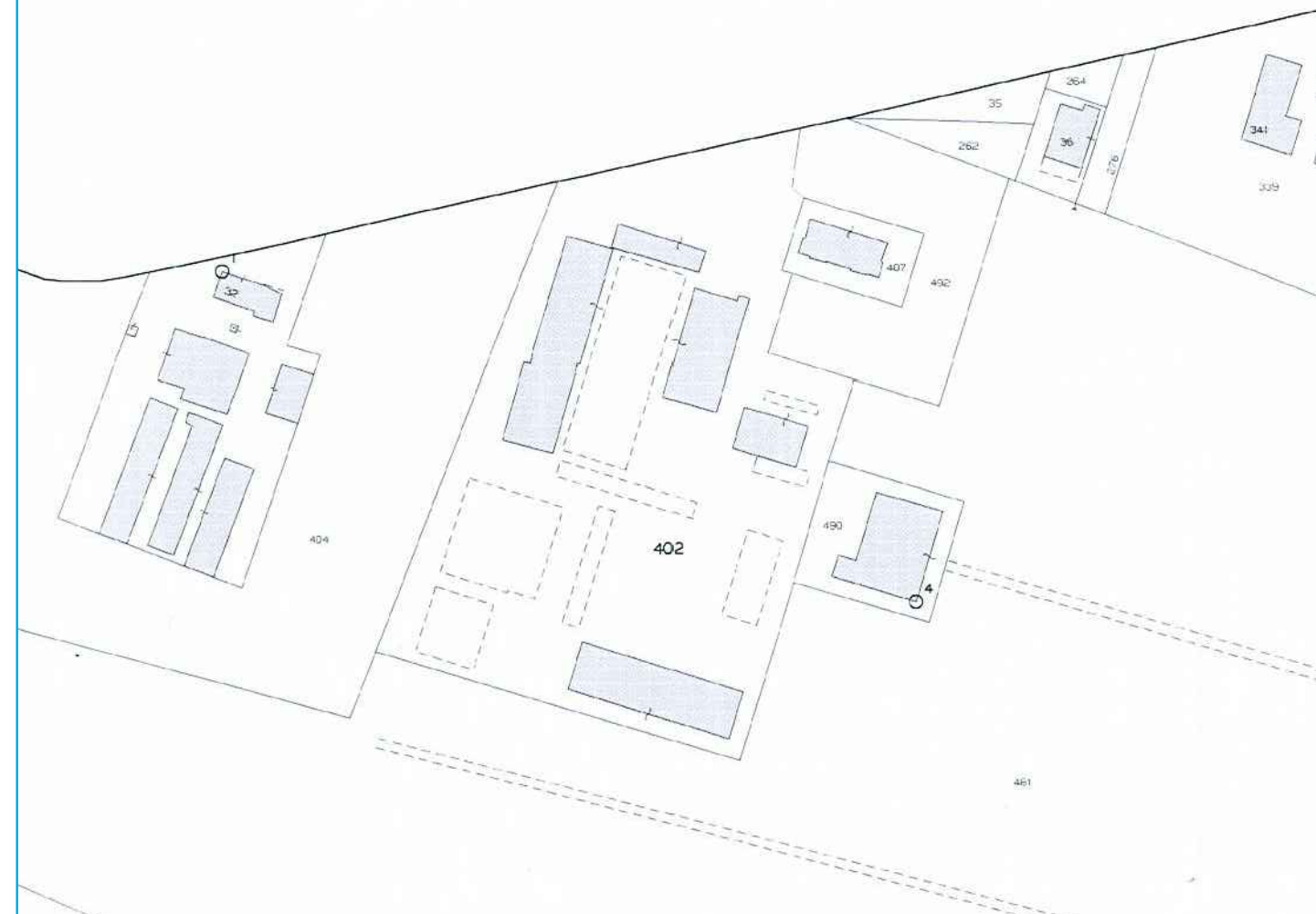


# COMUNE DI SOLIERA

PROVINCIA DI MODENA

PROGETTO STALLA piante scala 1:100	<b>PERMESSO DI COSTRUIRE</b> per la costruzione di nuove stalle a Soliera, in via Croce Lommi n°55 per conto della <b>AZIENDA AGRICOLA LUGLI CELESTE</b>	TAVOLA <b>3</b>
---	---	--------------------

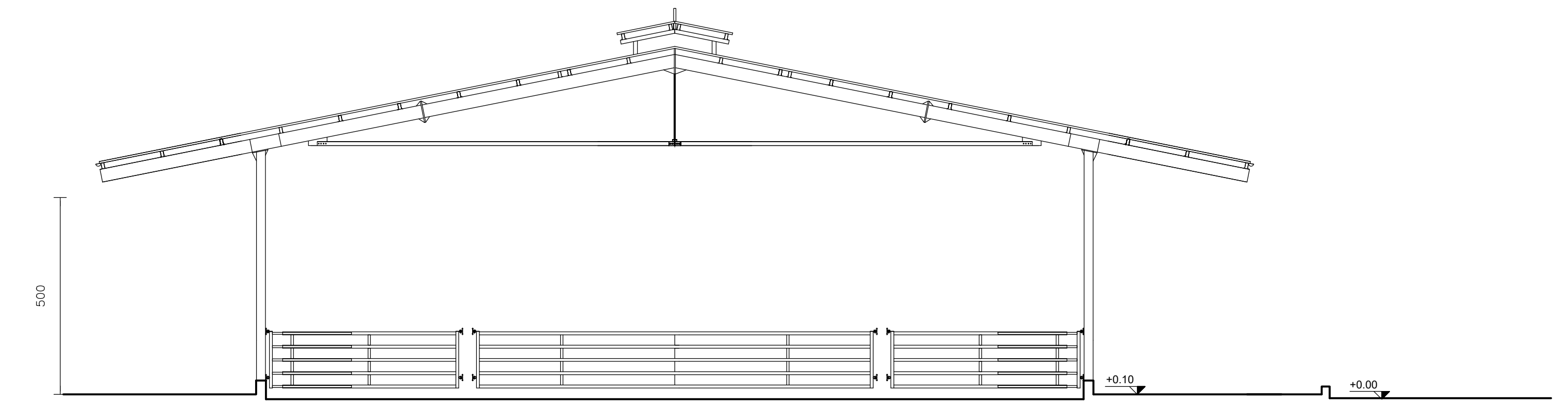
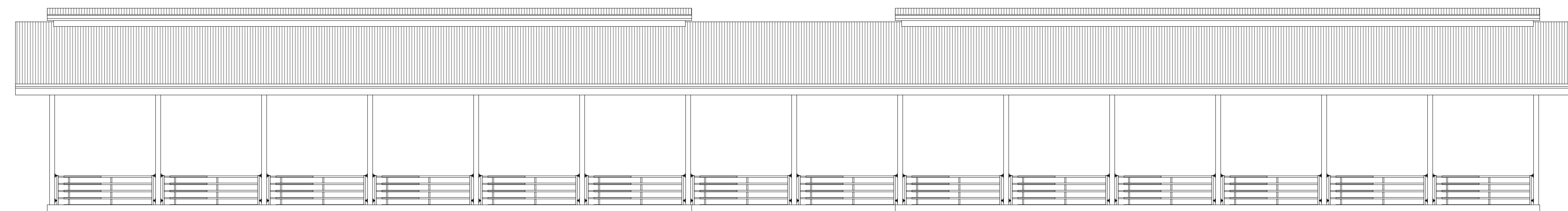
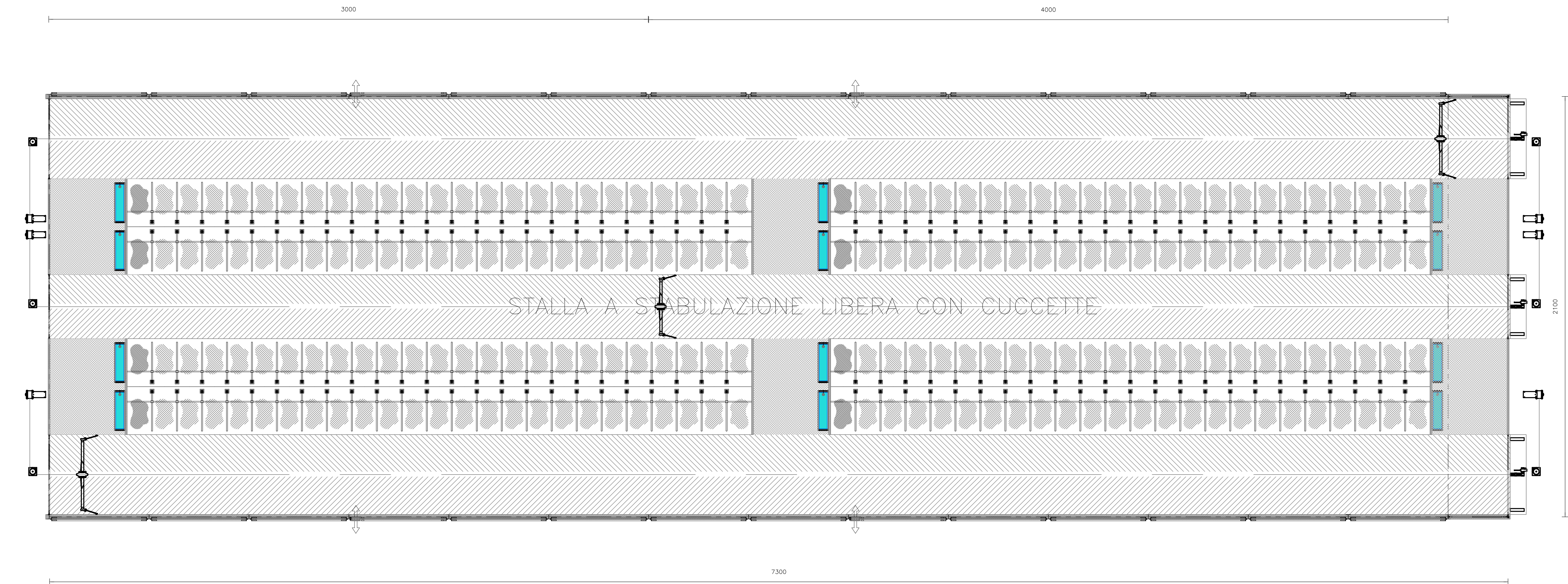
FOGLIO 33  
PARTICELLA 402



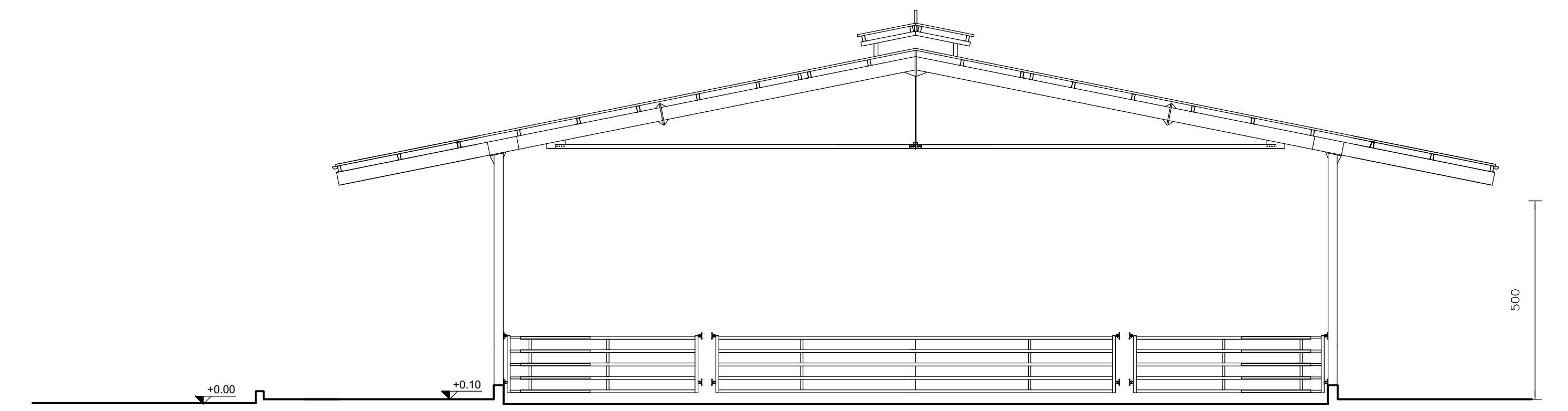
	LA PROPRIETA'	IL TECNICO
		Febbraio 2020

SALVATERRA ROBERTO Geometra - 41019 Soliera (Mo) via Roma, 325 Tel. 059 565155 Fax 059 565417  
info@studiosalvaterra.it

CI RISERVAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIRITTO DI RIPRODUZIONE E DI RENDERSI NOTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE



PROSPETTO NORD



PROSPETTO SUD

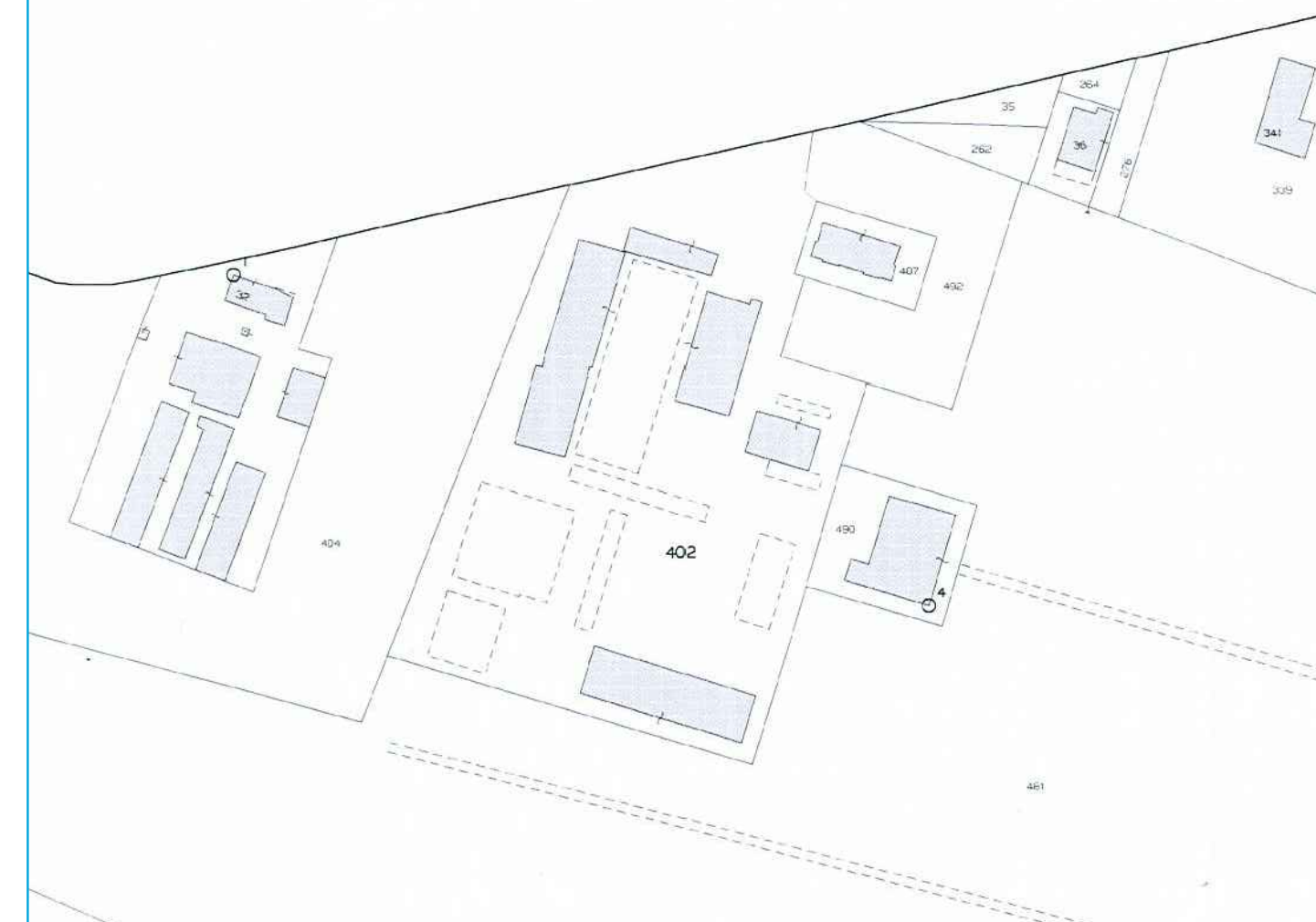


# COMUNE DI SOLIERA

PROVINCIA DI MODENA

PROGETTO STALLA prospetti e sezione scala 1:100	<b>PERMESSO DI COSTRUIRE</b> per la costruzione di nuove stalle a Soliera, in via Croce Lama n°53 per conto della <b>AZIENDA AGRICOLA LUGLI CELESTE</b>	TAVOLA <b>4</b>
---	--	--------------------

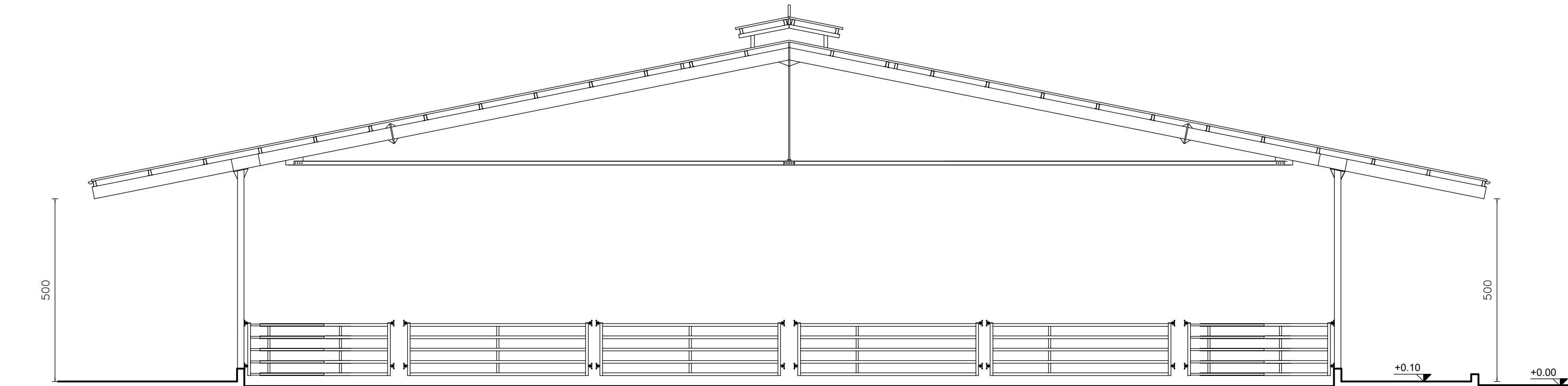
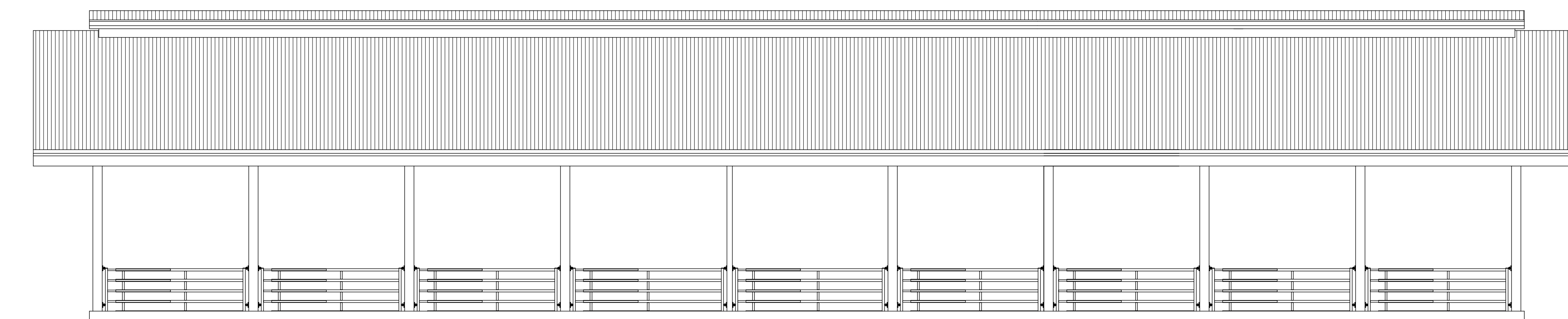
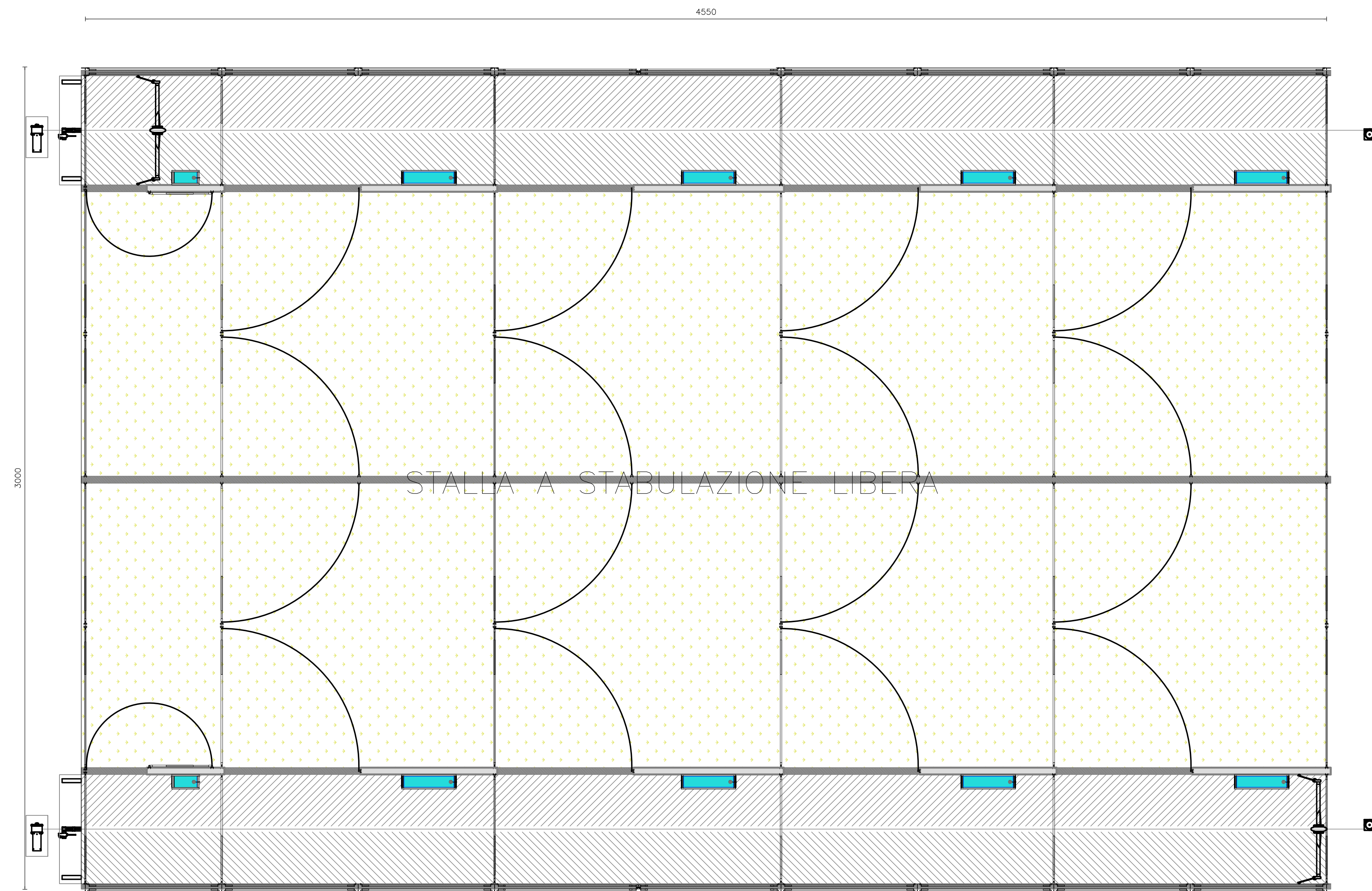
FOGLIO 33  
PARTICELLA 402



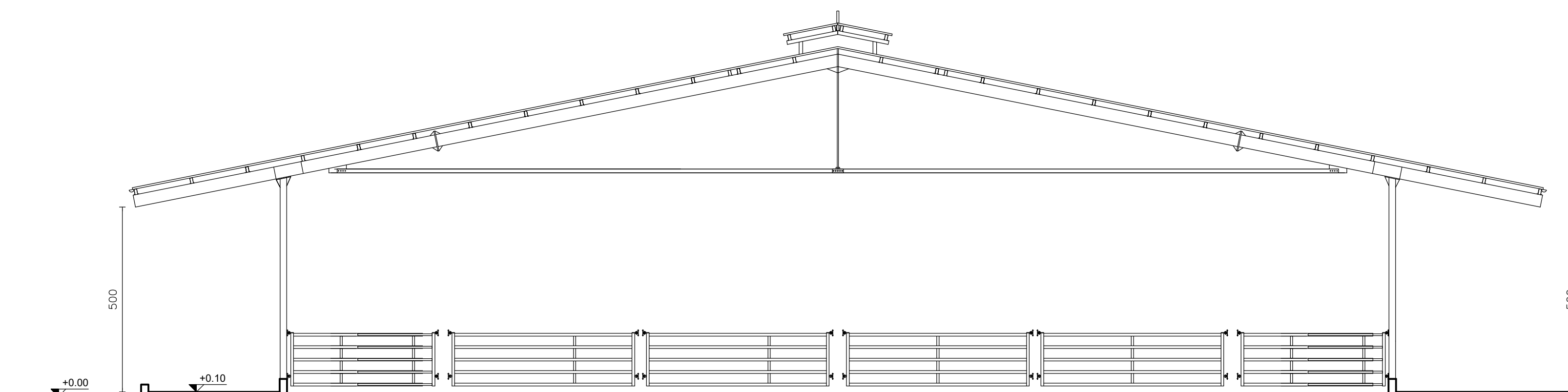
	LA PROPRIETA'	IL TECNICO	
		Febbraio 2020	

SALVATERRA ROBERTO Geometra - 41019 Soliera (Mo) via Roma, 325 Tel. 059 565155 Fax 059 565417  
info@studiosalvaterra.it

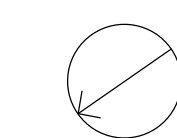
SI RISERVANO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIRITTO DI RIPRODUZIONE E DI RENDERSI NOTO A TITOLO SENZA AUTORIZZAZIONE



PROSPETTO NORD



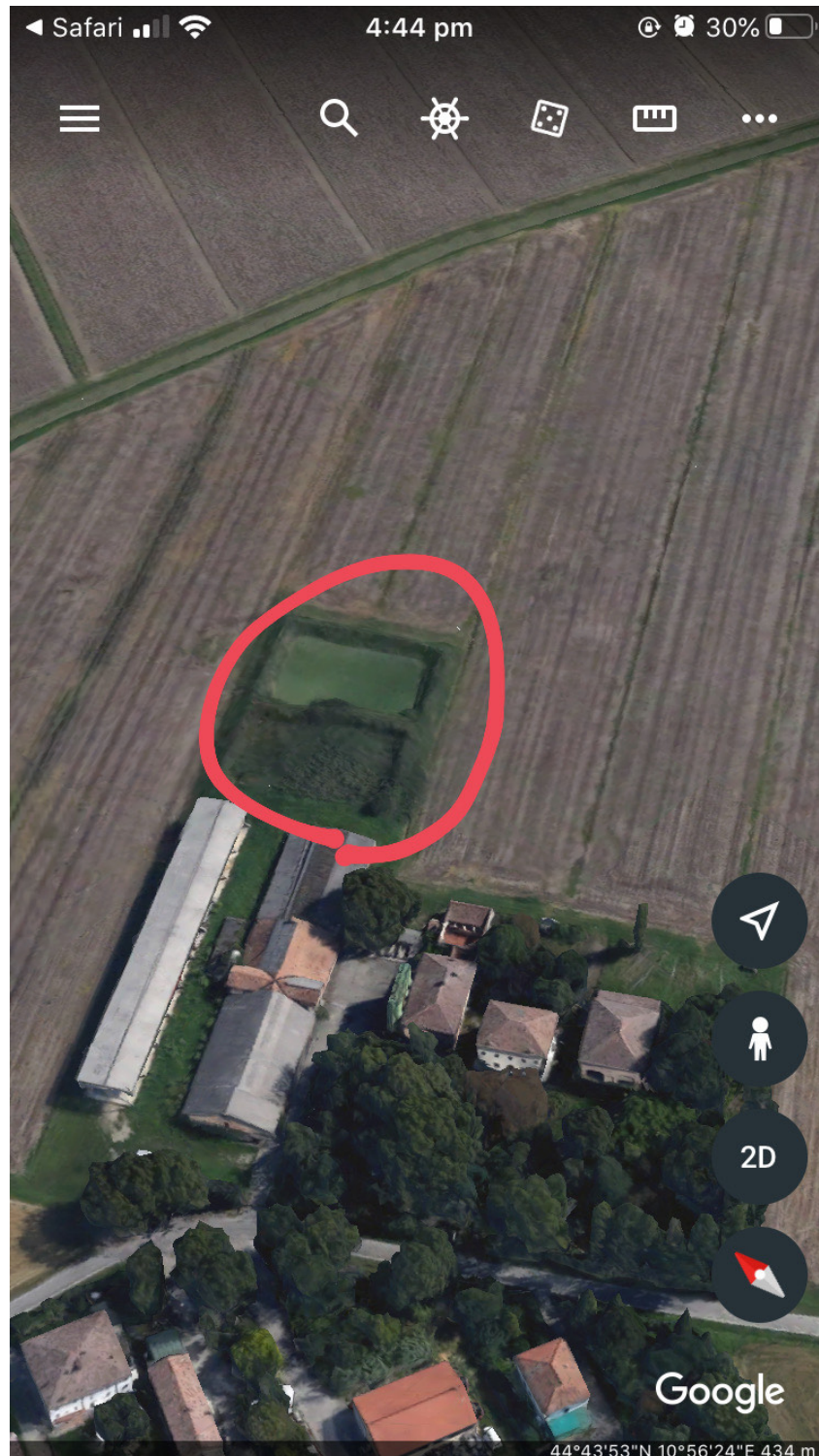
PROSPETTO SUD





SOCIETA' AGRICOLA LUGLI SNC DI LUGLI STEFANO E C.

**LAGONE DI STOCCAGGIO REFLUI SITO IN SOLIERA – VIA SERASINA, 316**





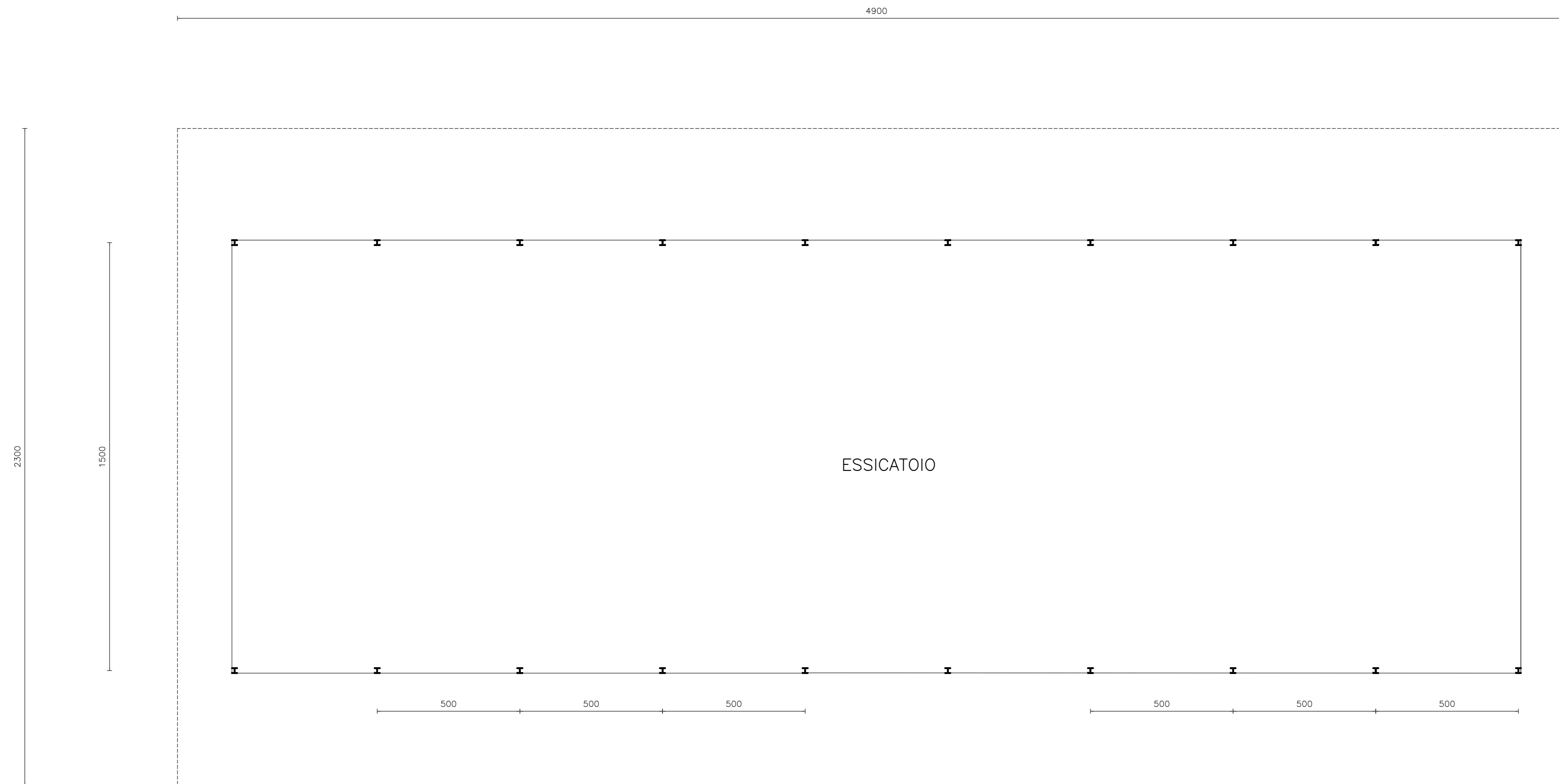
# COMUNE DI SOLIERA

PROVINCIA DI MODENA

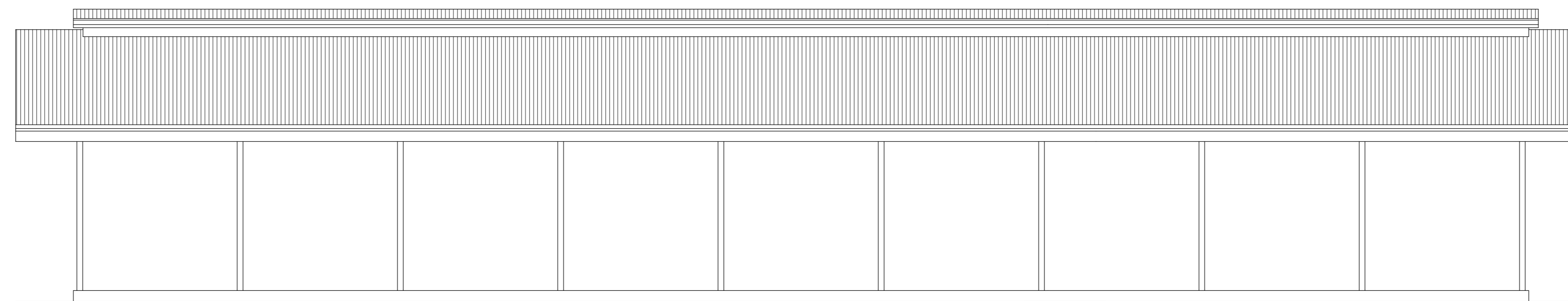
PROGETTO ESSICATOIO piante, prospetti e sezione scala 1:100	PERMESSO DI COSTRUIRE per la costruzione di un essiccatoio a Soliera, in via Croce Lama n°55 per conto della <b>AZIENDA AGRICOLA LUGLI CELESTE</b>	TAVOLA <b>5</b>
FOGLIO 33 PARTICELLA 402		
		
	LA PROPRIETA' _____	IL TECNICO _____ Febbraio 2020

SALVATERRA ROBERTO Geometra - 41019 Soliera (Mo) via Roma, 325 Tel. 059 565155 Fax 059 565417  
info@studiosalvaterra.it

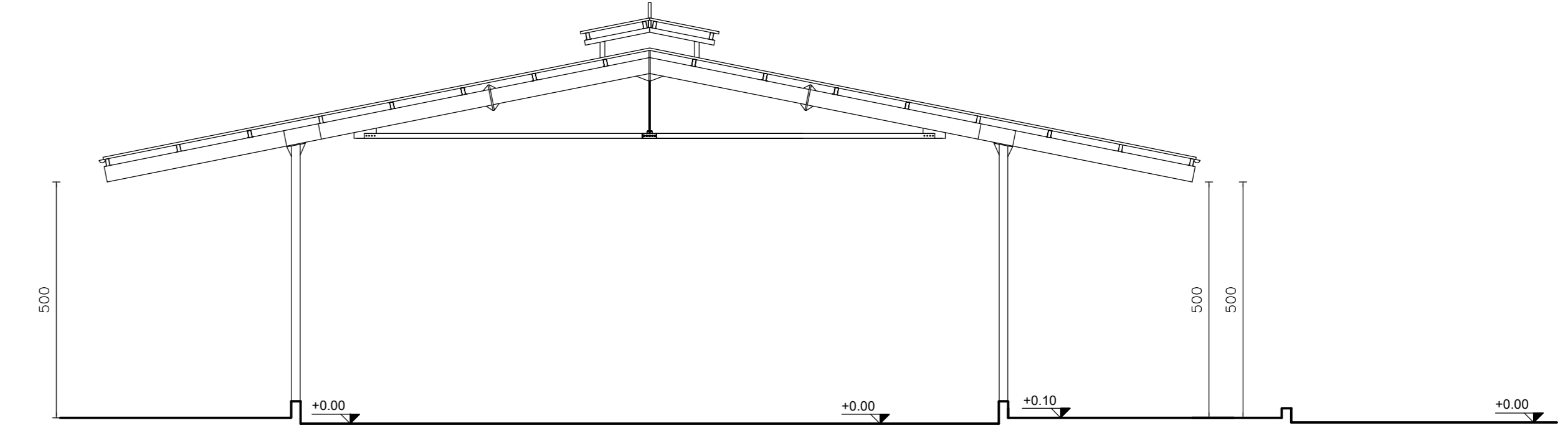
SI RISERVANO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODUZIONE E DI RENDERSI NOTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE



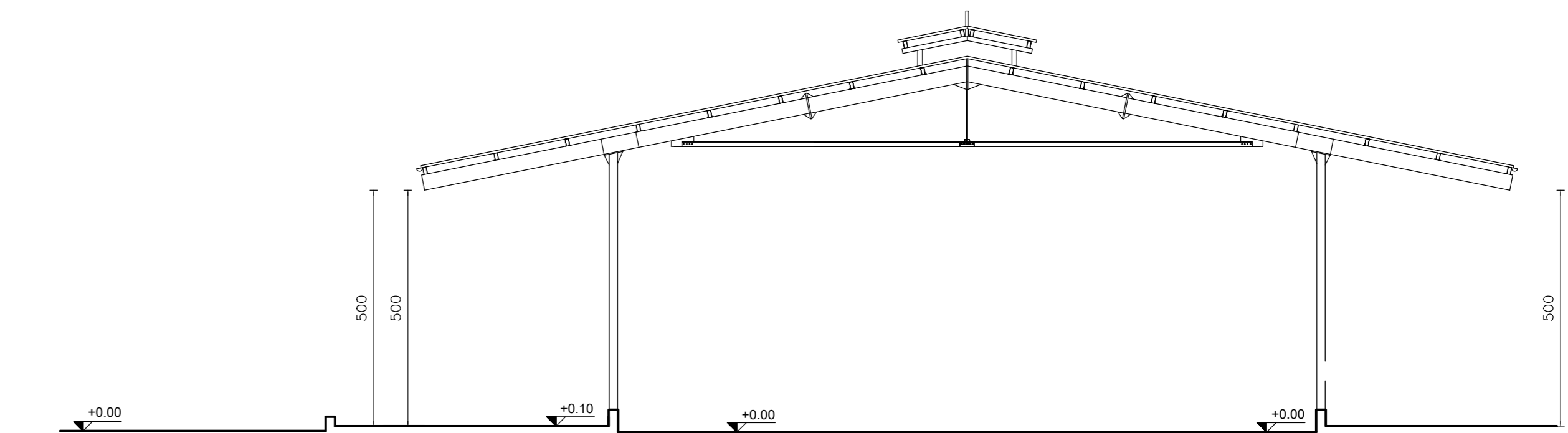
PIANTA



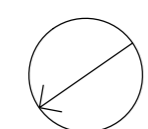
PROSPETTO OVEST-EST



PROSPETTO NORD



PROSPETTO SUD



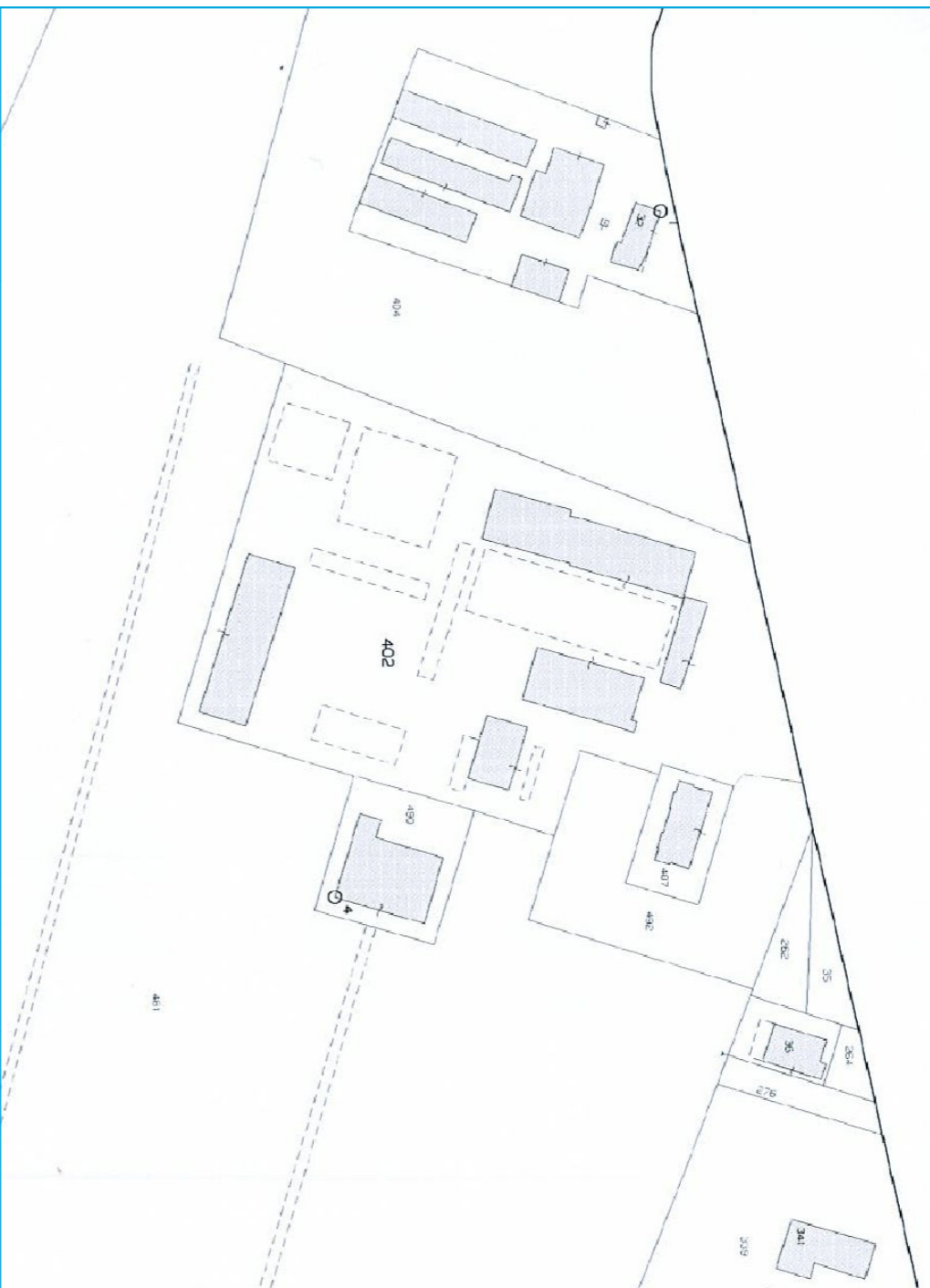



# COMUNE DI SOLIERA

PROVINCIA DI MODENA

<b>PLANIMETRIA GENERALE</b> Verde e superfici pavimentate scala 1:1.000	<b>PROCEDIMENTO UNICO</b> ART.53 - L.R. N.24, per la demolizione e ricostruzione di due nuove stalle e un essiccatoio a Soliera, in via Croce Lama n°56 per conto della:	TAVOLA <b>6</b> STATO DI FATTO PROGETTO COMPARATIVA
	<b>AZIENDA AGRICOLA LUGLI CELESTE</b>	









FOGLIO 33  
PARTICELLA 402



	LA PROPRIETA'   	IL TECNICO  Marzo 2021
---	---------------------------	------------------------------

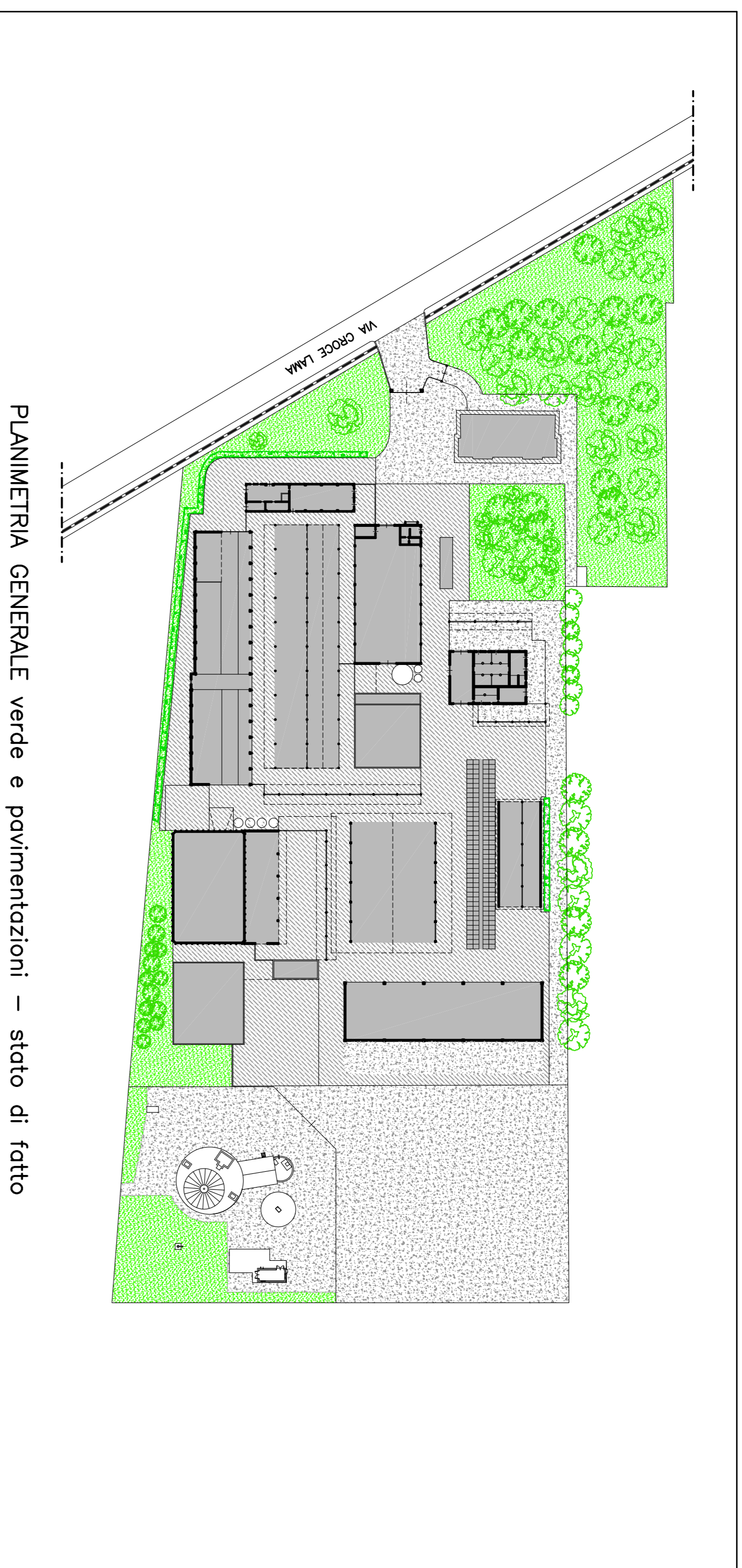
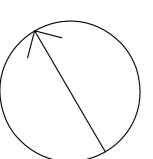
SALVATERRA ROBERTO Geometra - 41019 Soliera (Mo) Via Roma, 325 Tel. 059 565155 Fax 059 565417  
© SERVIZIO LA PROPRIETA' DI QUESTO PIANO CON QUANTO SI ESPRESSIONE E IL RENDICO VOTO A TITOLO SECONDO AUTORIZZAZIONE

## LEGENDA

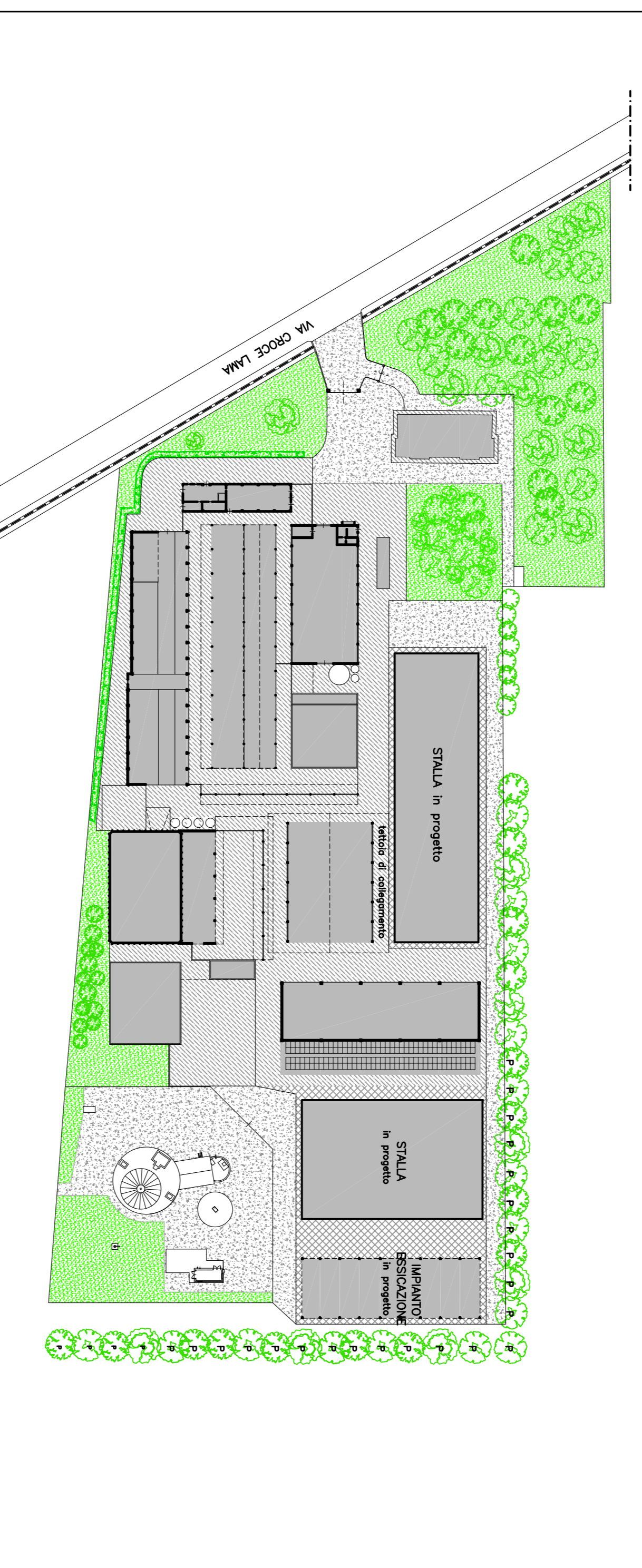
-  fabbricati in progetto
-  pavimentazione in ghiaietto - esistente
-  pavimentazione in cemento liscio - esistente
-  pavimentazione in cemento liscio - in progetto
-  alberature esistenti
-  P alberature in progetto - Poppo bianco "Populus alba"
-  siepe esistente
-  siepe da eliminare

### SUPERFICI PAVIMENTATE

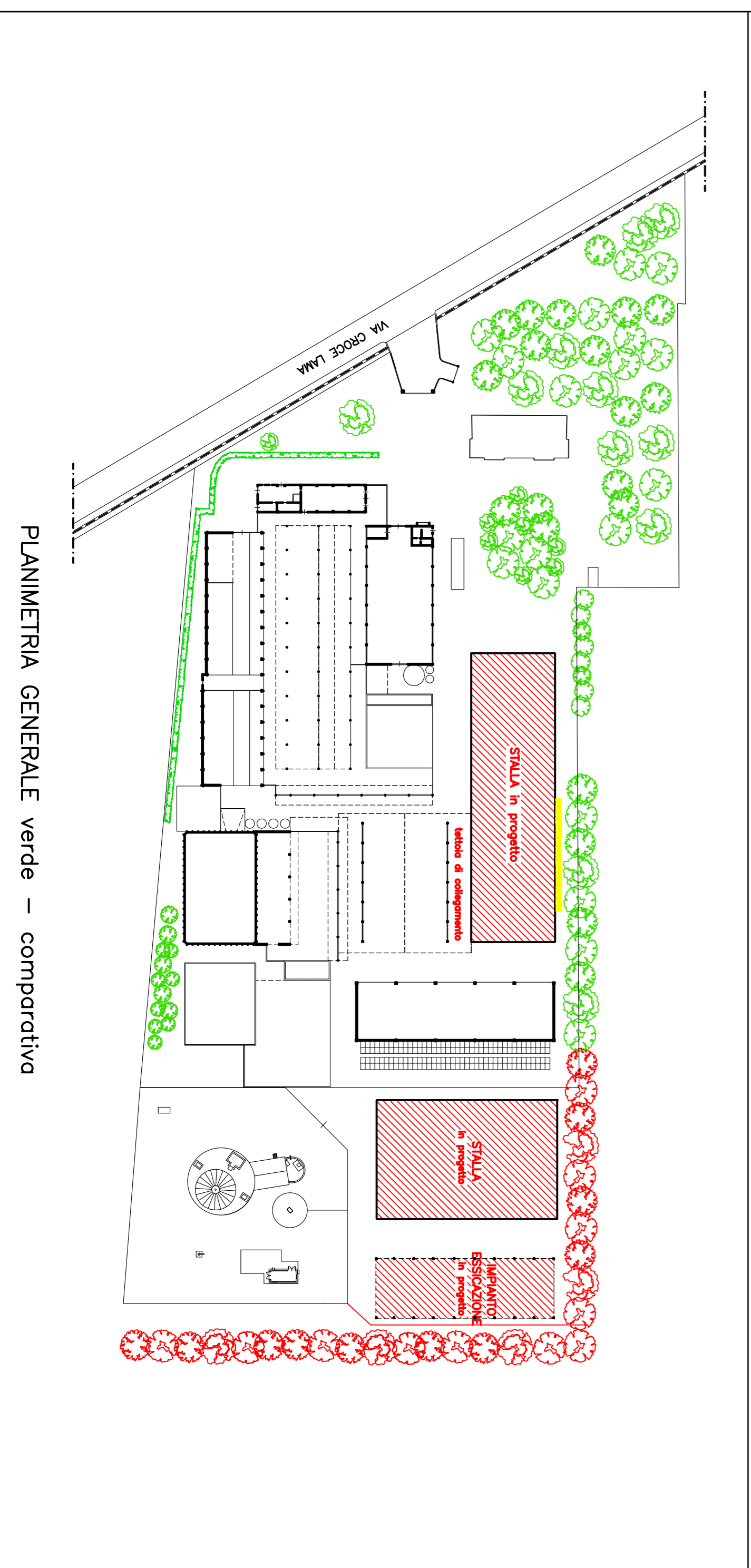
- superficie pavimentata abitazione = 130 MQ - invariato
- superficie pavimentata ESISTENTE = 8.100 MQ
- superficie pavimentata PROGETTO = 1.675 MQ
- superficie pavimentata TOTALE = 9.775 MQ



PLANIMETRIA GENERALE verde e pavimentazioni - stato di fatto



PLANIMETRIA GENERALE verde e pavimentazioni - progetto



PLANIMETRIA GENERALE verde - comparativa



# COMUNE DI SOLIERA

PROVINCIA DI MODENA

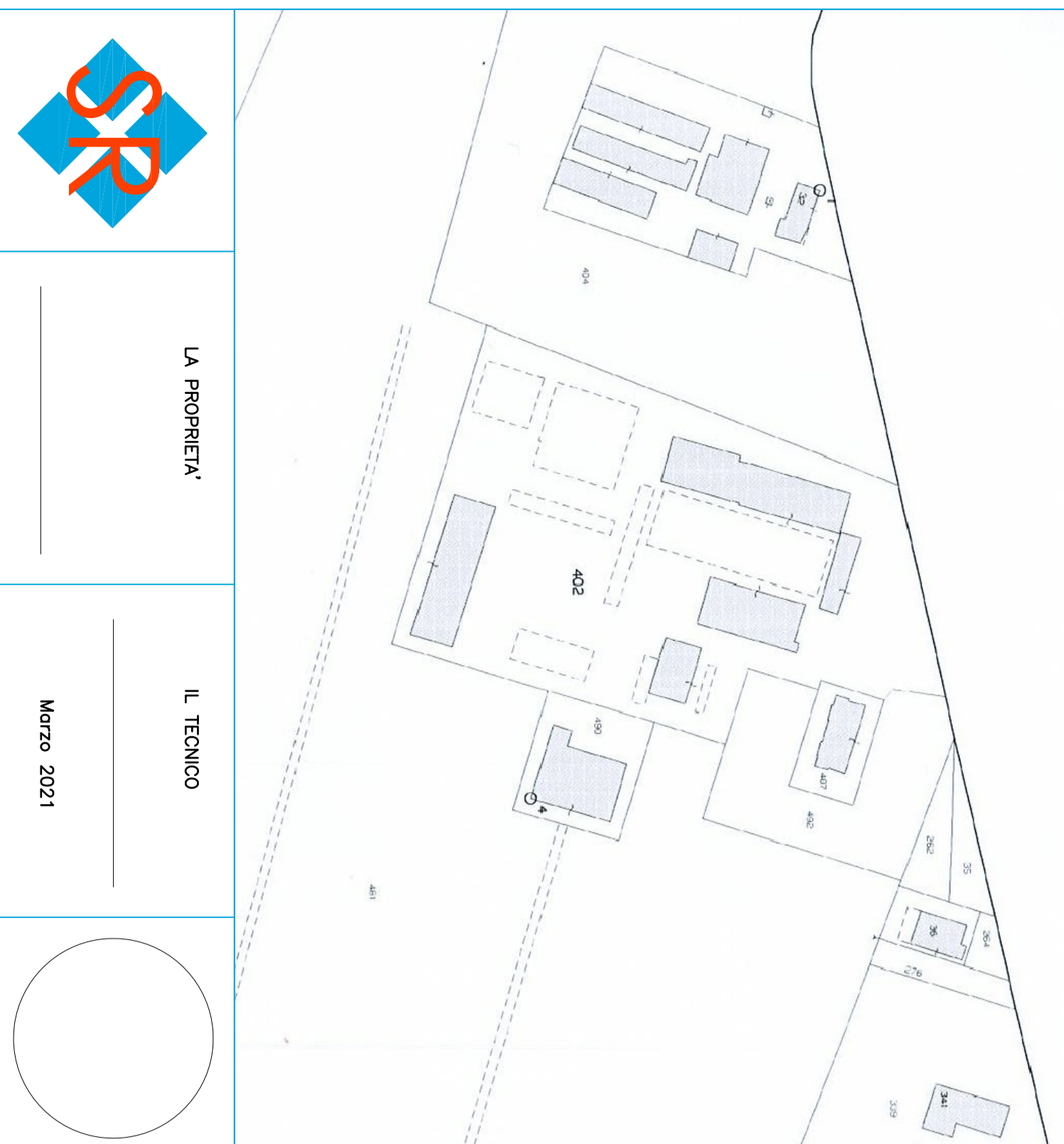
TAVOLA

**8**

STATO DI FATTO  
PROGETTO

<b>PLANIMETRIA GENERALE</b> schema delle fognature superficie pavimentabile scala 1:500	<b>PROCEDIMENTO UNICO</b>
	ART.33 - LR n.24, per la demanialità e l'assegnazione di un'area di Soliera, in via Croce Lama n°56 per conto della: <b>AZIENDA AGRICOLA                  LUIGI CELESTE</b>

FOGLIO 33  
PARTICELLA 402

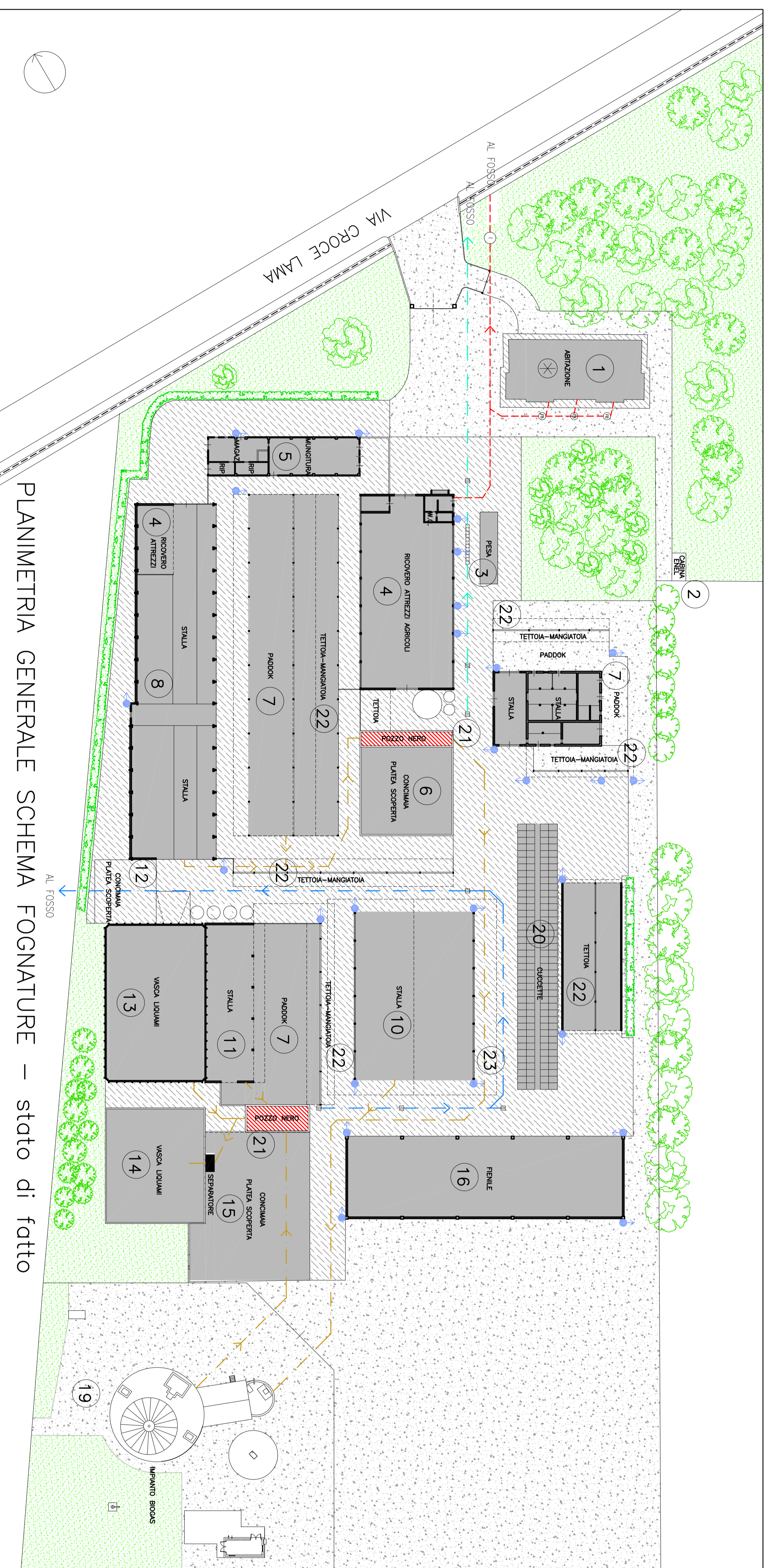


LA PROGETTA IL TECNICO  
Maggio 2021

SAVATERRA ROBERTO Geometra - 41019 Solero (Mo) Via Roma, 325 Tel. 059 945155  
 info@studiosavaterra.it

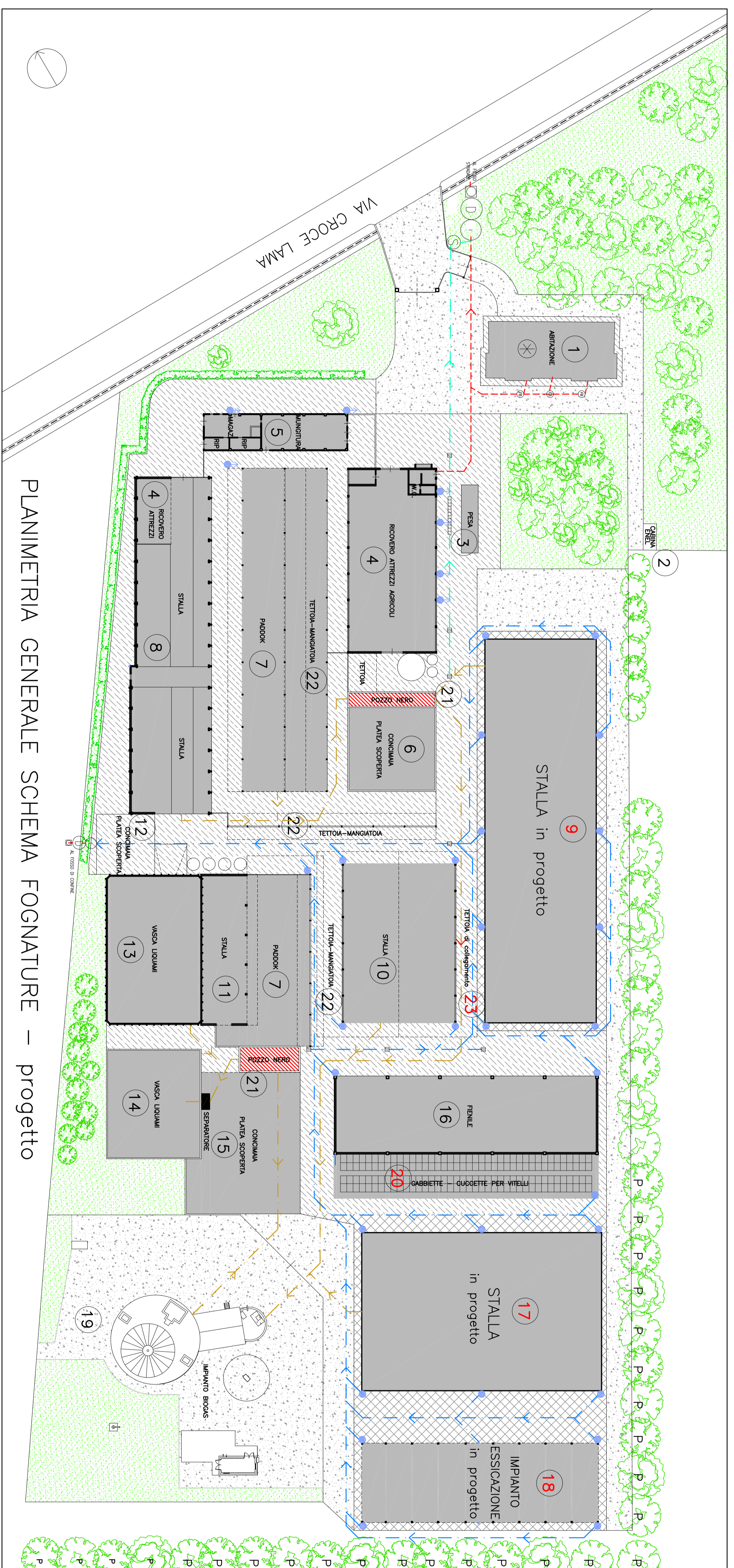
© RESTANCA, LA PLANIMETRIA È UNO DEI SERVIZI CON SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO A TUTTA LA CANTIERISTICA

- LEGENDA**
- 1 Abitazione
  - 2 Cabina Enel
  - 3 Pesa
  - 4 Ricovero attrezzi agricoli
  - 5 Mungitura – Magazzino – Ripostiglio
  - 6 Concimato platea scoperta
  - 7 Paddock
  - 8 Stallo a stabulazione libero
  - 9 Stallo a stabulazione libera con cuccette-progetto
  - 10 Stallo a stabulazione libera con cuccette
  - 11 Stallo a stabulazione libera
  - 12 Concimida platea scoperta
  - 13 Vasca Liquami
  - 14 Vasca Liquami
  - 15 Concimida platea scoperta
  - 16 Fienile
  - 17 Stallo a stabulazione libera con cuccette-progetto
  - 18 Impianto ad essiccazione forzata-progetto
  - 19 Impianto Biogas
  - 20 Cuccette per vitelli – (esistenti-nuove collocazione)
  - 21 Pozzo nero
  - 22 Tettoio – Mangiatoia
  - 23 Tettoio di collegamento



PLANIMETRIA GENERALE SCHEMA FOGNATURE – stato di fatto

- LEGENDA RETE SCARICHI**
- PIVALE A DISPERSIONE
  - ▤ GRIGLIA RACCOLTA ACQUE DIAMMANTO
  - ▩ CADUTE
  - ⊗ FOGNA BIOLOGICA
  - ⊖ DEPURATORE
  - ⊖ DEPURATORE
  - ⊖ FOGNA IMMOF
  - FOGNATURE ACQUE NERE
  - FOGNATURE ACQUE BIANCHE
  - ACQUE DI DIAMMANTO
  - FOGNATURE ACQUE LIQUAMI
  - ▨ POZZI NERI
  - ⊗ AUTORIZZAZIONE SCARICHI N° 216/04 - AGRIZIONE
  - ▨ SUP. PAVIMENTATA ESISTENTE
  - ▨ SUP. PAVIMENTATA IN PROGETTO
  - ▨ SUPERFICIE IN GHIETTO

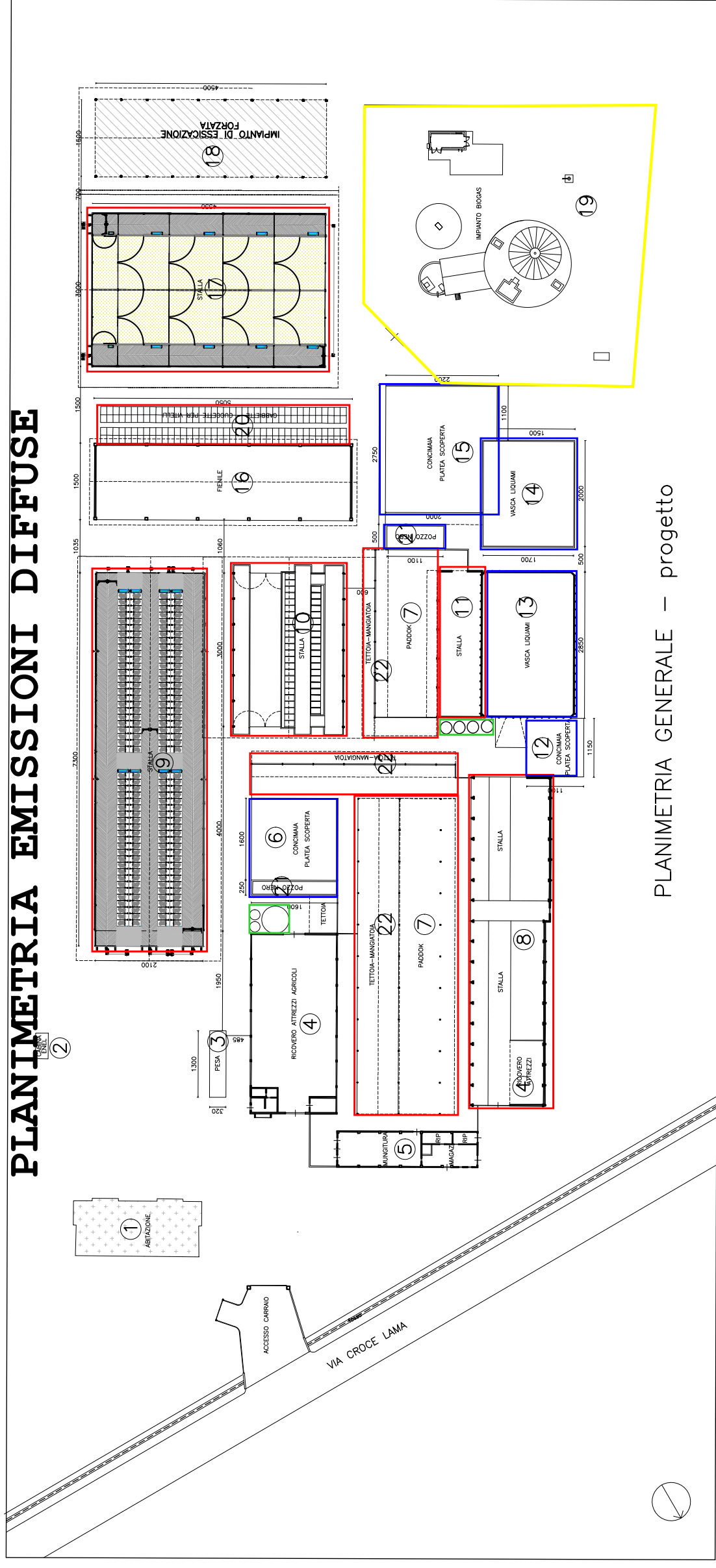


PLANIMETRIA GENERALE SCHEMA FOGNATURE – progetto

- LEGENDA RETE SCARICHI**
- PIVALE A DISPERSIONE
  - ▤ GRIGLIA RACCOLTA ACQUE DIAMMANTO
  - ▩ CADUTE
  - ⊗ POZZETTO DI PRESSIONE
  - ⊗ FOGNA BIOLOGICA
  - ⊖ DEPURATORE
  - ⊖ DEPURATORE
  - ⊖ FOGNA IMMOF
  - FOGNATURE ACQUE NERE
  - FOGNATURE ACQUE BIANCHE
  - ACQUE DI DIAMMANTO
  - FOGNATURE ACQUE LIQUAMI
  - ▨ POZZI NERI
  - ⊗ AUTORIZZAZIONE SCARICHI N° 216/04 - AGRIZIONE
  - ▨ SUP. PAVIMENTATA ESISTENTE
  - ▨ SUP. PAVIMENTATA IN PROGETTO
  - ▨ SUPERFICIE IN GHIETTO



# PLANIMETRIA EMISSIONI DIFFUSE



PLANIMETRIA GENERALE – progetto

## LEGENDA

- ① Abitazione
  - ② Cabina Enel
  - ③ Pesa
  - ④ Ricovero attrezzi agricoli
  - ⑤ Mungitura – Magazzino – Ripostiglio
  - ⑥ Concimaia Platea scoperta
  - ⑦ Paddock
  - ⑧ Stalla a stabulazione libera
  - ⑨ Stalla a stabulazione libera con cuccette – Progetto
  - ⑩ Stalla a stabulazione libera con cuccette
  - ⑪ Stalla a stabulazione libera
  - ⑫ Concimaia Platea scoperta
  - ⑬ Vasca liquami
  - ⑭ Vasca liquami
  - ⑮ Concimaia Platea scoperta
  - ⑯ Fienile
  - ⑰ Stalla a stabulazione libera – Progetto
  - ⑱ Impianto ad essiccazione forzata – Progetto
  - ⑲ Impianto Biogas
  - ⑳ Cuccette per vitelli
  - ㉑ Pozzo nero
  - ㉒ Tettoia – Mangiatoia
- emissioni diffuse da stalle bovini  
■ emissioni diffuse da stoccaggi reflui  
■ emissioni irrilevanti da silos stoccaggio cereali  
■ area in diritto di superficie alla Ditta Biogas Italia