

# STUDIO D'ARCHITETTURA

ING. MARIO DAL MOLIN

UFFICI ITALIA, CAGLIARI  
VIA CANELLES, 4 - 09124  
TEL. +39 070 673131  
WWW.MARIODALMOLIN.COM  
INFO@MARIODALMOLIN.COM

## RELAZIONE PAESAGGISTICA PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

*ex art. 21, commi 2-quinquies e 2-septies, della L.R. 22/12/1989, n. 45*

**RELATIVO ALL'INTERO COMPARTO G1.14 PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DELL'EDIFICIO DEL LOTTO B1, SITO NELLA VIA SULCITANA, snc, IN LOCALITA' ECCA SU GUREU, DATO DALL'UNIONE DI QUATTRO MAPPALI (FG.3, MAPP. 1393, 1396, 1400, 1402) DELLA SUPERFICIE CATASTALE TOTALE DI mq 30.246 DI PROPRIETA' DEI SIGNORI PUSCEDDU FRANCESCO, PUSCEDDU ANNA RITA E SITZIA MARISA.**



### PROPONENTE:

**Gi.Bi. Costruzioni srl**

Via Carloforte, 60 – Cagliari

P.IVA 03440530925

#### PROPRIETA'

Francesco Pusceddu - Via Dell'Acqua Buona, 58 - Elmas

Anna Rita Pusceddu - Via Dell'Acqua Buona, 60 - Elmas

Marisa Sitzia - Via Tavolara, 6 - Elmas

### PROGETTISTA:

Ing. Mario Dal Molin

Via N. Canelles 4, 09124 - Cagliari

info@mariodalmolin - 070 - 673131



PREMESSA.....	3
OGGETTO .....	4
LEGGI, NORMATIVE E STRUMENTI URBANISTICI DI RIFERIMENTO .....	4
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE ZONA G 1.14 .....	4
STATO ATTUALE DEL COMPARTO TERRITORIALE – ANALISI DEL CONTESTO .....	5
NATURA DEL VINCOLO .....	9
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DELLA PROPOSTA URBANISTICA.....	11
OPERE PUBBLICHE.....	14
PROPOSTA PROGETTUALE LOTTO B1 – ESECUZIONE CONTESTUALE ALLE OPERE DI URBANIZZAZIONE .....	20
VERIFICA STANDARD URBANISTICI.....	21
EDIFICAZIONE DEL LOTTO B1 .....	22
ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO .....	25
IMPATTO SUL PAESAGGIO IN SEGUITO ALLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....	25
ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARI .....	26
FOTOINSERIMENTI .....	26



## PREMESSA

La presente relazione paesaggistica è redatta ai sensi dell'art. 146 comma 3 del Dlgs 21.01.2004 nr. 42 "Codice dei Beni Culturali e Ambientali" ed è relativa al "permesso di costruire convenzionato", che interessa l'intero comparto identificato nel Piano Urbanistico Comunale di Elmas classificato come zona G 1:14, con accesso dalla via Sulcitana, i cui parametri vengono definiti dall'art. 11 delle Norme tecniche di attuazione del PUC vigente secondo quanto segue:

- Zona G -Servizi generali pubblici o di interesse comune comprendono le parti del territorio destinate ad edifici, attrezzature ed impianti pubblici e privati, riservati ai servizi d'interesse generale, quali strutture per l'istruzione secondaria superiore, universitaria, i beni culturali, la sanità, lo sport, le attività ricreative, il credito, le comunicazioni, o quali mercati generali, parchi, depuratori, impianti di potabilizzazione, inceneritori, simili.

Il Comune di Elmas si è dotato di PUC adeguato al PPR, redatto nel 2016 ed adottato in via definitiva con le Deliberazioni n. 14 e 36 del Consiglio Comunale il 16 aprile 2019 e 12 dicembre 2018, esecutive ai termini di legge e pubblicate sul BURAS n. 24 del 23 maggio 2019 parte III, che prevede per gli ambiti territoriali delle Zone G è prevista l'attuazione diretta previo Piano attuativo, ovvero mediante Permesso di Costruire Convenzionato ai sensi della LR 45 del 22 dicembre 1989, art. 21 commi 2 quinquies e seguenti, introdotti dalla LR 11/2017.

*2 quinquies. All'interno delle zone urbanistiche omogenee C, D e G, in alternativa al piano urbanistico attuativo, gli interventi edificatori e le opere di urbanizzazione possono essere realizzate previo rilascio del permesso di costruire convenzionato ove ricorrano, anche alternativamente, le seguenti condizioni:*

*a) il progetto interessi l'intero comparto di zona urbanistica identificato in cartografia;*

*b) il comparto oggetto di intervento sia ricompreso all'interno dell'ambito urbano consolidato e sia delimitato su tutti i lati da elementi insediativi, aree trasformate e già edificate, o infrastrutturali.*

Il caso in oggetto, riguarda il caso identificato con la lettera a), ossia l'intero comparto G 1.14, pertanto si procederà alla presentazione del progetto con lo schema di convenzione per l'approvazione da parte del Consiglio Comunale.

La presente relazione riguarda il progetto delle opere di urbanizzazione dell'intero comparto e del fabbricato relativo al lotto B1, per l'edificazione di una Media Struttura di Vendita.

Le autorizzazioni afferenti i vincoli insistenti sull'area come di seguito esposti nella presente relazione saranno ottenuti in sede di Conferenza di Servizi SUAPE, e i relativi nulla osta ottenuti propedeuticamente al rilascio del Permesso di Costruire Convenzionato:

- Autorizzazione Paesaggistica ex art. 146 Dlgs 42/2004;
- Nulla Osta ADIS, per aree identificate nel Piano di Assetto Idrogeologico;
- Autorizzazione Abbanoa, per opere infrastrutturali;



## OGGETTO

ELMAS – Permesso di Costruire Convenzionato Via Sulcitana

Relazione paesaggistica redatta ai sensi dell'art. 146 comma 3 del DLgs 24.01.2004 n. 42

“Codice dei Beni Culturali e Ambientali”

## LEGGI, NORMATIVE E STRUMENTI URBANISTICI DI RIFERIMENTO

- Decreto Legislativo 22.01.2004 n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”
- Legge Regionale 12.08.1998 n. 28 “Norme per l’esercizio delle competenza in materia di tutela paesistica trasferite alla Regione Autonoma della Sardegna con l’articolo 6 del DPR 22 maggio 1975, n. 480, e delegate con l’articolo 57 del DPR 19 giugno 1979, n. 348”;
- Legge regionale 25.11.2004, n. 8 “Piano Paesaggistico Regionale”;
- DPCM 12.12.2005 “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’articolo 146, comma 3, del Codice dei Beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”;
- Il Piano Urbanistico Comunale adeguato al PPR, approvato con DCC n. 14/2016 e pubblicato sul Buras del 13 maggio 2019 – parte III

## NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE ZONA G 1.14

Si riportano a stralcio le norme relative alle zone G, sottozona G 1.14 estratte dalle Norme Tecniche di Attuazione del PUC di Elmas:

- *SOTTOZONA G1.4 - G1.5 Attività commerciali, ricettive, ricreative, attività sanitarie; edifici, attrezzature ed impianti, pubblici e privati, riservati a servizi di interesse generale e sovracomunale, quali strutture per l'istruzione secondaria, il commercio, la direzionalità, i beni culturali, la sanità, lo sport e le attività ricreative, di spettacolo e di intrattenimento, il credito, le comunicazioni, i trasporti, i mercati generali, parchi, depuratore, impianto di potabilizzazione, inceneritore e simili.*
- *Polo direzionale, commerciale, artigianale, ricettivo, sanitario.*
- *Nelle zone G1.14 e G1.15, fermo restando quanto previsto nelle norme generali, gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono inoltre così disciplinati: Interventi di trasformazione dell'edificato esistente Negli ambiti sono ammessi:*
  - *interventi di trasformazione dell'edificato non residenziale, o cambio d'uso di edifici residenziali, verso usi non residenziali compatibili con quanto disposto nelle norme generali, con un indice territoriale massimo pari a 2 mc/mq.*
- indice di edificabilità territoriale 2,0 mc/mq;
- aree per servizi pubblici 20%, oltre alla viabilità;
- distanze tra fabbricati non inferiori all'altezza del fabbricato più alto e comunque non superiori a 25 metri;



- distanze dai confini del lotto non inferiori a 8 m.
- in tutte le zone G l'edificabilità è subordinata al rispetto degli articoli 707 e seguenti del Codice della Navigazione approvato con R.D. 30.03.1942 n.327 e ss.mm.ii..

## STATO ATTUALE DEL COMPARTO TERRITORIALE – ANALISI DEL CONTESTO

All'attualità il comparto risulta ineditato e non urbanizzato, esso è identificato al Nuovo Catasto Edilizio Urbano al Foglio 3, particelle 1393, 1396, 1400, 1402 con le superfici di seguito indicate tali da dare una superficie territoriale catastale pari a mq 30.246,00, mentre la superficie reale da rilievo è pari a mq 29.804,02

<b>FOGLIO</b>	3		
<b>MAPPALI INTERESSATI</b>	1393	<b>6.680,00</b>	<i>mq</i>
	1396	<b>1.395,00</b>	<i>mq</i>
	1400	<b>5.092,00</b>	<i>mq</i>
	1402	<b>17.079,00</b>	<i>mq</i>
<b>SUPERFICIE TERRITORIALE CATASTALE</b>		<b>30.246,00</b>	<i>mq</i>

L'area di intervento, come detto, riguarda un'area ineditata periferica rispetto al centro abitato di Elmas, e con accesso dalla Via Sulcitana, arteria comunale di collegamento con Assemmini. All'attualità presente una vegetazione spontanea di tipo arbustivo nel perimetro, caratterizzata in parte, lungo le sponde del canale Riu Sa Murta da essenze mediterranee e da canne di palude. Nella parte centrale risulta ricoperta da essenze erbacee infestanti. Nel confine con la via Sulcitana sono presenti alcuni esemplari di Pino Marittimo, che punteggiano tutta la strada fino al confine con Assemmini. Il comparto presenta un tassello escluso dal perimetro pressoché regolare, in cui è presente un depuratore di proprietà comunale. Un altro tassello di proprietà demaniale, divide la proprietà in due distinte porzioni pur facendo parte dell'intero comparto urbanistico.

A Sud, l'area è delimitata dalla linea ferroviaria di collegamento Cagliari – Sassari che di fatto, rappresenta il confine fisico con aree di tipo paludoso in zona Giliaquas.

Nel contesto edificato limitrofo l'area di intervento, non risultano esistere edifici di pregio o soggetti a tutela. I materiali prevalentemente utilizzati sono il laterizio e i blocchi di cemento, in qualche caso anche mattoni di terra cruda. Alcuni edifici sono stati oggetto di recente ristrutturazione o costruiti ex novo negli ultimi dieci anni. I soli fabbricati a destinazione commerciale presenti nel contesto, sono la struttura della Lidl, su Via Sulcitana, il distributore di Carburanti Esso ed un capannone dismesso di tipo artigianale. A ridosso del confine Nord Ovest sono presenti fabbricati di tipo residenziali soggetti a Piano di Risanamento Urbanistico.

Si identificano di seguito gli ambiti a cui appartiene il comparto oggetto di intervento:



## Piano Urbanistico Comunale: Zona G sottozona G 1.14



Figura 1 Estratto della zonizzazione del centro abitato

## Piano Urbanistico Comunale: Pericolosità idraulica

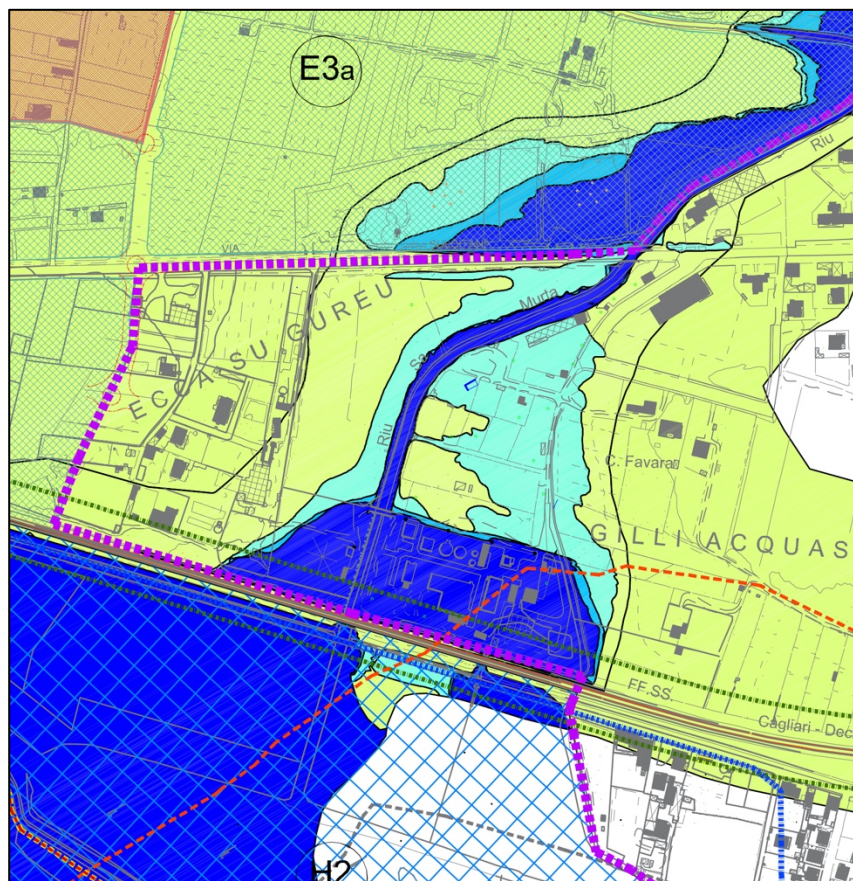
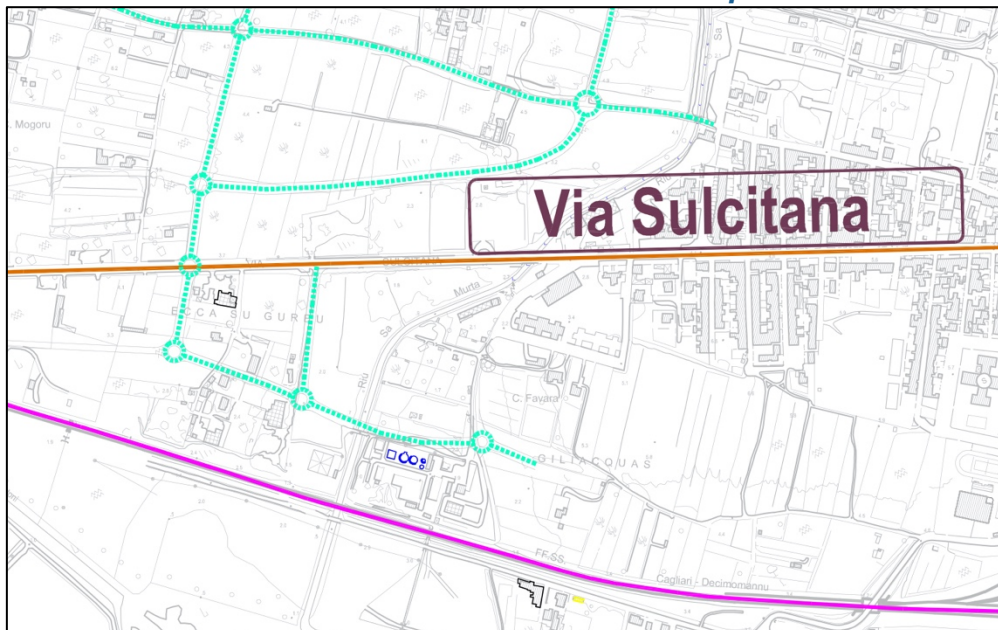


Figura 2 Estratto della Tavola relativa alla pericolosità idraulica



Come si evince dall'immagine precedente, il comparto presenta aree ricomprese in zone Hi 1, Hi 2, Hi 3 ed Hi 4 in modo marginale, Per questo motivo verrà richiesto all'Agenzia del Distretto Idrografico della Sardegna, apposito Nulla Osta.

### ***Piano Urbanistico Comunale: Sistema dei trasporti extraurbani***



Nello stralcio in alto, è evidenziata con il colore ciano, la previsione dell'assetto della viabilità per le aree a sud della Via Sulcitana. Di seguito verrà evidenziata la proposta progettuale per la viabilità del comparto, in collegamento con quella di Piano.

### ***Estratto di mappa catastale: foglio 3***



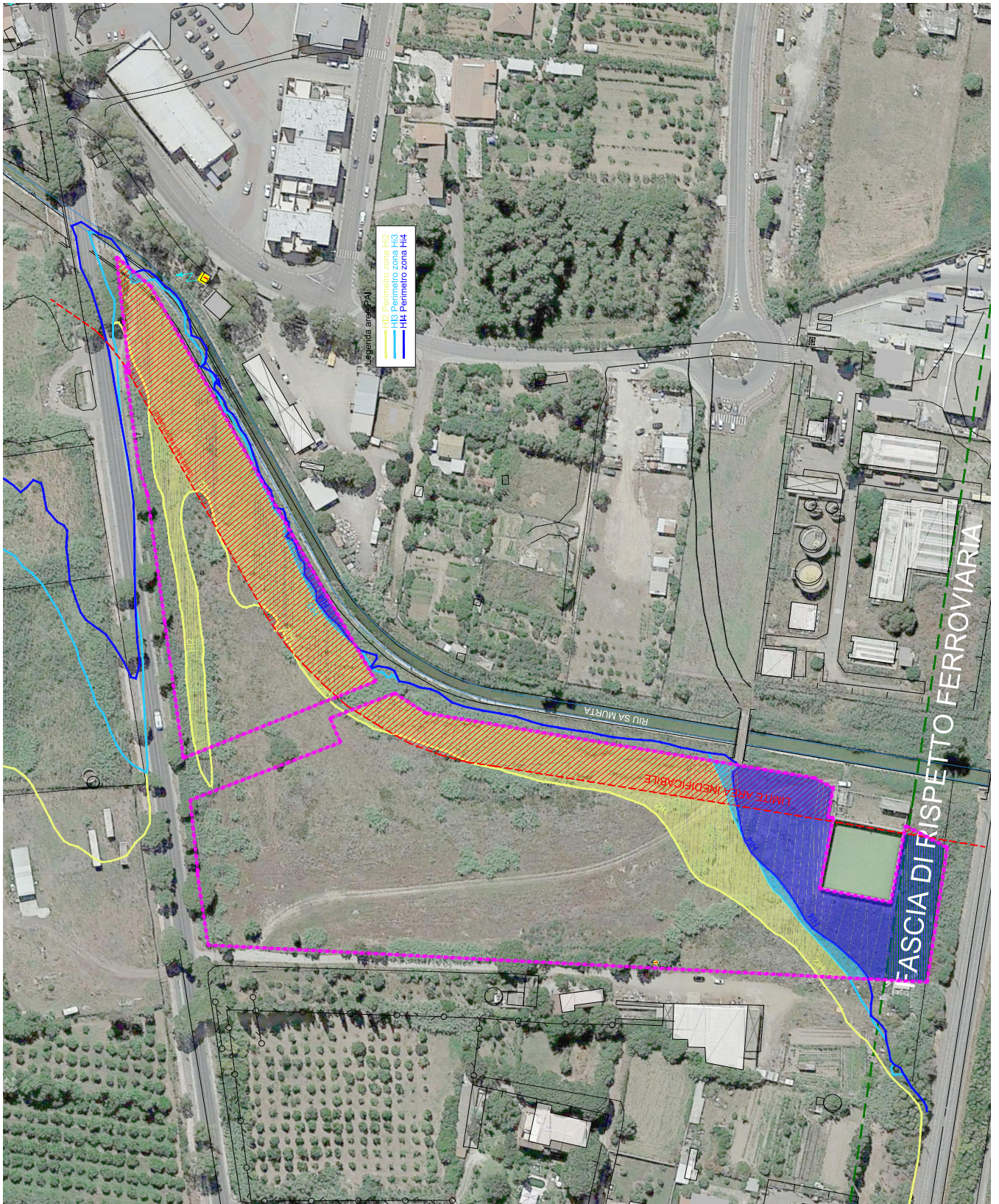
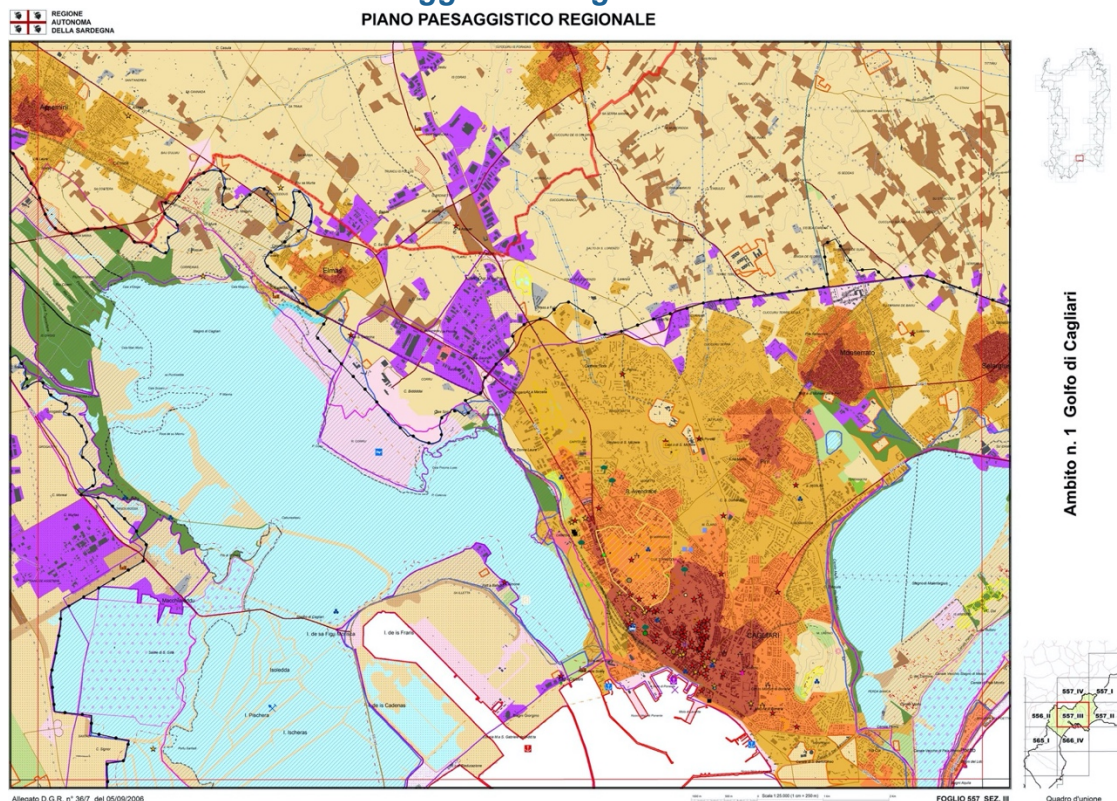


Figura 3 Riepilogo vincoli





## Piano Paesaggistico Regionale - anno 2006



### NATURA DEL VINCOLO

Dal punto di vista paesaggistico il "Piano di Lottizzazione" ricade nel comune di Elmas in area periferica ed adiacente al tessuto già urbanizzato, da quale è diviso dal Riu Sa Murta nel confine Est, Sud Est, all'interno dell'ambito di Paesaggio n° 1 l'ambito 01, del Golfo di Cagliari, in cui è ricompreso il territorio comunale di Elmas, nel particolare, l'area oggetto di intervento è inserita nella Fascia Costiera, ex art.19, nelle Zone Umide Costiere art. 17 delle NTA del PPR.

Il piano di lottizzazione pur ricadendo all'interno della fascia costiera, anche nella considerazione che nell'intorno non esistono beni identitari riconosciuto e sottoposti a tutela ricade in zona antropizzata ed in parte urbanizzata nel contesto, e non interferisce con elementi di pregio ed in genere non crea nocumento ai beni tutelati". Inoltre l'esame del progetto rispetto al Piano Urbanistico Comunale già conforme al Piano Paesaggistico Regionale, non ha evidenziato alcuna interferenza o eventuale danno ai beni tutelati come si vedrà nell'analisi successiva.



## Piano Stralcio delle Fasce fluviali



L'area oggetto di intervento è inserita nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali nella Fascia C - Flumendosa-Campidano-Cixerri - Flumini\_Mannu, art. 3 – Deliberazione n.1 del 20 giugno 2013:

[...]

- nell'ambito del P.S.F.F. sono state mappate aree inondabili con tempo di ritorno pari a due anni e pertanto su tali aree si applicano, quali Norme di Salvaguardia, i vincoli di cui agli artt. 4, 8 cc. 8, 9, 10, 11 ed artt. 23, 24, 27 delle N.A. del P.A.I., assegnando alle medesime la classe di pericolosità (Hi4).
- per i fiumi, torrenti e corsi d'acqua o tratti degli stessi, non indagati dal P.A.I. (approvato con Decreto del Presidente della G.R. n. 67 del 10.07.2006, pubblicato nel B.U.R.A.S. n. 25 del 29.07.2006), sono adottate le aree a pericolosità idraulica perimetrate dallo studio P.S.F.F. e le corrispondenti misure di salvaguardia previste dalle vigenti N.A. del P.A.I. agli artt. n. 4, n. 8 (commi 8, 9, 10 e 11), nn. 23, 24, 27, 28, 29 e n. 30.
- per i fiumi, torrenti e corsi d'acqua o tratti degli stessi, studiati dal P.A.I. (approvato con Decreto del Presidente della G.R. n. 67 del 10.07.2006, pubblicato nel B.U.R.A.S. n. 25 del 29.07.2006) e successivamente dal P.S.F.F., sono adottate, in aggiunta alle aree già perimetrate dal P.A.I., le aree a pericolosità idraulica perimetrate dallo studio P.S.F.F. e le corrispondenti misure di salvaguardia previste dalle vigenti N.A. del P.A.I. agli artt. n. 4, n. 8 (commi 8, 9, 10 e 11), nn. 23, 24, 27, 28, 29 e n. 30, fino all'approvazione finale dello studio P.S.F.F. ed alla successiva variante generale al P.A.I.. Nei casi di sovrapposizione tra aree a pericolosità idraulica perimetrate dal vigente P.A.I. e dal P.S.F.F., e relative a portate con tempi di ritorno di 50, 100, 200 e 500 anni, si dovrà fare riferimento cautelativamente all'area a maggiore pericolosità idraulica ed alle relative prescrizioni imposte dalle Norme di Attuazione del P.A.I..
- per i fiumi, torrenti e corsi d'acqua o tratti degli stessi, studiati dalla variante al P.A.I. C.I.N.S.A. parte idraulica – bacini nn. 5 e 6 e successivamente dal P.S.F.F., sono confermate le aree a pericolosità idraulica perimetrate nell'ambito della variante C.I.N.S.A. – bacini nn. 5 e 6 approvata con Decreto n. 81 in data 18.07.2011 del Presidente della Regione Autonoma della Sardegna, relative a portate con tempi di ritorno di 50, 100, 200 e 500 anni. Per le aree a pericolosità idraulica perimetrate dal P.S.F.F. con il solo criterio geomorfologico e per le portate con tempo di ritorno di 500 anni (Hi1), che non sono state evidenziate nell'ambito della variante al P.A.I. del C.I.N.S.A. – bacini nn. 5 e 6, sono imposte le misure di salvaguardia di cui ai vincoli previsti dalle vigenti N.A. del P.A.I. negli artt. 4, 8 cc. 8, 9, 10, 11 ed artt. 23, 24, 30, assegnando alle medesime la classe di pericolosità (Hi1).



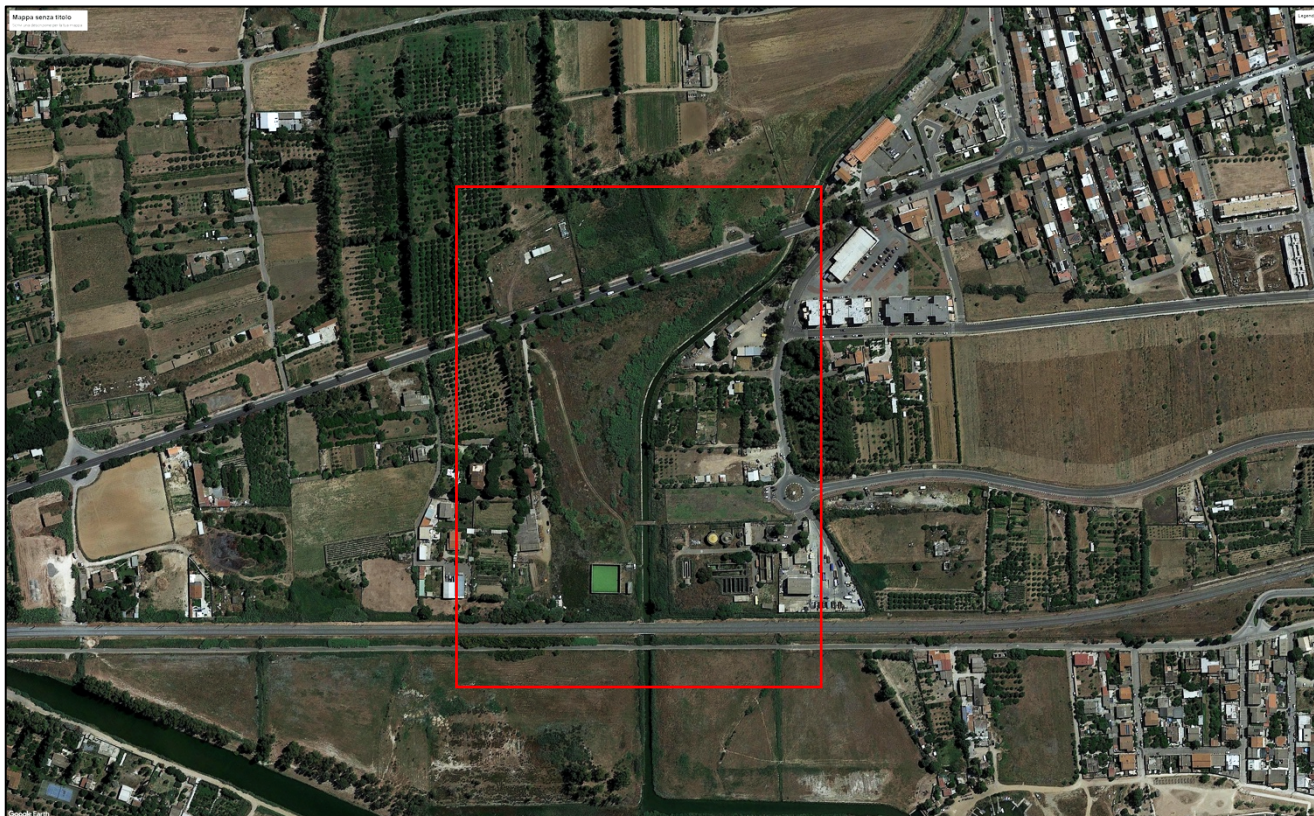


Figura 4 - Foto aerea - Fonte Google Earth anno 2019

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DELLA PROPOSTA URBANISTICA

La proposta progettuale prevede la suddivisione del comparto in 5 lotti edificabili, con destinazione d'uso commerciale e artigianale. La viabilità di progetto, prevede la realizzazione della bretella trasversale di comunicazione con la strada identificata nel piano che attualmente si interrompe con la rotonda su via Carloforte e la via Serpentara, con marciapiedi e piste ciclabili. Le aree di cessione sono state identificate nella parte sud ovest del comparto e nelle aree di confine sul canale dalla via Sulcitana e fino alla ferrovia.

Le aree destinate a parcheggi e verde ad uso pubblico da DA 2266/U, pari all'80% della SLP, sono state identificate in due punti del comparto, una parte a ridosso dei lotti B4 e B5, con accesso sulla via sulcitana, ed una parte con accesso da strada in progetto a ridosso del lotto B3. La superficie di parcheggi ad uso pubblico afferente al lotto B1 è stata identificata all'interno del lotto che sarà sempre accessibile ed utilizzabile da pubblico anche durante le ore di chiusura della struttura di vendita. Di importanza cruciale nella progettazione di questo comparto, è stato l'inserimento della rotonda sulla via Sulcitana per agevolare l'intersezione con la nuova strada in progetto, inoltre la prosecuzione della pista ciclabile permetterà una volta realizzato l'ultimo tronco, di congiungere la via Sulcitana con la via Tocco di circonvallazione del paese.

L'attuazione del Comparto G1.14 prevede innanzitutto la realizzazione delle opere di urbanizzazione necessarie alla fruizione e contestualmente l'edificazione della struttura di vendita del Lotto B1. Una volta ottenuto il Collaudo delle opere i Lotti residui potranno essere realizzati mediante la presentazione delle pratiche necessarie attraverso il portale SUAPE e realizzare la quota parte delle aree ad uso pubblico di pertinenza degli stessi. Di seguito si riporta uno stralcio della tabella dei dati urbanistici di



progetto e uno stralcio della Tavola 1, per i quali valgono i dettami delle Norme Tecniche di Attuazione del piano urbanistico comunale riportati a stralcio nei paragrafi precedenti.

### DATI URBANISTICI ZONA G 1.14

<b>A</b>	<b>Superficie territoriale</b>		Mq	<b>30.246,00</b>
<b>B</b>	<b>Indice di edificabilità territoriale</b>		2 mc/mq	
<b>C</b>	<b>Volume Max insediabile</b>	30.246,00 mq x 2 mc/mq =	Mc	<b>60.492,00</b>
<b>D</b>	<b>Cessioni pubbliche minime</b>	20% di A = 0,2 * 30.246,00 mq =	20,00%	<b>6.049,20</b>
<b>E</b>	<b>Viabilità da progetto</b>	Oltre 20 %	Mq	<b>3.315,00</b>
<b>F</b>	<b>Superficie fondiaria max al netto delle cessioni per norma</b>	A-D-E=	Mq	<b>20.881,80</b>

### DATI URBANISTICO/EDILIZI DA PROGETTO

<b>C.P</b>	<b>Cessioni pubbliche da progetto</b>		Mq	<b>6.103,00</b>
	<b>VERIFICA D &lt; C.P</b>	6.049,20	<	<b>6.103,00</b>

**Nuovi insediamenti commerciali/direzionali in zona G - Superficie pubblica o ad uso pubblico pari all'80% della SLP degli interventi, di cui almeno la metà destinata a parcheggio. DA 2266/U**

<b>G.P</b>	<b>Aree pubbliche o ad uso pubblico da progetto MINIME</b>	80% della SLP	Mq	<b>3.833,30</b>
	<b>SLP DA PROGETTO = Mq</b>	<b>4.791,62</b>		
<b>GV.P</b>	<i>DI CUI A VERDE</i>		Mq	<b>2.886,64</b>
	<i>PUB V B4 - PUB VB5</i>			<b>466,00</b>
	<i>PUB V B2 - PUB VB3</i>			<b>2.420,64</b>
<b>GP.P</b>	<i>DI CUI A PARCHEGGI</i>		Mq	<b>2.920,90</b>
	<i>PUB P B1 - interno Lotto B1</i>			<b>1.930,15</b>
	<i>PUB P B2 - PUB P B3</i>			<b>502,00</b>
	<i>PUB P B4 - PUB P B5</i>			<b>488,75</b>
	<i>Totale</i>		Mq	<b>5.807,54</b>
	<b>VERIFICA GV.P + GP.P &lt; G.P</b>	<b>3.833,30</b>	<	<b>5.807,54</b>

SUPERFICIE REALE DEL COMPARTO	MQ	<b>29.801,00</b>
-------------------------------	----	------------------

<b>SUPERFICIE FONDIARIA NETTA (LOTTO REALE - CESSIONI PUBBLICHE E AREE AD USO PUBBLICO)</b>	Mq	<b>16.505,61</b>
<b>POST CESSIONI E AREE AD USO PUBBLICO EX DA 2266/U (80% SLP)</b>		

### SUDDIVISIONE LOTTI FONDIARI DA PROGETTO

<b>B1</b>	<b>B1 - Superficie fondiaria</b>	49,31%	Mq	<b>8.138,00</b>
<b>B2</b>	<b>B2 - Superficie fondiaria</b>	14,72%	Mq	<b>2.430,00</b>
<b>B3</b>	<b>B3 - Superficie fondiaria</b>	9,68%	Mq	<b>1.598,00</b>
<b>B4</b>	<b>B4 - Superficie fondiaria</b>	15,18%	Mq	<b>2.506,00</b>
<b>B5</b>	<b>B5 - Superficie fondiaria</b>	11,11%	Mq	<b>1.833,00</b>
	<b>Totale fondiario da progetto</b>	<b>100,00%</b>	Mq	<b>16.505,00</b>



## DATI GENERALI DI PIANO

### COMMERCIALE

<b>B1</b>	Superficie fondiaria	<b>S.f. B1</b>	Mq	<b>8.138,00</b>
	Indice fondiario	<b>I.f. B1</b>	Mc/Mq	<b>3,67</b>
	Volume Max realizzabile	<b>V B1</b>	Mc	<b>29.826,35</b>

### COMMERCIALE/ARTIGIANALE

<b>B2</b>	Superficie fondiaria	<b>S.f. B2</b>	Mq	<b>2.430,00</b>
	Indice fondiario	<b>I.f. B2</b>	Mc/Mq	<b>3,67</b>
	Volume Max realizzabile	<b>V B2</b>	Mc	<b>8.906,12</b>

### COMMERCIALE/ARTIGIANALE

<b>B3</b>	Superficie fondiaria	<b>S.f. B3</b>	Mq	<b>1.598,00</b>
	Indice fondiario	<b>I.f. B3</b>	Mc/Mq	<b>3,67</b>
	Volume Max realizzabile	<b>V B3</b>	Mc	<b>5.856,78</b>

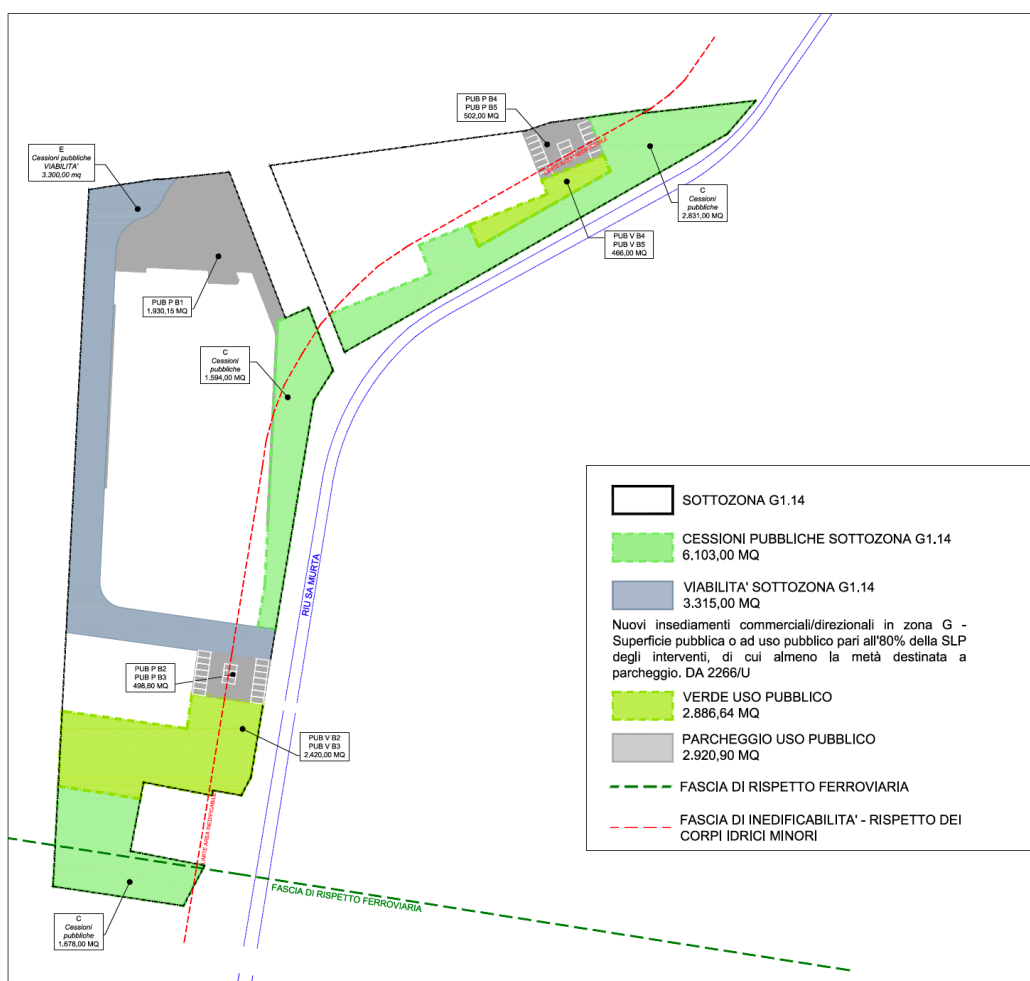
### COMMERCIALE

<b>B4</b>	Superficie fondiaria	<b>S.f. B4</b>	Mq	<b>2.506,00</b>
	Indice fondiario	<b>I.f. B4</b>	Mc/Mq	<b>3,67</b>
	Volume Max realizzabile	<b>V B4</b>	Mc	<b>9.184,67</b>

### COMMERCIALE

<b>B5</b>	Superficie fondiaria	<b>S.f. B5</b>	Mq	<b>1.833,00</b>
	Indice fondiario	<b>I.f. B5</b>	Mc/Mq	<b>3,67</b>
	Volume Max realizzabile	<b>V B5</b>	Mc	<b>6.718,08</b>

## CESSIONI PUBBLICHE + VIABILITA' E AREE AD USO PUBBLICO



Σ





## OPERE PUBBLICHE

L'intervento prevede la realizzazione, a cura e spese della società proponente, della viabilità di progetto e dei sottoservizi, a partire dalla rotonda sulla via Sulcitana per permettere l'innesto nella nuova strada, fino al limite catastale del lotto a ridosso del Riu Sa Murta. La strada è a due corsie, una per senso di marcia, con pista ciclabile, marciapiede ed illuminazione pubblica prevista con la stessa tipologia costruttiva di via Antonio Tocco, di cui in basso di riportano alcune immagini. La nuova viabilità si innesterà appunto sulla via citata.

La scelta della tipologia di illuminazione si è basata su quella esistente, di tipo Italo della AEC Illuminazione, con palo in acciaio verniciato a polveri di colore grigio scuro, armatura in alluminio pressofuso dello stesso colore del palo, luce a Led; la versione su pista ciclabile presenta la doppia armatura per l'illuminazione simmetrica su entrambi i lati.



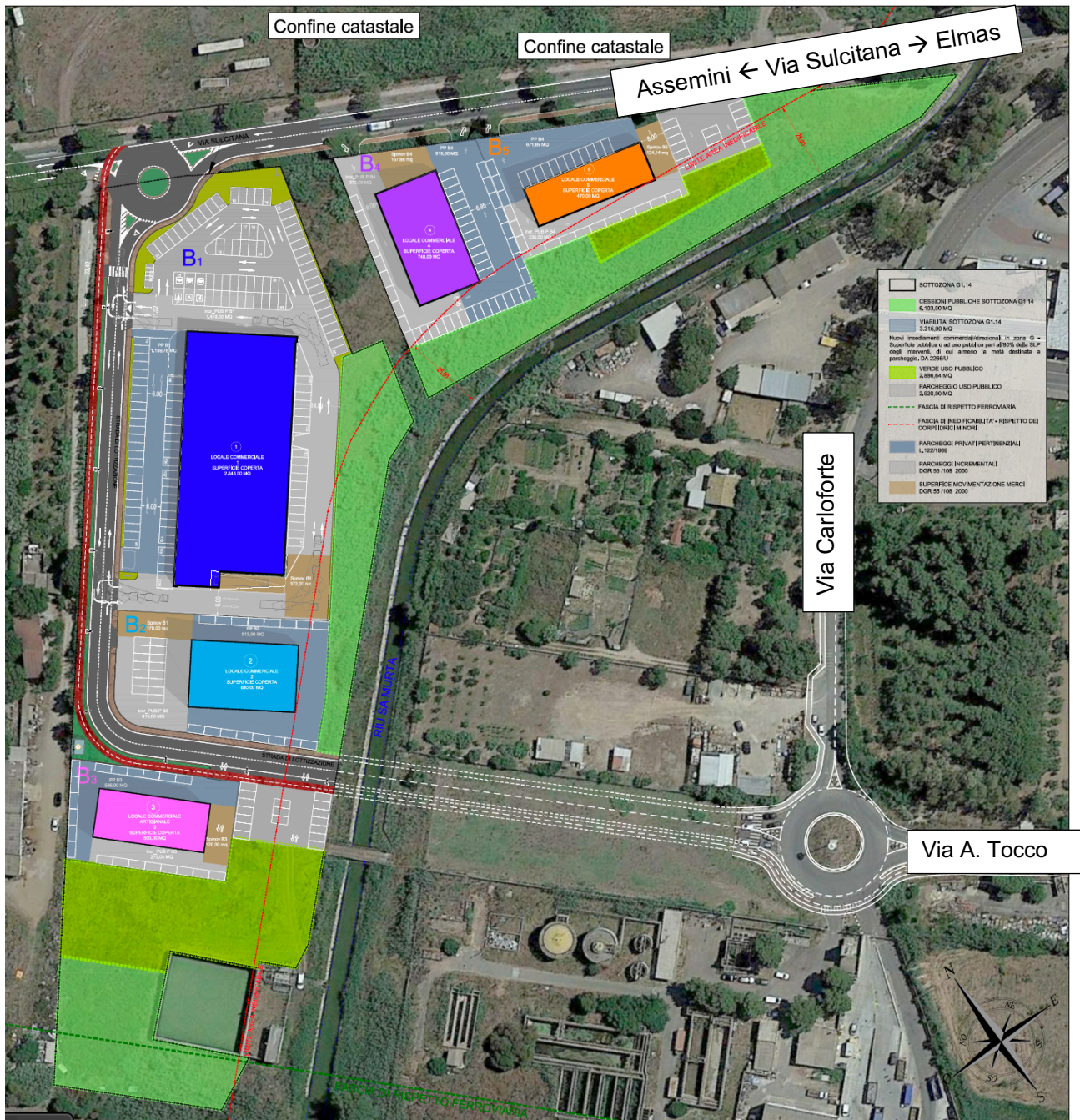


Figura 5 - Planimetria di intervento - comparto G 1.14





**Figura 6 - Vista della Via Antonio Tocco**

Anche la torre-faro sulla nuova rotonda sarà della stessa tipologia di quella utilizzata nell'intersezione tra via Carloforte e via Antonio Tocco, di tipo Babel della AEC Illuminazione.



**Figura 7 – Particolare dell'armatura a led della torre faro**

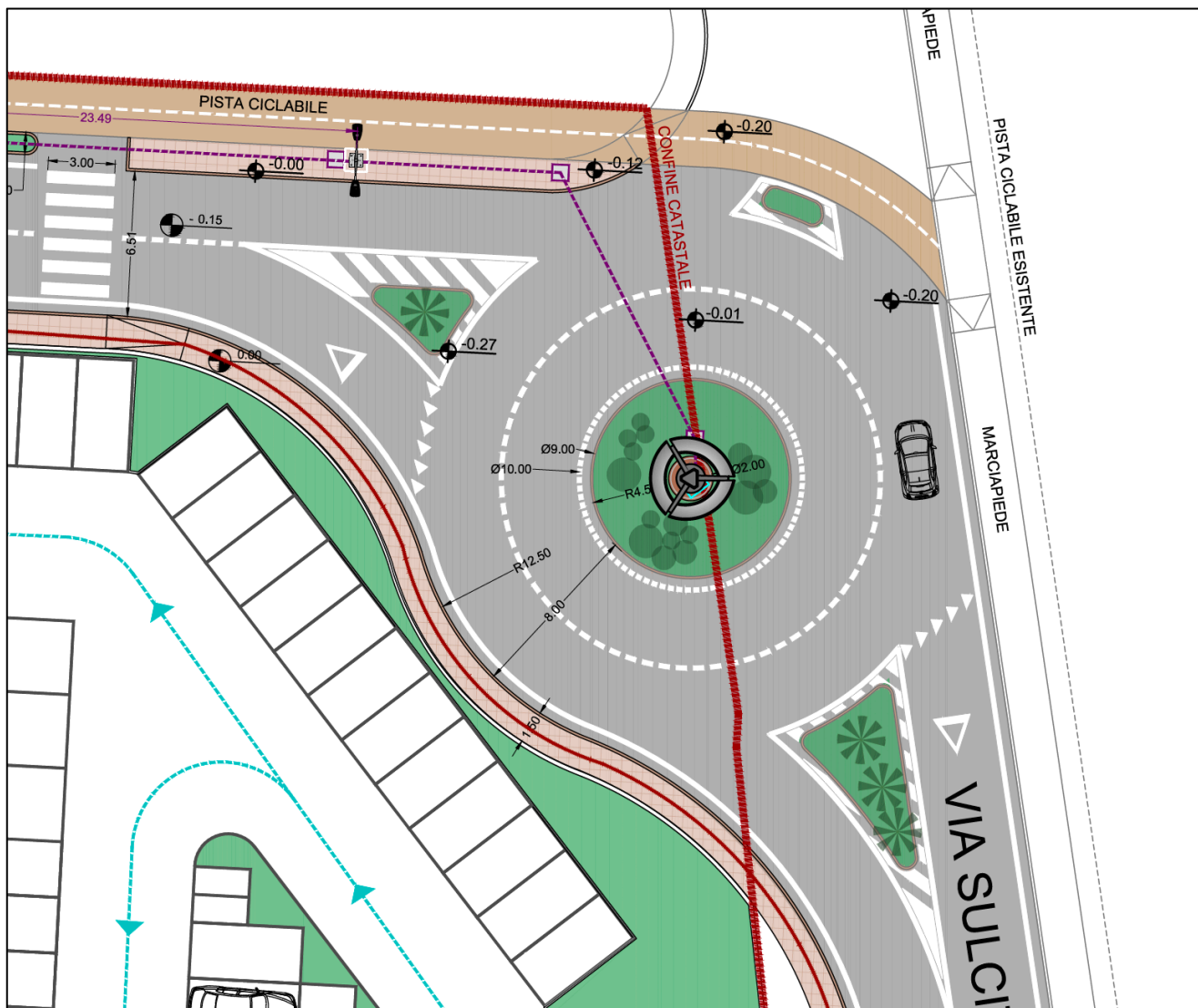






**Figura 8 - Torre faro esistente, nella rotonda esistente tra la via Carloforte e la via Antonio Tocco**

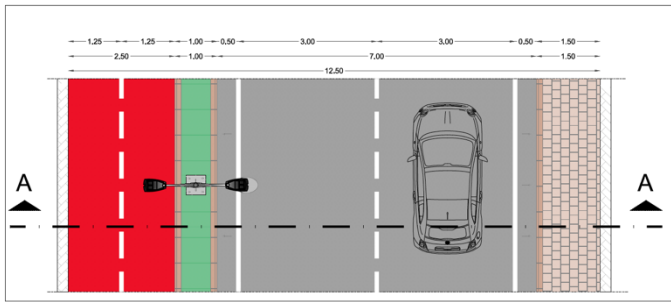




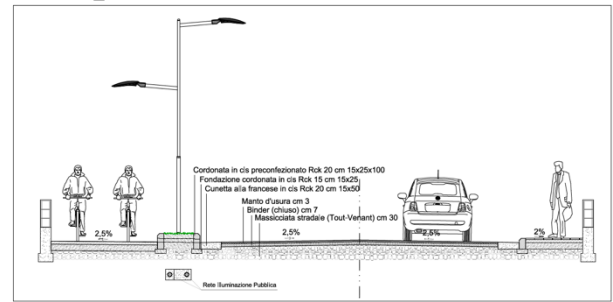
La pista ciclabile si innesterà su quella esistente di via Sulcitana, sarà a doppio senso e realizzata in asfalto gommato rosso, come la preesistente. Essa lambirà la nuova viabilità fino al confine catastale a ridosso del Riu Sa Murta. I marciapiedi saranno pavimentati con autobloccanti in cemento colore grigio come quelli esistenti.



Pianta



Sezione A\_A



Verranno realizzati i sottoservizi relativi alle reti fognaria, smaltimento acque meteoriche, illuminazione pubblica, adduzione idrica, rete telefonica/fibra ottica ed elettrica generale.

La rete fognaria seguirà la via Sulcitana fino al cavalcavia sul Riu Sa Murta, e, mediante impianto di sollevamento, innestata nella rete esistente.

La rete acque meteoriche sarà collegata a quella esistente su via Sulcitana, ovvero realizzata l'immissione nel rio, previo Nulla Osta Adis.

Nei piazzali destinati a parcheggio (pubblici e privati) con area superiore a 1.000,00 mq sono stati previsti gli impianti di trattamento prima pioggia, dimensionati sulla base delle superfici dilavate. Per quanto riguarda il lotto B1, la cui struttura commerciale, avrà esecuzione contestuale alle opere pubbliche, il dimensionamento della vasca di prima pioggia è stato tratto nei paragrafi successivi.

Riepilogo



# PROPOSTA PROGETTUALE LOTTO B1 – ESECUZIONE CONTESTUALE ALLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

Nell'immagine sopra, è riportato lo schema di divisione fondiaria del comparto. Come si evince dal progetto, per ogni lotto è stato indentificato il perimetro di edificabilità, la superficie coperta, le aree destinate agli standards parcheggi necessarie, la suddivisione degli stalli di sosta e gli accessi dalla pubblica via. Le aree ad uso pubblico/pubbliche, ai sensi del DA 2266/U, sono state identificate in aree esterne ai lotti e sempre accessibili per gli utenti.



## VERIFICA STANDARD URBANISTICI

Si riportano di seguito le tabelle afferenti ad ogni lotto, con le relative verifiche degli standards ed i dati progettuali per l'edificazione.

### DOTAZIONE STANDARDS E DATI DI PROGETTO

<b>B1</b>	<b>PROGETTO LOTTO B1</b>	<b>COMMERCIALE</b>	<b>Grande struttura di vendita mista</b>
	Superficie fondiaria	<b>S.f. B1</b>	Mq <b>8.138,00</b>
	Volume in progetto	<b>V B1 P</b>	Mc <b>11.597,75</b>
	Superficie coperta in progetto	<b>SC B1 P</b>	Mq <b>2.525,00</b>
	Superficie lorda pavimento	<b>S.L.P. B1</b>	Mq <b>2.401,62</b>
	Altezza massima	<b>HP B2</b>	M <b>25,00</b>
	Aree ad uso pubblico	<b>PUB B1</b>	Mq <b>1.921,30</b>
	Verde	<b>PUB V B1</b>	Mq <b>0,00</b>
	Parcheggi	<b>PUB P B1</b>	Mq <b>1.930,15</b>
	Parcheggi ex L. 122/1989 pari a 1mq/10mc = V B1 P /10	<b>PP B1</b>	Mq <b>1.159,78</b>
	Parcheggi pertinenziali clientela (dato incrementale rispetto a PUB P B1)** SPB1 – PUB P B1 =	<b>incr_ PUB P B1</b>	Mq <b>1.417,85</b>
<b>TOTALE AREE PARCHEGGIO</b>			Mq <b>4.507,78</b>
	di cui ad uso pubblico	<b>PUB P B1 + Incr_ PUB P B1</b>	Mq <b>3.348,00</b>
	e ad uso privato	<b>PP B1</b>	Mq <b>1.159,78</b>

*n.b. ai sensi della Deliberazione Regionale 34/7 del 12/07/2017 all'articolo 5.3.2 non è necessario sommare gli spazi stabiliti dal DA 2266/U con quelli previsti dal DGR*

#### DOTAZIONE AREE EX DGR 55/108 DEL 2000 PER LOCALI COMMERCIALI MSV

da considerarsi incrementale rispetto ai rapporti del DA 2266/U

<b>SV B1</b>	SV totale mq	<b>1.800,00</b>	
	SV_alim	774,00	43,00%
	SV_nonalim	1.026,00	57,00%

**e nel rapporto si ipotizza tutta la superficie vendita alimentare e non alimentare**

S_alim	5.400,00	SV_alim x 3	Rif.
S_nonalim	1.800,00	SV_nonalim x 1	Rif.

$$S=(S\_alim \times SV\_alim + S\_nonalim \times SV\_nonalim)/SV \text{ totale}$$

<b>SP B1</b>	Totale superficie parcheggio richiesta da norma	Mq	<b>3.348,00</b>
	Stalli di sosta alimentari	0,12 * SV	Nr <b>93</b>
	Stalli di sosta non alimentari	0,04*SV	Nr <b>41</b>
	Totale stalli di sosta	Nr	<b>134</b>

<b>Spmov B1</b>	Superficie movimentazione	Mq	<b>372</b>
	SP mov >= 0.18x SV + 48 mq		



## EDIFICAZIONE DEL LOTTO B1

Per il lotto B1, si presenta contestualmente il progetto definitivo, per l'esecuzione contestuale alle opere di urbanizzazione. Si tratta di una Media Struttura di Vendita mista, per la quale verrà richiesto presso il SUAPE in separata sede l'autorizzazione all'esercizio commerciale per l'apertura effettiva della struttura di vendita di tipo misto (alimentare e non alimentare).

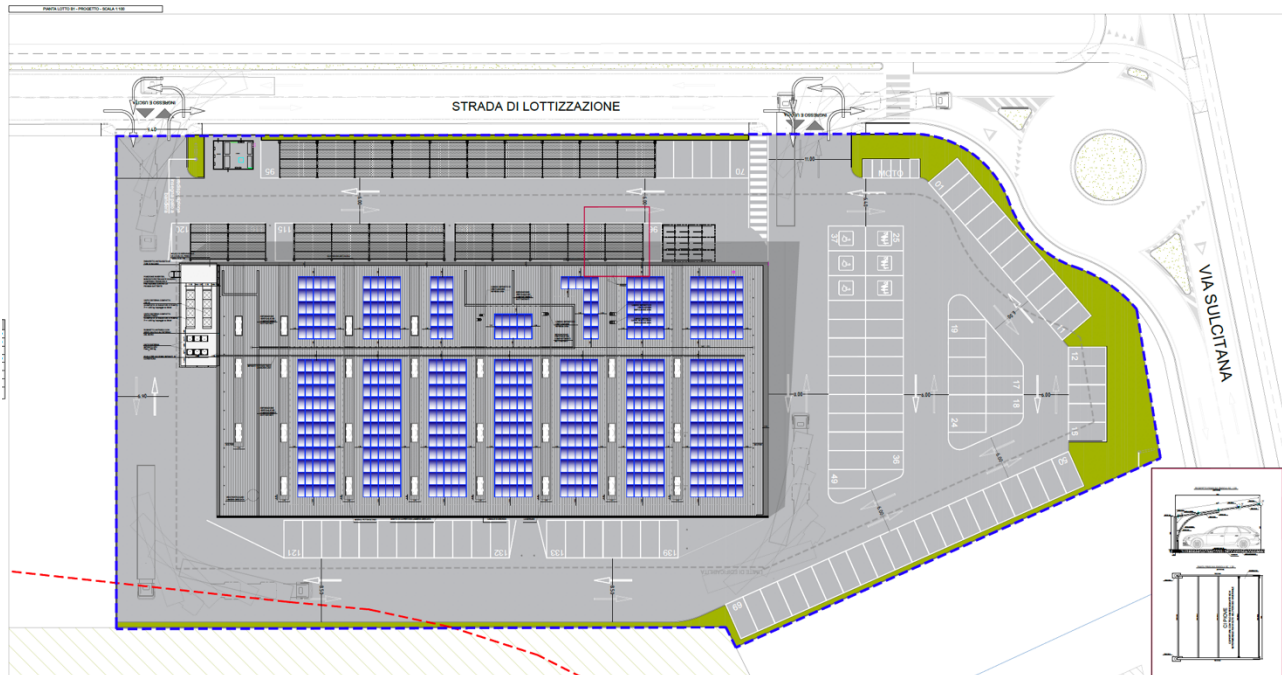


Figura 9 Planimetria generale Lotto B1

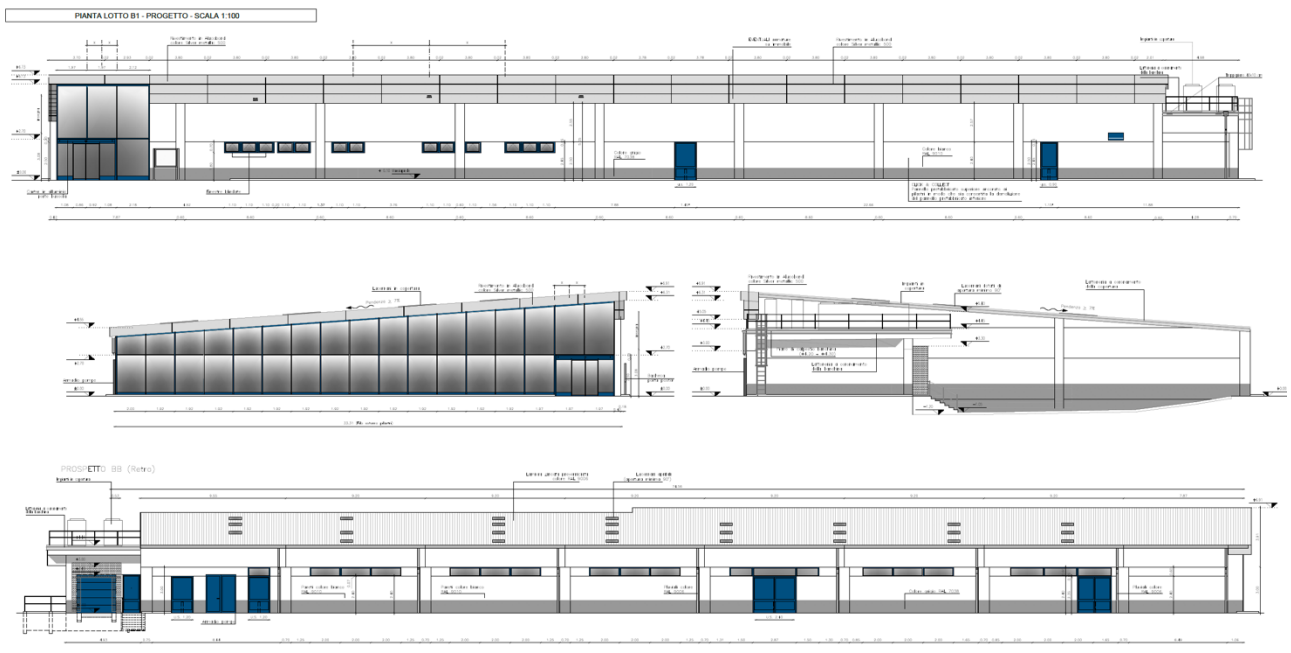
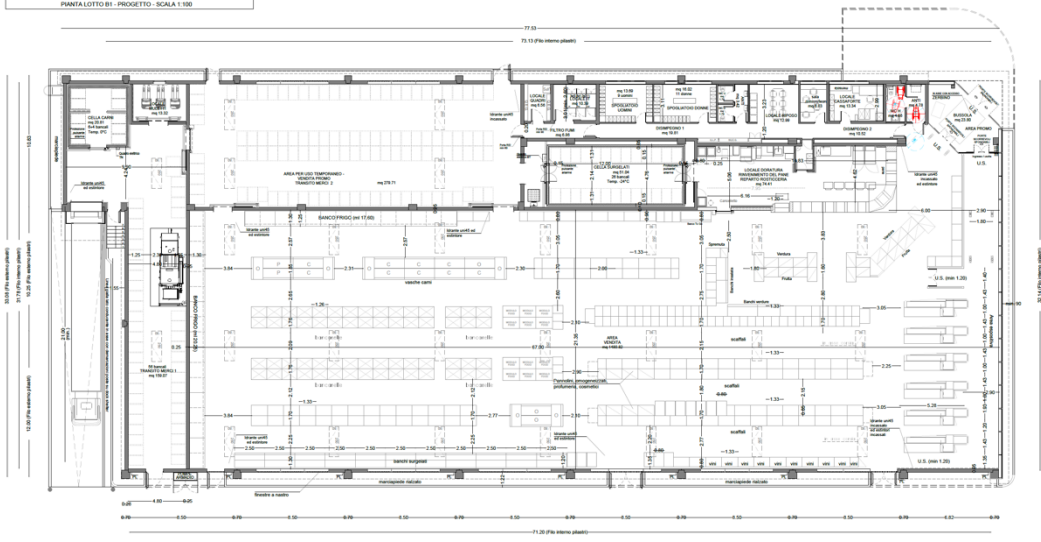
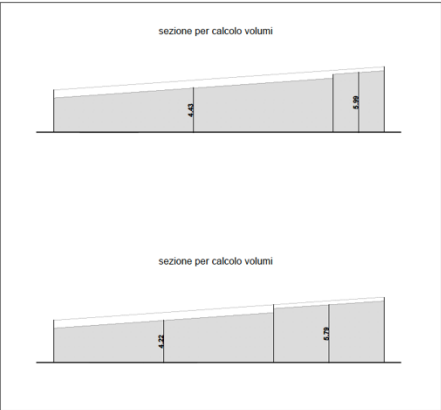
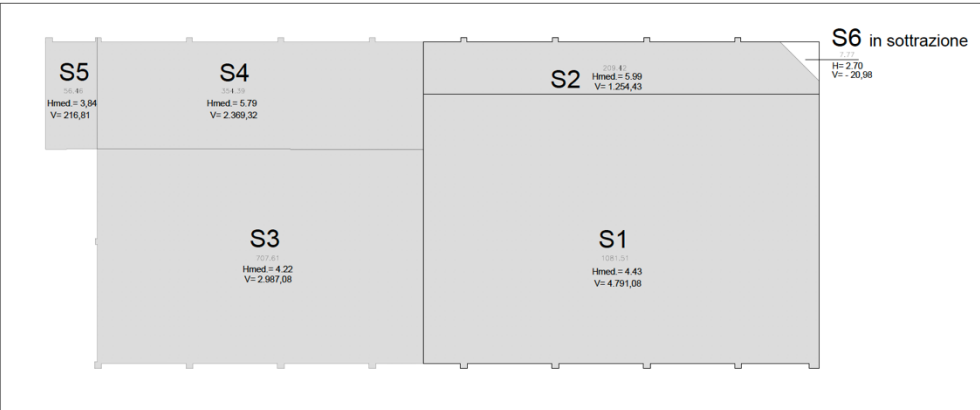


Figura 10 Prospetti del fabbricato del Lotto B1



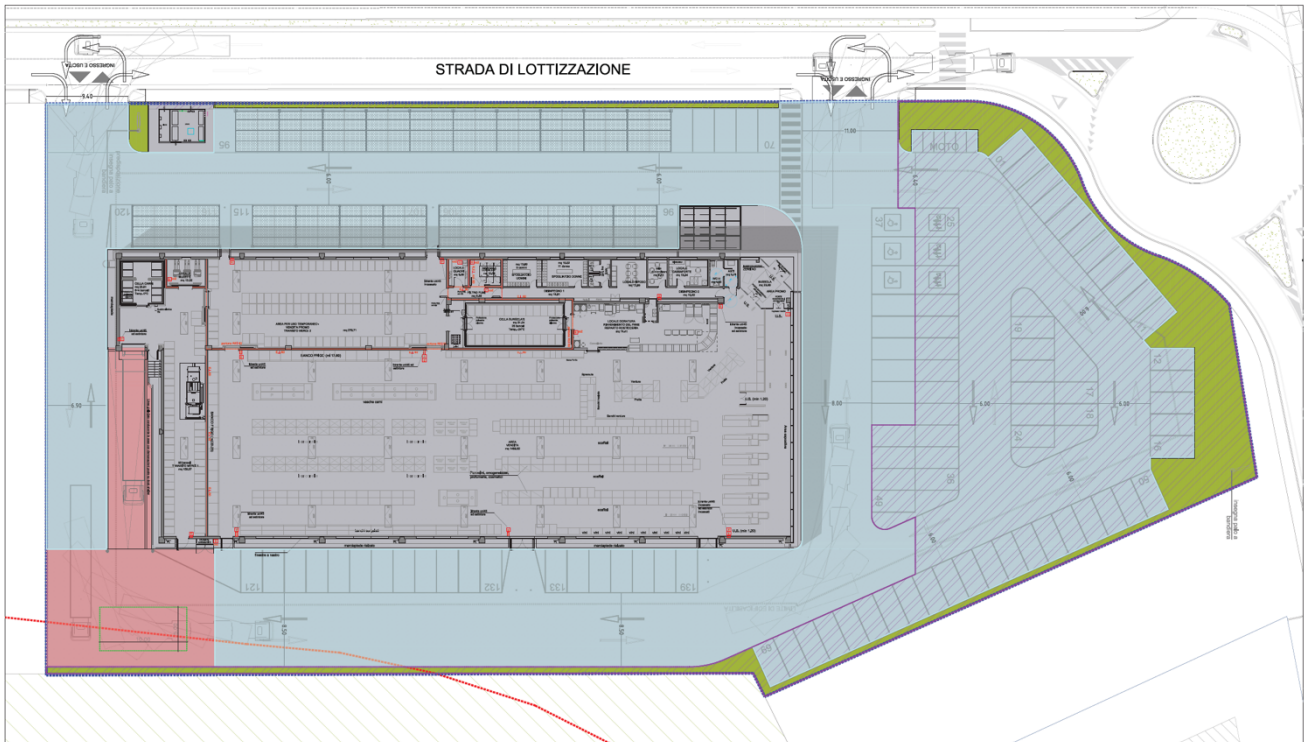


LOTTO B1 - CALCOLO VOLUME - SCALA 1:200



CALCOLO SUPERFICI E VOLUMI			
S1	1081,51	4,43	4791,09 mc
S2	209,42	5,99	1254,43 mc
S3	707,61	4,22	2986,11 mc
S4	354,39	5,79	2051,92 mc
S5	56,46	3,84	216,81 mc
S6	7,77	2,7	20,98 mc
<b>totale:</b>	<b>2401,62 mq</b>		-
		<b>totale:</b>	<b>11279,37 mc</b>





1. DIMOSTRAZIONE DGR 55/108			
REQUISITI MINIMI	alim	non alim	
		43%	57%
	S vendita	1800,00	m <sup>2</sup>
	svalim	774	m <sup>2</sup>
	snonal	1026	m <sup>2</sup>
	salim	5400,00	m <sup>2</sup>
	snonalim	1800,00	m <sup>2</sup>
PROGETTO	1 sup. a parcheggio	3348,00	m <sup>2</sup>
	PA alim	93	STALLI
	PA nonalim	41	STALLI
	2 PA TOT.	134	STALLI < (5)
	3 superficie movimentazione merci	372,00	m <sup>2</sup>
	4 sup. a parcheggio	4536,09	m <sup>2</sup> > (1)
PROGETTO	5 PA TOT.	142	STALLI > (2)
	6 superficie movimentazione merci	374,09	m <sup>2</sup> > (3)
2. DIMOSTRAZIONE DA 2266/U			
REQUISITI MINIMI	1 sup. utile fabbricato	2401,62	m <sup>2</sup>
	2 dotazione area ad uso pubblico (80% sup. utile)	1921,30	m <sup>2</sup>
	3 sup. a parcheggio minima (50% (1))	960,65	m <sup>2</sup> < (1) tab. 1
PROGETTO	4 dotazione area ad uso pubblico	1930,15	m <sup>2</sup> > (2)
	5 sup. a parcheggio	1467,91	m <sup>2</sup> > (3)
n.b.: ai sensi della delibera regionale 34/7 del 12/07/2017 all'articolo 5.3.2, non è necessario sommare gli spazi stabiliti dal D.A. 2266/U con quelli previsti dal DGR 55/108			
3. DIMOSTRAZIONE L. 122/89			
VOLUME FABBRICATO	1 volume fabbricato	11597,75	mc
REQ. MINIMI	2 sup. parcheggio minima (1/10 vol.)	1159,78	m <sup>2</sup>
4. SUPERFICIE A PARCAMENTO MINIMA RICHIESTA			
REQUISITI MINIMI	1 sup. richiesta da DGR 55/108	3348,00	m <sup>2</sup> (1) tab. 1
	3 sup. parcheggio L.122/89 (1/10 vol.)	1159,78	m <sup>2</sup> (2) tab. 3
	4 sup. a parcheggio minima richiesta:	4507,78	m <sup>2</sup> < (4) tab. 1

- area a parcheggio fabbricato commerciale
- area movimentazione merci
- area ad uso pubblico (secondo D.A. 2266/U)





### **Notizie tecniche e tecnologiche sul fabbricato:**

La struttura portante è costituita in:

- Fondazioni: plinti isolati
- Opere in elevazione: struttura intelaiata (pilastri e travi) prefabbricati e/o in opera
  - Solai di copertura: tegoli;
  - Solaio ammezzato: alveolare.

Le murature sono suddivise in:

- Tamponamenti Esterni prefabbricati e preesistenti con capotto termico interno;
- Tavolati interni costituiti da pareti in cartongesso dello spessore finito di 12.5 cm;
- Muro blocco divisorio di separazione tra l'area vendita e la zona di transito merci sarà costituito da blocchi portanti con resistenza REI minimo 60;

I serramenti interni ed esterni saranno in alluminio colore blu genziana (RAL5010), montati su controcassa. I Serramenti esterni saranno forniti di vetrocamera;

I pavimenti e i rivestimenti avranno le seguenti caratteristiche:

- Pavimenti interni in piastrelle in gres monocottura a superficie liscia messe in opera con collanti specifici;
- Rivestimenti interni, dei locali igienici e del locale doratura e cottura del pane, in piastrelle in gres monocottura con superficie liscia, messe in opera con collanti specifici con altezza minima dal pavimento di m. 1,50;
- Pitture interne a smalto e a lavabile traspirante per le pareti;
- Pitture esterne saranno a Esterno: pitture ai silicati, colore Bianco Ral 9010, e fascia perimetrale a pavimento in Grigio Ral 7038;
- Rivestimenti metallici e scossaline in *alucobond* (Ral 7038 e colore Silver Metallic 500);

La copertura sarà costituita in manto di copertura in lamiera grecata, previa interposizione di coibentazione con freno a vapore e lana minerale ad alta densità e successivo strato di impermeabilizzazione.

I controsoffitti e i solai intermedi avranno le seguenti caratteristiche:

- Solaio in opera o prefabbricato per la realizzazione del piano ammezzato;
- Controsoffitto in gesso a quadrotti nei locali sociali.

Per quanto attiene gli impianti (idrico fognario, elettrico e tecnologico, di illuminazione e di emergenza, di climatizzazione e ventilazione meccanica forzata, antincendio e rilevazione fumi, fotovoltaico) si rimanda alle relazioni specialistiche.

### **ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO**

L'area oggetto di intervento, pur ricadendo all'interno dell'ambito costiero, non risulta caratterizzata da valori paesaggistici di rilievo. Si tratta infatti di un'area marginale ricoperta in gran parte da erbe infestanti.

### **IMPATTO SUL PAESAGGIO IN SEGUITO ALLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE**

L'intervento insiste su un'area inedita, marginale, non direttamente connessa con fabbricati esistenti, pertanto le costruzioni in progetto, omogenee e di tipo isolato all'interno dei relativi lotti non contrastano con il paesaggio circostante.



## ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARI

L'intervento in progetto non rappresenta una modifica sostanziale nell'assetto urbanistico della zona, a meno della sottrazione di suolo naturale, in gran parte compensato dalle cessioni destinate a verde pubblico e ad uso pubblico, localizzate a ridosso del Canale Riu Sa murta e nella parte periferica verso le zone paludose oltre la linea ferroviaria.

## APPARTENENZA A SISTEMI NATURALISTICO COME RISERVE, PARCHI NATURALI O BOSCHI

L'area non risulta inserita nei perimetri forestali o parchi del Piano Paesaggistico Regionale.

## SISTEMI INSEDIATIVI STORICI, PRESENZA DI CENTRI STORICI, EDIFICI STORICI DIFFUSI

L'area oggetto di intervento non ricade in ambiti o insediamenti storici.

## PAESAGGI AGRARI, ASSETTI CULTURALI TIPICI, SISTEMI TIPOLOGICI RURALI

Non vi sono nell'immediato intorno paesaggi agrari di particolare importanza.

## TESSITURE TERRITORIALI STORICHE, CENTUARIAZIONI, VIABILITA' STORICA

La viabilità storica presente nella zona è, senza dubbio, la via Sulcitana che da sempre collega il centro abitato di Elmas con Assemini.

## APPARTENENZA A SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale

L'area non presenta al contesto particolari tipologie edilizie storiche.

## APPARTENENZA A PERSORSI PANORAMICI O AMBITI DI PERCEZIONE DA PUNTI O PERCORSI PANORAMICI

L'area non presenta e non fa parte di percorsi panoramici o ambiti di percezione panoramica.

## APPARTENENZA AD AMBITI A FORTE VALENZA SIMBOLICA

Non si rilevano nella zona ambiti di valenza storica e simbolica.

## Fotoinserimenti

Si riportano di seguito i fotoinserimenti al fine di verificarne l'inserimento territoriale e paesaggistico.





**Figura 11 - Vista della via Sulcitana – Stato attuale**



**Figura 12 - Vista dalla via Sulcitana della rotonda in progetto**





**Figura 13 - Vista aerea dell'area – Stato attuale**



**Figura 14 - Vista dall'alto del comparto di intervento**





**Figura 15 - Vista della Via Sulcitana - Stato attuale**



**Figura 16 - Ulteriore vista dall'alto del lotto di intervento**

