

SOGGETTO ATTUATORE

**GECOPRE S.r.l.**

Piazza Galileo Galilei, 15
09128 Cagliari
pec: gecopre@pec.it
Tel +39 070 21.68.25
Fax +39 070 21.68.26
CF e PI 01061370928

(Ing. Francesco Arena)
Amministratore Unico

FUTURO CONDUTTORE

**BRICOMAN ITALIA S.r.l.**

via Guglielmo Marconi 24
20089 ROZZANO (MI)

allegato

RL01A

coordinamento progettuale

ERMES CONSULTING - ARCH. IVANO ROMANINI

progetto

**studio professionisti associati srl**

contributi specialistici

**ING. ANTONIO VINCIS****DOTT. GEOL. FAUSTO ALESSANDRO PANI****ING. GIAN LUCA CADEDDU**

[aspetti viabilistici]

[aspetti viabilistici]

[bonifiche e aspetti geologici]

[acustica]

ERMES CONSULTING s.r.l.
Via Torchio, 6 - 29010 CADEO (PC)
P.I. / C.F.: 01241260338
L'Amministratore Unico
(Arch. Ivano Romanini)

(Arch. Ivano Romanini)

piazza Garibaldi 4
09127 Cagliari
Italia

tel +39 070 655 732
fax +39 070 655 732
CF | PI 03076170921

studio@spacagliari.it
spacagliari@pec.it
www.spacagliari.it



Provincia di Cagliari | Comune di Assemini
VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzato alla
realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

ELABORATO

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

NOME FILE

ac65_copertine_RL.dwg

LAYOUT

rl01a

SCALA

ID. PROG.

AC65

CODICE ELABORATO

V P R L 0 1 A 0

5

4

3

2

1

0

EMISSIONE

10/06/2019

P.A.

M.P.

M.F.

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

1.	PREMESSA.....	2
2.	Caratteristiche del progetto.....	4
2.1.	Localizzazione delle aree.....	4
2.2.	Stato di fatto.....	4
2.3.	Dati dimensionali.....	6
2.4.	Descrizione del progetto.....	6
2.4.1.	Viabilità e sistemazioni esterne.....	7
2.4.2.	Edificio da adibire a punto vendita.....	7
2.4.3.	Area esterna per vendita di ingombranti.....	8
2.4.4.	Edificio da adibire a punto ristoro.....	8
3.	Inquadramento territoriale e urbanistico.....	9
3.1.	Piano Paesaggistico Regionale [PPR].....	9
3.2.	Piano Urbanistico Provinciale [PUP].....	16
3.3.	Piano Urbanistico Comunale [PUC].....	19
3.4.	Piano di classificazione acustica [PCA].....	22
3.5.	Piano Regionale di Tutela delle Acque.....	23
3.6.	Piano di Assetto Idrogeologico [PAI] e vincolo idrogeologico.....	23
3.7.	Piano Stralcio delle Fasce Fluviali [PFF].....	30
3.8.	Altri strumenti di pianificazione.....	32
3.8.1.	Piano strategico dell'Area Vasta di Cagliari.....	32
3.8.2.	Piano Strategico dei Comuni di Assemini e Elmas.....	32
3.8.3.	Piano Forestale Ambientale Regionale [PFAER].....	33
3.8.4.	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.....	33
3.8.5.	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.....	34
3.8.6.	Piano Regionale Trasporti e Piano della Mobilità dell'Area Vasta.....	34
3.8.7.	Piano Regionale delle Attività Estrattive.....	36
3.8.8.	Piano di gestione del rischio di alluvioni [PGRA].....	37
3.9.	Sistema di vincoli e ambiti di tutela.....	39

1. PREMESSA

Il presente Piano costituisce Variante rispetto al Piano Urbanistico Attuativo, finalizzato alla realizzazione di un insediamento commerciale non alimentare nel territorio di Assemini, approvato definitivamente con Delibera del Consiglio Comunale n°15 del 09/02/2018 (pubblicazione BURAS n°12 del 08/03/2018).

La Variante si rende necessaria in quanto, a seguito di intervenute necessità organizzative delle attività commerciali da insediare, a parità di volume edificato, il progetto è stato modificato con l'inserimento all'interno delle corti merci di coperture in aderenza e continuità rispetto ai volumi destinati alla vendita al chiuso. Tale modifica ha determinato un incremento della superficie coperta con conseguente variazione dell'indice di copertura dell'area e quindi la necessità di predisporre una Variante. Tali modifiche saranno dettagliate quantitativamente nel seguito della presente relazione e nel documento contenente le Norme Tecniche di Attuazione, fermo restando il rispetto di tutti gli indici e le prescrizioni di cui alla Variante n°2 al Piano Urbanistico Comunale adottata con Delibera del Consiglio Comunale n°58 del 22/12/2017 e pubblicata sul BURAS n°10 del 22/02/2018 a seguito di verifica di coerenza da parte dell'Assessorato degli EE.LL. con Determinazione n°218 del 12/02/2018 ai sensi della L.R. n.7 del 11/04/2002.

Il progetto si colloca nell'area evidenziata nella cartografia seguente e attualmente occupata da un ex stabilimento industriale per la produzione di manufatti prefabbricati in calcestruzzo armato e precompresso.

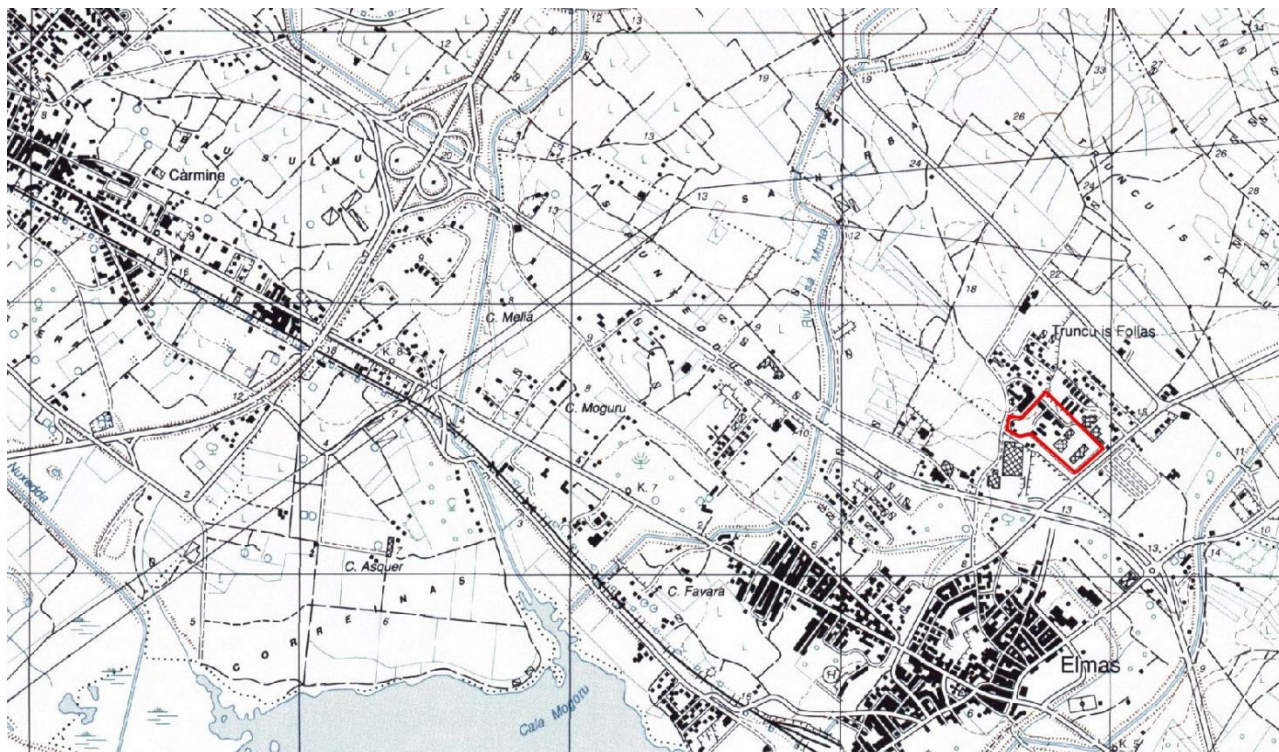


Figura 1 - Inquadramento territoriale su cartografia IGM

L'insediamento industriale ha svolto continuamente la propria attività a partire dagli anni '60 per concluderla nel 2011. Lo stabilimento era specializzato nella produzione di manufatti prefabbricati in calcestruzzo normale e precompresso quali tubazioni, pannelli da costruzione, elementi strutturali di grandi dimensioni, ecc.

La soppressione della Cassa per il Mezzogiorno, Ente deputato alla realizzazione delle principali infrastrutture tra le quali gli acquedotti, ha inevitabilmente portato ad una sensibile diminuzione degli appalti in questo settore. Tutto

ciò si è tradotto in una progressiva riduzione delle maestranze impiegate, arginata solo parzialmente dall'impegno e dagli investimenti posti in essere dall'Azienda per diversificare la produzione.

La situazione sopra rappresentata ha comportato di conseguenza in questi anni una continua riduzione della forza lavoro impiegata, un ridimensionamento della potenzialità produttiva dello stabilimento e, attualmente, un blocco di tutte le attività produttive (a partire dal 2011).

La proprietà, in tale contesto, intende perseguire un percorso volto allo sviluppo del sito con un importante investimento consono alle caratteristiche urbanistiche, assunte negli ultimi anni, peculiari della più vasta area all'interno della quale è localizzato.

Le motivazioni alla base della realizzazione del progetto sono quelle relative alla razionalizzazione della presenza dell'azienda Bricoman su Cagliari in un'ottica incentrata sulla delocalizzazione delle strutture di vendita. Il progetto rientra infatti in un piano complessivo di investimento aziendale che prevede, a partire dall'analisi dei flussi delle provenienze dei clienti del punto vendita attuale, l'individuazione di un nuovo posizionamento lungo la SS 554 e un riposizionamento e ampliamento dell'attuale negozio di Elmas.

L'obiettivo è quello della diminuzione degli impatti dati da un unico grande punto vendita che presidia il territorio che comporterebbe la creazione di maggiori disagi per la collettività sia in termini di traffico merci diretto verso un unico luogo sia per la necessità di percorrenza di maggiori distanze per la clientela.

La scelta di delocalizzare il punto vendita di Elmas sul territorio di Assemini scaturisce da complesse valutazioni legate principalmente a problematiche di tipo organizzativo, dal momento che il punto vendita esistente, per come è strutturato, non possiede più le caratteristiche idonee per supportare il volume di affari che attualmente lo contraddistingue. Per il negozio di Elmas infatti, preliminarmente all'apertura, era stato determinato un sistema organizzativo relazionato al previsto fatturato realizzabile; oggi il fatturato di Elmas risulta notevolmente maggiore rispetto quello ipotizzato e pertanto il tipo di organizzazione e di strutturazione del punto vendita non è più in grado di supportare un tale volume d'affari, nonostante nel corso degli anni siano stati fatti investimenti diretti per aumentare gli spazi a disposizione della clientela.

2. Caratteristiche del progetto

2.1. Localizzazione delle aree

L'area è individuabile mediante le seguenti coordinate geografiche (centro del sito):

- LAT 39°16'31.4"N
- LONG 9°03'16.5"E

Il sito, caratterizzato da una morfologia sostanzialmente pianeggiante, si trova ad una quota di circa 12 m slm.

L'area su cui insiste il progetto si colloca nel territorio di Assemini, in località "Truncu is follas", al confine amministrativo tra i comuni di Assemini e Elmas.

L'area oggetto di interesse si situa lungo la via San Giorgio, all'interno di un più ampio lotto urbanistico classificato come Sottozona D5 dal Piano Urbanistico Comunale (PUC) recentemente approvato; l'area, di proprietà della GECOPRE Srl, a seguito delle operazioni di frazionamento catastale seguite all'adozione del Piano Attuativo originario, è censita al N.C.E.U. al foglio 39, particelle 142, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791.

2.2. Stato di fatto

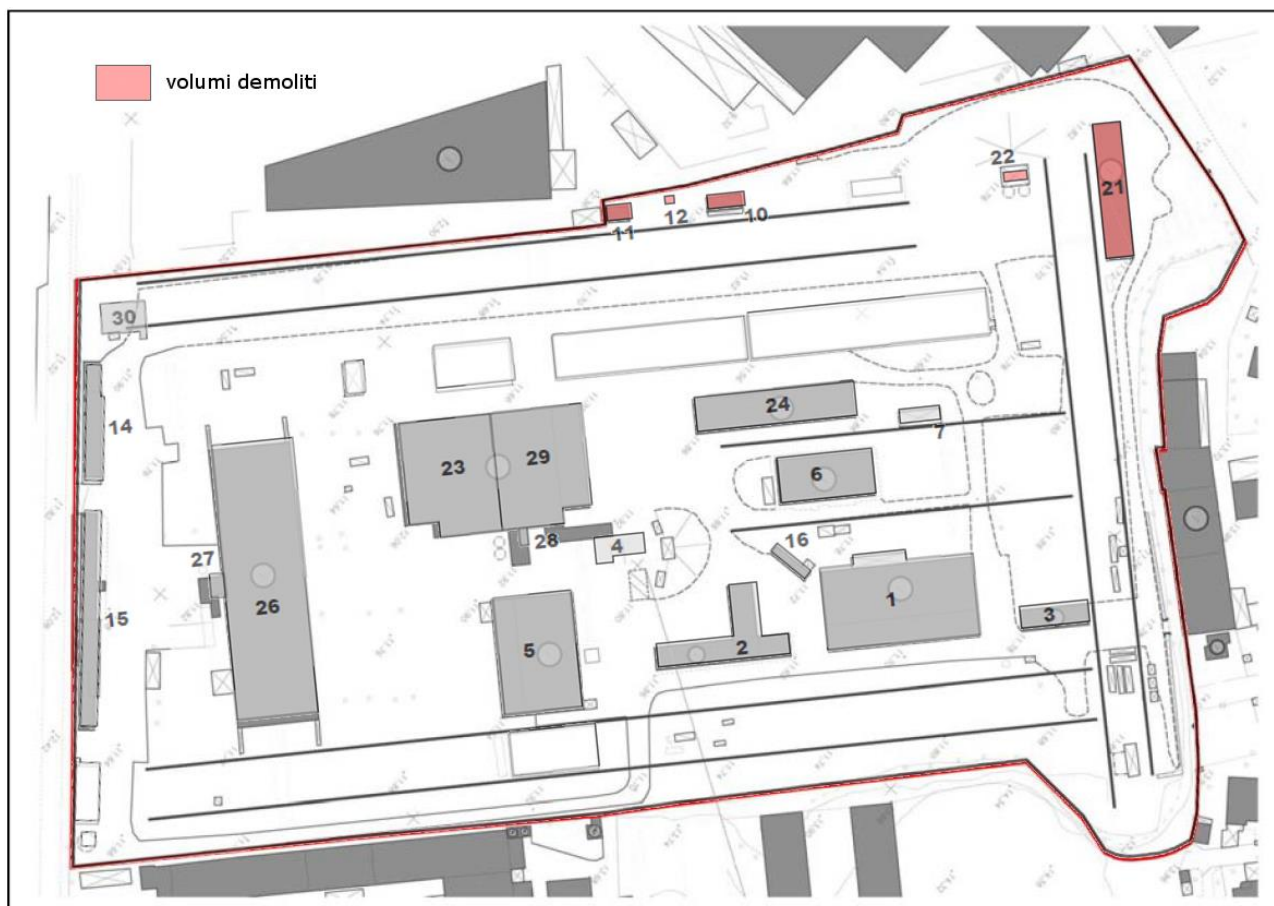


Figura 2 - Planimetria dello stato di fatto con individuazione dei volumi ancora esistenti e di quelli già demoliti

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

L'area oggetto dell'intervento ha una estensione totale di circa mq 60.000, era originariamente caratterizzata da una superficie coperta pari a circa mq 8.900 ed una volumetria di circa mc 69.300; gli edifici originariamente presenti sono sintetizzati nella tabella che segue:

Riepilogo Superfici e Volumi

DESCRIZIONE	STATO C.E. 117/2000		STATO DI PROGETTO	
	SUP. COPERTA [mq]	VOLUME [mc]	SUP. COPERTA [mq]	VOLUME [mc]
COMUNE DI ASSEMINI				
FABBRICATO 1 - OFFICINA CENTRALE	1156,23	7'931,88	1156,23	7'931,88
FABBRICATO 2 - OFFICINA MOTORISTI	400,20	2'519,85	400,20	2'519,85
FABBRICATO 3 - MAGAZZINO	124,00	496,00	124,00	496,00
FABBRICATO 4 - CENTRALE TERMICA	97,50	570,00	97,50	570,00
FABBRICATO 5 - CAPANNONE TUBI PICCOLO DIAMETRO	806,20	6'107,66	806,20	6'107,66
FABBRICATO 6 - REPARTO FERRAIOLI	372,24	2'136,66	372,24	2'136,66
FABBRICATO 7 - REPARTO FERRAIOLI	49,65	124,13	49,65	124,13
FABBRICATO 14 - MAGAZZINO, UFFICI	180,25	1'140,37	180,25	1'140,37
FABBRICATO 15 - SERVIZI	320,00	1'721,25	320,00	1'721,25
FABBRICATO 16 - CENTRALE ELETTRICA	39,00	204,75	39,00	204,75
FABBRICATO 21 - MAGAZZINO IACP - ASSEMINI	200,00	870,00	0,00	0,00
FABBRICATO 23 - CAPANNONE TUBI GRANDE DIAMETRO	912,35	8'698,47	912,35	8'698,47
FABBRICATO 24 - MAGAZZINO BETOME	473,00	2'979,90	473,00	2'979,90
FABBRICATO 26 - CAPANNONE C.A.P.	1988,25	25'250,77	1988,25	25'250,77
FABBRICATO 27 - IMPIANTO DI BETONAGGIO	45,76	199,80	45,76	199,80
FABBRICATO 28 - IMPIANTO DI BETONAGGIO	13,39	40,17	13,39	40,17
FABBRICATO 29 - CAPANNONE TUBI GRANDE DIAMETRO	919,35	8'781,04	919,35	8'781,04
FABBRICATO 30 - PUNTO RISTORO	0,00	0,00	124,68	415,17
SUPERFICI ASSIMILABILI A COPERTE (VASCHE ECC.)	870,60	0,00	870,60	0,00
Totale Comune di Assemini	8967,98	69772,70	8892,66	69317,87
COMUNE DI ELMAS				
FABBRICATO 10 - LOCALE POMPE	50,29	131,82	0,00	0,00
FABBRICATO 11 - LOCALE POMPE	33,00	92,40	0,00	0,00
FABBRICATO 12 - BOX	6,21	15,52	0,00	0,00
FABBRICATO 21 - MAGAZZINO IACP - ELMAS	120,00	522,00	0,00	0,00
FABBRICATO 22 - IMPIANTO DI BETONAGGIO	18,46	51,69	0,00	0,00
Totale Comune di Elmas	227,96	813,43	0,00	0,00

Si sottolinea come parte dell'area di proprietà della GECOPRE Srl, in particolare quella comprendente i fabbricati 10, 11, 12, 21 e 22 originariamente presenti nell'area, ricade all'interno del Comune di Elmas, ma non risulta essere interessata dal presente intervento.

Allo stato attuale l'area, a seguito di un intervento di demolizione si presenta come nel grafico che segue. Tali opere di demolizione fanno riferimento a separata pratica edilizia (ad oggi ancora aperta) come di seguito individuata:

Codice univoco suape: 3033

Codice univoco nazionale: 01061370928-02052018-1815.suap

Numero protocollo: 13861

Data protocollo: 03/05/2018

Provvedimento unico n°514 del 10/05/2018





2.3. Dati dimensionali

Di seguito si riportano sinteticamente i principali dati dimensionali che identificano il progetto:

Superficie del lotto di proprietà		57.630 mq
Superficie complessiva del lotto urbanistico		56.495 mq
Superficie coperta totale		16.222 mq
Superficie lorda di pavimento		12.554 mq
Superficie di vendita totale		9.303 mq
Volume totale		108.700 mc
Altezza massima edifici		11,00 ml
Numero totale parcheggi		526
di cui	pertinenziali	382
	non pertinenti	144
Superficie di parcheggio di progetto		16.284 mq
Superficie di parcheggio pubblica o ad uso pubblico		7.314 mq
Superficie di parcheggio privata		9.718 mq
Superficie verde privato di progetto		3.181 mq

2.4. Descrizione del progetto

L'opera nel suo complesso si articola nel seguente modo:

- Viabilità e sistemazioni esterne;
- Edificio da adibire a punto vendita;

- Area esterna da adibire a vendita di ingombranti;
- Edificio da adibire a punto di ristoro;
- Locali tecnici e accessori

2.4.1. Viabilità e sistemazioni esterne

La presente Variante non prevede modifiche al progetto della viabilità e delle sistemazioni esterne (compresi gli impianti costituenti le opere di urbanizzazione primaria) per cui rimane valido quanto già approvato con Determinazione del Responsabile del Servizio Pianificazione territoriale, Edilizia Privata, Pubblica, Vigilanza Edilizia, Condono, Patrimonio del Comune di Assemini n°167 del 14/02/2019.

2.4.2. Edificio da adibire a punto vendita

L'edificio destinato ad ospitare il punto vendita Bricoman è costituito da un volume rettangolare avente dimensioni esterne pari a circa 69 x 170 metri, per una superficie coperta complessiva pari a circa 11.000 mq. Il volume si sviluppa per un'altezza all'estradosso pari a circa 11.00 m.

In aderenza all'edificio si prevede la realizzazione di una copertura, in continuità rispetto alla copertura del volume chiuso, a definire un'area di deposito e movimentazione merci aperta su tre lati (non costituente volume edilizio ai sensi del vigente Regolamento Edilizio); la predisposizione di tale area coperta consentirà un incremento dei livelli di comfort lavorativo e sicurezza per i lavoratori.

La struttura, orientata sommariamente secondo gli assi E-W, sarà realizzata mediante elementi prefabbricati (travi a T rovescia, pilastri a sezione quadrata o rettangolare, pannelli di tamponamento adeguatamente coibentati, copertura a tegoli piani in c.a.p. con lucernai).

L'accesso del pubblico all'edificio avverrà dal fronte sud, attraverso una bussola aggettante dal volume principale; sul lato nord è prevista la realizzazione di una corte merci, di dimensione adeguata a garantire agevolmente e in sicurezza le operazioni di carico, scarico e stoccaggio delle merci. La zona della corte merci a ridosso dell'edificio è caratterizzata dalla presenza di una pensilina di altezza pari a 5.00 m e di scaffalature per lo stoccaggio delle merci.

Internamente l'edificio presenta una zona destinata ai servizi (casse, accoglienza, servizi igienici per il pubblico, ecc.) posizionati in adiacenza all'ingresso per il pubblico, caratterizzato dalla presenza di un piano intermedio sovrastante da destinarsi ad uffici e spazi per i dipendenti; il resto dell'edificio, destinato alla vendita per circa 7.800 mq, presenta altezza interna pari a 9.50 m.

Esternamente al volume principale sarà realizzato un locale tecnico.

A servizio del nuovo edificio sono previsti i seguenti impianti:

- impianto di climatizzazione area vendita realizzato con n.3 Roof Top da 40-50.000 mc posti sulla copertura;
- impianto di climatizzazione area uffici realizzato con una unità esterna tipo VRV;
- sistemi di estrazione locali igienici e locali tecnici laddove necessario;
- sistema a pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria;
- impianto fotovoltaico in copertura con potenza di picco pari a 180 kW;
- impianto idropotabile in diretta derivazione dall'acquedotto esistente, con condotta interrata a perlustrazione mediante valvole e saracinesche, con previsione di partizioni di sezionamento al fine di non compromettere la funzionalità del sistema;
- impianto fognario costituito da dorsali principali e secondarie, a derivazione fino ai corpi di fabbrica; le condotte saranno interamente interrate e i reflui convogliati alla rete esistente;

- impianto di illuminazione esterna a basso consumo, con scelta delle tecnologie disponibili al fine di minimizzare l'inquinamento luminoso;
- impianto di illuminazione interna a risparmio energetico;
- impianto di collegamento fonia/dati;
- impianto elettrico: impianto antincendio ai sensi delle normative vigenti;
- impianto di raccolta delle acque meteoriche e per il trattamento delle acque di prima pioggia

2.4.3. Area esterna per vendita di ingombranti

L'area di vendita esterna, con gestione di tipo drive-in (con accesso diretto degli automezzi per il carico della merce acquistata), dedicata alla vendita di merci ingombranti e relativi complementi, si sviluppa su una superficie di 4.500 mq in parte coperti da tettoia. L'area sarà pavimentata con calcestruzzo a finitura scopata antisdrucchiolo e spolvero al quarzo e sarà dotata di scaffalature per l'esposizione della merce.

A servizio dell'area di vendita esterna verrà realizzato un volume accessorio, con superficie pari a circa 148 mq e altezza 4.40 m, a cui si potrà accedere a piedi direttamente dall'area esterna per la vendita di ingombranti e in cui verranno posizionate le casse a servizio del drive-in stesso oltre che scaffali per la vendita di parte dei complementi

All'interno dell'area di vendita esterna viene perimetrata una zona di parcheggi privati pertinenziali ad esclusivo servizio della vendita di ingombranti, necessaria allo stazionamento dei veicoli dell'utenza in attesa del carico dei materiali.

2.4.4. Edificio da adibire a punto ristoro

Nessuna variazione rispetto al Piano Urbanistico Attuativo già approvato.

Sarà realizzato un edificio da destinare a locale di ristoro, in corrispondenza della collocazione dell'attuale punto ristoro (area in basso a destra del lotto), con superficie coperta pari a 250 mq.

Il locale ristoro avrà una propria area pertinenziale sistemata a verde e sarà dotato di adeguato numero di stalli di sosta.

3. Inquadramento territoriale e urbanistico

L'intervento è inquadrabile nei seguenti piani:

- Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ai sensi della LR n° 8 del 25 novembre 2004;
- Piano Urbanistico Provinciale della Provincia di Cagliari;
- Piano Urbanistico Comunale di Assemini;
- Piano di Classificazione Acustica;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- Piano di Assetto Idrogeologico;
- Piano stralcio delle fasce fluviali.

È stata poi valutata la coerenza con quanto previsto nei seguenti ulteriori strumenti:

- Piano Strategico Intercomunale Area Vasta di Cagliari;
- Piano Strategico del Comune di Elmas, Decimomannu e Assemini;
- Piano Forestale Ambientale Regionale;
- Piano regionale di gestione dei Rifiuti solidi urbani;
- Piano regionale di gestione dei Rifiuti speciali;
- Piano Regionale Trasporti Pubblici e della Mobilità dell'Area Vasta;
- Piano Regionale delle Attività Estrattive;
- Piano di gestione del rischio alluvioni.

Tali strumenti di pianificazione concorrono ad inserire e concepire al meglio il progetto in un'ottica di sostenibilità del territorio e in uno scenario di armonioso sviluppo ai fini di un rilancio equilibrato del comparto in favore di uno sviluppo integrato nella realtà territoriale.

La fase di riconoscimento degli strumenti di pianificazione vigenti non è meramente rivolta ad una valutazione di conformità del progetto con i vincoli esistenti, bensì anche al concepimento organico del progetto in linea con gli indirizzi espressi dagli stessi strumenti, che partendo da una base conoscitiva degli elementi ambientali, naturali ed insediativi esistenti sul territorio e della loro maniera di evolversi e mutare nel tempo, ipotizza scenari futuri sostenibili e di qualità.

3.1. Piano Paesaggistico Regionale [PPR]

Il Piano Paesaggistico Regionale rappresenta uno strumento di pianificazione normativo e di indirizzo di cui la Regione Autonoma della Sardegna si è dotata per rispondere ai dettami del Codice Urbani (D.Lgs 42/2004) in termini di tutela del paesaggio. Le finalità del piano sono quelle di riconoscere i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni della naturalità, della storia e della cultura delle popolazioni locali, intesi come elementi fondamentali per lo sviluppo, e di disciplinarne la tutela e promuoverne la valorizzazione. Il Piano Paesaggistico Regionale suddivide il territorio regionale in 27 ambiti costieri, ambiti di paesaggio omogenei nelle loro caratteristiche ambientali, storiche ed insediative, oltre a 24 ulteriori ambiti interni.

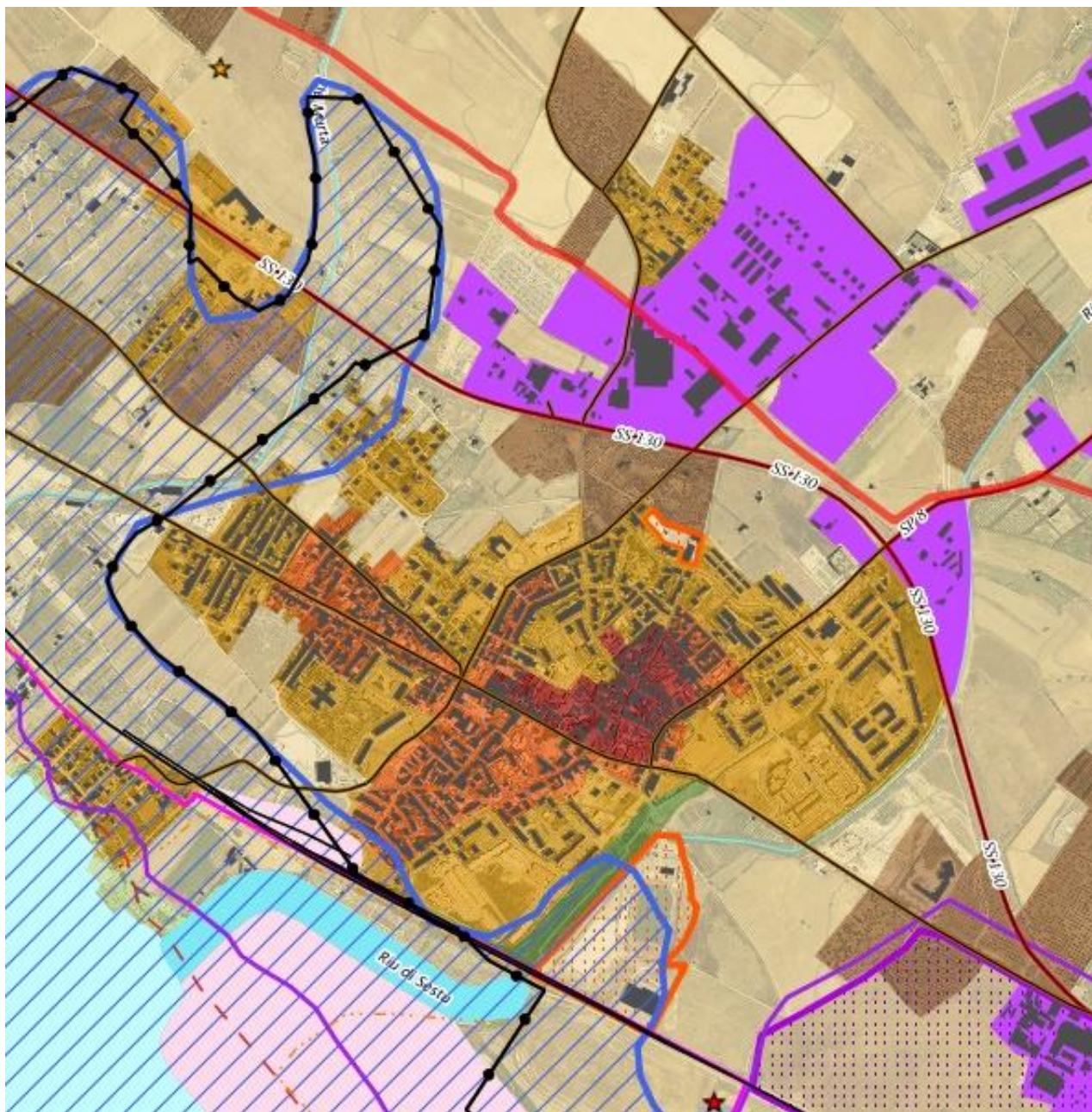


Figura 3 - Stralcio del Piano Paesaggistico Regionale [fonte: <http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamapppr/>]

L'area oggetto di intervento ricade nell'Ambito di Paesaggio n.30 del Piano Paesaggistico Regionale – Basso Campidano, ambito ricadente tra gli “ambiti interni”.

L'Atlante degli Ambiti di Paesaggio individua la “piana alluvionale del basso Campidano verso l'area urbana di Cagliari” come la fascia di transizione che dal Campidano conduce verso il sistema urbano di Cagliari. La struttura del sistema insediativo è definita dalla presenza delle S.S. 130 e 131. Il sito di interesse ricade nella parte centrale, caratterizzata dalla piattaforma alluvionale impostata sulla confluenza tra il Rio Mannu e del Flumini Mannu. Le citate infrastrutture viarie organizzano il sistema delle strutture produttive e commerciali dell'area vasta cagliaritana. Gli indirizzi di progetto per l'ambito sono orientati alla riqualificazione del paesaggio di transizione, nell'ottica di un riequilibrio tra processi insediativi, produttivi, agricoli e ambientali, assumendo come linee generatrici le

relazioni tra grandi infrastrutture, insediamento, ambiente e agricoltura specializzata. Gli indirizzi, inoltre, riconoscono un ruolo strategico al contenimento del sistema urbano e della diffusione insediativa nel sistema agricolo. In quest'ottica il progetto in esame, riqualificando e rifunzionalizzando un'area oggi improduttiva e in stato di degrado, consente di limitare l'uso di ulteriori suoli (destinabili all'attività agricola in un'ottica di piena sostenibilità), sfruttando appieno il sistema infrastrutturale esistente e quindi limitando ulteriori interventi di pesante infrastrutturazione del territorio.

È utile sottolineare che l'area oggetto dell'intervento si pone esattamente al confine con l'Ambito di Paesaggio n.1 – Golfo di Cagliari (ricadente nei 27 ambiti costieri), ragion per cui di seguito si considera la coerenza del progetto anche con gli indirizzi contenuti nella corrispondente scheda. All'interno della scheda d'ambito emerge che l'area in esame non ricade in nessuno degli elementi ambientali di pregio (zona umida dello Stagno di Cagliari e Laguna Santa Gilla, SIC dello Stagno di Molentargius, dello Stagno di Cagliari e della Laguna Santa Gilla). Al suo interno non vi sono elementi di pregio paesaggistico o storico-culturale, mentre ciò che caratterizza al meglio il sito è l'alta densità diffusa dell'insediamento e del sistema infrastrutturale: elementi principali dell'intero Ambito sono il sistema insediativo di connessione tra Cagliari e Elmas (sistema urbano lineare) e il corridoio infrastrutturale della SS. 130 e SS. 131, interessati da insediamento produttivo e commerciale. La maggiore criticità presente risulta essere l'omologazione del paesaggio e la perdita di riferimenti spaziali, morfologici e tipologici all'interno delle aree intercluse fra i centri urbani, dunque nelle periferie dove sono localizzati la maggior parte degli impianti produttivi e commerciali.

In tal senso il progetto della proposta insediativa rappresenta uno strumento di valorizzazione di un'area periferica, oggi improduttiva e degradata (punto 3 degli indirizzi). L'utilizzo di un'area così ben servita dal punto di vista infrastrutturale, rappresenta una valida alternativa alla creazione di nuovi poli e compendi commerciali e a fruizione pubblica, anche a favore di una preservazione di aree intercluse non costruite (possibili corridoi/cuneo e fasce verdi di cui al punto 4 degli indirizzi).

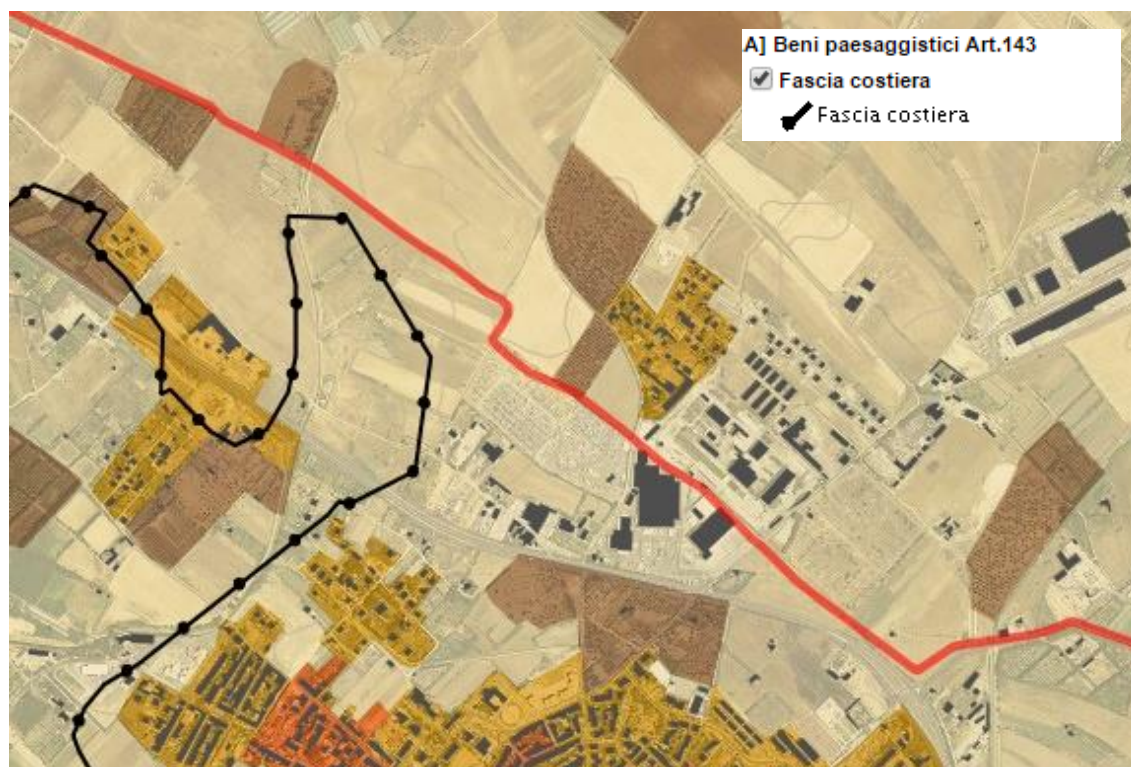


Figura 4 - Individuazione della fascia costiera sulla cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

L'area di intervento ricade al di fuori della fascia costiera individuata dal PPR.

L'area è cartografata come insediamento produttivo, di cui all'art. 91 comma a) delle norme tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico, per la quale è possibile evincere l'indirizzo, all'art. 93 comma e), concernente il “favorire la redazione di piani di bonifica, recupero, riuso, trasformazione e valorizzazione dei complessi dismessi e delle relative infrastrutture, oltre che per riconversione produttiva, anche a scopo culturale, museale, ricreativo e turistico”.

Relativamente agli indirizzi in materia di Grandi distribuzioni commerciali, si riportano i contenuti dell'art. 95, da utilizzarsi come indicazione di massima per la riconversione:

I Comuni e le Province nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R. si conformano, ciascuno in relazione alla propria competenza, oltre che alle leggi di settore, ai seguenti ulteriori indirizzi:

- a) verificare la sostenibilità di nuovi poli commerciali con il potenziale impoverimento funzionale del tessuto urbano;*
- b) prevedere piani di mitigazione degli impatti ambientali negativi originati dalla realizzazione di strutture per la grande distribuzione commerciale, garantendone l'accessibilità con i mezzi pubblici;*
- c) localizzare progetti di nuove infrastrutture in aree periferiche e abbandonate da riqualificare;*
- d) promuovere progetti di riqualificazione del costruito e degli spazi aperti, prevedendo la realizzazione di aree verdi attrezzate per la sosta e lo svago, integrando gli insediamenti nel paesaggio.*

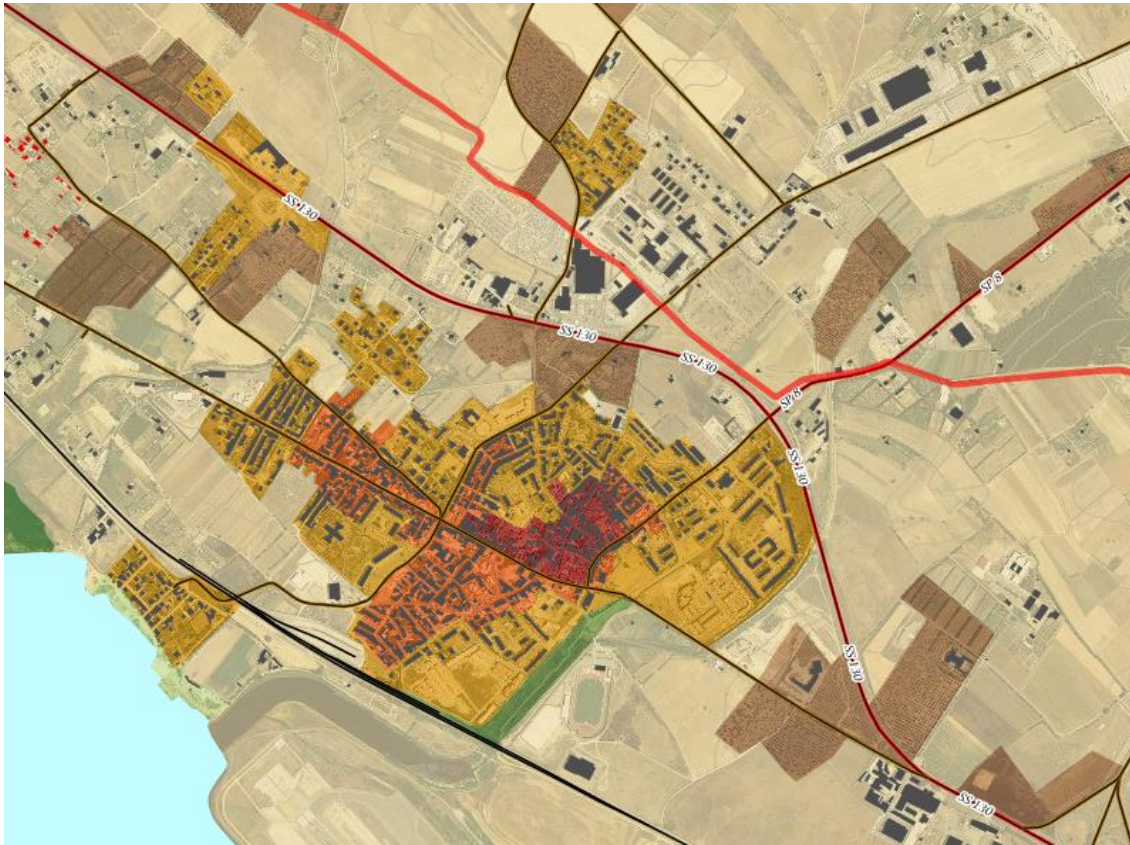


- ☒ Centri abitati
 - Centri di antica e prima formazione
 - Espansioni fino agli anni 50
 - Espansioni recenti
- ☐ Grandi aree industriali
- ☐ Aree estrattive
- ☒ Insediamenti produttivi e infrastrutture
 - Aree infrastrutture
 - Aree speciali e aree militari
 - Edificato urbano diffuso
 - Grande distribuzione commerciale
 - Insediamenti produttivi
 - Insediamenti turistici
 - Nuclei, case sparse e insediamenti spec

Figura 5 - Individuazione della componente insediativa sulla cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

L'area insiste su un territorio fortemente infrastrutturato; si rileva in particolare la presenza delle seguenti arterie:

- S.S. 130 che collega Cagliari con il Sulcis;
- S.S. 131 che collega Cagliari con Sassari;
- S.P. 8 di collegamento tra la 130 e la 131;
- Viabilità locale;
- Linea ferroviaria Cagliari-Decimo.



[A] Reti e infrastrutture

- ☐ Nodi dei trasporti
- ☒ Impianti ferroviari
 - Ferrovia di impianto
 - Ferrovia di impianto - a valenza paesaggistica
- ☒ Rete stradale
 - Strada a valenza paesaggistica - di fruizione turistica
 - Strada di fruizione turistica
 - Strada di impianto
 - Strada di impianto - a valenza paesaggistica
 - Strada di impianto - a valenza paesaggistica - di fruizione turistica
 - Strada in costruzione
 - Strada locale

Figura 6 - Individuazione della rete infrastrutturale sulla cartografia PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

L'area di intervento **non è interessata da aree di interesse naturalistico** individuate nel Piano Paesaggistico Regionale quali:

- Aree gestione speciale Ente Foreste;
- Oasi permanenti di protezione faunistica;
- Siti di interesse comunitario (SIC);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Sistema regionale dei parchi.

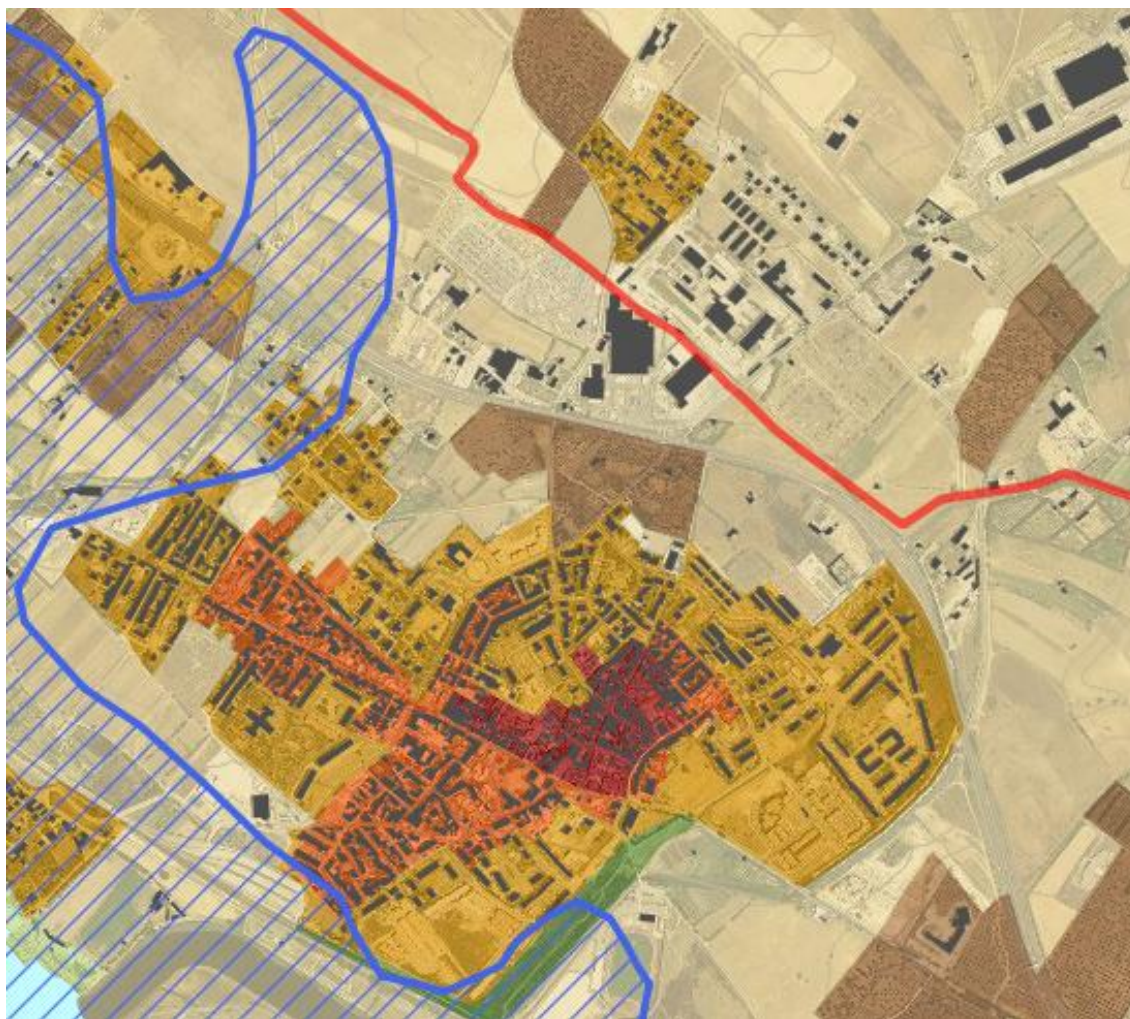


[AA] Aree interesse naturalistico

- ☒ Aree gestione speciale Ente Foreste
- ☐ Aree gestione speciale ente foreste
- ☒ Oasi permanenti di protezione faunistica
- ☐ Oasi permanenti di protezione faunistica
- ☒ Siti di Interesse Comunitario
- ☐ Siti di interesse comunitario
- ☒ Zone di Protezione Speciale
- ☐ Zone protezione speciale
- ☒ Sistema regionale dei parchi
- ☐ Sistema regionale dei parchi

Figura 7 - Individuazione delle aree di interesse naturalistico sulla cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

Il sito su cui si interviene non ricade nella fascia delle zone umide costiere (bene paesaggistico ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs 42/2004).



[AA] Beni paesaggistici Art.143

- ☐ Fascia costiera
- ☐ Alberi monumentali
- ☐ Grotte e caverne
- ☐ Monumenti naturali istituiti
- ☒ Zone umide costiere
- ☒ Sistemi costieri

Figura 8 - Individuazione delle zone umide costiere su cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

Il piano, trattandosi di Grande superficie di vendita (GSV), così come disposto dalla D.G.R. 27/36 del 19/06/2012 (che specifica la necessità di verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento), sarà assoggettato alla richiesta di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica dagli uffici competenti.

3.2. Piano Urbanistico Provinciale [PUP]

Il Piano Urbanistico Provinciale di Cagliari, di analisi ed indirizzo sul territorio, prevede le azioni possibili mirate all'ottenimento di scenari futuri di sviluppo teso al rispetto delle caratteristiche peculiari del territorio sardo e ai bisogni socio economici che esso manifesta come potenziali ancora inespressi.

- la rispondenza delle infrastrutture alla necessità di costituire una rete sovralocale, capace di mettere in relazione le infrastrutture puntuali (porto e aeroporto) con quelle all'interno dell'Area Vasta, ma anche alla necessità di strutturare una rete locale di relazioni di microambito.

Si riconoscono all'interno le componenti insediative elementari numero:

- 13102: Il tessuto continuo delle strutture produttive e commerciali di Cagliari, Elmas e Sestu tra la SS 130 e la SS 131;
- 13108: L'ambito delle singolarità insediative di Villa Asquer, dell'Istituto Agrario e della Casa Santa Caterina.

250 – Ecologia geoambientale: tale ecologia riferisce notevoli instabilità dal punto di vista ambientale per quel che concerne il sistema idrogeologico di superficie e quello sotterraneo. Modifiche al territorio per le parti relative alla presenza delle aree di esondazione dei fiumi comporterebbero rischi sulla stabilità geomorfologica del sistema idrico, mentre l'eccessiva aratura del terreno ai fini colturali potrebbe accelerare processi di evoluzione dei versanti. La notevole permeabilità del terreno in alcune aree potrebbe rappresentare un percorso allarmante in caso di presenza di contaminanti, portando ad un'irreversibile inquinamento delle falde sotterranee.

326 – Ecologia agraria-forestale: da tale ecologia emerge la presenza di attività agricola trainante mista ad una piccola percentuale di coltivazione a vigneto. Fitoclimaticamente l'ecologia è inscrivibile nella classe lauretum-sottozona calda. Il rapporto tra la superficie attrezzata e quella irrigata è di circa 1/4, il che sottolinea la necessità di razionalizzare l'erogazione dell'acqua al fine del risparmio sulla risorsa. Si promuovono inoltre politiche di riconoscimento ed integrazione del mercato vitivinicolo con quello alla maglia regionale al fine di potenziare la produttività a livello comunitario.

Il piano di riconversione e razionalizzazione si inserisce in linea con quanto suggerito per il:

- Servizi Superiori – aree di servizi commerciali e industriali, per i quali si promuove il decongestionamento dei flussi, incrementando le infrastrutture per il trasporto pubblico e rafforzando le reti telematiche di lavoro;
- Sistema della mobilità e trasporti, per il quale si promuove il progetto della rete metropolitana di superficie e la realizzazione di un collegamento fra la stazione della metro e l'aeroporto.

Si specifica inoltre che il progetto è in linea con quanto descritto ed auspicato per l'ecologia insediativa, non interferendo con l'ecologia geoambientale e non essendo rapportabile con l'ecologia agraria-forestale.

In merito alla coerenza del piano con il PUP/PTCP relativamente al "Sistema delle grandi strutture di vendita", si evidenzia che il progetto risulta compatibile con gli indirizzi del piano e che il parametro dell'equità territoriale risulta ad ogni modo soddisfatto anche senza la necessità di vagliare tecniche di perequazione e compensazione al fine di un ipotetico riequilibrio a livello intercomunale con delocalizzazione dell'intervento. All'art. 20 della Normativa del Piano è possibile evincere i seguenti requisiti per il sistema commerciale provinciale:

- Equità territoriale;
- Contestualizzazione;
- Integrazione;
- Cooperazione;
- Innovazione.

L'approfondimento si concentra sul parametro dell'equità territoriale, che, a detta delle stesse norme, "è da intendersi in questa sede come opportunità di accesso ai servizi commerciali estesa sul territorio provinciale per tutti i consumatori". Risulta quindi che la localizzazione dell'intervento a ridosso dell'arteria viaria rappresentata

dalla SS 130 (e mediante viabilità locale con la SS 131), sia garanzia di tale opportunità trasversale per tutti i consumatori della provincia. Inoltre, con riferimento alle caratteristiche del territorio di Assemini ed Elmas (per esempio se raffrontato alle dinamiche di altri comuni dell'area vasta quali Sestu), si evidenzia come lo sviluppo di questi centri sia avvenuto più in relazione a dinamiche residenziali che commerciali, a discapito di altri comuni limitrofi. È altresì vero che l'analisi del territorio ha evidenziato che tale intervento non possa semplicemente essere valutato in una dinamica intercomunale, bensì, ad una scala più ampia, si inquadri come soluzione alla mancanza di servizi e di un progetto di valorizzazione del “pacchetto offerta” nelle dinamiche di attrattività conseguenti alla presenza delle maggiori infrastrutture di transito, collegate in maniera diretta al centro del capoluogo mediante sistemi di trasporto pubblico.

La possibilità di installare GSV nel territorio regionale deriva direttamente dall'applicazione della normativa di settore relativa al commercio - Deliberazione G.R. n.40/26 del 06/10/2011– “L.R. n. 5/2006. Direttive transitorie in materia di apertura, variazione del settore merceologico, ampliamento” e D.G.R. n.27/36 del 19/06/2012 L.R. n. 5/2006. Disposizioni transitorie in materia di apertura, variazione del settore merceologico, ampliamento, trasferimento di grandi strutture di vendita. Disposizioni esplicative della Delib. G.R. n. 40/26 del 6.10.2011.

Si ritiene dunque che il piano di insediamento della nuova grande struttura di vendita risulti in linea con quanto previsto dagli indirizzi del PUP/PTC.

3.3. Piano Urbanistico Comunale [PUC]

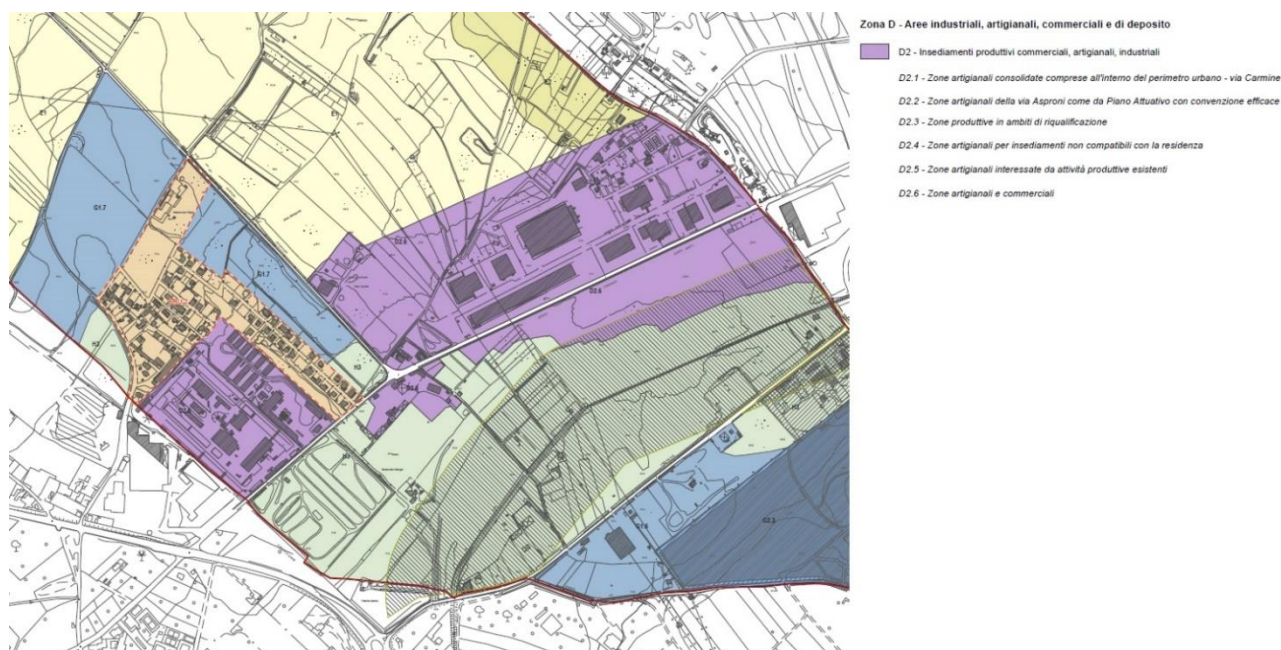


Figura 10 - Stralcio della tavola 4 del PUC - Disciplina urbanistica dell'ambito urbano

Il Comune di Assemini ha terminato l'iter di adeguamento del PUC al PPR come da Determinazione 2079/DG prot. 35553/DG del 12/08/2015 che attesta la coerenza del PUC in adeguamento (approvato con D.C.C. 64 del 19/12/2014) col quadro normativo e pianificatorio sovraordinato e autorizza la pubblicazione sul BURAS ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 20 comma 8 della L.R. 45/1989.

Per la realizzazione del presente intervento, su richiesta dei proponenti, si è addivenuti alla Variante n°2 al Piano Urbanistico Comunale, adottata con Delibera del Consiglio Comunale n°58 del 22/12/2017 e pubblicata sul BURAS n°10 del 22/02/2018 a seguito di verifica di coerenza da parte dell'Assessorato degli EE.LL. con

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

Determinazione n°218 del 12/02/2018 ai sensi della L.R. n.7 del 11/04/2002. Detta Variante disciplina l'area oggetto del Piano nel seguente modo:

<i>Parametri urbanistici ed edilizi per la sottozona Subzona D2.5B</i> <i>Al fine della riqualificazione e recupero del tessuto urbano è possibile predisporre apposito piano attuativo mirato alla ristrutturazione urbanistica della Subzona D2.5B con possibilità di riconversione dei volumi per una molteplicità di funzioni (attività artigianali, direzionali, commercio, grandi e medie strutture di vendita, centri commerciali, servizi, ...) secondo le modalità previste dalla L. 179/1992 e dalla L.R. 16/1994. Ovvero attraverso la demolizione delle volumetrie esistenti e la costruzione di nuove volumetrie per le destinazioni d'uso già previste per la riconversione, alle seguenti condizioni:</i> • <i>l'indice fondiario non potrà superare 2,50 mc/mq;</i> <i>La riconversione dell'attività produttiva potrà essere consentita solo previa predisposizione di piani attuativi nel rispetto dei parametri previsti per la sottozona Subzona.</i> <i>In caso di riqualificazione urbanistica con demolizione e nuova costruzione, il piano attuativo sarà esteso a tutto l'ambito di intervento e dovrà prevedere che la trasformazione dell'area avvenga in modo unitario e coordinato secondo i criteri della perequazione, attraverso un accordo pubblico-privato di interesse Comunale, specificando nella Convenzione gli impegni che i proponenti dovranno assumere nei confronti della pubblica amministrazione per l'utilizzo delle risorse derivanti dal conteggio degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione, nonché degli oneri di perequazione (compensazione ambientale) per la realizzazione di opere pubbliche e/o di interesse pubblico.</i> <i>Le opere pubbliche direttamente connesse all'intervento privato individuate attraverso un accordo pubblico-privato di interesse Comunale specificato nella Convenzione potranno essere eseguite contestualmente alle opere private.</i> <i>Tutte le eventuali ulteriori opere pubbliche individuate attraverso un accordo pubblico privato di interesse Comunale specificato nella Convenzione non direttamente connesse all'opera privata, verranno realizzate secondo quanto indicato nella Convenzione.</i>	
<i>Parametro</i>	<i>Valore</i>
<i>Superficie minima intervento</i>	<i>Nessuna prescrizione</i>
<i>Lotto minimo</i>	<i>Nessuna prescrizione</i>
<i>Destinazioni d'uso consentite</i>	<i>Prevvia predisposizione di piano attuativo</i> <i>Du_D1. artigianali;</i> <i>Du_G1. Commerciali</i> <i>Du_G2. deposito;</i> <i>Du_F2. ricettiva di servizio</i> <i>è consentita la costruzione dell'abitazione del custode nei limiti della superficie utile di mq 95,00 nella misura di un alloggio aziendale per ogni comparto di lottizzazione.</i>
<i>Indice di utilizzazione</i>	<i>0,60 mq/mq</i>
<i>Rapporto di copertura</i>	<i>0,40 mq/mq</i>
<i>Altezza massima</i>	<i>12,50 ml</i> <i>Oltre tale limite potranno emergere soltanto impianti ed attrezzature che per le loro caratteristiche non possono trovare collocazione all'interno del fabbricato (per esempio silos, camini, carriponte, macchine condizionamento, locali tecnici, pensiline fotovoltaiche, insegne, extra corsa ascensori, e simili).</i>
<i>Distanze</i>	<i>6,00 ml dai confini</i> <i>12,50 ml tra fabbricati</i> <i>Misurati con le modalità prescritte dal Regolamento Edilizio</i>
<i>Distanza dal filo stradale</i>	<i>6,00 ml</i>

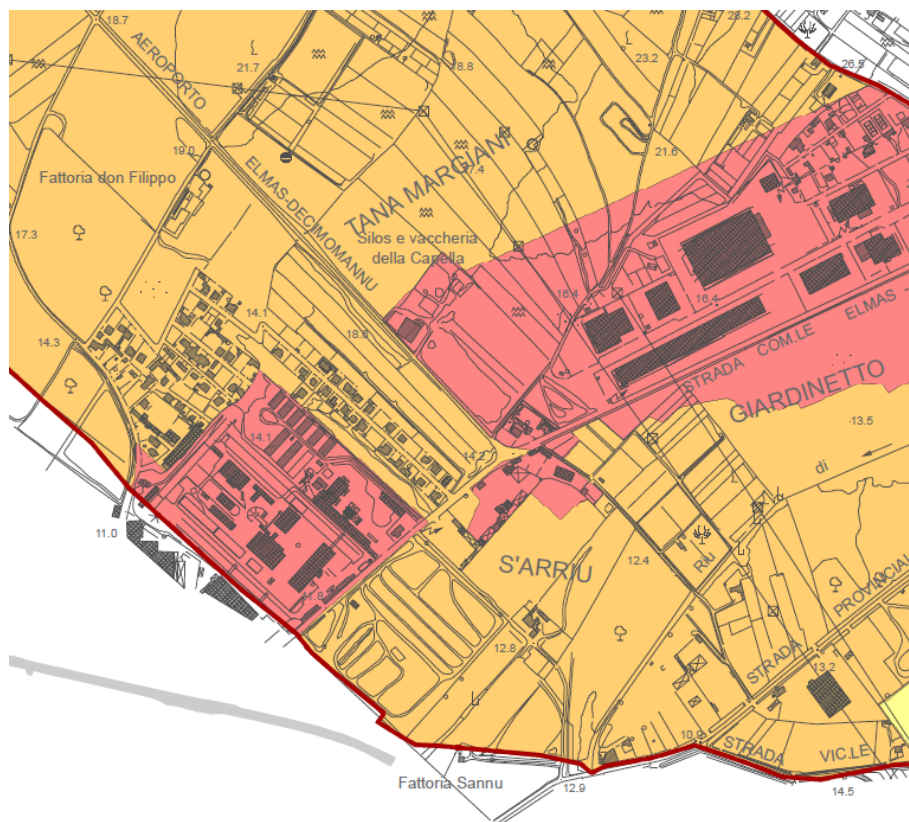
Cartograficamente la variante in oggetto si configura come rappresentato di seguito:



Figura 11 - Proposta di variante al PUC

3.4. Piano di classificazione acustica [PCA]

Il Comune di Assemini ha approvato il proprio Piano di Classificazione Acustica con la D.C.C. n°19 del 20 luglio 2015.



Valori limite assoluti di immissione L_{eq} in Db(A)

Zonizzazione	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
Classe I: aree particolarmente protette	50	40
Classe II: aree di tipo misto	55	45
Classe III: aree di tipo misto	60	50
Classe IV: aree di intensa attività umana	65	55
Classe V: aree prevalentemente industriali	70	60
Classe VI: aree esclusivamente industriali	70	70

Figura 12 - Stralcio della Tavola 1.a del PCA: classificazione acustica del territorio

L'area oggetto del presente intervento ricade interamente nella classe IV – aree di intensa attività umana, e confina su tutti i lati con aree identificate con la classe III – aree di tipo misto. La classificazione è coerente con la destinazione d'uso commerciale che avrà l'area in seguito alla realizzazione delle strutture previste.

3.5. Piano Regionale di Tutela delle Acque

Nel settore prossimo all'area studiata sono presenti corsi d'acqua e superfici d'acqua classificate, compresi nell'elenco del Testo Unico delle Disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici reso vigente con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n° 1775, o superfici d'acqua a pelo libero e conseguentemente sono presenti servitù idrauliche di cui all'art. 142, lett. c del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici (D. Lgs. n° 42/04 ex L. n° 490/99), ma il progetto proposto non interferisce in modo alcuno con tali pertinenze idrauliche. L'area in esame è riconosciuta come area industriale e non ricade nella perimetrazione cartografica delle aree sensibili ai sensi del Piano Regionale di Tutela delle Acque – Piano stralcio di Settore del Piano di Bacino.

3.6. Piano di Assetto Idrogeologico [PAI] e vincolo idrogeologico

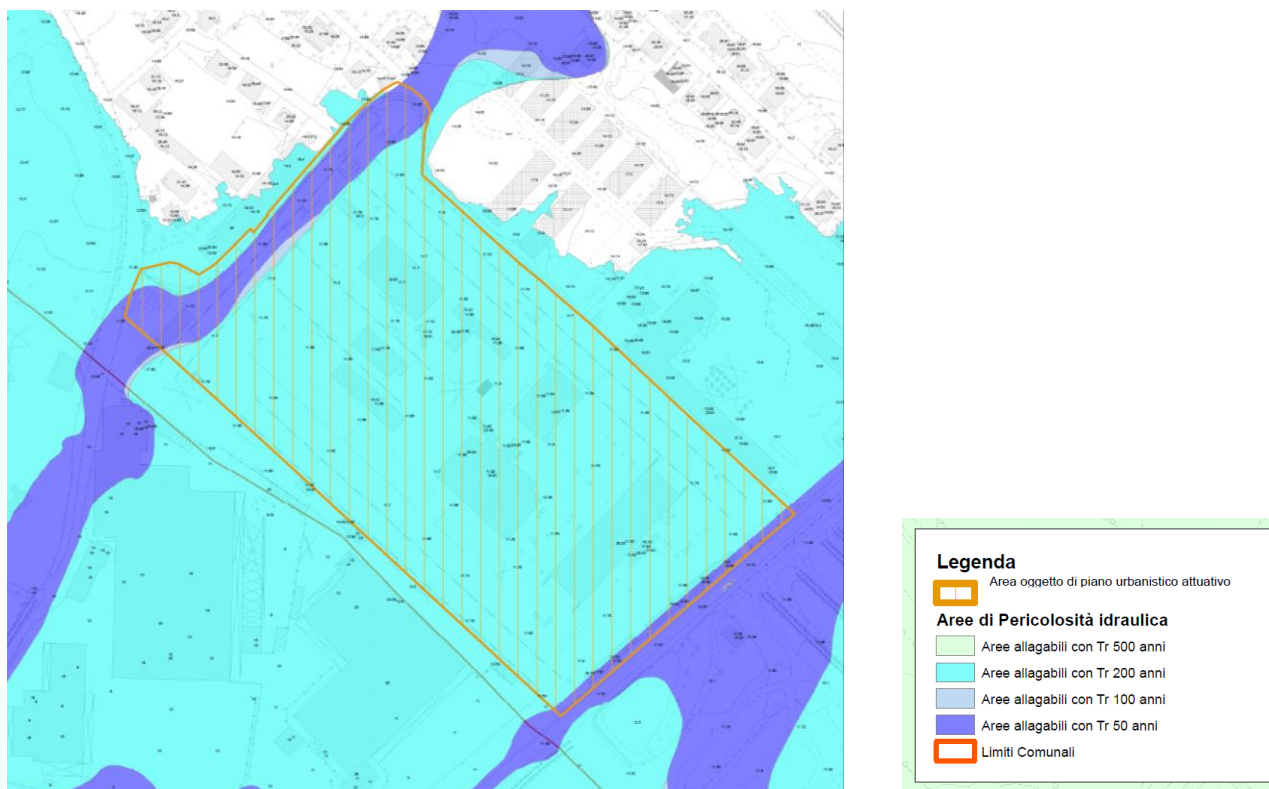


Figura 13 - Stralcio nuova pericolosità come da Del. 11 del 17/10/2017

I vincoli idrogeologici sono espressi dalla Legge n° 3267 del 30/12/1923 la quale prescrive le limitazioni d'uso delle aree vincolate ai fini di non turbarne l'assetto idrogeologico, ed in particolare tendono a conservare o migliorare l'assetto dei versanti caratterizzati da dissesto o da una elevata sensibilità. Le attività di controllo del territorio e le procedure autorizzative per le aree vincolate dalla L. 3267/23 sono di competenza degli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste con giurisdizione provinciale in virtù della delega che la Regione Sardegna ha ricevuto per esercitare le funzioni dello Stato per la protezione delle risorse idriche.

La legge in oggetto prevede limitazioni nelle opere e nel taglio di vegetazione nelle aree vincolate, perciò qualsiasi opera da realizzarsi in un'area vincolata deve essere preventivamente autorizzata dall'Ispettorato Ripartimentale competente.

L'area in esame non risulta essere soggetta al RDL 3267/23.

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del bacino unico regionale è redatto ai sensi della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione. Il PAI è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale.

Il Comune di Assemini ha provveduto all'aggiornamento dello Studio di Compatibilità Idraulica ai sensi dell'art. 8 comma 2 delle NTA del PAI. Tale Studio è stato approvato con Deliberazione n.4 del 07.07.2015 da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale e fatto oggetto di proposta di variante al PAI ai sensi dell'art. 37 commi 2 e 3 delle NTA del PAI con DCC n°56 del 21.12.2015.

In sede di redazione dello studio di compatibilità idraulica ai sensi del P.A.I., l'Agenzia per il Distretto Idrografico della Sardegna (A.D.I.S.) ha richiesto l'esecuzione di uno studio di dettaglio, ritenendo insufficiente per l'area in esame il livello di dettaglio con specifico riferimento all'elemento idrico individuato sul reticolo idrografico di riferimento ai fini P.A.I. così come definito con Del. n. 3 del 30.07.2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino. Tale studio ha comportato una variazione della pericolosità idraulica nell'area che attualmente presenta essenzialmente un livello di pericolosità Hi4, per il quale vale la disciplina di cui all'art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I. vigenti (aggiornate con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 148 del 26.10.2012) come di seguito riportato:

ARTICOLO 27 Disciplina delle aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)

1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, in materia di interventi strutturali e non strutturali di sistemazione idraulica e riqualificazione degli ambienti fluviali - individuati dal PAI, dal programma triennale di attuazione o dalle competenti autorità regionali in osservanza di quanto stabilito dal PAI - nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:

a. le opere e gli interventi idraulici per migliorare la difesa dalle alluvioni e la sicurezza delle aree interessate da dissesto idraulico;

b. gli interventi per mantenere e recuperare le condizioni di equilibrio dinamico degli alvei dei corsi d'acqua;

c. le attività di manutenzione idraulica compatibile, compresi i tagli di piante esclusivamente per garantire il regolare deflusso delle acque e gli interventi eseguiti ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 14.4.1993 e della legislazione di settore della Regione Sardegna;

d. le opere di sistemazione e riqualificazione ambientale e fluviale dirette alla riduzione dei pericoli e dei danni potenziali da esondazione, rivolti a favorire la ricostituzione degli equilibri naturali, della vegetazione autoctona, delle cenosi di vegetazione riparia;

e. le opere urgenti degli organi di protezione civile o delle autorità idrauliche regionali competenti per la tutela di persone e beni in situazioni di rischio idraulico eccezionali.

f. nelle more della emanazione delle disposizioni di cui agli articoli 9, 10, 11 e 12 sono altresì ammessi gli interventi agro-silvo-pastorali comportanti modeste modificazioni all'assetto idrogeologico del territorio, conformi all'attuale destinazione e indispensabili per una corretta conduzione dei fondi, previa valutazione positiva da parte dell'autorità idraulica competente per territorio sulla relazione di compatibilità idraulica e/o geologica-geotecnica

2. In materia di patrimonio edilizio pubblico e privato nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:

- a. la demolizione di edifici senza possibilità di ricostruzione nello stesso sito e sempre a condizione che i lavori non creino ostacoli al regolare deflusso delle acque;*
 - b. la riparazione di edifici esistenti danneggiati da calamità naturali, compatibilmente con le norme nazionali e regionali vigenti, a condizione che non si tratti di ricostruzione anche parziale;*
 - c. le opere di manutenzione ordinaria degli edifici;*
 - d. le opere di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo degli edifici;*
 - e. gli interventi per ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti e migliorare la tutela della pubblica incolumità all'interno delle residenze civili e delle costruzioni adibite a servizi, con possibile aumento di superficie utile non superiore a quella allagabile e con contestuale dismissione dei piani interrati e dei piani terra, purché lo studio di compatibilità idraulica accerti l'idoneità strutturale degli elementi portanti;*
 - f. gli interventi di adeguamento igienico-sanitario degli immobili adibiti a residenza anche stagionale o a servizi, con particolare riferimento a quelli resi obbligatori da norme di legge statale o regionale ovvero a quelli indispensabili per garantirne la funzione collegata alla destinazione d'uso, con realizzazione dei relativi volumi tecnici indispensabili;*
 - g. le opere di adeguamento richieste dalla normativa in materia di protezione dai terremoti, sicurezza ed igiene sul lavoro, superamento delle barriere architettoniche, prevenzione degli incendi, tutela di beni archeologici, storici, artistici e culturali, con realizzazione dei relativi volumi tecnici indispensabili;*
 - h. i mutamenti di destinazione d'uso compatibili con gli elementi formali e strutturali degli edifici a condizione che non sia incrementato neppure uno dei fattori che concorrono a determinare il rischio specifico nella formulazione di cui al punto 2.1 del D.P.C.M. 29.9.1998;*
 - i. la realizzazione e l'integrazione di impianti privati di depurazione, di apparecchiature tecnologiche, di impianti per l'impiego di fonti energetiche rinnovabili e per il contenimento dei consumi energetici, unitamente alla realizzazione dei connessi volumi tecnici, a condizione che si tratti di interventi a servizio di singoli edifici, conformi agli strumenti urbanistici e valutati indispensabili per la funzionalità degli edifici o vantaggiosi dall'autorità competente per la concessione o l'autorizzazione;*
 - l. le opere di sistemazione e manutenzione di superfici inedificate o scoperte di edifici esistenti, compresi rampe di accesso, recinzioni, muri a secco, contenimenti in pietrame, terrazzamenti, siepi, impianti a verde;*
 - m. la realizzazione di ricoveri mobili per animali da allevamento, di manufatti mobili adibiti a ricovero transitorio degli addetti alle attività pastorali, di manufatti per il foraggiamento della selvaggina.*
- 3. In materia di infrastrutture a rete o puntuali pubbliche o di interesse pubblico nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:**
- a. gli interventi di manutenzione ordinaria;*
 - b. gli interventi di manutenzione straordinaria;*
 - c. gli interventi di adeguamento per l'integrazione di innovazioni tecnologiche;*
 - d. gli interventi di adeguamento per la sicurezza di esercizio richiesti da norme nazionali e regionali;*
 - e. gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di infrastrutture a rete e puntuali riferite a servizi pubblici essenziali non delocalizzabili, che siano privi di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili e siano dichiarati essenziali;*

f. la ricostruzione di infrastrutture a rete distrutte o danneggiate da calamità naturali, fatti salvi i divieti di ricostruzione stabiliti dall'articolo 3-ter del decreto legge n. 279/2000 convertito con modificazioni dalla legge n. 365/2000;

g. le nuove infrastrutture a rete o puntuali previste dagli strumenti di pianificazione territoriale e dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili;

b. allacciamenti a reti principali e nuovi sottoservizi a rete interrati lungo tracciati stradali esistenti, ed opere connesse compresi i nuovi attraversamenti;

i. i nuovi interventi di edilizia cimiteriale purché realizzati nelle porzioni libere interne degli impianti cimiteriali esistenti;

l. nuove infrastrutture, strutture di servizio ed insediamenti mobili, preferibilmente provvisori, destinati ad attrezzature per il tempo libero, la fruizione occasionale dell'ambiente naturale, le attività sportive e gli spettacoli all'aperto.

4. Nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare:

a. strutture e manufatti mobili e immobili, ad eccezione di quelli a carattere provvisorio o precario indispensabili per la conduzione dei cantieri o specificamente ammessi dalle presenti norme;

b. protezioni di colture agricole con rilevati capaci di ostacolare il deflusso delle acque;

c. cambiamenti colturali o nuove colture arboree capaci di ostacolare il deflusso delle acque o di pregiudicare la stabilità degli argini;

d. nuovi impianti o ampliamenti di impianti di trattamento, smaltimento e di recupero dei rifiuti;

e. nuovi impianti o ampliamenti di impianti di trattamento delle acque reflue;

f. nuovi stabilimenti o ampliamenti di stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17.8.1999, n. 334, "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";

g. nuovi impianti tecnologici fuori terra ad eccezione dei ripetitori e dei tralicci per il trasporto dell'energia elettrica e di quelli espressamente consentiti dalle presenti norme.

5. Per gli impianti e gli stabilimenti di cui al comma precedente, lettere d., e., f., g., esistenti alla data di approvazione del PAI, sono ammessi:

a. l'adeguamento tecnico alle normative in vigore;

b. la manutenzione ordinaria o straordinaria;

c. l'ampliamento dei soli volumi tecnici non altrimenti localizzabili e senza alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili necessari per migliorare le condizioni igienico-sanitarie, di esercizio, di efficiente funzionamento e di sicurezza, salve le verifiche di sicurezza di cui all'articolo 22;

d. gli adeguamenti tecnici per eliminare o mitigare i rischi idraulici, anche in relazione alle verifiche di cui all'articolo 22.

5.bis Sono inoltre consentiti le ricerche e i prelievi idrici purché in tutte le aree pericolose le relative opere siano realizzate, attrezzate e mantenute in modo da non produrre erosione dei suoli, fenomeni di subsidenza o alterazioni permanenti della circolazione idrica naturale e comunque tali da non pregiudicare o aggravare la situazione esistente. Per tali attività, dovranno essere acquisiti tutti i nullaosta o autorizzazioni previste dalla normativa di settore.

6. Lo studio di compatibilità idraulica di cui all'art.24:

a. è richiesto per tutti gli interventi consentiti dal comma 1, fatta eccezione per quelli di cui alle lettere c. ed e.;

b. è richiesto per gli interventi di cui al comma 2, lettere a., e., i., l.;

c. è richiesto per gli interventi di cui al comma 3, lettere e., f., g., h., i., l.;

d. è richiesto per gli interventi di cui al comma 5 bis;

7. Per gli interventi di cui al comma 1 lettera c., al comma 2 lettere d. ed h., al comma 3 lettera b., l'Autorità Idraulica potrà richiedere, a suo insindacabile giudizio, lo studio di compatibilità idraulica o parte di esso, in relazione alla peculiarità dell'intervento.

L'area di progetto viene individuata come area di rischio E1 *centri urbani ed aree urbanizzate con continuità (densità abitativa superiore al 20% della superficie fondiaria); nuclei rurali minori di particolare pregio; zone di completamento; zone di espansione; grandi insediamenti industriali e commerciali; servizi pubblici prevalentemente con fabbricati di rilevante interesse sociale; infrastrutture pubbliche (infrastrutture viarie principali strategiche); discariche speciali o tossico-nocive; zona alberghiera; zona campeggi e villaggi turistici; beni architettonici, storici e artistici.*

Il piano oggetto dello Studio Preliminare Ambientale non varia tale classificazione che, tra quelle individuate, risulta oltretutto la più cautelativa.

L'area viene individuata nella carta di pericolosità idraulica come H2 (*aree inondabili da piene con tempo di ritorno 200 anni*) e come R2 nella carta del rischio idraulico (*possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche*).

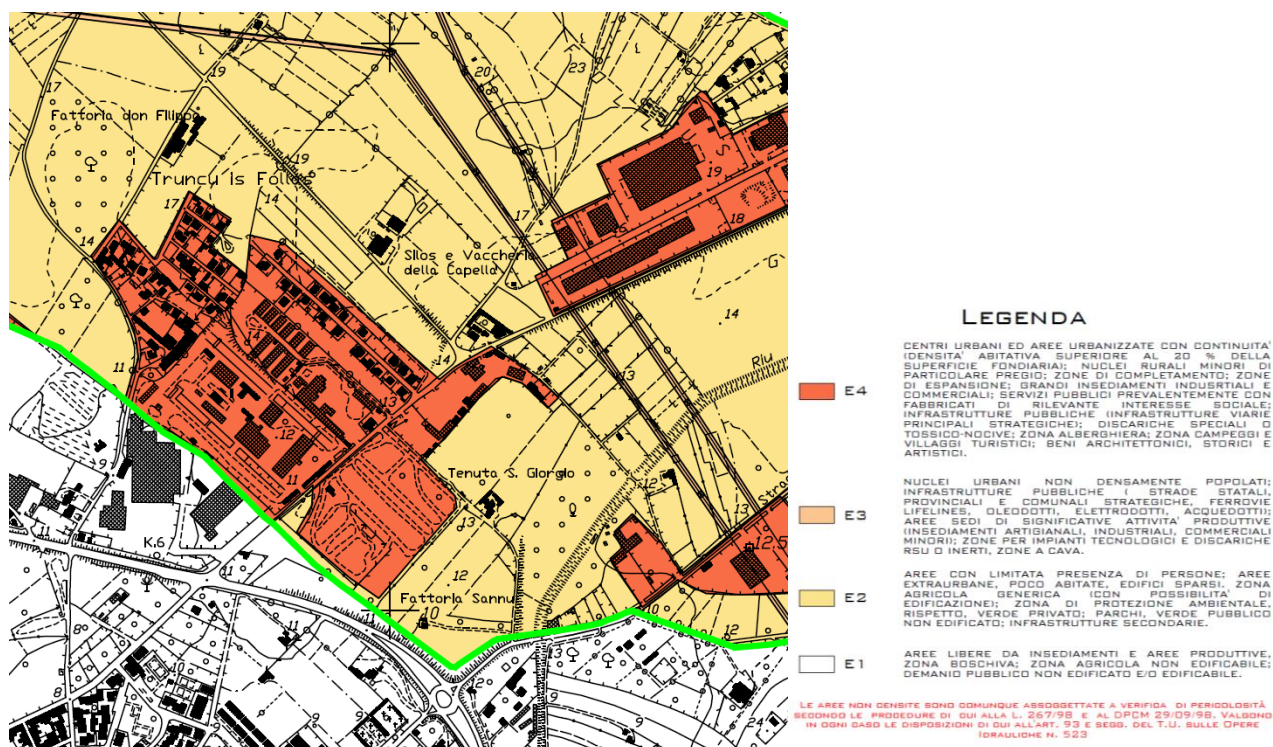


Figura 14 - Stralcio della Tav. 3idro: carta degli elementi a rischio (territoriale)

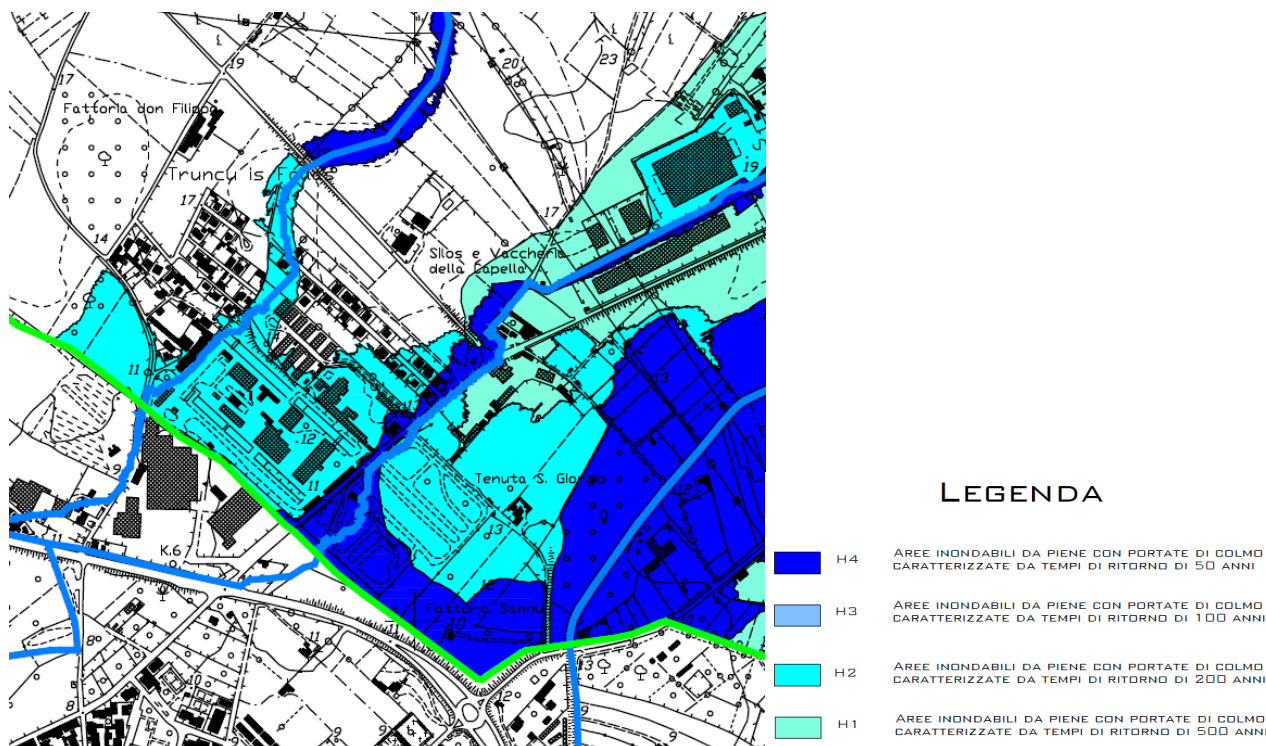


Figura 15 - Stralcio della Tav. 7idro: Carta della pericolosità idraulica (territoriale)

È importante sottolineare che il piano attuativo, ai sensi del comma 2 dell'art. 8 delle NTA del P.A.I.¹, è già stato oggetto di specifico Studio di compatibilità idraulica finalizzato a verificare ed analizzare le possibili alterazioni dei regimi idraulici e della stabilità dei versanti collegate alle nuove previsioni di uso del territorio. Tale Studio rimane valido e non viene ripresentato in questa sede non essendo cambiate le condizioni e gli elementi essenziali del precedente Studio.

¹ Indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal P.A.I., in sede di adozione di nuovi strumenti urbanistici anche di livello attuativo e di varianti generali agli strumenti urbanistici vigenti i Comuni - tenuto conto delle prescrizioni contenute nei piani urbanistici provinciali e nel piano paesistico regionale relativamente a difesa del suolo, assetto idrogeologico, riduzione della pericolosità e del rischio idrogeologico - assumono e valutano le indicazioni di appositi studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica, predisposti in osservanza dei successivi articoli 24 e 25, riferiti a tutto il territorio comunale o alle sole aree interessate dagli atti proposti all'adozione. Le conseguenti valutazioni comunali, poste a corredo degli atti di piano costituiscono oggetto delle verifiche di coerenza di cui all'articolo 32 commi 3, 5, della legge regionale 22.4.2002, n. 7 (legge finanziaria 2002). Il presente comma trova applicazione anche nel caso di variazioni agli strumenti urbanistici conseguenti all'approvazione di progetti ai sensi del DPR 18.4.1994, n. 383, "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale".

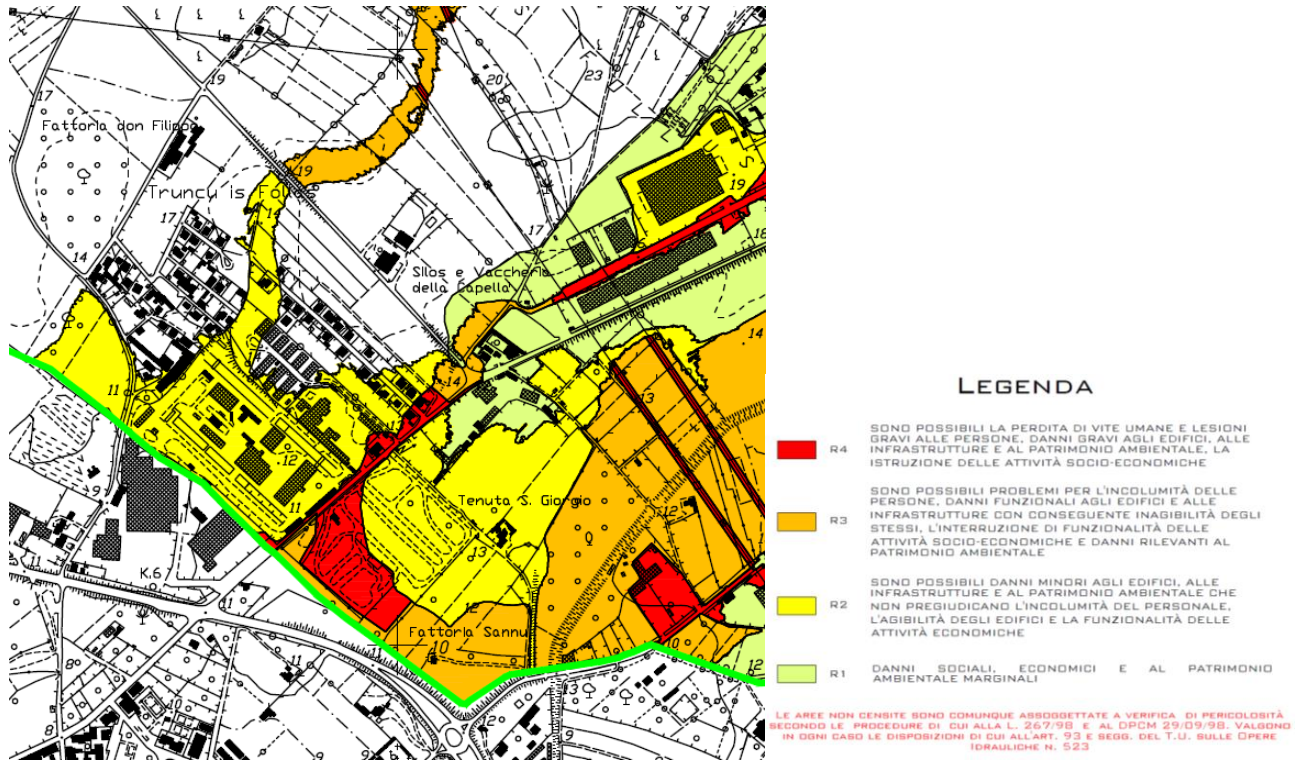


Figura 16 - Stralcio della Tav. 9idro: carta del rischio idraulico (territoriale)

3.7. Piano Stralcio delle Fasce Fluviali [PFF]

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183, quale Piano Stralcio del Piano di Bacino Regionale relativo ai settori funzionali individuati dall'art. 17, comma 3 della L. 18 maggio 1989, n. 183.

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali. Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali costituisce un approfondimento ed una integrazione necessaria al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) in quanto è lo strumento per la delimitazione delle regioni fluviali funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli ed industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

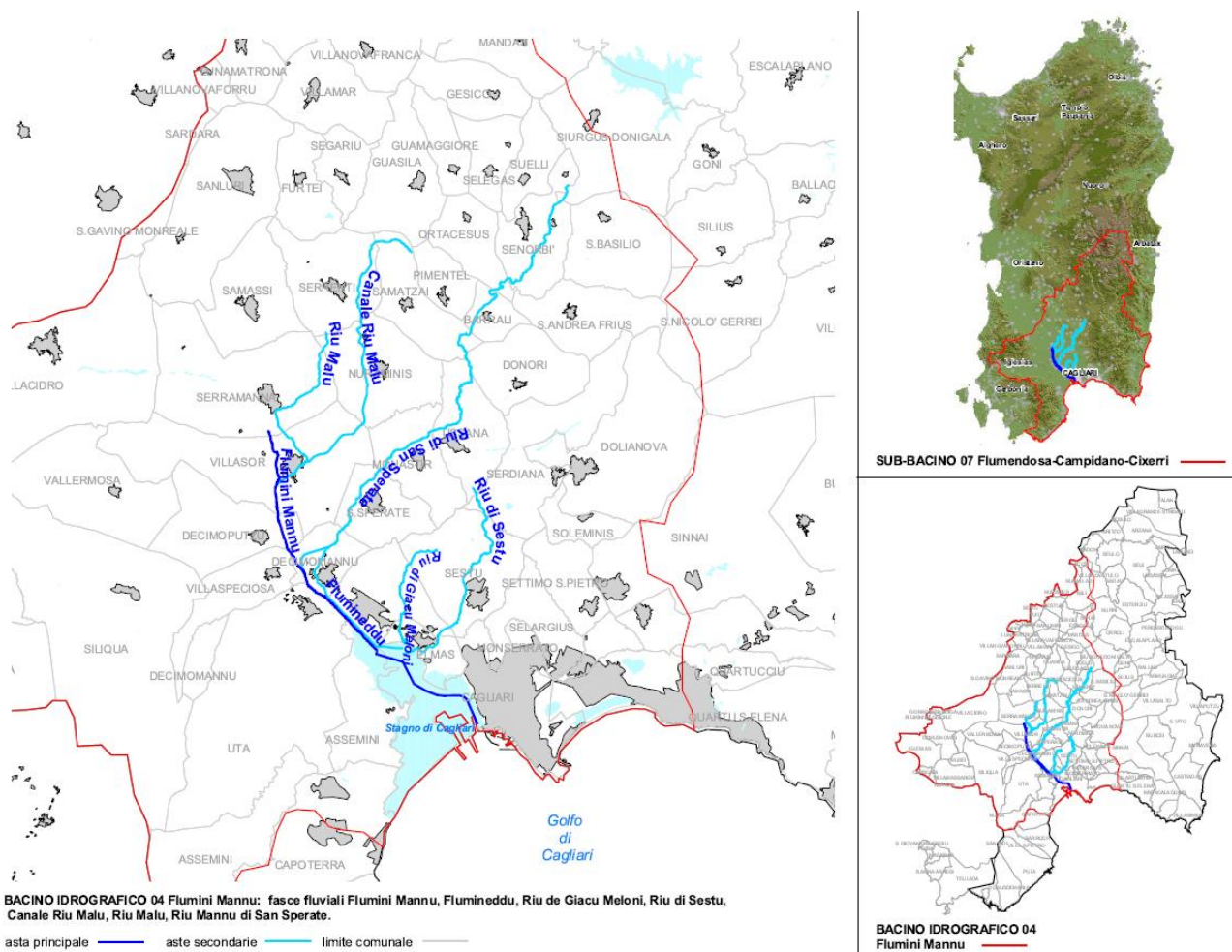


Figura 17 - Inquadramento PSFF bacino Flumini Mannu

L'area di intervento ricade nel sub-bacino 07 Flumendosa-Campidano-Cixerri, bacino idrografico 01 Flumini Mannu, corso d'acqua Rio di Sestu ed è cartografata come area C nell'atlante cartografico delle fasce fluviali (tavola FM029).

Trattandosi di un corso d'acqua secondario, viene individuata la fascia C o area di inondazione per piena catastrofica, tracciata in base a criteri geomorfologici ed idraulici, rappresenta l'involuppo esterno della fascia C

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

geomorfologica (involuppo delle forme fluviali legate alla propagazione delle piene sulla piana alluvionale integrate con la rappresentazione altimetrica del territorio e gli effetti delle opere idrauliche e delle infrastrutture interferenti) e dell'area inondabile per l'evento con tempo di ritorno 500 anni (limite delle aree in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici di piena).

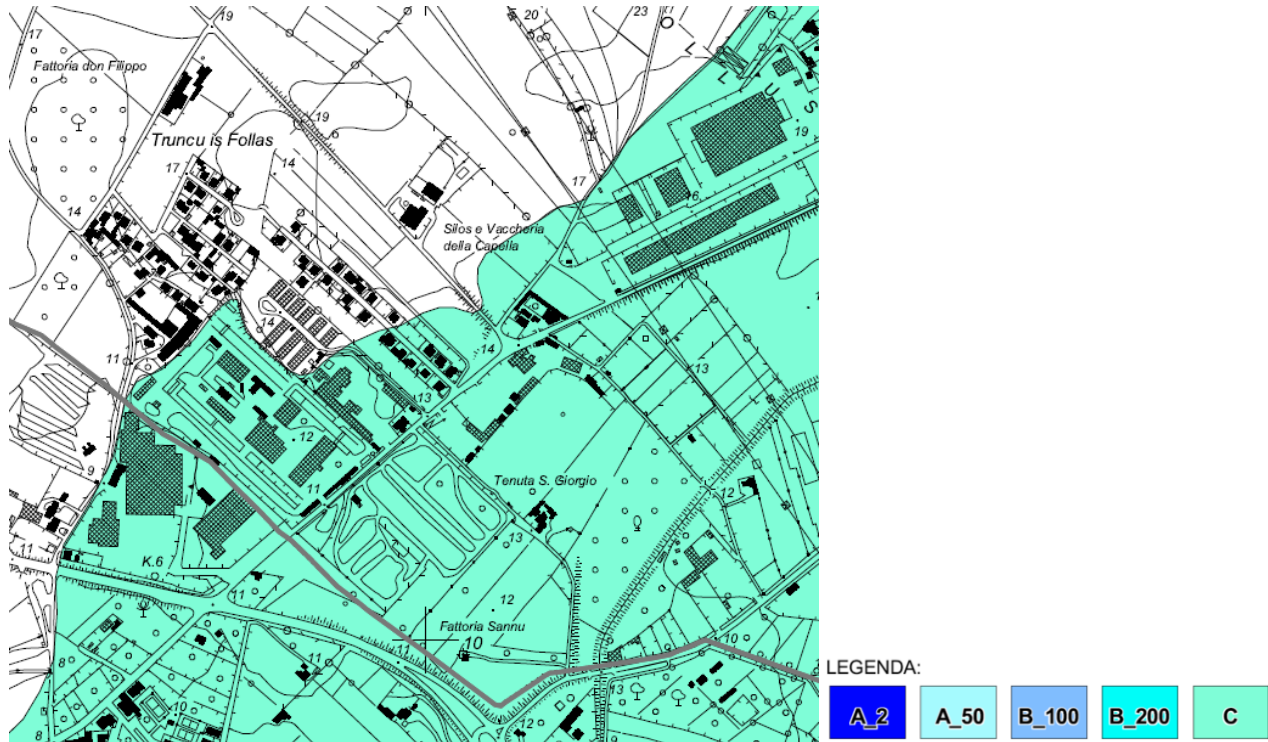


Figura 18 - Stralcio del PSFF tavola FM029

3.8. Altri strumenti di pianificazione

3.8.1. Piano strategico dell'Area Vasta di Cagliari

Il Piano Strategico dell'Area Vasta di Cagliari 2012-2020, approvato nell'ottobre 2011, pone luce sui rischi della visione intercomunale frammentata, capace di generare un notevole spreco delle risorse territoriali esistenti e potenziali. Il Forum dei Sindaci ha rilevato l'importanza di delineare linee strategiche sui temi del risiedere, muoversi, fruire l'ambiente e fruire i servizi. Dall'analisi del tema strategico "Ambiente" si può riconoscere l'individuazione di due distinti livelli d'uso dell'area ex Casic (Cacip): produttivo, con vocazione alla localizzazione delle funzioni urbane (verde pubblico, servizi, infrastrutture per depurazione), ed infrastrutturale (per la compresenza di poli dei trasporti e assi viari e ferroviari di rilevante importanza). All'interno del sistema delle aree umide insistenti intorno alla Laguna di Santa Gilla si mira alla valorizzazione e alla tutela ambientale con la necessità di optare per il recupero e il riuso delle aree industriali e produttive esistenti.

Dall'analisi del tema della "Mobilità" l'area è inserita in quello che è definito l'asse attrezzato Elmas – Assemini – Decimo, ed è lambita dal percorso del trasporto pubblico leggero, metro di superficie, linea azzurra (linea di 7.6 km a 12 fermate), ai sensi dell'APQ del 23/05/2008. Nella misura attinente ai servizi alle imprese si sottolinea anche la riconversione all'interno di quello che dovrà diventare un polo di "vetrina produttiva" attestato fra la SS. 131 e SS.130 e sulle strade intercomunali.

Alla luce delle precedenti valutazioni emerge che il piano attuativo, è pienamente coerente con gli indirizzi prescritti per lo sviluppo razionale e sostenibile dell'Area Vasta di Cagliari.

3.8.2. Piano Strategico dei Comuni di Assemini e Elmas

Il Piano Strategico comunale di Assemini, coerentemente con le previsioni generali contenute nel Piano Strategico dell'Area Vasta di Cagliari, individua le linee di sviluppo del territorio secondo assi di intervento. Le linee di intervento più strettamente collegate al presente piano sono le seguenti:

- Potenziamento del sistema del verde: nell'ottica del piano di insediamento della grande struttura di vendita si prevede la realizzazione di aree a verde (in sostituzione delle attuali aree occupate da edifici o prive di alcuna sistemazione) a servizio del pubblico e studiate in maniera tale da mitigare l'impatto dei nuovi volumi e migliorare sensibilmente il contesto;
- Implementazione dei servizi alla persona: il piano prevede la riconversione di un sito industriale in dismissione con la creazione di un nuovo polo di servizi in grado di riqualificare l'intera area, incrementando l'economia, l'occupazione, le possibilità lavorative e di formazione professionale;
- Incrementare la cultura della difesa della qualità ambientale: l'intervento costituirà un'eccellenza per quanto concerne l'uso delle risorse, il risparmio energetico, la corretta gestione dei rifiuti, risultato che, oltre ad influire direttamente sulla qualità della vita in termini di inquinamento, potrà essere veicolato alla popolazione mediante azioni di informazione e sensibilizzazione.

Il Piano Strategico comunale di Elmas, coerentemente con le previsioni generali contenute nel Piano Strategico dell'Area Vasta di Cagliari, individua le linee di sviluppo del territorio secondo assi di intervento. Le linee di intervento più strettamente collegate al presente piano sono le seguenti:

- Implementazione dei servizi alla persona: il piano prevede la riconversione di un sito industriale in dismissione con la creazione di un nuovo polo di servizi in grado di riqualificare l'intera area, incrementando l'economia, l'occupazione, le possibilità lavorative e di formazione professionale;
- Riorganizzazione della mobilità interna: il piano permette di affrontare e risolvere problematiche oggi presenti relativamente alla connessione alla 130, migliorando la situazione per tutto il territorio;

- Potenziamento del sistema del verde: nell'ottica del piano di insediamento della grande struttura di vendita si prevede la realizzazione di aree a verde (in sostituzione delle attuali aree occupate da edifici o prive di alcuna sistemazione) a servizio del pubblico e studiate in maniera tale da mitigare l'impatto dei nuovi volumi e migliorare sensibilmente il contesto;
- Potenziamento del sistema della formazione e del lavoro: la nuova iniziativa, oltre a creare nuove possibilità occupazionali, sia dirette che nell'indotto, si pone l'obiettivo di incentivare la formazione mirata al futuro inserimento nel mondo del lavoro.

3.8.3. Piano Forestale Ambientale Regionale [PFAER]

Il Piano Forestale Regionale Ambientale è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale D.G.R. n. 3/21 del 24 gennaio 2006. Il Piano interessa la gestione delle aree forestali a fini vegetazionali ed idrogeologici. L'area ricade all'interno del Distretto Forestale n.20 Campidano. Nell'area non ricadono aree gestite in maniera diretta dall'Ente Foreste della Sardegna.

Dalla scheda relativa al Distretto Forestale è possibile estrapolare che l'area è ricadente in:

- pianure aperte costiere e di fondovalle per quanto concerne le unità di paesaggio (tavola 2 della scheda del Distretto)
- serie vegetazionale SA10 – Serie Sarda ternomediterranea dell'olivastro per quanto riguarda la serie di vegetazione (tavola 3 della scheda del Distretto)
- area caratterizzate da sistemi agricoli intensivi relativamente all'uso del suolo (tavola 4 della scheda del Distretto)
- area con propensione all'erosione molto debole (tavola 8 della scheda del Distretto)

L'area non risulta censita come area percorsa da incendi ed è peraltro confinata da una recinzione inaccessibile dall'esterno per i non addetti.

3.8.4. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani vige ai sensi della DGR 73/7 del 20/12/2008 ed inserisce il Comune di Assemini all'interno dell'ambito ottimale di Cagliari, sub-ambito A1: tale sub-ambito abbraccia 38 comuni, per un totale di 471.361 abitanti ed una produzione di rifiuti pari a 221.157 t/anno.

Gli impianti ed opere di smaltimento esistenti al 1998 sono i seguenti:

- linea selezione CASIC da 165.000 t/a;
- linea incenerimento CASIC da 100.000 t/a;
- discarica di Sarroch.

Impianti ed opere finanziate:

- terza linea incenerimento CASIC da 53.000 t/a.

L'organizzazione a regime del sistema di raccolta e impiantistico prevede:

- attivazione di raccolte differenziate da utenze domestiche su tre frazioni: secco multimateriale valorizzabile, umido e residuo indifferenziato;
- attivazione dei centri di conferimento e stoccaggio comunali e avvio delle raccolte differenziate monomateriale (preferibilmente con tecnica porta a porta, salvo il vetro);
- attivazione della raccolta degli scarti organici di qualità da utenze specifiche (mercatali, da ristorazione, scarti verdi);

- attivazione di sistemi di compostaggio domestico in Comuni con caratteristiche favorevoli;
- attivazione di un impianto di stabilizzazione da 60.000 t/a per il trattamento dell'organico da selezione meccanica del CASIC;
- attivazione di centri di stoccaggio e valorizzazione dei materiali raccolti separatamente (almeno vetrocarta/cartone-plastica-alluminio) preferibilmente nella zona di Cagliari, da integrare con un impianto di selezione e separazione del secco multimateriale, e nella zona nord (Ortacesus);
- attivazione di impianti di compostaggio di qualità per complessive 28.000-30.000 t/a;
- attivazione di una discarica per gli scarti dei trattamenti per circa 85.000 mc/a e una potenzialità complessiva di circa 850.000-1.000.000 mc;
- in relazione alle opere dei subambiti A2 e A3 ed alla possibilità di cessione del CDR agli utilizzatori, può valutarsi la possibilità di un potenziamento delle linee di incenerimento del CASIC con attivazione di una quarta linea dedicata alla combustione del CDR.

Le opere oggetto del presente intervento non incideranno sullo scenario sopra descritto in quanto, come si avrà modo di approfondire nel seguito, la nuova attività prevede la sola produzione di rifiuti totalmente differenziati che vengono smaltiti autonomamente attraverso il ricorso a soggetti privati dotati dei necessari requisiti di legge.

3.8.5. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali

Il Piano regionale di gestione dei Rifiuti speciali ai sensi della DGR 50/17 del 21/12/2012 individua categorie di rifiuti considerati speciali:

- Inerti da costruzioni/demolizioni
- Rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche
- Veicoli fuori uso
- Fanghi da depurazione delle acque reflue civili
- Rifiuti contenenti amianto
- Batterie esauste
- Rifiuti sanitari, agricoli, portuali e da imballaggio.

Nell'area Sud si individua il CASIC come uno dei Principali Consorzi Industriali, che attesta, a livello regionale, lo scenario di produzione di rifiuti prevalentemente riferibile alla categoria:

- CER 19: rifiuti da trattamento delle acque reflue, prodotti dal consorzio per il valore dell'86% rispetto al totale prodotto nell'area sud. Attesta la percentuale di smaltimento per il 91.3 % del rifiuto prodotto.
- CER 17: rifiuti da inerti di costruzione / demolizione, prodotti dal consorzio per il valore dell'85 rispetto al totale prodotto nell'area sud. Attesta la percentuale di recupero per il 65.9% del rifiuto prodotto.
- CER 13: oli esausti per cui si attesta la percentuale di recupero del 95.1% sul totale prodotto.

Lo scenario di produzione e smaltimento e/o recupero è quindi da considerarsi positivo. Il presente piano tiene conto dello scenario territoriale su cui insiste e degli impianti esistenti per il trattamento e lo smaltimento. È possibile individuare nel territorio di riferimento due impianti di trattamento, messa in riserva e deposito preliminare conto terzi per rifiuti pericolosi e non pericolosi, come anche un impianto inceneritore di rifiuti speciali (900 kg/h).

3.8.6. Piano Regionale Trasporti e Piano della Mobilità dell'Area Vasta

Il Piano Regionale dei trasporti è stato adottato nella sua stesura definitiva con DGR n.66/23 del 2008 e riassume l'analisi dello stato di fatto e dei possibili scenari futuri di sviluppo dei maggiori nodi trasportistici isolani. Nello

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

specifico fa riferimento allo sviluppo della rete metropolitana di superficie intorno al nucleo urbano di Cagliari, come descritto e trasposto negli altri strumenti urbanistici analizzati.

Il Piano della Mobilità dell'Area Vasta di Cagliari è stato adottato con Delibera n.47 del 28/07/2009. In esso è possibile ritrovare le analisi sui flussi di traffico nei maggiori tronchi di viabilità dell'area vasta.

L'area oggetto di intervento ricade all'interno della Città Metropolitana di Cagliari in uno dei più importanti nodi viari del settore sud-occidentale della Regione Sardegna in quanto vi confluiscono la SS 130 e la SS 131 (E25) appartenenti entrambi alla rete viaria di primo livello regionale.

In particolare, la strada dove è localizzato l'accesso alla nuova struttura di vendita (denominata via San Giorgio nel tratto più prossimo alla SS 130 e via Piscina Matzeu nel tratto più vicino alla SS 131), mette in connessione i due assi viari pur senza svolgere la funzione di connessione tra gli stessi che invece è svolta principalmente dalla parallela Strada provinciale n°8 (Sestu-Elmas). La presenza della SP8 consente alla via San Giorgio di svolgere prettamente una funzione di tipo "locale extraurbano" fornendo alle aziende ivi insediate una grande accessibilità da e verso la viabilità fondamentale regionale senza attrarre un eccessivo traffico di attraversamento.

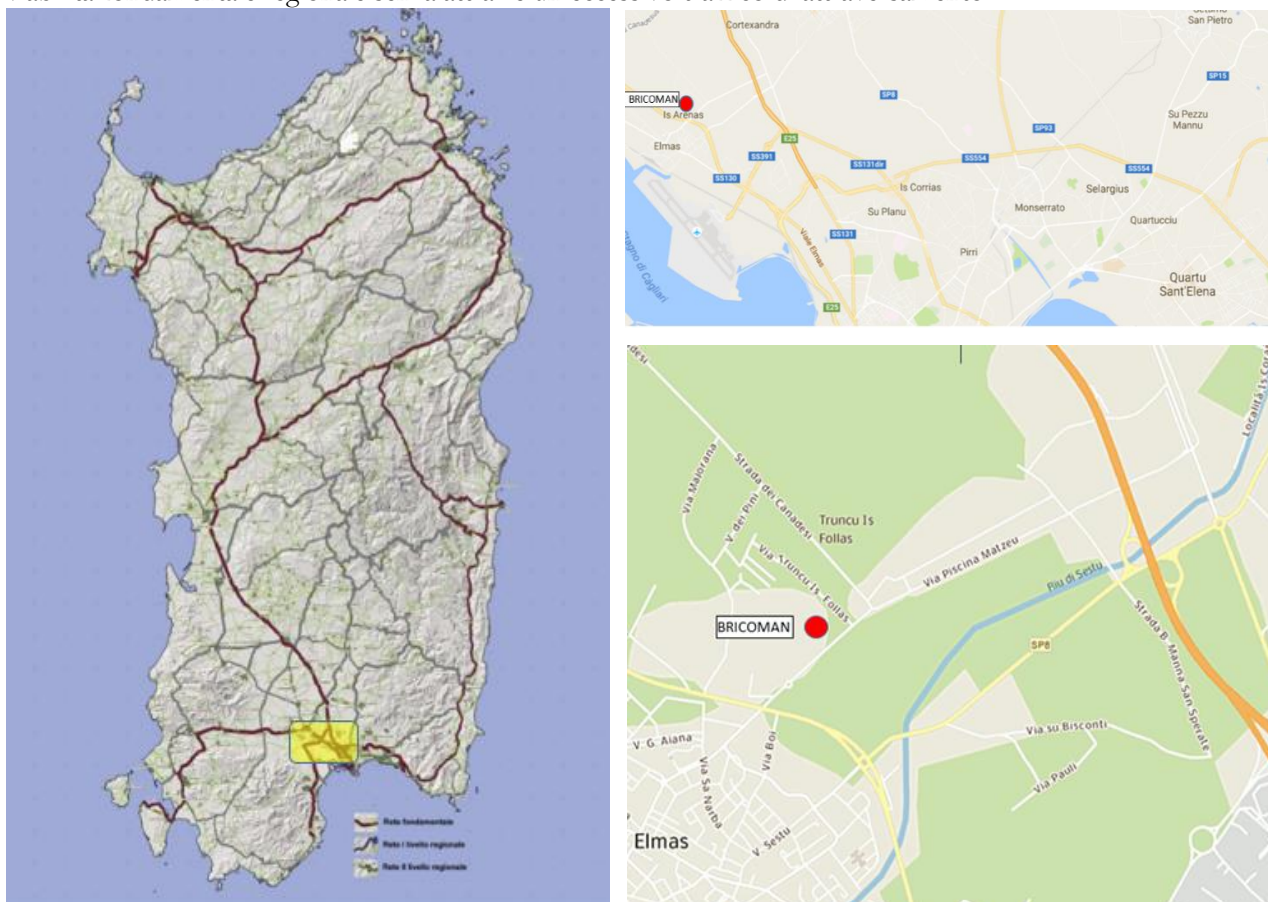


Figura 19 - Localizzazione dell'intervento nella rete viaria fondamentale regionale (sn. fonte: PRT) e inquadramento di dettaglio

La connessione con la SS 130 e SS 131 consente inoltre di raggiungere in breve tempo il vicino asse di circonvallazione dell'area conurbata di Cagliari, SS 554.

Dato il suo ruolo di strada locale, la via San Giorgio non è interessata da analisi e interventi previsti dal Piano Regionale dei Trasporti né dal Piano della Mobilità dell'Area Vasta di Cagliari che operano a livello strategico e individuano interventi e politiche di ampia scala. Lo strumento di Piano di riferimento dovrebbe essere il Piano

Urbano del Traffico comunale di cui tuttavia il comune di Assemini non è dotato. Tuttavia, la vicinanza con la SS 130 e SS 131 garantisce alle aree insediate nella via San Giorgio l'opportunità di usufruire di importanti opere di potenziamento stradale previste dal Piano Regionale dei Trasporti. Tra queste opere si citano l'adeguamento della SS 130, che prevede l'eliminazione di tutti gli impianti semaforici, l'adeguamento della SS 554, in fase di appalto, la nuova SS 195 in fase di realizzazione.

Tali interventi sono riportati anche nel Piano Urbano della Mobilità (2009) dell'Area Vasta di Cagliari che costituisce lo strumento strategico per la pianificazione dei trasporti e della mobilità di ambito urbano. Essi sono inseriti all'interno di uno schema viario integrato con la rete di trasporto pubblico urbano attraverso una serie di parcheggi di interscambio tra cui uno situato a ridosso della SS 131 accessibile anche dalla via San Giorgio stessa.

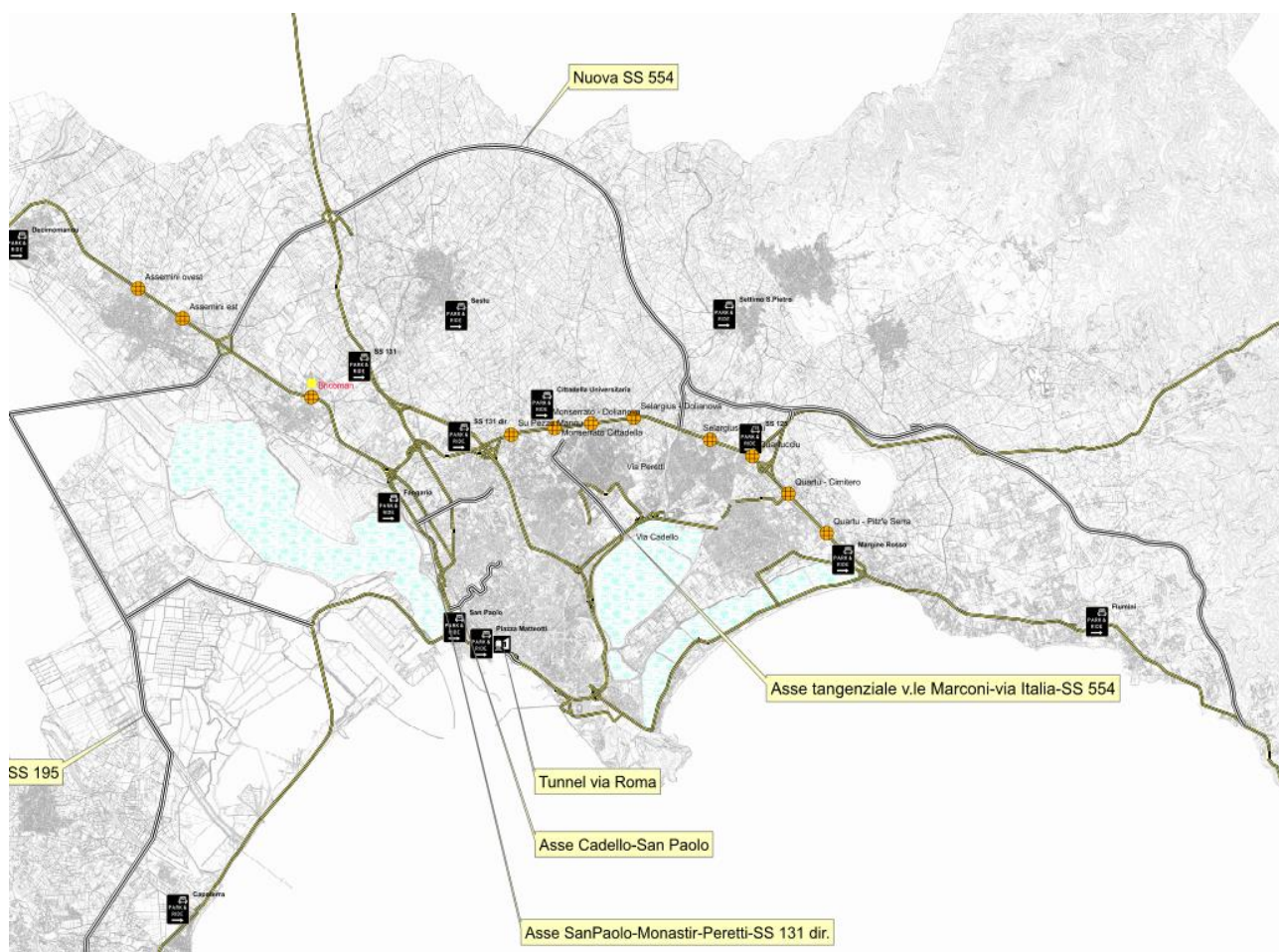


Figura 20 - Mappa degli interventi viari inseriti nel Piano Urbano della Mobilità dell'Area Vasta di Cagliari (2009)

Allo stato attuale della pianificazione di settore, nessun'altra osservazione rilevante può essere fatta in merito ad interventi previsti nel futuro e di interesse per la viabilità di accesso al nuovo punto vendita Bricoman. L'analisi di impatto trasportistico è invece riportata in un allegato a parte.

3.8.7. Piano Regionale delle Attività Estrattive

Il piano regionale delle attività estrattive rappresenta la raccolta degli indirizzi regionali programmatici per il settore estrattivo, approvato con DGR 37/14 del 25.9.2007.

Il presente progetto non è interessato da nuove attività estrattive.

3.8.8. Piano di gestione del rischio di alluvioni [PGRA]

L'articolo 7 del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 “Attuazione della Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”, che recepisce in Italia la Direttiva comunitaria 2007/60/CE, prevede che in ogni distretto idrografico, di cui all'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, sia predisposto il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (di seguito indicato come PGRA).

L'obiettivo generale del PGRA è la riduzione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Esso coinvolge pertanto tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, con particolare riferimento alle misure non strutturali finalizzate alla prevenzione, protezione e preparazione rispetto al verificarsi degli eventi alluvionali; tali misure vengono predisposte in considerazione delle specifiche caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. Il PGRA individua strumenti operativi e di governance (quali linee guida, buone pratiche, accordi istituzionali, modalità di coinvolgimento attivo della popolazione) finalizzati alla gestione del fenomeno alluvionale in senso ampio, al fine di ridurre quanto più possibile le conseguenze negative.

Il PGRA contiene anche una sintesi dei contenuti dei Piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'art. 67, c. 5 del D.Lgs 152/2006 ed è pertanto redatto in collaborazione con la Protezione Civile per la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico.

Nel PGRA vengono individuate le sinergie interrelazionali con le politiche di pianificazione del territorio e di conservazione della natura e viene pianificato il coordinamento delle politiche relative agli usi idrici e territoriali, in quanto tali politiche possono avere importanti conseguenze sui rischi di alluvioni e sulla gestione dei medesimi.

In questo senso, il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è uno strumento trasversale di raccordo tra diversi piani e progetti, di carattere pratico e operativo ma anche informativo, conoscitivo e divulgativo, per la gestione dei diversi aspetti organizzativi e pianificatori correlati con la gestione degli eventi alluvionali in senso lato.

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

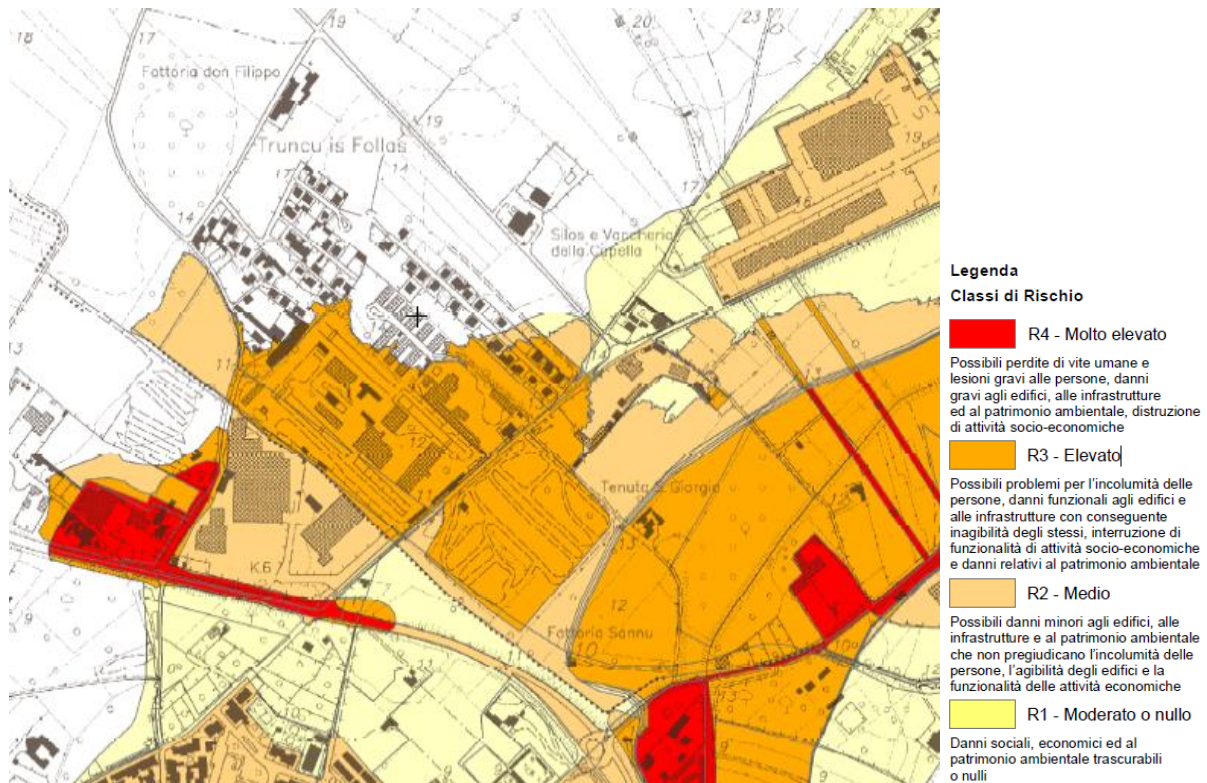


Figura 21 - Stralcio del PRGA tavola Ri-0209: individuazione delle classi di rischio alluvione

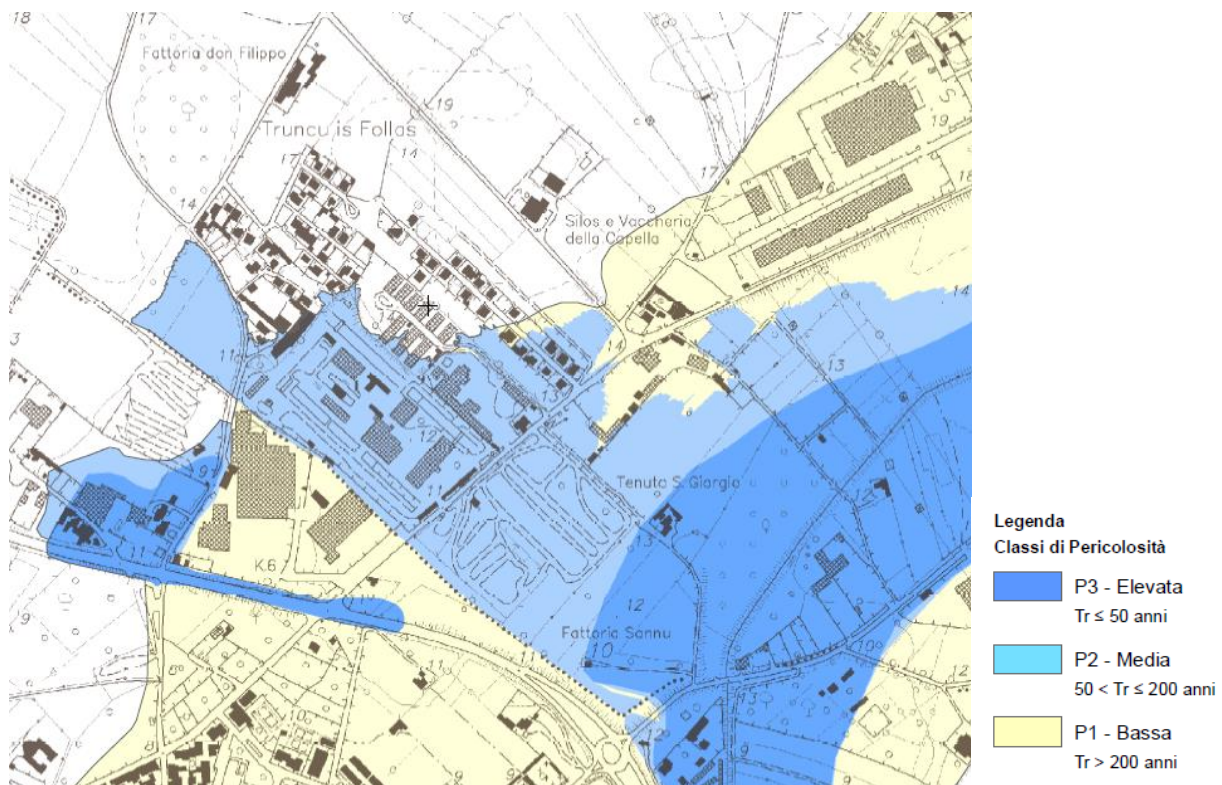


Figura 22 - Stralcio del PRGA tavola Hi-0209: mappa della pericolosità da alluvione

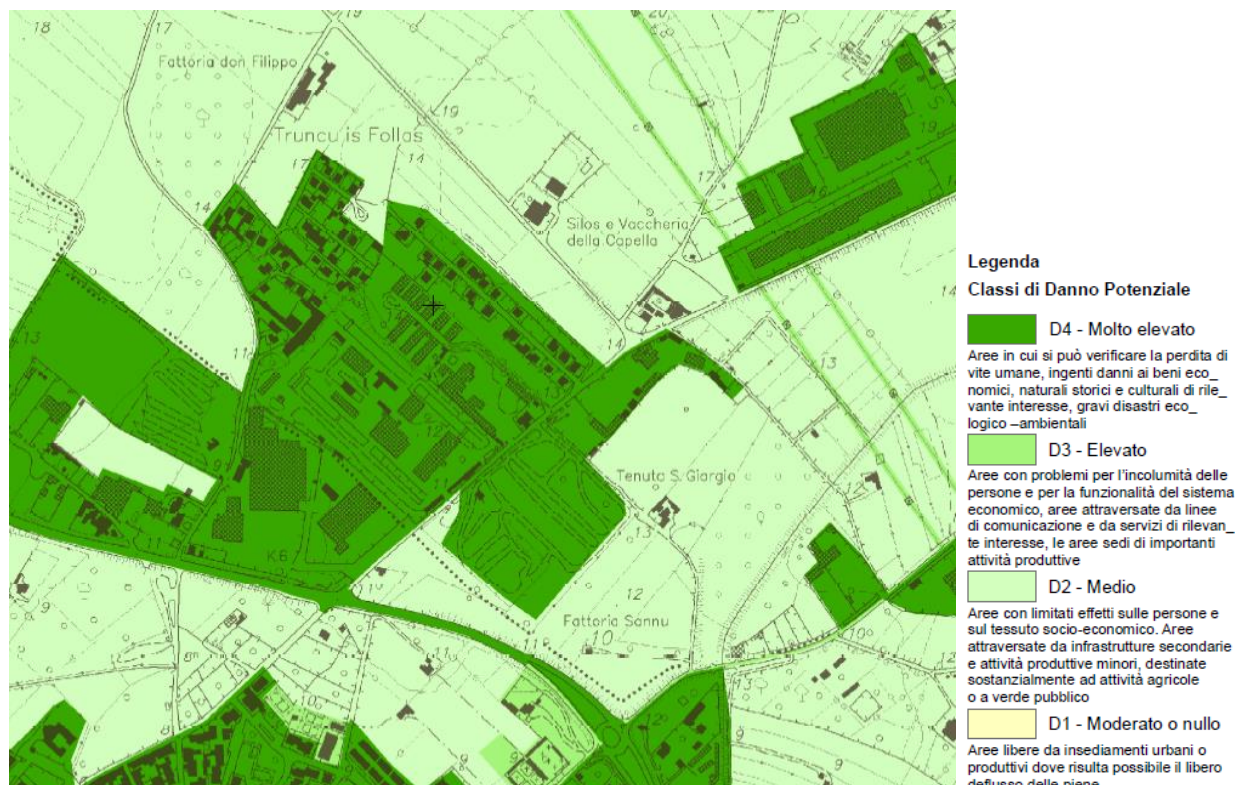


Figura 23 - Stralcio del PRGA tavola DP-0209: mappa del danno potenziale

3.9. Sistema di vincoli e ambiti di tutela

Di seguito è riassunta la maglia di vincoli e ambiti di tutela come da allegato A3 alla Delibera 34/33 del 07/08/2012:

Aree naturali protette, di cui alla L. del 06.12.1991 n.394	Non presente
Parchi, riserve, monumenti naturali, aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale di cui alla LR del 06.07.1989 n.31	Non presente
Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC) e 147/2009/CE (ZPS)	Non presente
Aree di cui alla LR del 29.07.1998 n.23 (Oasi)	Non presente
Aree IBA (Important Bird Areas)	Non presente
Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ai sensi del D.Lgs. del 22.01.2004 n.42 (Codice Urbani)	Non presente
Boschi tutelati ai sensi del D.Lgs. del 22.01.2004 n.42	Non presente
Zone vincolate ai sensi dell'art. 136 e 142 del D.Lgs. del 22.01.2004 n.42 (ex leggi 1497/39 e 1089/39)	Non presente
Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar di cui al DPR del 13.03.1976 n.448	Non presente
Zone marine di tutela biologica ai sensi della L. del 14.07.1965 n.963	Non presente
Zone marine di ripopolamento ai sensi della L. 41/82	Non presente
Zone di vincolo idrogeologico ai sensi del RD n.3267/23	Non presente
Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche	Non presente
Zone vincolate agli usi militari	Non presente
Zone di rispetto di infrastrutture (strade, oleodotti, cimiteri, etc)	Non presente

Zone classificate H (di rispetto paesaggistico, ambientale, morfologico, etc) dagli strumenti urbanistici comunali	Non presente
Altri vincoli ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale - PPR	Non presente
Vincolistica ai sensi del Piano stralcio delle attività estrattive	Non presente
Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato, ai termini del TITOLO V della parte IV D. Lgs. 152/2006	Non presente
Inserimento dell'intervento nelle aree inondabili o a rischio piena, di pericolosità o a rischio per frana così come perimetrate dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Non presente
Vincolistica ai sensi della L. del 21.11.2000 n.353 art.10	Non presente

L'area di intervento si colloca al di fuori dei principali ambiti di interesse naturalistico

- Aree IBA (Important Bird Areas) – IBA188: distanza circa 1400 m
- Aree umide di importanza internazionale – RAMSAR43 (Stagno di Cagliari): distanza circa 2000 m
- Zone di protezione speciale ZPS – ITB044003: distanza circa 1900 m
- Siti di interesse comunitario SIC – ITB040023: distanza circa 1400 m

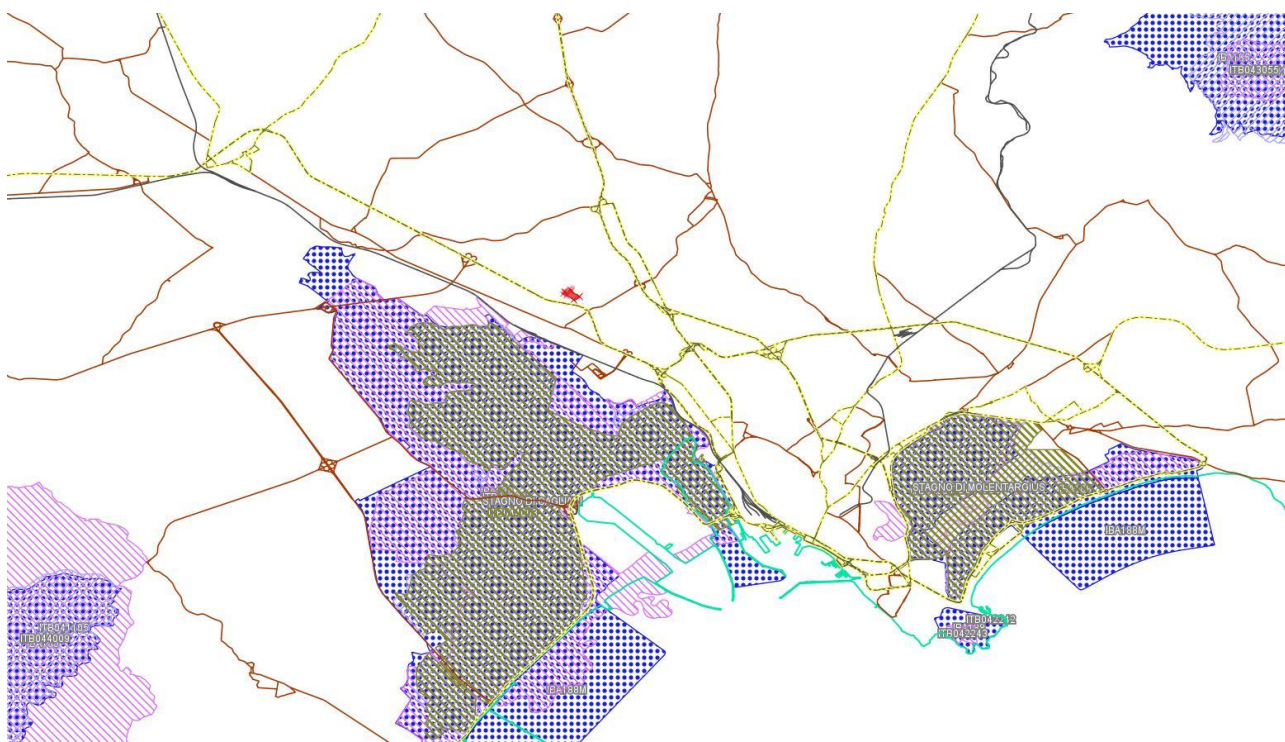


Figura 24 - Ambiti di interesse naturalistico carta di sintesi [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

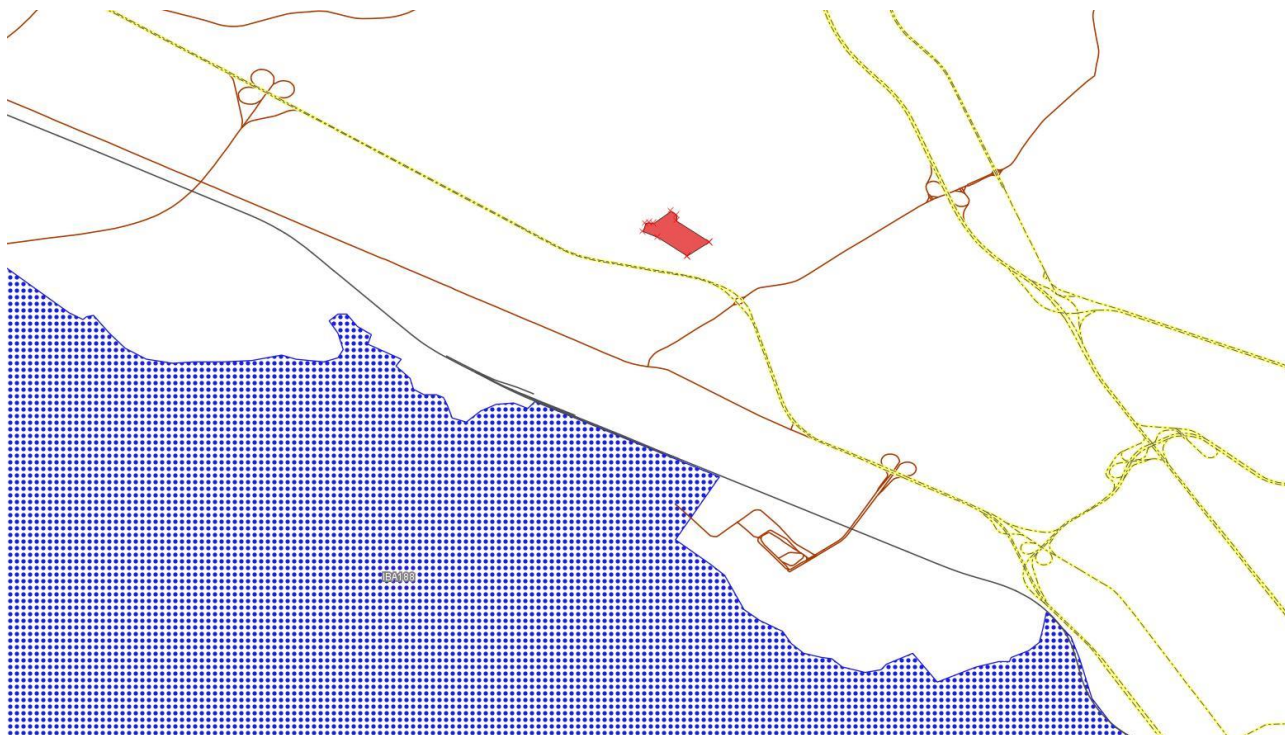


Figura 25 - Individuazione area IBA188 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

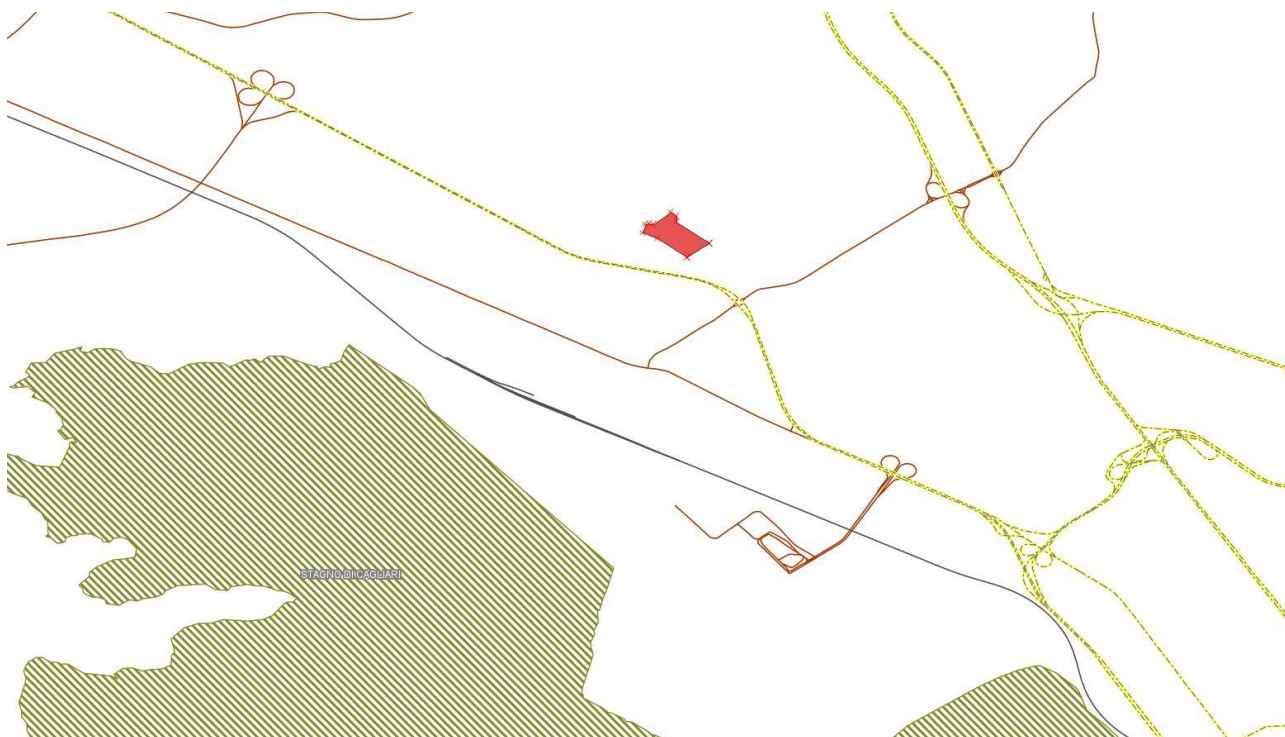


Figura 26 - Individuazione area RAMSAR43 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

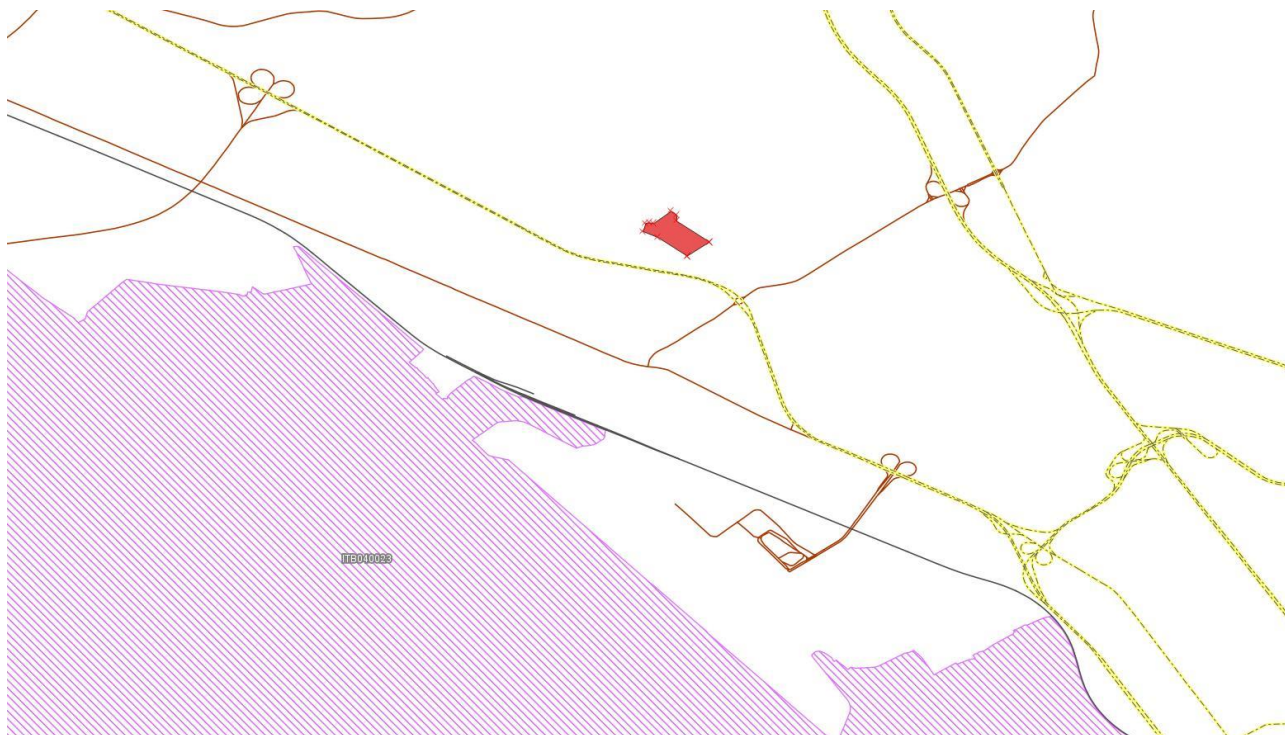


Figura 27 - Individuazione dell'area SIC ITB040023 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

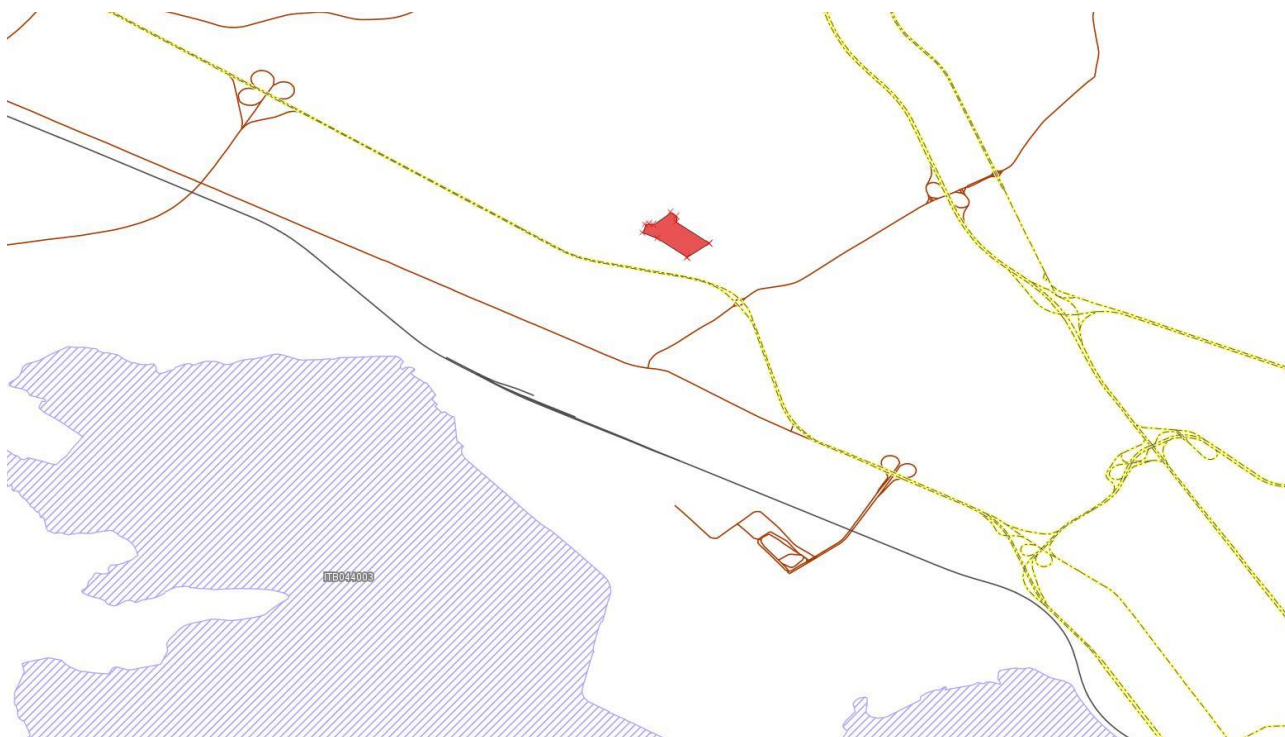


Figura 28 - Individuazione della ZPS ITB044003 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

1.	PREMESSA.....	2
2.	Caratteristiche del progetto.....	4
2.1.	Localizzazione delle aree.....	4
2.2.	Stato di fatto.....	4
2.3.	Dati dimensionali.....	6
2.4.	Descrizione del progetto.....	6
2.4.1.	Viabilità e sistemazioni esterne.....	7
2.4.2.	Edificio da adibire a punto vendita.....	7
2.4.3.	Area esterna per vendita di ingombranti.....	8
2.4.4.	Edificio da adibire a punto ristoro.....	8
3.	Inquadramento territoriale e urbanistico.....	9
3.1.	Piano Paesaggistico Regionale [PPR].....	9
3.2.	Piano Urbanistico Provinciale [PUP].....	16
3.3.	Piano Urbanistico Comunale [PUC].....	19
3.4.	Piano di classificazione acustica [PCA].....	22
3.5.	Piano Regionale di Tutela delle Acque.....	23
3.6.	Piano di Assetto Idrogeologico [PAI] e vincolo idrogeologico.....	23
3.7.	Piano Stralcio delle Fasce Fluviali [PFF].....	30
3.8.	Altri strumenti di pianificazione.....	32
3.8.1.	Piano strategico dell'Area Vasta di Cagliari.....	32
3.8.2.	Piano Strategico dei Comuni di Assemini e Elmas.....	32
3.8.3.	Piano Forestale Ambientale Regionale [PFAER].....	33
3.8.4.	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.....	33
3.8.5.	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.....	34
3.8.6.	Piano Regionale Trasporti e Piano della Mobilità dell'Area Vasta.....	34
3.8.7.	Piano Regionale delle Attività Estrattive.....	36
3.8.8.	Piano di gestione del rischio di alluvioni [PGRA].....	37
3.9.	Sistema di vincoli e ambiti di tutela.....	39

1. PREMESSA

Il presente Piano costituisce Variante rispetto al Piano Urbanistico Attuativo, finalizzato alla realizzazione di un insediamento commerciale non alimentare nel territorio di Assemini, approvato definitivamente con Delibera del Consiglio Comunale n°15 del 09/02/2018 (pubblicazione BURAS n°12 del 08/03/2018).

La Variante si rende necessaria in quanto, a seguito di intervenute necessità organizzative delle attività commerciali da insediare, a parità di volume edificato, il progetto è stato modificato con l'inserimento all'interno delle corti merci di coperture in aderenza e continuità rispetto ai volumi destinati alla vendita al chiuso. Tale modifica ha determinato un incremento della superficie coperta con conseguente variazione dell'indice di copertura dell'area e quindi la necessità di predisporre una Variante. Tali modifiche saranno dettagliate quantitativamente nel seguito della presente relazione e nel documento contenente le Norme Tecniche di Attuazione, fermo restando il rispetto di tutti gli indici e le prescrizioni di cui alla Variante n°2 al Piano Urbanistico Comunale adottata con Delibera del Consiglio Comunale n°58 del 22/12/2017 e pubblicata sul BURAS n°10 del 22/02/2018 a seguito di verifica di coerenza da parte dell'Assessorato degli EE.LL. con Determinazione n°218 del 12/02/2018 ai sensi della L.R. n.7 del 11/04/2002.

Il progetto si colloca nell'area evidenziata nella cartografia seguente e attualmente occupata da un ex stabilimento industriale per la produzione di manufatti prefabbricati in calcestruzzo armato e precompresso.

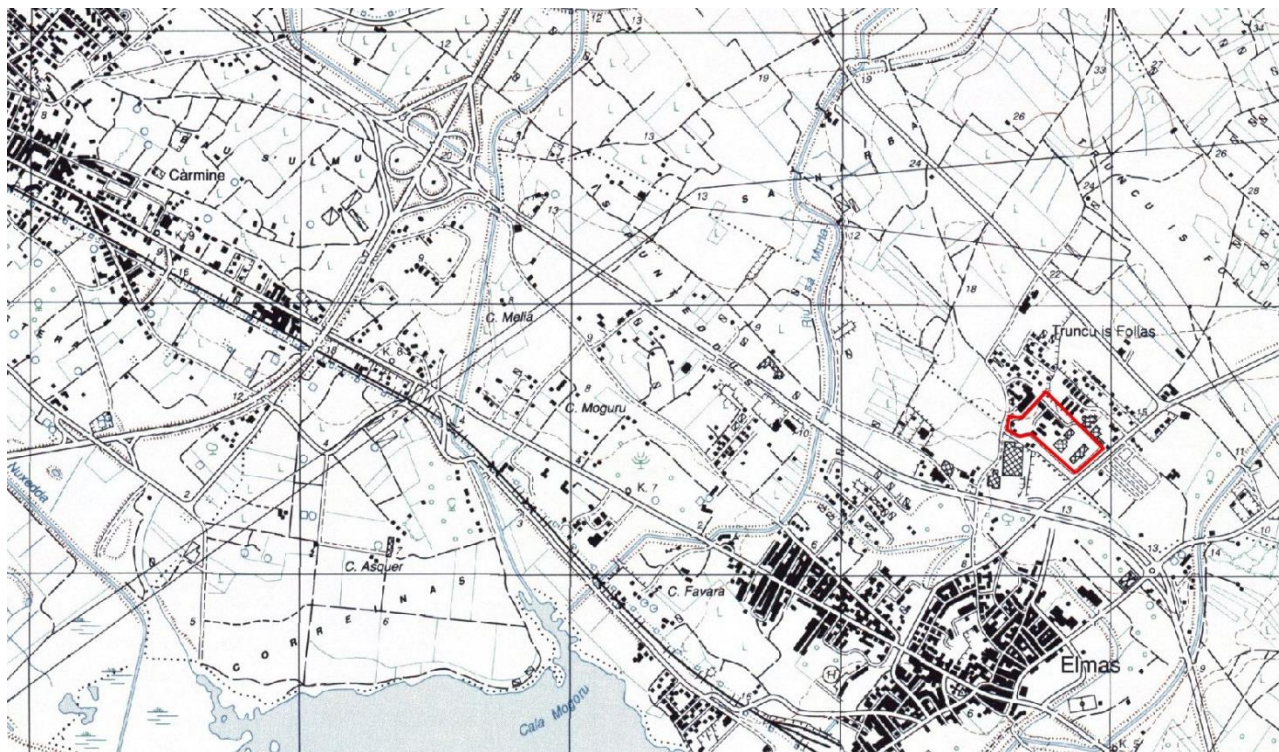


Figura 1 - Inquadramento territoriale su cartografia IGM

L'insediamento industriale ha svolto continuamente la propria attività a partire dagli anni '60 per concluderla nel 2011. Lo stabilimento era specializzato nella produzione di manufatti prefabbricati in calcestruzzo normale e precompresso quali tubazioni, pannelli da costruzione, elementi strutturali di grandi dimensioni, ecc.

La soppressione della Cassa per il Mezzogiorno, Ente deputato alla realizzazione delle principali infrastrutture tra le quali gli acquedotti, ha inevitabilmente portato ad una sensibile diminuzione degli appalti in questo settore. Tutto

ciò si è tradotto in una progressiva riduzione delle maestranze impiegate, arginata solo parzialmente dall'impegno e dagli investimenti posti in essere dall'Azienda per diversificare la produzione.

La situazione sopra rappresentata ha comportato di conseguenza in questi anni una continua riduzione della forza lavoro impiegata, un ridimensionamento della potenzialità produttiva dello stabilimento e, attualmente, un blocco di tutte le attività produttive (a partire dal 2011).

La proprietà, in tale contesto, intende perseguire un percorso volto allo sviluppo del sito con un importante investimento consono alle caratteristiche urbanistiche, assunte negli ultimi anni, peculiari della più vasta area all'interno della quale è localizzato.

Le motivazioni alla base della realizzazione del progetto sono quelle relative alla razionalizzazione della presenza dell'azienda Bricoman su Cagliari in un'ottica incentrata sulla delocalizzazione delle strutture di vendita. Il progetto rientra infatti in un piano complessivo di investimento aziendale che prevede, a partire dall'analisi dei flussi delle provenienze dei clienti del punto vendita attuale, l'individuazione di un nuovo posizionamento lungo la SS 554 e un riposizionamento e ampliamento dell'attuale negozio di Elmas.

L'obiettivo è quello della diminuzione degli impatti dati da un unico grande punto vendita che presidia il territorio che comporterebbe la creazione di maggiori disagi per la collettività sia in termini di traffico merci diretto verso un unico luogo sia per la necessità di percorrenza di maggiori distanze per la clientela.

La scelta di delocalizzare il punto vendita di Elmas sul territorio di Assemini scaturisce da complesse valutazioni legate principalmente a problematiche di tipo organizzativo, dal momento che il punto vendita esistente, per come è strutturato, non possiede più le caratteristiche idonee per supportare il volume di affari che attualmente lo contraddistingue. Per il negozio di Elmas infatti, preliminarmente all'apertura, era stato determinato un sistema organizzativo relazionato al previsto fatturato realizzabile; oggi il fatturato di Elmas risulta notevolmente maggiore rispetto quello ipotizzato e pertanto il tipo di organizzazione e di strutturazione del punto vendita non è più in grado di supportare un tale volume d'affari, nonostante nel corso degli anni siano stati fatti investimenti diretti per aumentare gli spazi a disposizione della clientela.

2. Caratteristiche del progetto

2.1. Localizzazione delle aree

L'area è individuabile mediante le seguenti coordinate geografiche (centro del sito):

- LAT 39°16'31.4"N
- LONG 9°03'16.5"E

Il sito, caratterizzato da una morfologia sostanzialmente pianeggiante, si trova ad una quota di circa 12 m slm.

L'area su cui insiste il progetto si colloca nel territorio di Assemini, in località "Truncu is follas", al confine amministrativo tra i comuni di Assemini e Elmas.

L'area oggetto di interesse si situa lungo la via San Giorgio, all'interno di un più ampio lotto urbanistico classificato come Sottozona D5 dal Piano Urbanistico Comunale (PUC) recentemente approvato; l'area, di proprietà della GECOPRE Srl, a seguito delle operazioni di frazionamento catastale seguite all'adozione del Piano Attuativo originario, è censita al N.C.E.U. al foglio 39, particelle 142, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791.

2.2. Stato di fatto

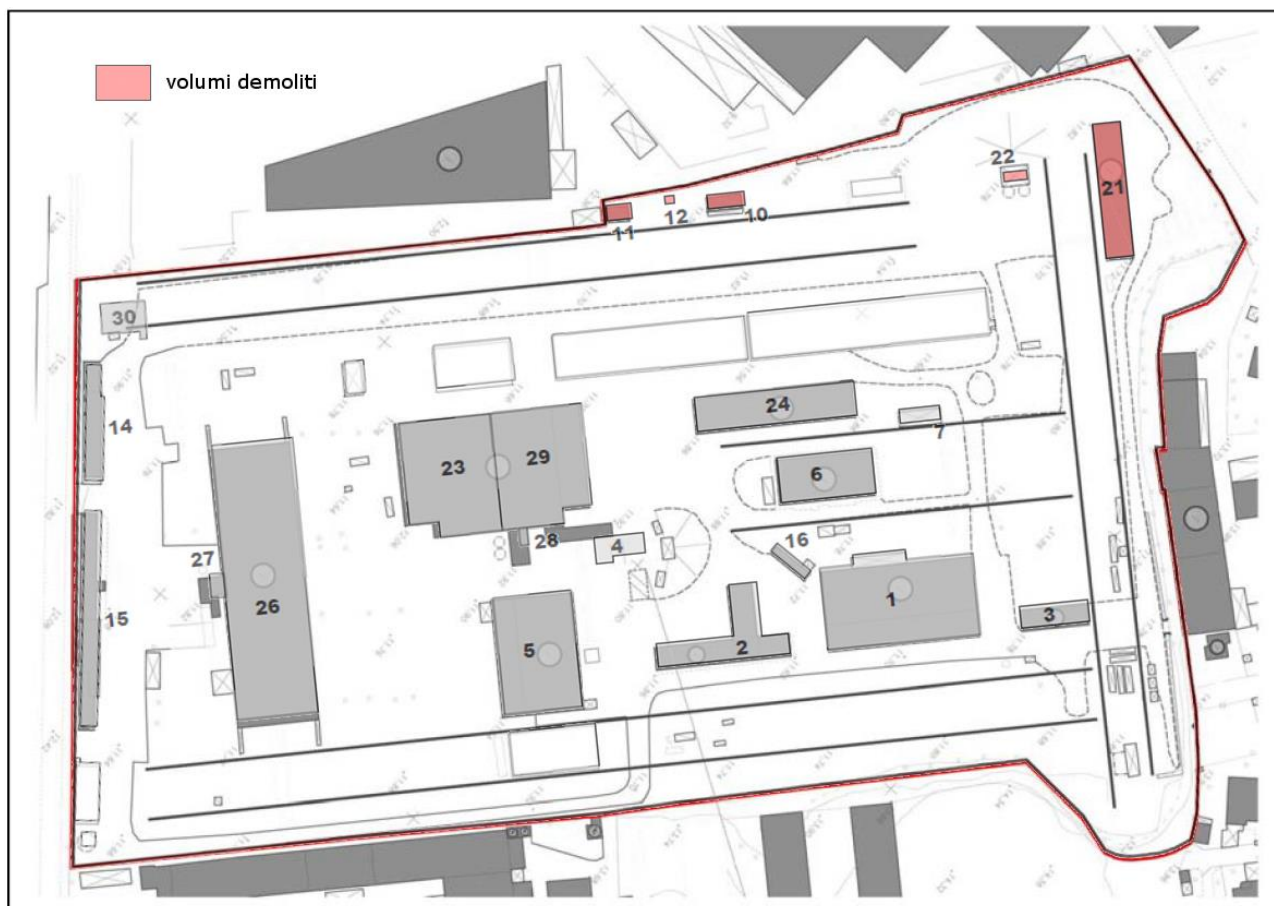


Figura 2 - Planimetria dello stato di fatto con individuazione dei volumi ancora esistenti e di quelli già demoliti

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

L'area oggetto dell'intervento ha una estensione totale di circa mq 60.000, era originariamente caratterizzata da una superficie coperta pari a circa mq 8.900 ed una volumetria di circa mc 69.300; gli edifici originariamente presenti sono sintetizzati nella tabella che segue:

Riepilogo Superfici e Volumi

DESCRIZIONE	STATO C.E. 117/2000		STATO DI PROGETTO	
	SUP. COPERTA [mq]	VOLUME [mc]	SUP. COPERTA [mq]	VOLUME [mc]
COMUNE DI ASSEMINI				
FABBRICATO 1 - OFFICINA CENTRALE	1156,23	7'931,88	1156,23	7'931,88
FABBRICATO 2 - OFFICINA MOTORISTI	400,20	2'519,85	400,20	2'519,85
FABBRICATO 3 - MAGAZZINO	124,00	496,00	124,00	496,00
FABBRICATO 4 - CENTRALE TERMICA	97,50	570,00	97,50	570,00
FABBRICATO 5 - CAPANNONE TUBI PICCOLO DIAMETRO	806,20	6'107,66	806,20	6'107,66
FABBRICATO 6 - REPARTO FERRAIOLI	372,24	2'136,66	372,24	2'136,66
FABBRICATO 7 - REPARTO FERRAIOLI	49,65	124,13	49,65	124,13
FABBRICATO 14 - MAGAZZINO, UFFICI	180,25	1'140,37	180,25	1'140,37
FABBRICATO 15 - SERVIZI	320,00	1'721,25	320,00	1'721,25
FABBRICATO 16 - CENTRALE ELETTRICA	39,00	204,75	39,00	204,75
FABBRICATO 21 - MAGAZZINO IACP - ASSEMINI	200,00	870,00	0,00	0,00
FABBRICATO 23 - CAPANNONE TUBI GRANDE DIAMETRO	912,35	8'698,47	912,35	8'698,47
FABBRICATO 24 - MAGAZZINO BETOME	473,00	2'979,90	473,00	2'979,90
FABBRICATO 26 - CAPANNONE C.A.P.	1988,25	25'250,77	1988,25	25'250,77
FABBRICATO 27 - IMPIANTO DI BETONAGGIO	45,76	199,80	45,76	199,80
FABBRICATO 28 - IMPIANTO DI BETONAGGIO	13,39	40,17	13,39	40,17
FABBRICATO 29 - CAPANNONE TUBI GRANDE DIAMETRO	919,35	8'781,04	919,35	8'781,04
FABBRICATO 30 - PUNTO RISTORO	0,00	0,00	124,68	415,17
SUPERFICI ASSIMILABILI A COPERTE (VASCHE ECC.)	870,60	0,00	870,60	0,00
Totale Comune di Assemini	8967,98	69772,70	8892,66	69317,87
COMUNE DI ELMAS				
FABBRICATO 10 - LOCALE POMPE	50,29	131,82	0,00	0,00
FABBRICATO 11 - LOCALE POMPE	33,00	92,40	0,00	0,00
FABBRICATO 12 - BOX	6,21	15,52	0,00	0,00
FABBRICATO 21 - MAGAZZINO IACP - ELMAS	120,00	522,00	0,00	0,00
FABBRICATO 22 - IMPIANTO DI BETONAGGIO	18,46	51,69	0,00	0,00
Totale Comune di Elmas	227,96	813,43	0,00	0,00

Si sottolinea come parte dell'area di proprietà della GECOPRE Srl, in particolare quella comprendente i fabbricati 10, 11, 12, 21 e 22 originariamente presenti nell'area, ricade all'interno del Comune di Elmas, ma non risulta essere interessata dal presente intervento.

Allo stato attuale l'area, a seguito di un intervento di demolizione si presenta come nel grafico che segue. Tali opere di demolizione fanno riferimento a separata pratica edilizia (ad oggi ancora aperta) come di seguito individuata:

Codice univoco suape: 3033

Codice univoco nazionale: 01061370928-02052018-1815.suap

Numero protocollo: 13861

Data protocollo: 03/05/2018

Provvedimento unico n°514 del 10/05/2018





2.3. Dati dimensionali

Di seguito si riportano sinteticamente i principali dati dimensionali che identificano il progetto:

Superficie del lotto di proprietà		57.630 mq
Superficie complessiva del lotto urbanistico		56.495 mq
Superficie coperta totale		16.222 mq
Superficie lorda di pavimento		12.304 mq
Superficie di vendita totale		9.303 mq
Volume totale		108.700 mc
Altezza massima edifici		11,00 ml
Numero totale parcheggi		526
di cui	pertinenziali	382
	non pertinenti	144
Superficie di parcheggio di progetto		17.032 mq
Superficie di parcheggio pubblica o ad uso pubblico		7.314 mq
Superficie di parcheggio privata		9.718 mq
Superficie verde privato di progetto		3.181 mq

2.4. Descrizione del progetto

L'opera nel suo complesso si articola nel seguente modo:

- Viabilità e sistemazioni esterne;
- Edificio da adibire a punto vendita;

- Area esterna da adibire a vendita di ingombranti;
- Edificio da adibire a punto di ristoro;
- Locali tecnici e accessori

2.4.1. Viabilità e sistemazioni esterne

La presente Variante non prevede modifiche al progetto della viabilità e delle sistemazioni esterne (compresi gli impianti costituenti le opere di urbanizzazione primaria) per cui rimane valido quanto già approvato con Determinazione del Responsabile del Servizio Pianificazione territoriale, Edilizia Privata, Pubblica, Vigilanza Edilizia, Condono, Patrimonio del Comune di Assemini n°167 del 14/02/2019.

2.4.2. Edificio da adibire a punto vendita

L'edificio destinato ad ospitare il punto vendita Bricoman è costituito da un volume rettangolare avente dimensioni esterne pari a circa 69 x 170 metri, per una superficie coperta complessiva pari a circa 11.000 mq. Il volume si sviluppa per un'altezza all'estradosso pari a circa 11.00 m.

In aderenza all'edificio si prevede la realizzazione di una copertura, in continuità rispetto alla copertura del volume chiuso, a definire un'area di deposito e movimentazione merci aperta su tre lati (non costituente volume edilizio ai sensi del vigente Regolamento Edilizio); la predisposizione di tale area coperta consentirà un incremento dei livelli di comfort lavorativo e sicurezza per i lavoratori.

La struttura, orientata sommariamente secondo gli assi E-W, sarà realizzata mediante elementi prefabbricati (travi a T rovescia, pilastri a sezione quadrata o rettangolare, pannelli di tamponamento adeguatamente coibentati, copertura a tegoli piani in c.a.p. con lucernai).

L'accesso del pubblico all'edificio avverrà dal fronte sud, attraverso una bussola aggettante dal volume principale; sul lato nord è prevista la realizzazione di una corte merci, di dimensione adeguata a garantire agevolmente e in sicurezza le operazioni di carico, scarico e stoccaggio delle merci. La zona della corte merci a ridosso dell'edificio è caratterizzata dalla presenza di una pensilina di altezza pari a 5.00 m e di scaffalature per lo stoccaggio delle merci.

Internamente l'edificio presenta una zona destinata ai servizi (casse, accoglienza, servizi igienici per il pubblico, ecc.) posizionati in adiacenza all'ingresso per il pubblico, caratterizzato dalla presenza di un piano intermedio sovrastante da destinarsi ad uffici e spazi per i dipendenti; il resto dell'edificio, destinato alla vendita per circa 7.800 mq, presenta altezza interna pari a 9.50 m.

Esternamente al volume principale sarà realizzato un locale tecnico.

A servizio del nuovo edificio sono previsti i seguenti impianti:

- impianto di climatizzazione area vendita realizzato con n.3 Roof Top da 40-50.000 mc posti sulla copertura;
- impianto di climatizzazione area uffici realizzato con una unità esterna tipo VRV;
- sistemi di estrazione locali igienici e locali tecnici laddove necessario;
- sistema a pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria;
- impianto fotovoltaico in copertura con potenza di picco pari a 180 kW;
- impianto idropotabile in diretta derivazione dall'acquedotto esistente, con condotta interrata a perlustrazione mediante valvole e saracinesche, con previsione di partizioni di sezionamento al fine di non compromettere la funzionalità del sistema;
- impianto fognario costituito da dorsali principali e secondarie, a derivazione fino ai corpi di fabbrica; le condotte saranno interamente interrate e i reflui convogliati alla rete esistente;

- impianto di illuminazione esterna a basso consumo, con scelta delle tecnologie disponibili al fine di minimizzare l'inquinamento luminoso;
- impianto di illuminazione interna a risparmio energetico;
- impianto di collegamento fonia/dati;
- impianto elettrico: impianto antincendio ai sensi delle normative vigenti;
- impianto di raccolta delle acque meteoriche e per il trattamento delle acque di prima pioggia

2.4.3. Area esterna per vendita di ingombranti

L'area di vendita esterna, con gestione di tipo drive-in (con accesso diretto degli automezzi per il carico della merce acquistata), dedicata alla vendita di merci ingombranti e relativi complementi, si sviluppa su una superficie di 4.500 mq in parte coperti da tettoia. L'area sarà pavimentata con calcestruzzo a finitura scopata antisdrucchiolo e spolvero al quarzo e sarà dotata di scaffalature per l'esposizione della merce.

A servizio dell'area di vendita esterna verrà realizzato un volume accessorio, con superficie pari a circa 148 mq e altezza 4.40 m, a cui si potrà accedere a piedi direttamente dall'area esterna per la vendita di ingombranti e in cui verranno posizionate le casse a servizio del drive-in stesso oltre che scaffali per la vendita di parte dei complementi

All'interno dell'area di vendita esterna viene perimetrata una zona di parcheggi privati pertinenziali ad esclusivo servizio della vendita di ingombranti, necessaria allo stazionamento dei veicoli dell'utenza in attesa del carico dei materiali.

2.4.4. Edificio da adibire a punto ristoro

Nessuna variazione rispetto al Piano Urbanistico Attuativo già approvato.

Sarà realizzato un edificio da destinare a locale di ristoro, in corrispondenza della collocazione dell'attuale punto ristoro (area in basso a destra del lotto), con superficie coperta pari a 250 mq.

Il locale ristoro avrà una propria area pertinenziale sistemata a verde e sarà dotato di adeguato numero di stalli di sosta.

3. Inquadramento territoriale e urbanistico

L'intervento è inquadrabile nei seguenti piani:

- Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ai sensi della LR n° 8 del 25 novembre 2004;
- Piano Urbanistico Provinciale della Provincia di Cagliari;
- Piano Urbanistico Comunale di Assemini;
- Piano di Classificazione Acustica;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- Piano di Assetto Idrogeologico;
- Piano stralcio delle fasce fluviali.

È stata poi valutata la coerenza con quanto previsto nei seguenti ulteriori strumenti:

- Piano Strategico Intercomunale Area Vasta di Cagliari;
- Piano Strategico del Comune di Elmas, Decimomannu e Assemini;
- Piano Forestale Ambientale Regionale;
- Piano regionale di gestione dei Rifiuti solidi urbani;
- Piano regionale di gestione dei Rifiuti speciali;
- Piano Regionale Trasporti Pubblici e della Mobilità dell'Area Vasta;
- Piano Regionale delle Attività Estrattive;
- Piano di gestione del rischio alluvioni.

Tali strumenti di pianificazione concorrono ad inserire e concepire al meglio il progetto in un'ottica di sostenibilità del territorio e in uno scenario di armonioso sviluppo ai fini di un rilancio equilibrato del comparto in favore di uno sviluppo integrato nella realtà territoriale.

La fase di riconoscimento degli strumenti di pianificazione vigenti non è meramente rivolta ad una valutazione di conformità del progetto con i vincoli esistenti, bensì anche al concepimento organico del progetto in linea con gli indirizzi espressi dagli stessi strumenti, che partendo da una base conoscitiva degli elementi ambientali, naturali ed insediativi esistenti sul territorio e della loro maniera di evolversi e mutare nel tempo, ipotizza scenari futuri sostenibili e di qualità.

3.1. Piano Paesaggistico Regionale [PPR]

Il Piano Paesaggistico Regionale rappresenta uno strumento di pianificazione normativo e di indirizzo di cui la Regione Autonoma della Sardegna si è dotata per rispondere ai dettami del Codice Urbani (D.Lgs 42/2004) in termini di tutela del paesaggio. Le finalità del piano sono quelle di riconoscere i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni della naturalità, della storia e della cultura delle popolazioni locali, intesi come elementi fondamentali per lo sviluppo, e di disciplinarne la tutela e promuoverne la valorizzazione. Il Piano Paesaggistico Regionale suddivide il territorio regionale in 27 ambiti costieri, ambiti di paesaggio omogenei nelle loro caratteristiche ambientali, storiche ed insediative, oltre a 24 ulteriori ambiti interni.

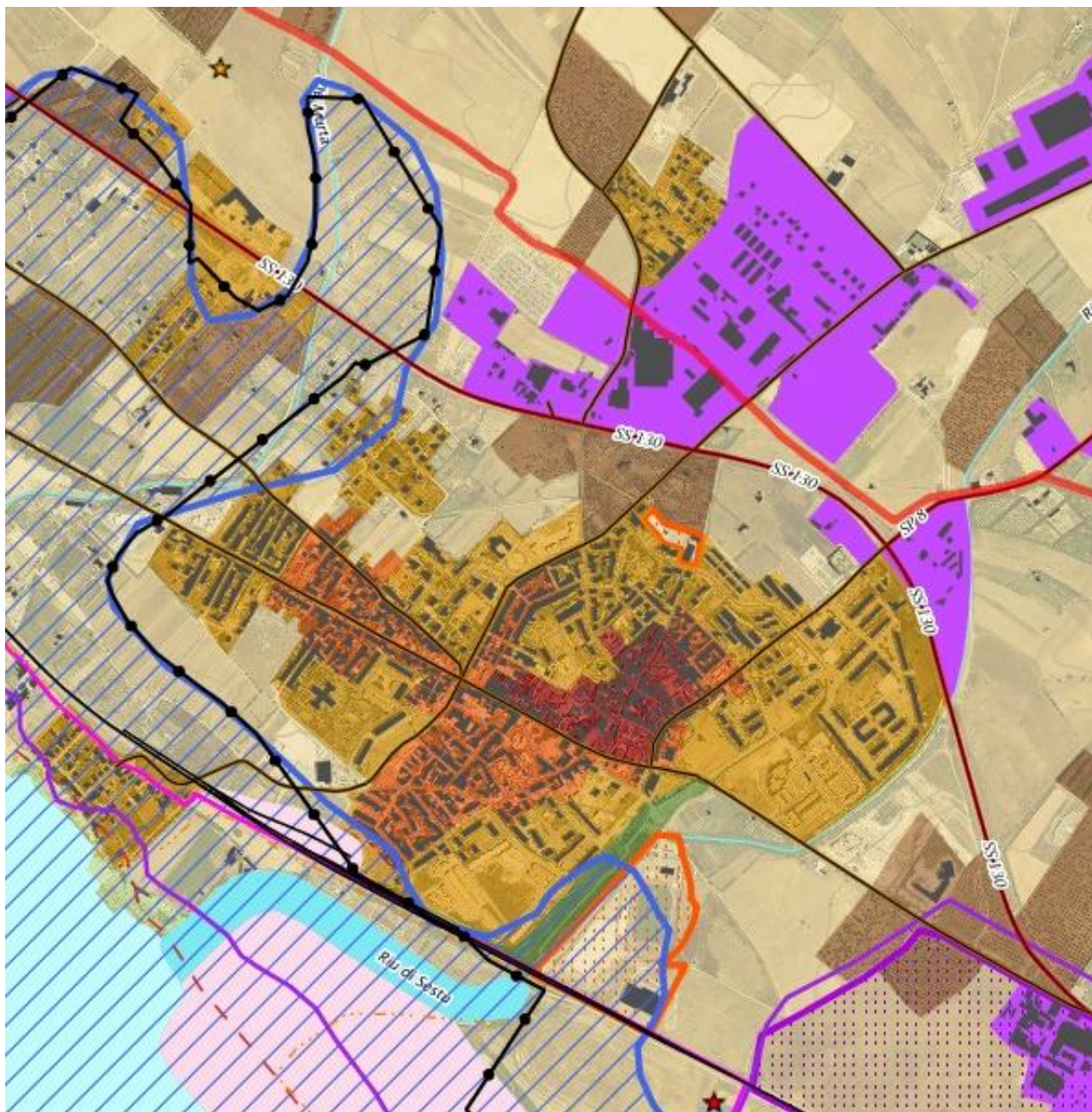


Figura 3 - Stralcio del Piano Paesaggistico Regionale [fonte: <http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamapppr/>]

L'area oggetto di intervento ricade nell'Ambito di Paesaggio n.30 del Piano Paesaggistico Regionale – Basso Campidano, ambito ricadente tra gli “ambiti interni”.

L'Atlante degli Ambiti di Paesaggio individua la “piana alluvionale del basso Campidano verso l'area urbana di Cagliari” come la fascia di transizione che dal Campidano conduce verso il sistema urbano di Cagliari. La struttura del sistema insediativo è definita dalla presenza delle S.S. 130 e 131. Il sito di interesse ricade nella parte centrale, caratterizzata dalla piattaforma alluvionale impostata sulla confluenza tra il Rio Mannu e del Flumini Mannu. Le citate infrastrutture viarie organizzano il sistema delle strutture produttive e commerciali dell'area vasta cagliaritana. Gli indirizzi di progetto per l'ambito sono orientati alla riqualificazione del paesaggio di transizione, nell'ottica di un riequilibrio tra processi insediativi, produttivi, agricoli e ambientali, assumendo come linee generatrici le

relazioni tra grandi infrastrutture, insediamento, ambiente e agricoltura specializzata. Gli indirizzi, inoltre, riconoscono un ruolo strategico al contenimento del sistema urbano e della diffusione insediativa nel sistema agricolo. In quest'ottica il progetto in esame, riqualificando e rifunzionalizzando un'area oggi improduttiva e in stato di degrado, consente di limitare l'uso di ulteriori suoli (destinabili all'attività agricola in un'ottica di piena sostenibilità), sfruttando appieno il sistema infrastrutturale esistente e quindi limitando ulteriori interventi di pesante infrastrutturazione del territorio.

È utile sottolineare che l'area oggetto dell'intervento si pone esattamente al confine con l'Ambito di Paesaggio n.1 – Golfo di Cagliari (ricadente nei 27 ambiti costieri), ragion per cui di seguito si considera la coerenza del progetto anche con gli indirizzi contenuti nella corrispondente scheda. All'interno della scheda d'ambito emerge che l'area in esame non ricade in nessuno degli elementi ambientali di pregio (zona umida dello Stagno di Cagliari e Laguna Santa Gilla, SIC dello Stagno di Molentargius, dello Stagno di Cagliari e della Laguna Santa Gilla). Al suo interno non vi sono elementi di pregio paesaggistico o storico-culturale, mentre ciò che caratterizza al meglio il sito è l'alta densità diffusa dell'insediamento e del sistema infrastrutturale: elementi principali dell'intero Ambito sono il sistema insediativo di connessione tra Cagliari e Elmas (sistema urbano lineare) e il corridoio infrastrutturale della SS. 130 e SS. 131, interessati da insediamento produttivo e commerciale. La maggiore criticità presente risulta essere l'omologazione del paesaggio e la perdita di riferimenti spaziali, morfologici e tipologici all'interno delle aree intercluse fra i centri urbani, dunque nelle periferie dove sono localizzati la maggior parte degli impianti produttivi e commerciali.

In tal senso il progetto della proposta insediativa rappresenta uno strumento di valorizzazione di un'area periferica, oggi improduttiva e degradata (punto 3 degli indirizzi). L'utilizzo di un'area così ben servita dal punto di vista infrastrutturale, rappresenta una valida alternativa alla creazione di nuovi poli e compendi commerciali e a fruizione pubblica, anche a favore di una preservazione di aree intercluse non costruite (possibili corridoi/cuneo e fasce verdi ci cui al punto 4 degli indirizzi).

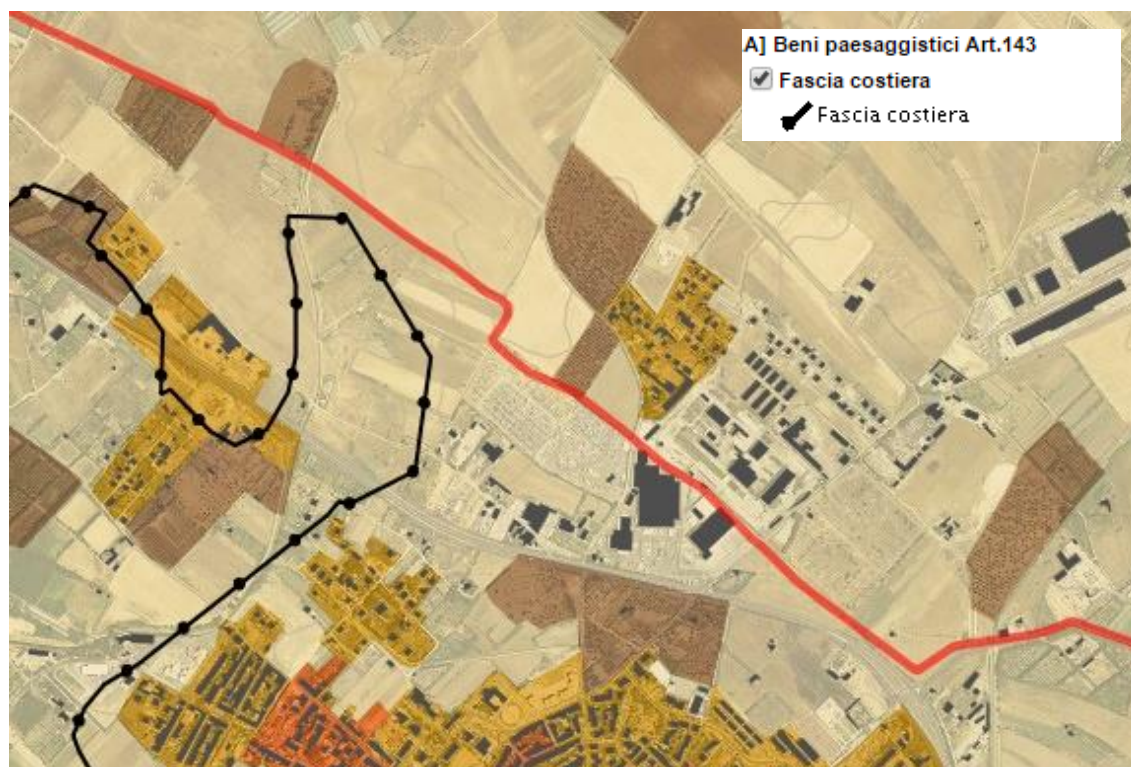


Figura 4 - Individuazione della fascia costiera sulla cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

L'area di intervento ricade al di fuori della fascia costiera individuata dal PPR.

L'area è cartografata come insediamento produttivo, di cui all'art. 91 comma a) delle norme tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico, per la quale è possibile evincere l'indirizzo, all'art. 93 comma e), concernente il “favorire la redazione di piani di bonifica, recupero, riuso, trasformazione e valorizzazione dei complessi dismessi e delle relative infrastrutture, oltre che per riconversione produttiva, anche a scopo culturale, museale, ricreativo e turistico”.

Relativamente agli indirizzi in materia di Grandi distribuzioni commerciali, si riportano i contenuti dell'art. 95, da utilizzarsi come indicazione di massima per la riconversione:

I Comuni e le Province nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R. si conformano, ciascuno in relazione alla propria competenza, oltre che alle leggi di settore, ai seguenti ulteriori indirizzi:

- a) verificare la sostenibilità di nuovi poli commerciali con il potenziale impoverimento funzionale del tessuto urbano;*
- b) prevedere piani di mitigazione degli impatti ambientali negativi originati dalla realizzazione di strutture per la grande distribuzione commerciale, garantendone l'accessibilità con i mezzi pubblici;*
- c) localizzare progetti di nuove infrastrutture in aree periferiche e abbandonate da riqualificare;*
- d) promuovere progetti di riqualificazione del costruito e degli spazi aperti, prevedendo la realizzazione di aree verdi attrezzate per la sosta e lo svago, integrando gli insediamenti nel paesaggio.*

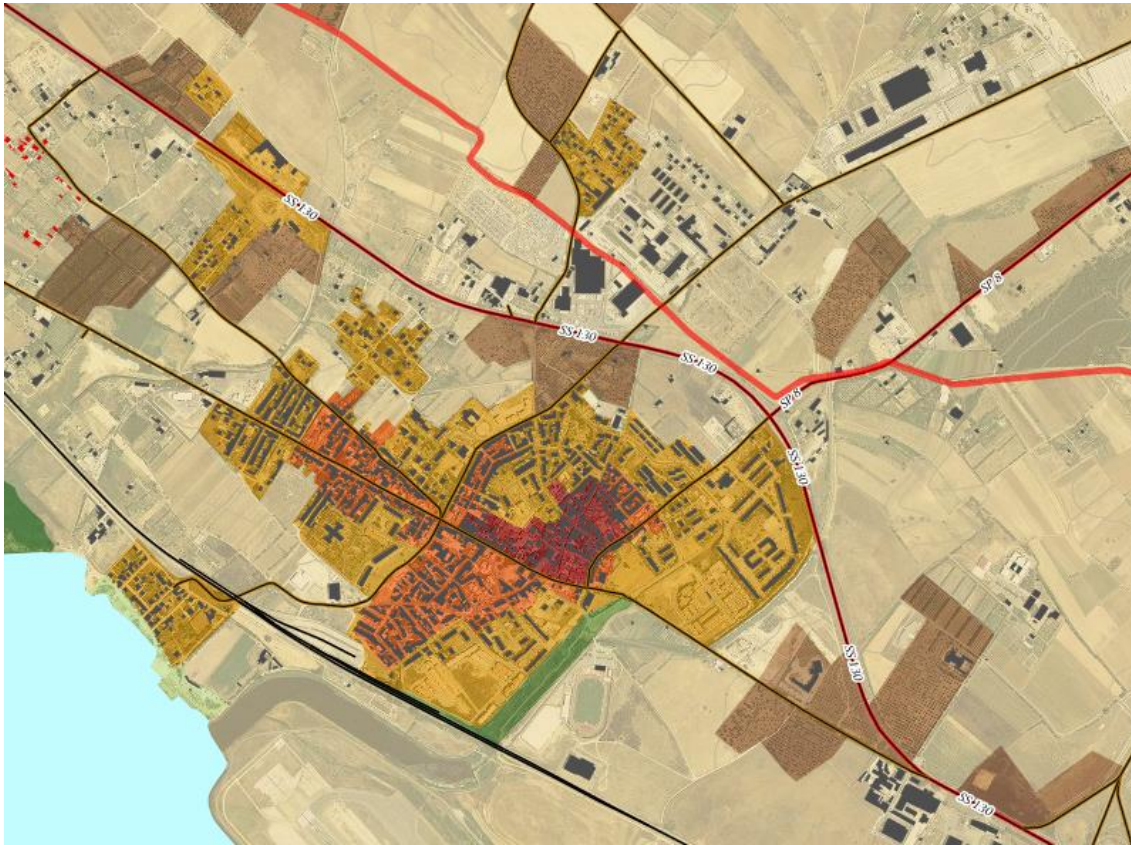


- ☒ Centri abitati
 - Centri di antica e prima formazione
 - Espansioni fino agli anni 50
 - Espansioni recenti
- ☐ Grandi aree industriali
- ☐ Aree estrattive
- ☒ Insediam. turistici produttivi e infrastrutture
 - Aree infrastrutture
 - Aree speciali e aree militari
 - Edificato urbano diffuso
 - Grande distribuzione commerciale
 - Insediamenti produttivi
 - Insediamenti turistici
 - Nuclei, case sparse e insediamenti spec

Figura 5 - Individuazione della componente insediativa sulla cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

L'area insiste su un territorio fortemente infrastrutturato; si rileva in particolare la presenza delle seguenti arterie:

- S.S. 130 che collega Cagliari con il Sulcis;
- S.S. 131 che collega Cagliari con Sassari;
- S.P. 8 di collegamento tra la 130 e la 131;
- Viabilità locale;
- Linea ferroviaria Cagliari-Decimo.



[A] Reti e infrastrutture

- ☐ Nodi dei trasporti
- ☒ Impianti ferroviari
 - Ferrovia di impianto
 - Ferrovia di impianto - a valenza paesaggistica
- ☒ Rete stradale
 - Strada a valenza paesaggistica - di fruizione turistica
 - Strada di fruizione turistica
 - Strada di impianto
 - Strada di impianto - a valenza paesaggistica
 - Strada di impianto - a valenza paesaggistica - di fruizione turistica
 - Strada in costruzione
 - Strada locale

Figura 6 - Individuazione della rete infrastrutturale sulla cartografia PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

L'area di intervento **non è interessata da aree di interesse naturalistico** individuate nel Piano Paesaggistico Regionale quali:

- Aree gestione speciale Ente Foreste;
- Oasi permanenti di protezione faunistica;
- Siti di interesse comunitario (SIC);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Sistema regionale dei parchi.

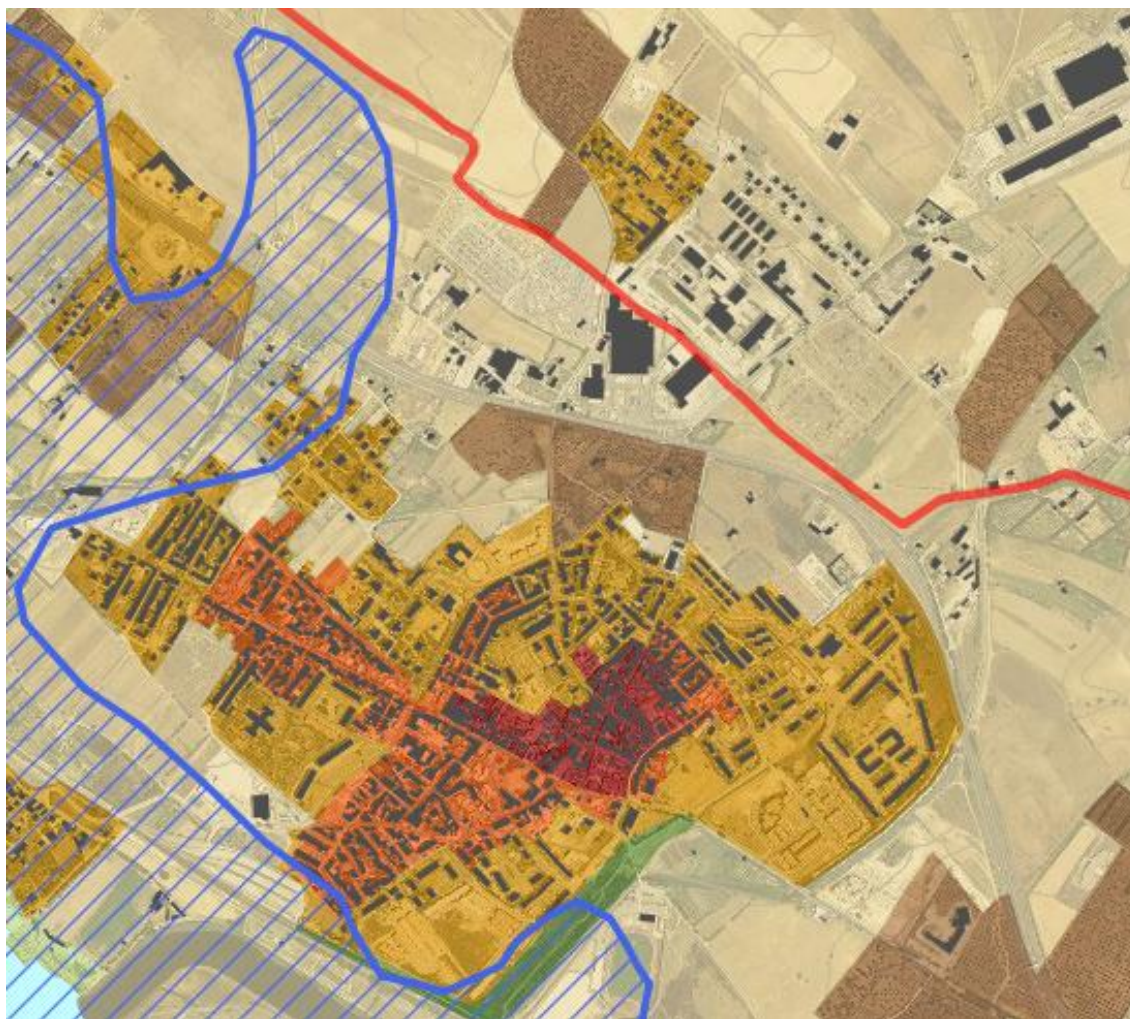


[AA] Aree interesse naturalistico

- ☒ Aree gestione speciale Ente Foreste
- ☐ Aree gestione speciale ente foreste
- ☒ Oasi permanenti di protezione faunistica
- ☐ Oasi permanenti di protezione faunistica
- ☒ Siti di Interesse Comunitario
- ☐ Siti di interesse comunitario
- ☒ Zone di Protezione Speciale
- ☐ Zone protezione speciale
- ☒ Sistema regionale dei parchi
- ☐ Sistema regionale dei parchi

Figura 7 - Individuazione delle aree di interesse naturalistico sulla cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

Il sito su cui si interviene non ricade nella fascia delle zone umide costiere (bene paesaggistico ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs 42/2004).



[AA] Beni paesaggistici Art.143

- ☐ Fascia costiera
- ☐ Alberi monumentali
- ☐ Grotte e caverne
- ☐ Monumenti naturali istituiti
- ☒ Zone umide costiere
- ☒ Sistemi costieri

Figura 8 - Individuazione delle zone umide costiere su cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

Il piano, trattandosi di Grande superficie di vendita (GSV), così come disposto dalla D.G.R. 27/36 del 19/06/2012 (che specifica la necessità di verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento), sarà assoggettato alla richiesta di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica dagli uffici competenti.

3.2. Piano Urbanistico Provinciale [PUP]

Il Piano Urbanistico Provinciale di Cagliari, di analisi ed indirizzo sul territorio, prevede le azioni possibili mirate all'ottenimento di scenari futuri di sviluppo teso al rispetto delle caratteristiche peculiari del territorio sardo e ai bisogni socio economici che esso manifesta come potenziali ancora inespressi.

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

Il Piano suddivide lo studio del territorio in ambito geografico ed ecologico, per cui il territorio è studiato nelle sue componenti e nelle interazioni tra esse, tali da generare delle strutture ecologiche complesse. Tale riconoscimento è mirato alla stesura di linee progettuali e d'azione capaci di innescare processi di sviluppo sostenibili ed edificanti per il territorio e le popolazioni insediate. Tali indirizzi sono racchiusi nella definizione e studio dei sub-ambiti provinciali di riferimento agli Ambiti di Paesaggio del Piano Paesaggistico Regionale.

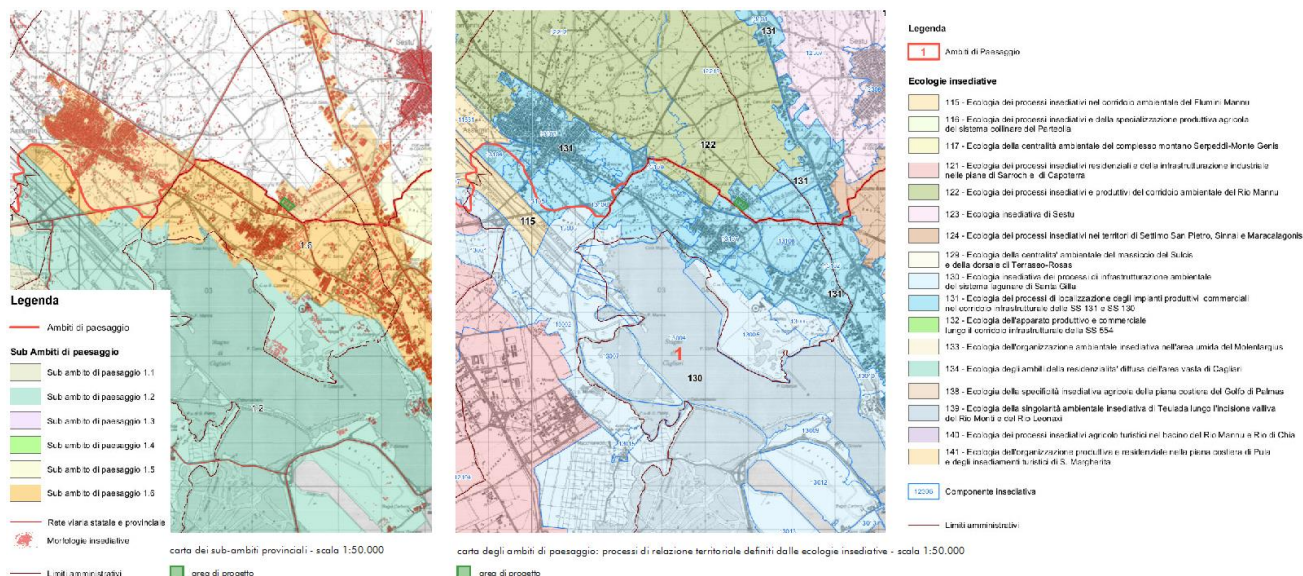


Figura 9 - Stralcio del PUP: carta dei sub-ambiti provinciali (sinistra) e degli ambiti di paesaggio (destra)

L'area in esame ricade all'interno del perimetro:

- dell'ecologia insediativa dei processi di localizzazione degli impianti produttivi commerciali nel corridoio infrastrutturale delle SS. 131 e SS. 130;
- dell'ecologia geoambientale del sistema collinare miocenico e dei terrazzi fluviali del Parteolla e del Campidano meridionale,
- dell'ecologia agraria-forestale delle aree periurbane dell'hinterland cagliaritano.

Si riassumono di seguito le specifiche normative relative alle tre ecologie di cui sopra:

131 – Ecologia insediativa: l'aspetto insediativo prevalente esplicita la morfologia degli impianti produttivi e commerciali lungo gli assi viari SS. 130 e SS. 131, in quanto capace di rappresentare la dimensione economica del settore della piccola industria dell'area vasta di Cagliari. Nelle norme afferenti al Piano è possibile riferire delle criticità dalle quali scaturisce il bisogno di un progetto per la miglioria del rapporto fra le attività produttive in atto e dismesse e la presenza dell'ultimo corso del Fluminimannu, così come per l'indirizzo degli spazi perlagunari interessati da funzioni urbane residenziali e di servizio. Emerge la doppia dimensione di ambito connesso all'attività economica dei comuni limitrofi, ma anche connesso alla dimensione dell'Area Vasta di Cagliari. A differenza di altre ecologie, in essa emerge di certo la possibilità di scenari di potenziamento per le attività produttive/commerciali e per la localizzazione di nuovi servizi a livello sovracomunale. Le destinazioni di piano possibili e le azioni di progetto puntuali auspicabili sono dunque:

- la non frammentazione delle funzioni in zona urbanistica D;
- la nuova prospettiva di razionalizzazione infrastrutturale con nuovi vincoli e nuovi tracciati;
- la contemplazione delle aree di risanamento come nuove aree di transizione e di situazioni urbane di microambito;

- la rispondenza delle infrastrutture alla necessità di costituire una rete sovralocale, capace di mettere in relazione le infrastrutture puntuali (porto e aeroporto) con quelle all'interno dell'Area Vasta, ma anche alla necessità di strutturare una rete locale di relazioni di microambito.

Si riconoscono all'interno le componenti insediative elementari numero:

- 13102: Il tessuto continuo delle strutture produttive e commerciali di Cagliari, Elmas e Sestu tra la SS 130 e la SS 131;
- 13108: L'ambito delle singolarità insediative di Villa Asquer, dell'Istituto Agrario e della Casa Santa Caterina.

250 – Ecologia geoambientale: tale ecologia riferisce notevoli instabilità dal punto di vista ambientale per quel che concerne il sistema idrogeologico di superficie e quello sotterraneo. Modifiche al territorio per le parti relative alla presenza delle aree di esondazione dei fiumi comporterebbero rischi sulla stabilità geomorfologica del sistema idrico, mentre l'eccessiva aratura del terreno ai fini colturali potrebbe accelerare processi di evoluzione dei versanti. La notevole permeabilità del terreno in alcune aree potrebbe rappresentare un percorso allarmante in caso di presenza di contaminanti, portando ad un'irreversibile inquinamento delle falde sotterranee.

326 – Ecologia agraria-forestale: da tale ecologia emerge la presenza di attività agricola trainante mista ad una piccola percentuale di coltivazione a vigneto. Fitoclimaticamente l'ecologia è inscrivibile nella classe lauretum-sottozona calda. Il rapporto tra la superficie attrezzata e quella irrigata è di circa 1/4, il che sottolinea la necessità di razionalizzare l'erogazione dell'acqua al fine del risparmio sulla risorsa. Si promuovono inoltre politiche di riconoscimento ed integrazione del mercato vitivinicolo con quello alla maglia regionale al fine di potenziare la produttività a livello comunitario.

Il piano di riconversione e razionalizzazione si inserisce in linea con quanto suggerito per il:

- Servizi Superiori – aree di servizi commerciali e industriali, per i quali si promuove il decongestionamento dei flussi, incrementando le infrastrutture per il trasporto pubblico e rafforzando le reti telematiche di lavoro;
- Sistema della mobilità e trasporti, per il quale si promuove il progetto della rete metropolitana di superficie e la realizzazione di un collegamento fra la stazione della metro e l'aeroporto.

Si specifica inoltre che il progetto è in linea con quanto descritto ed auspicato per l'ecologia insediativa, non interferendo con l'ecologia geoambientale e non essendo rapportabile con l'ecologia agraria-forestale.

In merito alla coerenza del piano con il PUP/PTCP relativamente al "Sistema delle grandi strutture di vendita", si evidenzia che il progetto risulta compatibile con gli indirizzi del piano e che il parametro dell'equità territoriale risulta ad ogni modo soddisfatto anche senza la necessità di vagliare tecniche di perequazione e compensazione al fine di un ipotetico riequilibrio a livello intercomunale con delocalizzazione dell'intervento. All'art. 20 della Normativa del Piano è possibile evincere i seguenti requisiti per il sistema commerciale provinciale:

- Equità territoriale;
- Contestualizzazione;
- Integrazione;
- Cooperazione;
- Innovazione.

L'approfondimento si concentra sul parametro dell'equità territoriale, che, a detta delle stesse norme, "è da intendersi in questa sede come opportunità di accesso ai servizi commerciali estesa sul territorio provinciale per tutti i consumatori". Risulta quindi che la localizzazione dell'intervento a ridosso dell'arteria viaria rappresentata

dalla SS 130 (e mediante viabilità locale con la SS 131), sia garanzia di tale opportunità trasversale per tutti i consumatori della provincia. Inoltre, con riferimento alle caratteristiche del territorio di Assemini ed Elmas (per esempio se raffrontato alle dinamiche di altri comuni dell'area vasta quali Sestu), si evidenzia come lo sviluppo di questi centri sia avvenuto più in relazione a dinamiche residenziali che commerciali, a discapito di altri comuni limitrofi. È altresì vero che l'analisi del territorio ha evidenziato che tale intervento non possa semplicemente essere valutato in una dinamica intercomunale, bensì, ad una scala più ampia, si inquadri come soluzione alla mancanza di servizi e di un progetto di valorizzazione del “pacchetto offerta” nelle dinamiche di attrattività conseguenti alla presenza delle maggiori infrastrutture di transito, collegate in maniera diretta al centro del capoluogo mediante sistemi di trasporto pubblico.

La possibilità di installare GSV nel territorio regionale deriva direttamente dall'applicazione della normativa di settore relativa al commercio - Deliberazione G.R. n.40/26 del 06/10/2011– “L.R. n. 5/2006. Direttive transitorie in materia di apertura, variazione del settore merceologico, ampliamento” e D.G.R. n.27/36 del 19/06/2012 L.R. n. 5/2006. Disposizioni transitorie in materia di apertura, variazione del settore merceologico, ampliamento, trasferimento di grandi strutture di vendita. Disposizioni esplicative della Delib. G.R. n. 40/26 del 6.10.2011.

Si ritiene dunque che il piano di insediamento della nuova grande struttura di vendita risulti in linea con quanto previsto dagli indirizzi del PUP/PTC.

3.3. Piano Urbanistico Comunale [PUC]

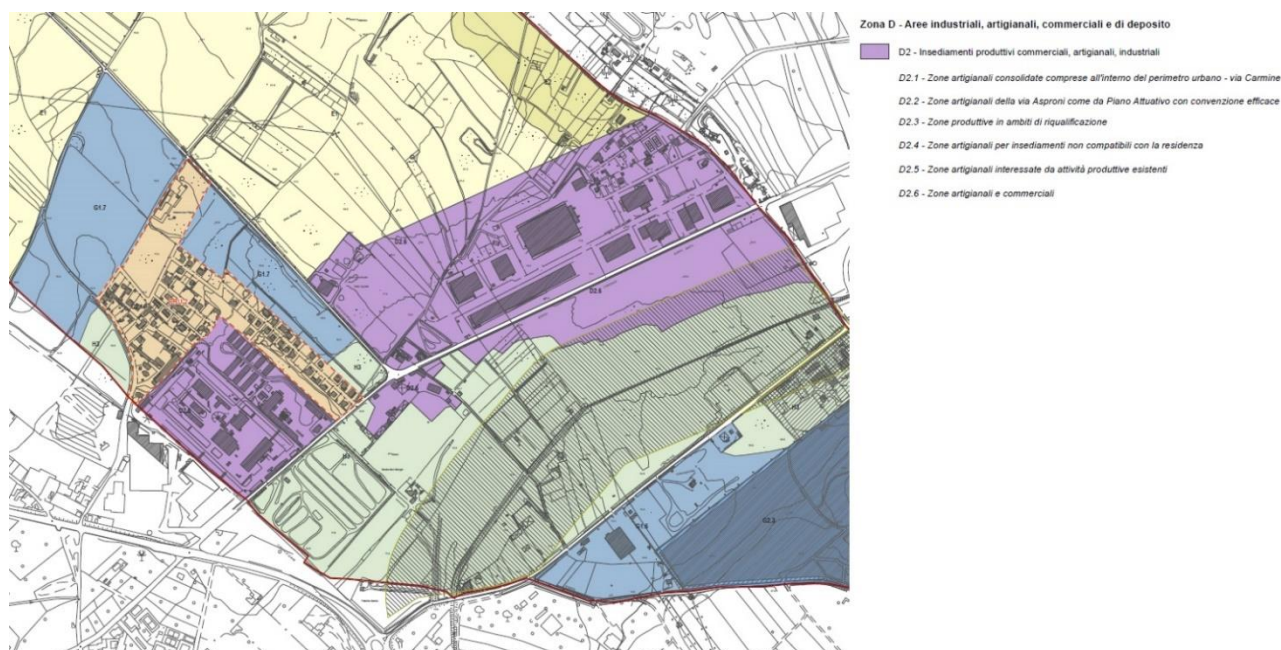


Figura 10 - Stralcio della tavola 4 del PUC - Disciplina urbanistica dell'ambito urbano

Il Comune di Assemini ha terminato l'iter di adeguamento del PUC al PPR come da Determinazione 2079/DG prot. 35553/DG del 12/08/2015 che attesta la coerenza del PUC in adeguamento (approvato con D.C.C. 64 del 19/12/2014) col quadro normativo e pianificatorio sovraordinato e autorizza la pubblicazione sul BURAS ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 20 comma 8 della L.R. 45/1989.

Per la realizzazione del presente intervento, su richiesta dei proponenti, si è addivenuti alla Variante n°2 al Piano Urbanistico Comunale, adottata con Delibera del Consiglio Comunale n°58 del 22/12/2017 e pubblicata sul BURAS n°10 del 22/02/2018 a seguito di verifica di coerenza da parte dell'Assessorato degli EE.LL. con

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

Determinazione n°218 del 12/02/2018 ai sensi della L.R. n.7 del 11/04/2002. Detta Variante disciplina l'area oggetto del Piano nel seguente modo:

<i>Parametri urbanistici ed edilizi per la sottozona Subzona D2.5B</i> <i>Al fine della riqualificazione e recupero del tessuto urbano è possibile predisporre apposito piano attuativo mirato alla ristrutturazione urbanistica della Subzona D2.5B con possibilità di riconversione dei volumi per una molteplicità di funzioni (attività artigianali, direzionali, commercio, grandi e medie strutture di vendita, centri commerciali, servizi, ...) secondo le modalità previste dalla L. 179/1992 e dalla L.R. 16/1994. Ovvero attraverso la demolizione delle volumetrie esistenti e la costruzione di nuove volumetrie per le destinazioni d'uso già previste per la riconversione, alle seguenti condizioni:</i> • <i>l'indice fondiario non potrà superare 2,50 mc/mq;</i> <i>La riconversione dell'attività produttiva potrà essere consentita solo previa predisposizione di piani attuativi nel rispetto dei parametri previsti per la sottozona Subzona.</i> <i>In caso di riqualificazione urbanistica con demolizione e nuova costruzione, il piano attuativo sarà esteso a tutto l'ambito di intervento e dovrà prevedere che la trasformazione dell'area avvenga in modo unitario e coordinato secondo i criteri della perequazione, attraverso un accordo pubblico-privato di interesse Comunale, specificando nella Convenzione gli impegni che i proponenti dovranno assumere nei confronti della pubblica amministrazione per l'utilizzo delle risorse derivanti dal conteggio degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione, nonché degli oneri di perequazione (compensazione ambientale) per la realizzazione di opere pubbliche e/o di interesse pubblico.</i> <i>Le opere pubbliche direttamente connesse all'intervento privato individuate attraverso un accordo pubblico-privato di interesse Comunale specificato nella Convenzione potranno essere eseguite contestualmente alle opere private.</i> <i>Tutte le eventuali ulteriori opere pubbliche individuate attraverso un accordo pubblico privato di interesse Comunale specificato nella Convenzione non direttamente connesse all'opera privata, verranno realizzate secondo quanto indicato nella Convenzione.</i>	
<i>Parametro</i>	<i>Valore</i>
<i>Superficie minima intervento</i>	<i>Nessuna prescrizione</i>
<i>Lotto minimo</i>	<i>Nessuna prescrizione</i>
<i>Destinazioni d'uso consentite</i>	<i>Prevvia predisposizione di piano attuativo</i> <i>Du_D1. artigianali;</i> <i>Du_G1. Commerciali</i> <i>Du_G2. deposito;</i> <i>Du_F2. ricettiva di servizio</i> <i>è consentita la costruzione dell'abitazione del custode nei limiti della superficie utile di mq 95,00 nella misura di un alloggio aziendale per ogni comparto di lottizzazione.</i>
<i>Indice di utilizzazione</i>	<i>0,60 mq/mq</i>
<i>Rapporto di copertura</i>	<i>0,40 mq/mq</i>
<i>Altezza massima</i>	<i>12,50 ml</i> <i>Oltre tale limite potranno emergere soltanto impianti ed attrezzature che per le loro caratteristiche non possono trovare collocazione all'interno del fabbricato (per esempio silos, camini, carriponte, macchine condizionamento, locali tecnici, pensiline fotovoltaiche, insegne, extra corsa ascensori, e simili).</i>
<i>Distanze</i>	<i>6,00 ml dai confini</i> <i>12,50 ml tra fabbricati</i> <i>Misurati con le modalità prescritte dal Regolamento Edilizio</i>
<i>Distanza dal filo stradale</i>	<i>6,00 ml</i>

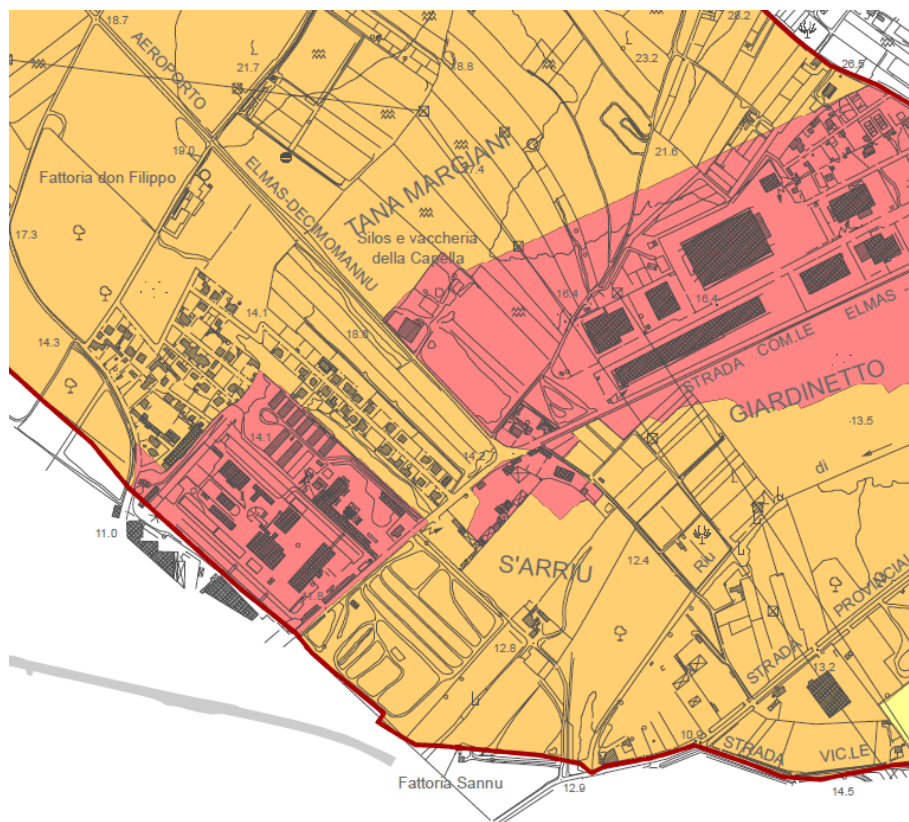
Cartograficamente la variante in oggetto si configura come rappresentato di seguito:



Figura 11 - Proposta di variante al PUC

3.4. Piano di classificazione acustica [PCA]

Il Comune di Assemini ha approvato il proprio Piano di Classificazione Acustica con la D.C.C. n°19 del 20 luglio 2015.



Valori limite assoluti di immissione L_{eq} in Db(A)

Zonizzazione	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
Classe I: aree particolarmente protette	50	40
Classe II: aree di tipo misto	55	45
Classe III: aree di tipo misto	60	50
Classe IV: aree di intensa attività umana	65	55
Classe V: aree prevalentemente industriali	70	60
Classe VI: aree esclusivamente industriali	70	70

Figura 12 - Stralcio della Tavola 1.a del PCA: classificazione acustica del territorio

L'area oggetto del presente intervento ricade interamente nella classe IV – aree di intensa attività umana, e confina su tutti i lati con aree identificate con la classe III – aree di tipo misto. La classificazione è coerente con la destinazione d'uso commerciale che avrà l'area in seguito alla realizzazione delle strutture previste.

3.5. Piano Regionale di Tutela delle Acque

Nel settore prossimo all'area studiata sono presenti corsi d'acqua e superfici d'acqua classificate, compresi nell'elenco del Testo Unico delle Disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici reso vigente con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n° 1775, o superfici d'acqua a pelo libero e conseguentemente sono presenti servitù idrauliche di cui all'art. 142, lett. c del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici (D. Lgs. n° 42/04 ex L. n° 490/99), ma il progetto proposto non interferisce in modo alcuno con tali pertinenze idrauliche. L'area in esame è riconosciuta come area industriale e non ricade nella perimetrazione cartografica delle aree sensibili ai sensi del Piano Regionale di Tutela delle Acque – Piano stralcio di Settore del Piano di Bacino.

3.6. Piano di Assetto Idrogeologico [PAI] e vincolo idrogeologico

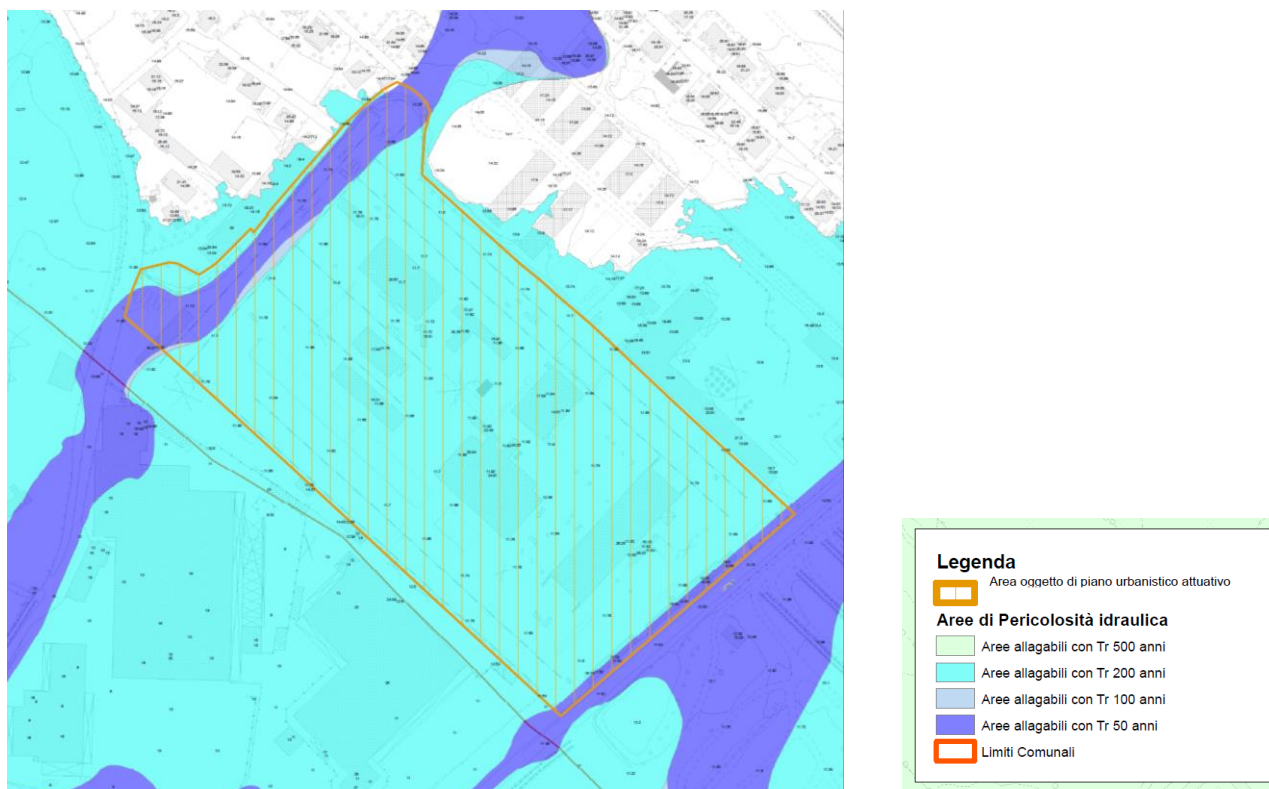


Figura 13 - Stralcio nuova pericolosità come da Del. 11 del 17/10/2017

I vincoli idrogeologici sono espressi dalla Legge n° 3267 del 30/12/1923 la quale prescrive le limitazioni d'uso delle aree vincolate ai fini di non turbarne l'assetto idrogeologico, ed in particolare tendono a conservare o migliorare l'assetto dei versanti caratterizzati da dissesto o da una elevata sensibilità. Le attività di controllo del territorio e le procedure autorizzative per le aree vincolate dalla L. 3267/23 sono di competenza degli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste con giurisdizione provinciale in virtù della delega che la Regione Sardegna ha ricevuto per esercitare le funzioni dello Stato per la protezione delle risorse idriche.

La legge in oggetto prevede limitazioni nelle opere e nel taglio di vegetazione nelle aree vincolate, perciò qualsiasi opera da realizzarsi in un'area vincolata deve essere preventivamente autorizzata dall'Ispettorato Ripartimentale competente.

L'area in esame non risulta essere soggetta al RDL 3267/23.

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del bacino unico regionale è redatto ai sensi della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione. Il PAI è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale.

Il Comune di Assemini ha provveduto all'aggiornamento dello Studio di Compatibilità Idraulica ai sensi dell'art. 8 comma 2 delle NTA del PAI. Tale Studio è stato approvato con Deliberazione n.4 del 07.07.2015 da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale e fatto oggetto di proposta di variante al PAI ai sensi dell'art. 37 commi 2 e 3 delle NTA del PAI con DCC n°56 del 21.12.2015.

In sede di redazione dello studio di compatibilità idraulica ai sensi del P.A.I., l'Agenzia per il Distretto Idrografico della Sardegna (A.D.I.S.) ha richiesto l'esecuzione di uno studio di dettaglio, ritenendo insufficiente per l'area in esame il livello di dettaglio con specifico riferimento all'elemento idrico individuato sul reticolo idrografico di riferimento ai fini P.A.I. così come definito con Del. n. 3 del 30.07.2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino. Tale studio ha comportato una variazione della pericolosità idraulica nell'area che attualmente presenta essenzialmente un livello di pericolosità Hi4, per il quale vale la disciplina di cui all'art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I. vigenti (aggiornate con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 148 del 26.10.2012) come di seguito riportato:

ARTICOLO 27 Disciplina delle aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)

1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, in materia di interventi strutturali e non strutturali di sistemazione idraulica e riqualificazione degli ambienti fluviali - individuati dal PAI, dal programma triennale di attuazione o dalle competenti autorità regionali in osservanza di quanto stabilito dal PAI - nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:

a. le opere e gli interventi idraulici per migliorare la difesa dalle alluvioni e la sicurezza delle aree interessate da dissesto idraulico;

b. gli interventi per mantenere e recuperare le condizioni di equilibrio dinamico degli alvei dei corsi d'acqua;

c. le attività di manutenzione idraulica compatibile, compresi i tagli di piante esclusivamente per garantire il regolare deflusso delle acque e gli interventi eseguiti ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 14.4.1993 e della legislazione di settore della Regione Sardegna;

d. le opere di sistemazione e riqualificazione ambientale e fluviale dirette alla riduzione dei pericoli e dei danni potenziali da esondazione, rivolti a favorire la ricostituzione degli equilibri naturali, della vegetazione autoctona, delle cenosi di vegetazione riparia;

e. le opere urgenti degli organi di protezione civile o delle autorità idrauliche regionali competenti per la tutela di persone e beni in situazioni di rischio idraulico eccezionali.

f. nelle more della emanazione delle disposizioni di cui agli articoli 9, 10, 11 e 12 sono altresì ammessi gli interventi agro-silvo-pastorali comportanti modeste modificazioni all'assetto idrogeologico del territorio, conformi all'attuale destinazione e indispensabili per una corretta conduzione dei fondi, previa valutazione positiva da parte dell'autorità idraulica competente per territorio sulla relazione di compatibilità idraulica e/o geologica-geotecnica

2. In materia di patrimonio edilizio pubblico e privato nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:

- a. la demolizione di edifici senza possibilità di ricostruzione nello stesso sito e sempre a condizione che i lavori non creino ostacoli al regolare deflusso delle acque;*
 - b. la riparazione di edifici esistenti danneggiati da calamità naturali, compatibilmente con le norme nazionali e regionali vigenti, a condizione che non si tratti di ricostruzione anche parziale;*
 - c. le opere di manutenzione ordinaria degli edifici;*
 - d. le opere di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo degli edifici;*
 - e. gli interventi per ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti e migliorare la tutela della pubblica incolumità all'interno delle residenze civili e delle costruzioni adibite a servizi, con possibile aumento di superficie utile non superiore a quella allagabile e con contestuale dismissione dei piani interrati e dei piani terra, purché lo studio di compatibilità idraulica accerti l'idoneità strutturale degli elementi portanti;*
 - f. gli interventi di adeguamento igienico-sanitario degli immobili adibiti a residenza anche stagionale o a servizi, con particolare riferimento a quelli resi obbligatori da norme di legge statale o regionale ovvero a quelli indispensabili per garantirne la funzione collegata alla destinazione d'uso, con realizzazione dei relativi volumi tecnici indispensabili;*
 - g. le opere di adeguamento richieste dalla normativa in materia di protezione dai terremoti, sicurezza ed igiene sul lavoro, superamento delle barriere architettoniche, prevenzione degli incendi, tutela di beni archeologici, storici, artistici e culturali, con realizzazione dei relativi volumi tecnici indispensabili;*
 - h. i mutamenti di destinazione d'uso compatibili con gli elementi formali e strutturali degli edifici a condizione che non sia incrementato neppure uno dei fattori che concorrono a determinare il rischio specifico nella formulazione di cui al punto 2.1 del D.P.C.M. 29.9.1998;*
 - i. la realizzazione e l'integrazione di impianti privati di depurazione, di apparecchiature tecnologiche, di impianti per l'impiego di fonti energetiche rinnovabili e per il contenimento dei consumi energetici, unitamente alla realizzazione dei connessi volumi tecnici, a condizione che si tratti di interventi a servizio di singoli edifici, conformi agli strumenti urbanistici e valutati indispensabili per la funzionalità degli edifici o vantaggiosi dall'autorità competente per la concessione o l'autorizzazione;*
 - l. le opere di sistemazione e manutenzione di superfici inedificate o scoperte di edifici esistenti, compresi rampe di accesso, recinzioni, muri a secco, contenimenti in pietrame, terrazzamenti, siepi, impianti a verde;*
 - m. la realizzazione di ricoveri mobili per animali da allevamento, di manufatti mobili adibiti a ricovero transitorio degli addetti alle attività pastorali, di manufatti per il foraggiamento della selvaggina.*
- 3. In materia di infrastrutture a rete o puntuali pubbliche o di interesse pubblico nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:**
- a. gli interventi di manutenzione ordinaria;*
 - b. gli interventi di manutenzione straordinaria;*
 - c. gli interventi di adeguamento per l'integrazione di innovazioni tecnologiche;*
 - d. gli interventi di adeguamento per la sicurezza di esercizio richiesti da norme nazionali e regionali;*
 - e. gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di infrastrutture a rete e puntuali riferite a servizi pubblici essenziali non delocalizzabili, che siano privi di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili e siano dichiarati essenziali;*

f. la ricostruzione di infrastrutture a rete distrutte o danneggiate da calamità naturali, fatti salvi i divieti di ricostruzione stabiliti dall'articolo 3-ter del decreto legge n. 279/2000 convertito con modificazioni dalla legge n. 365/2000;

g. le nuove infrastrutture a rete o puntuali previste dagli strumenti di pianificazione territoriale e dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili;

b. allacciamenti a reti principali e nuovi sottoservizi a rete interrati lungo tracciati stradali esistenti, ed opere connesse compresi i nuovi attraversamenti;

i. i nuovi interventi di edilizia cimiteriale purché realizzati nelle porzioni libere interne degli impianti cimiteriali esistenti;

l. nuove infrastrutture, strutture di servizio ed insediamenti mobili, preferibilmente provvisori, destinati ad attrezzature per il tempo libero, la fruizione occasionale dell'ambiente naturale, le attività sportive e gli spettacoli all'aperto.

4. Nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare:

a. strutture e manufatti mobili e immobili, ad eccezione di quelli a carattere provvisorio o precario indispensabili per la conduzione dei cantieri o specificamente ammessi dalle presenti norme;

b. protezioni di colture agricole con rilevati capaci di ostacolare il deflusso delle acque;

c. cambiamenti colturali o nuove colture arboree capaci di ostacolare il deflusso delle acque o di pregiudicare la stabilità degli argini;

d. nuovi impianti o ampliamenti di impianti di trattamento, smaltimento e di recupero dei rifiuti;

e. nuovi impianti o ampliamenti di impianti di trattamento delle acque reflue;

f. nuovi stabilimenti o ampliamenti di stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17.8.1999, n. 334, "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";

g. nuovi impianti tecnologici fuori terra ad eccezione dei ripetitori e dei tralicci per il trasporto dell'energia elettrica e di quelli espressamente consentiti dalle presenti norme.

5. Per gli impianti e gli stabilimenti di cui al comma precedente, lettere d., e., f., g., esistenti alla data di approvazione del PAI, sono ammessi:

a. l'adeguamento tecnico alle normative in vigore;

b. la manutenzione ordinaria o straordinaria;

c. l'ampliamento dei soli volumi tecnici non altrimenti localizzabili e senza alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili necessari per migliorare le condizioni igienico-sanitarie, di esercizio, di efficiente funzionamento e di sicurezza, salve le verifiche di sicurezza di cui all'articolo 22;

d. gli adeguamenti tecnici per eliminare o mitigare i rischi idraulici, anche in relazione alle verifiche di cui all'articolo 22.

5.bis Sono inoltre consentiti le ricerche e i prelievi idrici purché in tutte le aree pericolose le relative opere siano realizzate, attrezzate e mantenute in modo da non produrre erosione dei suoli, fenomeni di subsidenza o alterazioni permanenti della circolazione idrica naturale e comunque tali da non pregiudicare o aggravare la situazione esistente. Per tali attività, dovranno essere acquisiti tutti i nullaosta o autorizzazioni previste dalla normativa di settore.

6. Lo studio di compatibilità idraulica di cui all'art.24:

a. è richiesto per tutti gli interventi consentiti dal comma 1, fatta eccezione per quelli di cui alle lettere c. ed e.;

b. è richiesto per gli interventi di cui al comma 2, lettere a., e., i., l.;

c. è richiesto per gli interventi di cui al comma 3, lettere e., f., g., h., i., l.;

d. è richiesto per gli interventi di cui al comma 5 bis;

7. Per gli interventi di cui al comma 1 lettera c., al comma 2 lettere d. ed h., al comma 3 lettera b., l'Autorità Idraulica potrà richiedere, a suo insindacabile giudizio, lo studio di compatibilità idraulica o parte di esso, in relazione alla peculiarità dell'intervento.

L'area di progetto viene individuata come area di rischio E1 centri urbani ed aree urbanizzate con continuità (densità abitativa superiore al 20% della superficie fondiaria); nuclei rurali minori di particolare pregio; zone di completamento; zone di espansione; grandi insediamenti industriali e commerciali; servizi pubblici prevalentemente con fabbricati di rilevante interesse sociale; infrastrutture pubbliche (infrastrutture viarie principali strategiche); discariche speciali o tossico-nocive; zona alberghiera; zona campeggi e villaggi turistici; beni architettonici, storici e artistici.

Il piano oggetto dello Studio Preliminare Ambientale non varia tale classificazione che, tra quelle individuate, risulta oltretutto la più cautelativa.

L'area viene individuata nella carta di pericolosità idraulica come H2 (aree inondabili da piene con tempo di ritorno 200 anni) e come R2 nella carta del rischio idraulico (possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche).

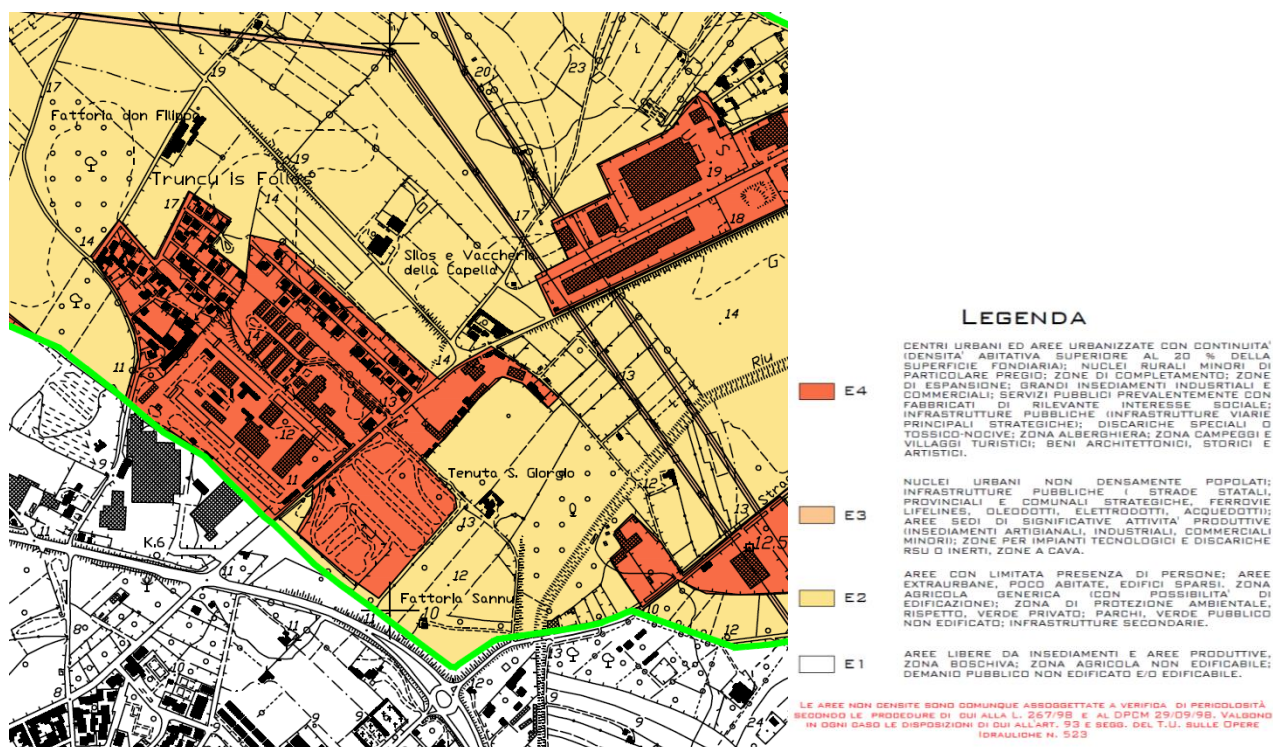


Figura 14 - Stralcio della Tav. 3idro: carta degli elementi a rischio (territoriale)

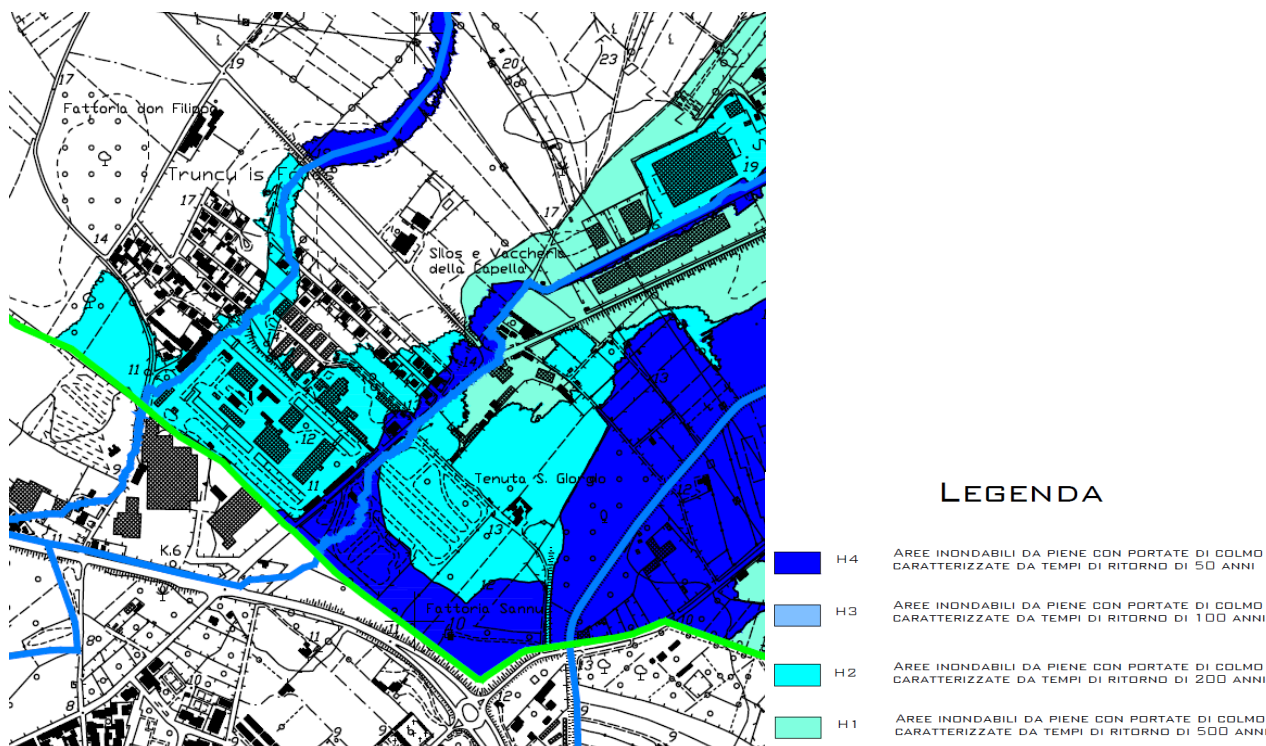


Figura 15 - Stralcio della Tav. 7idro: Carta della pericolosità idraulica (territoriale)

È importante sottolineare che il piano attuativo, ai sensi del comma 2 dell'art. 8 delle NTA del P.A.I.¹, è già stato oggetto di specifico Studio di compatibilità idraulica finalizzato a verificare ed analizzare le possibili alterazioni dei regimi idraulici e della stabilità dei versanti collegate alle nuove previsioni di uso del territorio. Tale Studio rimane valido e non viene ripresentato in questa sede non essendo cambiate le condizioni e gli elementi essenziali del precedente Studio.

¹ Indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal P.A.I., in sede di adozione di nuovi strumenti urbanistici anche di livello attuativo e di varianti generali agli strumenti urbanistici vigenti i Comuni - tenuto conto delle prescrizioni contenute nei piani urbanistici provinciali e nel piano paesistico regionale relativamente a difesa del suolo, assetto idrogeologico, riduzione della pericolosità e del rischio idrogeologico - assumono e valutano le indicazioni di appositi studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica, predisposti in osservanza dei successivi articoli 24 e 25, riferiti a tutto il territorio comunale o alle sole aree interessate dagli atti proposti all'adozione. Le conseguenti valutazioni comunali, poste a corredo degli atti di piano costituiscono oggetto delle verifiche di coerenza di cui all'articolo 32 commi 3, 5, della legge regionale 22.4.2002, n. 7 (legge finanziaria 2002). Il presente comma trova applicazione anche nel caso di variazioni agli strumenti urbanistici conseguenti all'approvazione di progetti ai sensi del DPR 18.4.1994, n. 383, "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale".

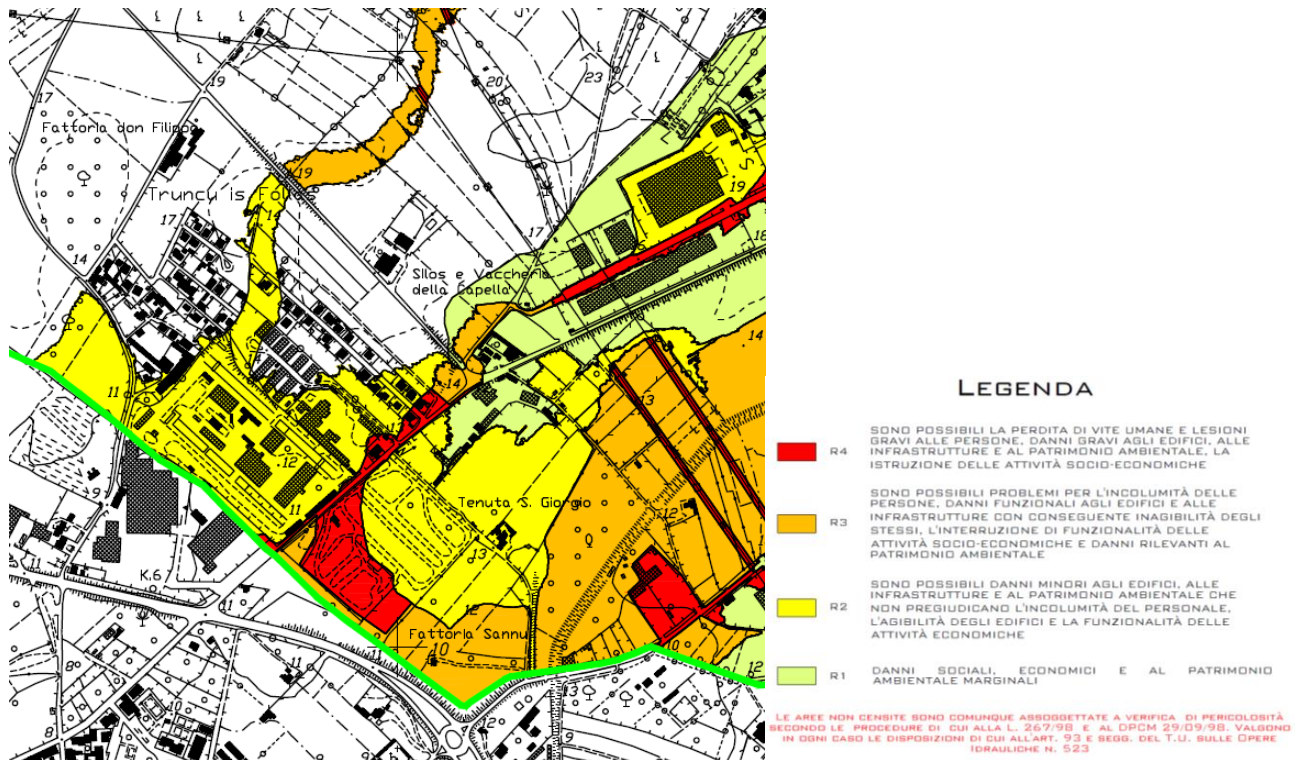


Figura 16 - Stralcio della Tav. 9idro: carta del rischio idraulico (territoriale)

3.7. Piano Stralcio delle Fasce Fluviali [PFF]

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183, quale Piano Stralcio del Piano di Bacino Regionale relativo ai settori funzionali individuati dall'art. 17, comma 3 della L. 18 maggio 1989, n. 183.

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali. Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali costituisce un approfondimento ed una integrazione necessaria al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) in quanto è lo strumento per la delimitazione delle regioni fluviali funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli ed industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

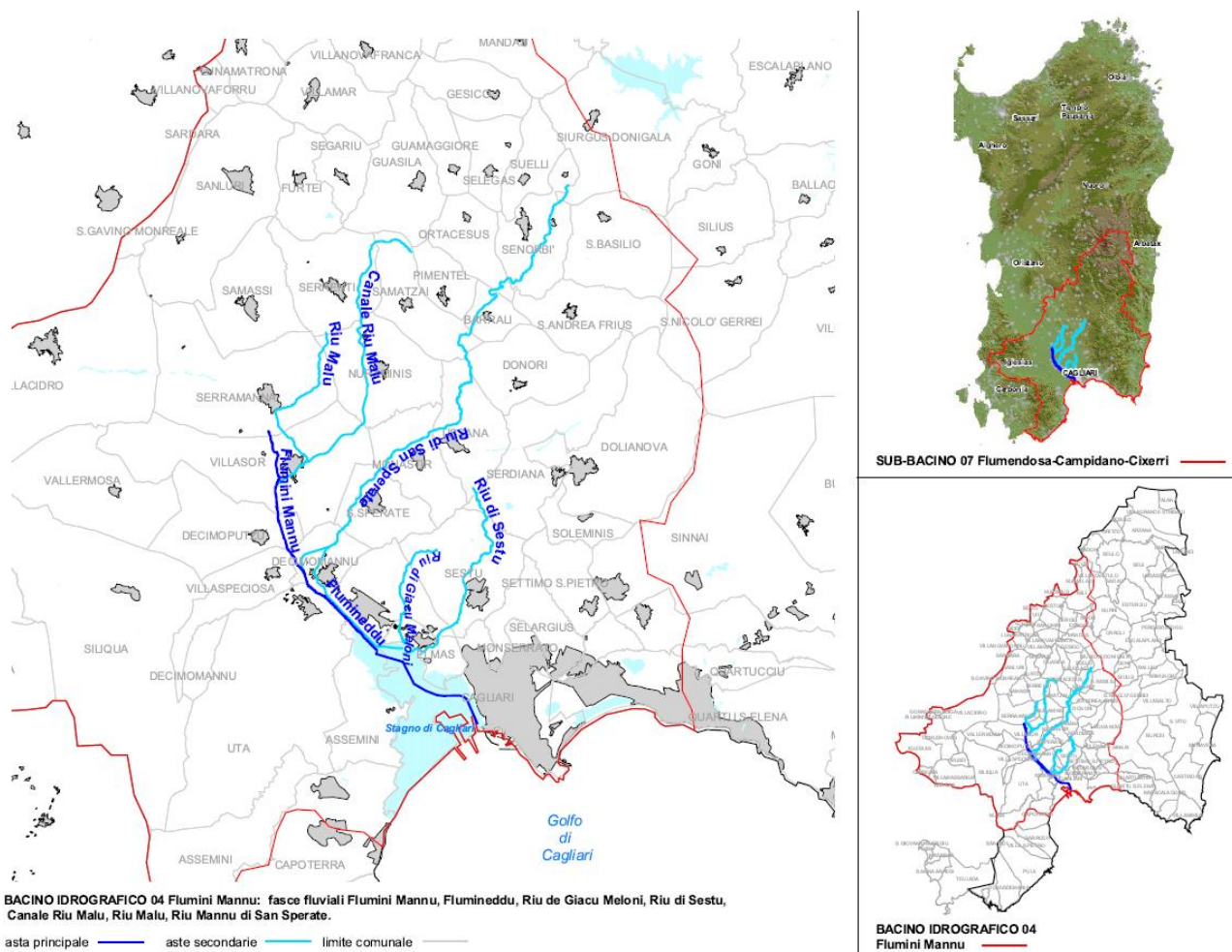


Figura 17 - Inquadramento PSFF bacino Flumini Mannu

L'area di intervento ricade nel sub-bacino 07 Flumendosa-Campidano-Cixerri, bacino idrografico 01 Flumini Mannu, corso d'acqua Rio di Sestu ed è cartografata come area C nell'atlante cartografico delle fasce fluviali (tavola FM029).

Trattandosi di un corso d'acqua secondario, viene individuata la fascia C o area di inondazione per piena catastrofica, tracciata in base a criteri geomorfologici ed idraulici, rappresenta l'involuppo esterno della fascia C

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

geomorfologica (involuppo delle forme fluviali legate alla propagazione delle piene sulla piana alluvionale integrate con la rappresentazione altimetrica del territorio e gli effetti delle opere idrauliche e delle infrastrutture interferenti) e dell'area inondabile per l'evento con tempo di ritorno 500 anni (limite delle aree in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici di piena).

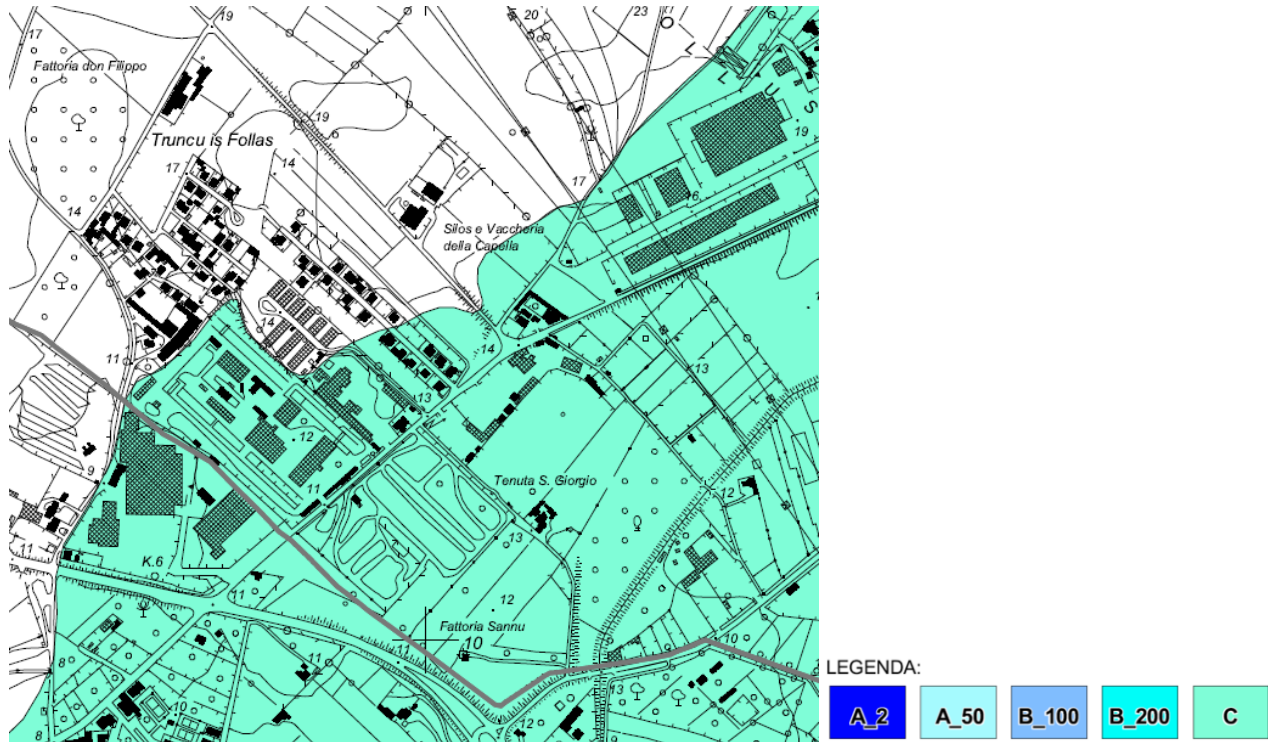


Figura 18 - Stralcio del PSFF tavola FM029

3.8. Altri strumenti di pianificazione

3.8.1. Piano strategico dell'Area Vasta di Cagliari

Il Piano Strategico dell'Area Vasta di Cagliari 2012-2020, approvato nell'ottobre 2011, pone luce sui rischi della visione intercomunale frammentata, capace di generare un notevole spreco delle risorse territoriali esistenti e potenziali. Il Forum dei Sindaci ha rilevato l'importanza di delineare linee strategiche sui temi del risiedere, muoversi, fruire l'ambiente e fruire i servizi. Dall'analisi del tema strategico "Ambiente" si può riconoscere l'individuazione di due distinti livelli d'uso dell'area ex Casic (Cacip): produttivo, con vocazione alla localizzazione delle funzioni urbane (verde pubblico, servizi, infrastrutture per depurazione), ed infrastrutturale (per la compresenza di poli dei trasporti e assi viari e ferroviari di rilevante importanza). All'interno del sistema delle aree umide insistenti intorno alla Laguna di Santa Gilla si mira alla valorizzazione e alla tutela ambientale con la necessità di optare per il recupero e il riuso delle aree industriali e produttive esistenti.

Dall'analisi del tema della "Mobilità" l'area è inserita in quello che è definito l'asse attrezzato Elmas – Assemini – Decimo, ed è lambita dal percorso del trasporto pubblico leggero, metro di superficie, linea azzurra (linea di 7.6 km a 12 fermate), ai sensi dell'APQ del 23/05/2008. Nella misura attinente ai servizi alle imprese si sottolinea anche la riconversione all'interno di quello che dovrà diventare un polo di "vetrina produttiva" attestato fra la SS. 131 e SS.130 e sulle strade intercomunali.

Alla luce delle precedenti valutazioni emerge che il piano attuativo, è pienamente coerente con gli indirizzi prescritti per lo sviluppo razionale e sostenibile dell'Area Vasta di Cagliari.

3.8.2. Piano Strategico dei Comuni di Assemini e Elmas

Il Piano Strategico comunale di Assemini, coerentemente con le previsioni generali contenute nel Piano Strategico dell'Area Vasta di Cagliari, individua le linee di sviluppo del territorio secondo assi di intervento. Le linee di intervento più strettamente collegate al presente piano sono le seguenti:

- Potenziamento del sistema del verde: nell'ottica del piano di insediamento della grande struttura di vendita si prevede la realizzazione di aree a verde (in sostituzione delle attuali aree occupate da edifici o prive di alcuna sistemazione) a servizio del pubblico e studiate in maniera tale da mitigare l'impatto dei nuovi volumi e migliorare sensibilmente il contesto;
- Implementazione dei servizi alla persona: il piano prevede la riconversione di un sito industriale in dismissione con la creazione di un nuovo polo di servizi in grado di riqualificare l'intera area, incrementando l'economia, l'occupazione, le possibilità lavorative e di formazione professionale;
- Incrementare la cultura della difesa della qualità ambientale: l'intervento costituirà un'eccellenza per quanto concerne l'uso delle risorse, il risparmio energetico, la corretta gestione dei rifiuti, risultato che, oltre ad influire direttamente sulla qualità della vita in termini di inquinamento, potrà essere veicolato alla popolazione mediante azioni di informazione e sensibilizzazione.

Il Piano Strategico comunale di Elmas, coerentemente con le previsioni generali contenute nel Piano Strategico dell'Area Vasta di Cagliari, individua le linee di sviluppo del territorio secondo assi di intervento. Le linee di intervento più strettamente collegate al presente piano sono le seguenti:

- Implementazione dei servizi alla persona: il piano prevede la riconversione di un sito industriale in dismissione con la creazione di un nuovo polo di servizi in grado di riqualificare l'intera area, incrementando l'economia, l'occupazione, le possibilità lavorative e di formazione professionale;
- Riorganizzazione della mobilità interna: il piano permette di affrontare e risolvere problematiche oggi presenti relativamente alla connessione alla 130, migliorando la situazione per tutto il territorio;

- Potenziamento del sistema del verde: nell'ottica del piano di insediamento della grande struttura di vendita si prevede la realizzazione di aree a verde (in sostituzione delle attuali aree occupate da edifici o prive di alcuna sistemazione) a servizio del pubblico e studiate in maniera tale da mitigare l'impatto dei nuovi volumi e migliorare sensibilmente il contesto;
- Potenziamento del sistema della formazione e del lavoro: la nuova iniziativa, oltre a creare nuove possibilità occupazionali, sia dirette che nell'indotto, si pone l'obiettivo di incentivare la formazione mirata al futuro inserimento nel mondo del lavoro.

3.8.3. Piano Forestale Ambientale Regionale [PFAER]

Il Piano Forestale Regionale Ambientale è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale D.G.R. n. 3/21 del 24 gennaio 2006. Il Piano interessa la gestione delle aree forestali a fini vegetazionali ed idrogeologici. L'area ricade all'interno del Distretto Forestale n.20 Campidano. Nell'area non ricadono aree gestite in maniera diretta dall'Ente Foreste della Sardegna.

Dalla scheda relativa al Distretto Forestale è possibile estrapolare che l'area è ricadente in:

- pianure aperte costiere e di fondovalle per quanto concerne le unità di paesaggio (tavola 2 della scheda del Distretto)
- serie vegetazionale SA10 – Serie Sarda terno mediterranea dell'olivastro per quanto riguarda la serie di vegetazione (tavola 3 della scheda del Distretto)
- area caratterizzate da sistemi agricoli intensivi relativamente all'uso del suolo (tavola 4 della scheda del Distretto)
- area con propensione all'erosione molto debole (tavola 8 della scheda del Distretto)

L'area non risulta censita come area percorsa da incendi ed è peraltro confinata da una recinzione inaccessibile dall'esterno per i non addetti.

3.8.4. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani vige ai sensi della DGR 73/7 del 20/12/2008 ed inserisce il Comune di Assemini all'interno dell'ambito ottimale di Cagliari, sub-ambito A1: tale sub-ambito abbraccia 38 comuni, per un totale di 471.361 abitanti ed una produzione di rifiuti pari a 221.157 t/anno.

Gli impianti ed opere di smaltimento esistenti al 1998 sono i seguenti:

- linea selezione CASIC da 165.000 t/a;
- linea incenerimento CASIC da 100.000 t/a;
- discarica di Sarroch.

Impianti ed opere finanziate:

- terza linea incenerimento CASIC da 53.000 t/a.

L'organizzazione a regime del sistema di raccolta e impiantistico prevede:

- attivazione di raccolte differenziate da utenze domestiche su tre frazioni: secco multimateriale valorizzabile, umido e residuo indifferenziato;
- attivazione dei centri di conferimento e stoccaggio comunali e avvio delle raccolte differenziate monomateriale (preferibilmente con tecnica porta a porta, salvo il vetro);
- attivazione della raccolta degli scarti organici di qualità da utenze specifiche (mercatali, da ristorazione, scarti verdi);

- attivazione di sistemi di compostaggio domestico in Comuni con caratteristiche favorevoli;
- attivazione di un impianto di stabilizzazione da 60.000 t/a per il trattamento dell'organico da selezione meccanica del CASIC;
- attivazione di centri di stoccaggio e valorizzazione dei materiali raccolti separatamente (almeno vetrocarta/cartone-plastica-alluminio) preferibilmente nella zona di Cagliari, da integrare con un impianto di selezione e separazione del secco multimateriale, e nella zona nord (Ortacesus);
- attivazione di impianti di compostaggio di qualità per complessive 28.000-30.000 t/a;
- attivazione di una discarica per gli scarti dei trattamenti per circa 85.000 mc/a e una potenzialità complessiva di circa 850.000-1.000.000 mc;
- in relazione alle opere dei subambiti A2 e A3 ed alla possibilità di cessione del CDR agli utilizzatori, può valutarsi la possibilità di un potenziamento delle linee di incenerimento del CASIC con attivazione di una quarta linea dedicata alla combustione del CDR.

Le opere oggetto del presente intervento non incideranno sullo scenario sopra descritto in quanto, come si avrà modo di approfondire nel seguito, la nuova attività prevede la sola produzione di rifiuti totalmente differenziati che vengono smaltiti autonomamente attraverso il ricorso a soggetti privati dotati dei necessari requisiti di legge.

3.8.5. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali

Il Piano regionale di gestione dei Rifiuti speciali ai sensi della DGR 50/17 del 21/12/2012 individua categorie di rifiuti considerati speciali:

- Inerti da costruzioni/demolizioni
- Rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche
- Veicoli fuori uso
- Fanghi da depurazione delle acque reflue civili
- Rifiuti contenenti amianto
- Batterie esauste
- Rifiuti sanitari, agricoli, portuali e da imballaggio.

Nell'area Sud si individua il CASIC come uno dei Principali Consorzi Industriali, che attesta, a livello regionale, lo scenario di produzione di rifiuti prevalentemente riferibile alla categoria:

- CER 19: rifiuti da trattamento delle acque reflue, prodotti dal consorzio per il valore dell'86% rispetto al totale prodotto nell'area sud. Attesta la percentuale di smaltimento per il 91.3 % del rifiuto prodotto.
- CER 17: rifiuti da inerti di costruzione / demolizione, prodotti dal consorzio per il valore dell'85 rispetto al totale prodotto nell'area sud. Attesta la percentuale di recupero per il 65.9% del rifiuto prodotto.
- CER 13: oli esausti per cui si attesta la percentuale di recupero del 95.1% sul totale prodotto.

Lo scenario di produzione e smaltimento e/o recupero è quindi da considerarsi positivo. Il presente piano tiene conto dello scenario territoriale su cui insiste e degli impianti esistenti per il trattamento e lo smaltimento. È possibile individuare nel territorio di riferimento due impianti di trattamento, messa in riserva e deposito preliminare conto terzi per rifiuti pericolosi e non pericolosi, come anche un impianto inceneritore di rifiuti speciali (900 kg/h).

3.8.6. Piano Regionale Trasporti e Piano della Mobilità dell'Area Vasta

Il Piano Regionale dei trasporti è stato adottato nella sua stesura definitiva con DGR n.66/23 del 2008 e riassume l'analisi dello stato di fatto e dei possibili scenari futuri di sviluppo dei maggiori nodi trasportistici isolani. Nello

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

specifico fa riferimento allo sviluppo della rete metropolitana di superficie intorno al nucleo urbano di Cagliari, come descritto e trasposto negli altri strumenti urbanistici analizzati.

Il Piano della Mobilità dell'Area Vasta di Cagliari è stato adottato con Delibera n.47 del 28/07/2009. In esso è possibile ritrovare le analisi sui flussi di traffico nei maggiori tronchi di viabilità dell'area vasta.

L'area oggetto di intervento ricade all'interno della Città Metropolitana di Cagliari in uno dei più importanti nodi viari del settore sud-occidentale della Regione Sardegna in quanto vi confluiscono la SS 130 e la SS 131 (E25) appartenenti entrambi alla rete viaria di primo livello regionale.

In particolare, la strada dove è localizzato l'accesso alla nuova struttura di vendita (denominata via San Giorgio nel tratto più prossimo alla SS 130 e via Piscina Matzeu nel tratto più vicino alla SS 131), mette in connessione i due assi viari pur senza svolgere la funzione di connessione tra gli stessi che invece è svolta principalmente dalla parallela Strada provinciale n°8 (Sestu-Elmas). La presenza della SP8 consente alla via San Giorgio di svolgere prettamente una funzione di tipo "locale extraurbano" fornendo alle aziende ivi insediate una grande accessibilità da e verso la viabilità fondamentale regionale senza attrarre un eccessivo traffico di attraversamento.

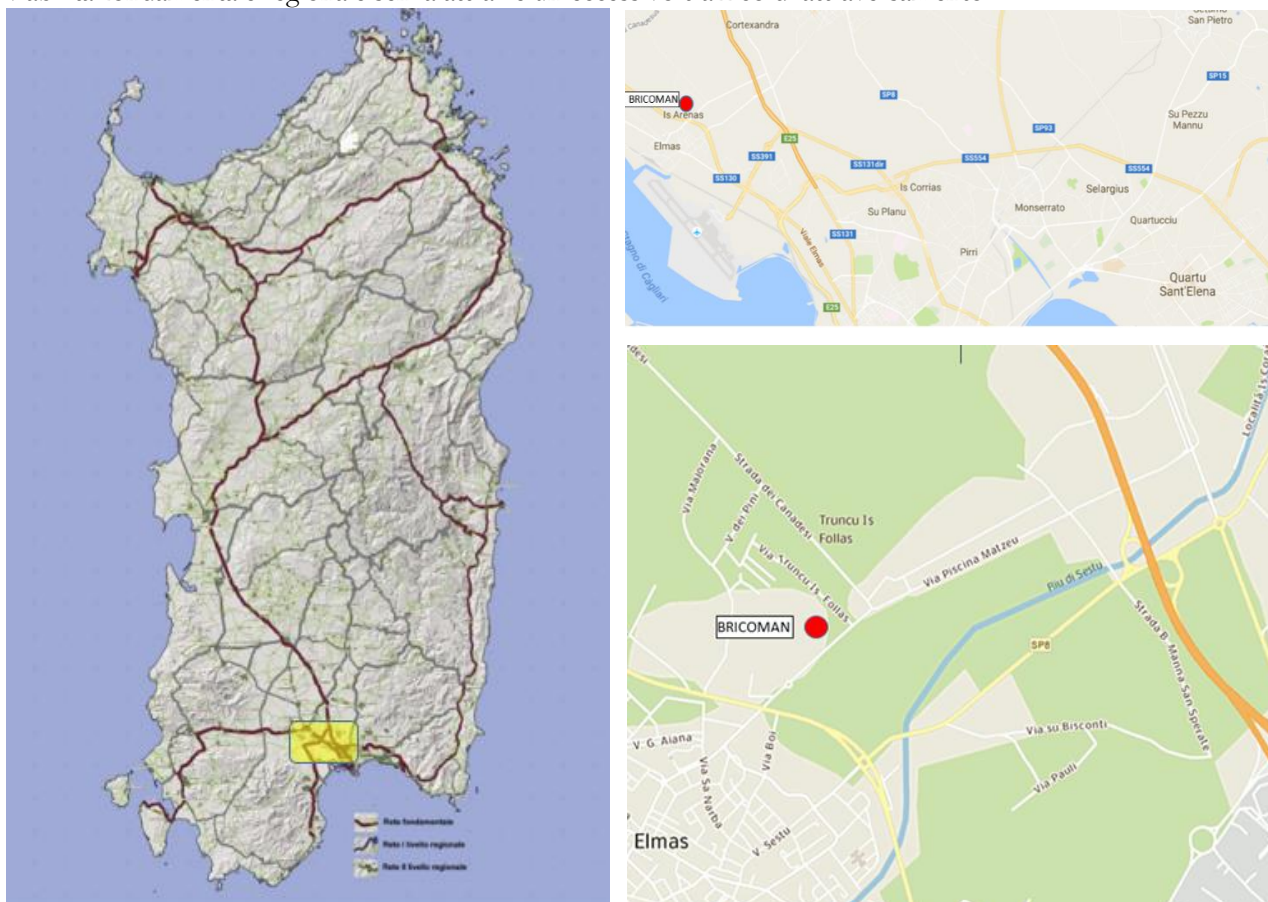


Figura 19 - Localizzazione dell'intervento nella rete viaria fondamentale regionale (sn. fonte: PRT) e inquadramento di dettaglio

La connessione con la SS 130 e SS 131 consente inoltre di raggiungere in breve tempo il vicino asse di circonvallazione dell'area conurbata di Cagliari, SS 554.

Dato il suo ruolo di strada locale, la via San Giorgio non è interessata da analisi e interventi previsti dal Piano Regionale dei Trasporti né dal Piano della Mobilità dell'Area Vasta di Cagliari che operano a livello strategico e individuano interventi e politiche di ampia scala. Lo strumento di Piano di riferimento dovrebbe essere il Piano

Urbano del Traffico comunale di cui tuttavia il comune di Assemini non è dotato. Tuttavia, la vicinanza con la SS 130 e SS 131 garantisce alle aree insediate nella via San Giorgio l'opportunità di usufruire di importanti opere di potenziamento stradale previste dal Piano Regionale dei Trasporti. Tra queste opere si citano l'adeguamento della SS 130, che prevede l'eliminazione di tutti gli impianti semaforici, l'adeguamento adeguamento della SS 554, in fase di appalto, la nuova SS 195 in fase di realizzazione.

Tali interventi sono riportati anche nel Piano Urbano della Mobilità (2009) dell'Area Vasta di Cagliari che costituisce lo strumento strategico per la pianificazione dei trasporti e della mobilità di ambito urbano. Essi sono inseriti all'interno di uno schema viario integrato con la rete di trasporto pubblico urbano attraverso una serie di parcheggi di interscambio tra cui uno situato a ridosso della SS 131 accessibile anche dalla via San Giorgio stessa.

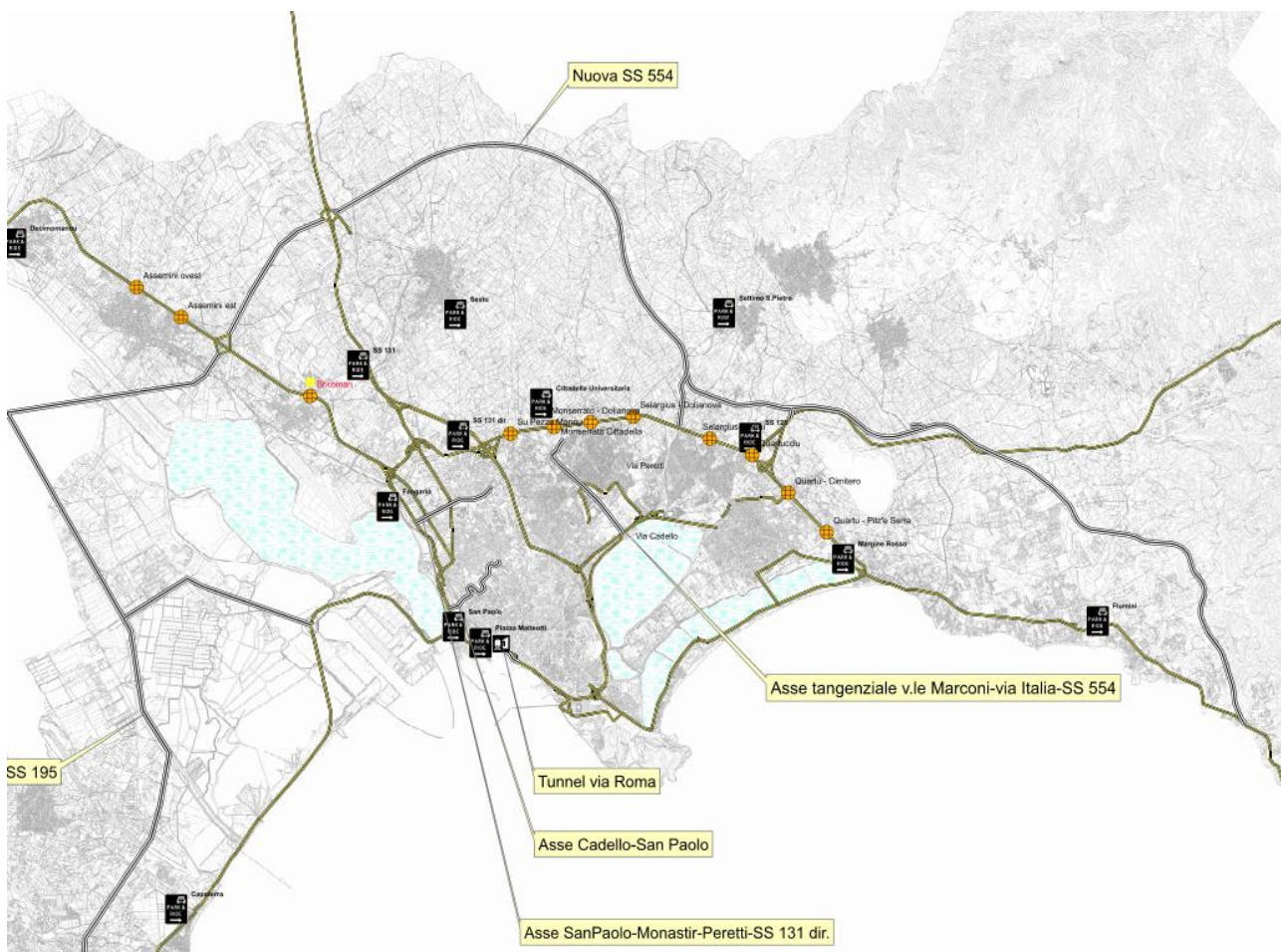


Figura 20 - Mappa degli interventi viari inseriti nel Piano Urbano della Mobilità dell'Area Vasta di Cagliari (2009)

Allo stato attuale della pianificazione di settore, nessun'altra osservazione rilevante può essere fatta in merito ad interventi previsti nel futuro e di interesse per la viabilità di accesso al nuovo punto vendita Bricoman. L'analisi di impatto trasportistico è invece riportata in un allegato a parte.

3.8.7. Piano Regionale delle Attività Estrattive

Il piano regionale delle attività estrattive rappresenta la raccolta degli indirizzi regionali programmatici per il settore estrattivo, approvato con DGR 37/14 del 25.9.2007.

Il presente progetto non è interessato da nuove attività estrattive.

3.8.8. Piano di gestione del rischio di alluvioni [PGRA]

L'articolo 7 del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 “Attuazione della Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”, che recepisce in Italia la Direttiva comunitaria 2007/60/CE, prevede che in ogni distretto idrografico, di cui all'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, sia predisposto il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (di seguito indicato come PGRA).

L'obiettivo generale del PGRA è la riduzione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Esso coinvolge pertanto tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, con particolare riferimento alle misure non strutturali finalizzate alla prevenzione, protezione e preparazione rispetto al verificarsi degli eventi alluvionali; tali misure vengono predisposte in considerazione delle specifiche caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. Il PGRA individua strumenti operativi e di governance (quali linee guida, buone pratiche, accordi istituzionali, modalità di coinvolgimento attivo della popolazione) finalizzati alla gestione del fenomeno alluvionale in senso ampio, al fine di ridurre quanto più possibile le conseguenze negative.

Il PGRA contiene anche una sintesi dei contenuti dei Piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'art. 67, c. 5 del D.Lgs 152/2006 ed è pertanto redatto in collaborazione con la Protezione Civile per la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico.

Nel PGRA vengono individuate le sinergie interrelazionali con le politiche di pianificazione del territorio e di conservazione della natura e viene pianificato il coordinamento delle politiche relative agli usi idrici e territoriali, in quanto tali politiche possono avere importanti conseguenze sui rischi di alluvioni e sulla gestione dei medesimi.

In questo senso, il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è uno strumento trasversale di raccordo tra diversi piani e progetti, di carattere pratico e operativo ma anche informativo, conoscitivo e divulgativo, per la gestione dei diversi aspetti organizzativi e pianificatori correlati con la gestione degli eventi alluvionali in senso lato.

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini – VARIANTE AL PIANO ATTUATIVO in zona D2.5B finalizzata alla realizzazione di un insediamento commerciale in località Truncu Is Follas

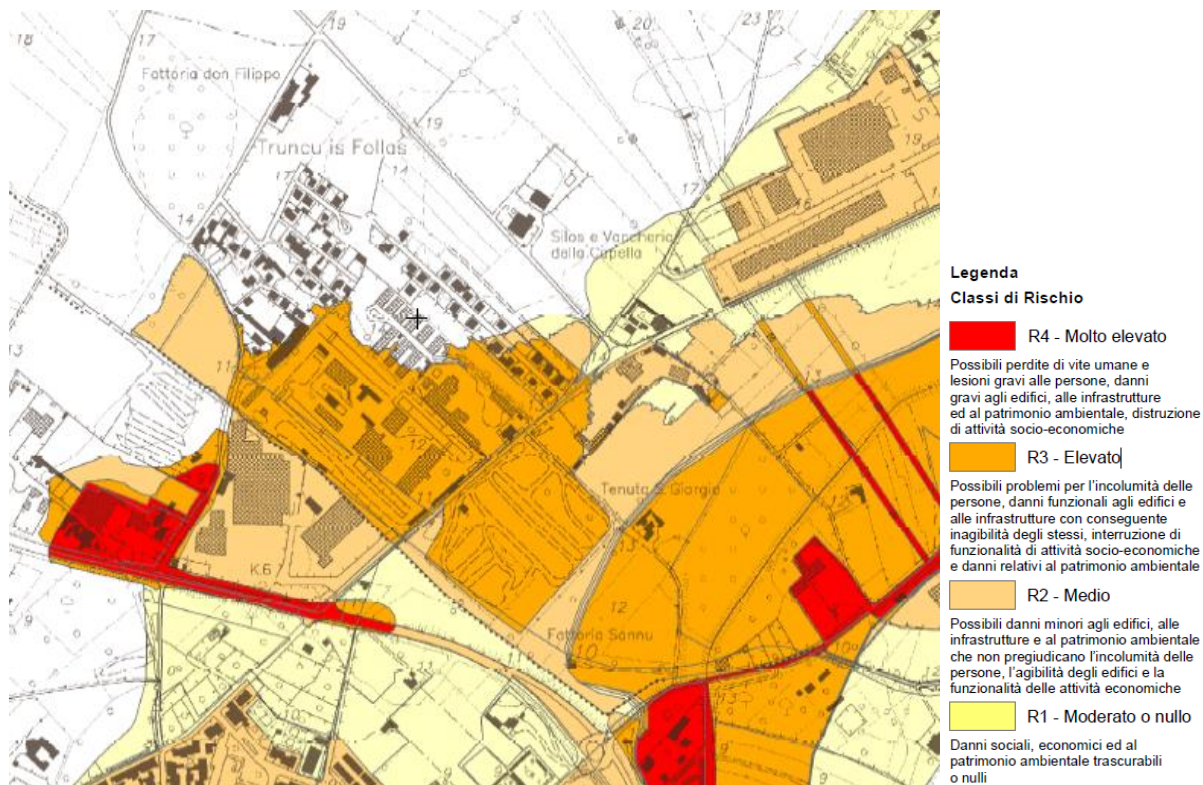


Figura 21 - Stralcio del PRGA tavola Ri-0209: individuazione delle classi di rischio alluvione



Figura 22 - Stralcio del PRGA tavola Hi-0209: mappa della pericolosità da alluvione

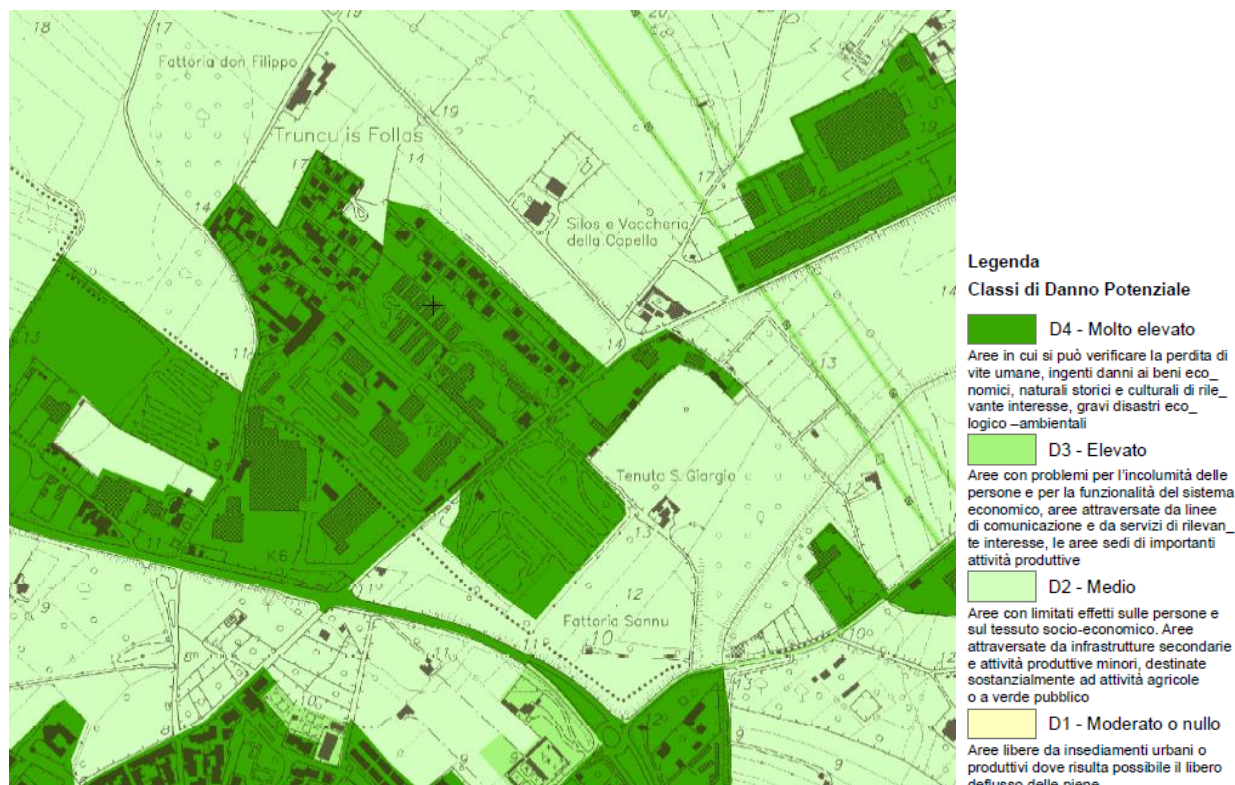


Figura 23 - Stralcio del PRGA tavola DP-0209: mappa del danno potenziale

3.9. Sistema di vincoli e ambiti di tutela

Di seguito è riassunta la maglia di vincoli e ambiti di tutela come da allegato A3 alla Delibera 34/33 del 07/08/2012:

Aree naturali protette, di cui alla L. del 06.12.1991 n.394	Non presente
Parchi, riserve, monumenti naturali, aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale di cui alla LR del 06.07.1989 n.31	Non presente
Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC) e 147/2009/CE (ZPS)	Non presente
Aree di cui alla LR del 29.07.1998 n.23 (Oasi)	Non presente
Aree IBA (Important Bird Areas)	Non presente
Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ai sensi del D.Lgs. del 22.01.2004 n.42 (Codice Urbani)	Non presente
Boschi tutelati ai sensi del D.Lgs. del 22.01.2004 n.42	Non presente
Zone vincolate ai sensi dell'art. 136 e 142 del D.Lgs. del 22.01.2004 n.42 (ex leggi 1497/39 e 1089/39)	Non presente
Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar di cui al DPR del 13.03.1976 n.448	Non presente
Zone marine di tutela biologica ai sensi della L. del 14.07.1965 n.963	Non presente
Zone marine di ripopolamento ai sensi della L. 41/82	Non presente
Zone di vincolo idrogeologico ai sensi del RD n.3267/23	Non presente
Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche	Non presente
Zone vincolate agli usi militari	Non presente
Zone di rispetto di infrastrutture (strade, oleodotti, cimiteri, etc)	Non presente

Zone classificate H (di rispetto paesaggistico, ambientale, morfologico, etc) dagli strumenti urbanistici comunali	Non presente
Altri vincoli ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale - PPR	Non presente
Vincolistica ai sensi del Piano stralcio delle attività estrattive	Non presente
Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato, ai termini del TITOLO V della parte IV D. Lgs. 152/2006	Non presente
Inserimento dell'intervento nelle aree inondabili o a rischio piena, di pericolosità o a rischio per frana così come perimetrate dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Non presente
Vincolistica ai sensi della L. del 21.11.2000 n.353 art.10	Non presente

L'area di intervento si colloca al di fuori dei principali ambiti di interesse naturalistico

- Aree IBA (Important Bird Areas) – IBA188: distanza circa 1400 m
- Aree umide di importanza internazionale – RAMSAR43 (Stagno di Cagliari): distanza circa 2000 m
- Zone di protezione speciale ZPS – ITB044003: distanza circa 1900 m
- Siti di interesse comunitario SIC – ITB040023: distanza circa 1400 m

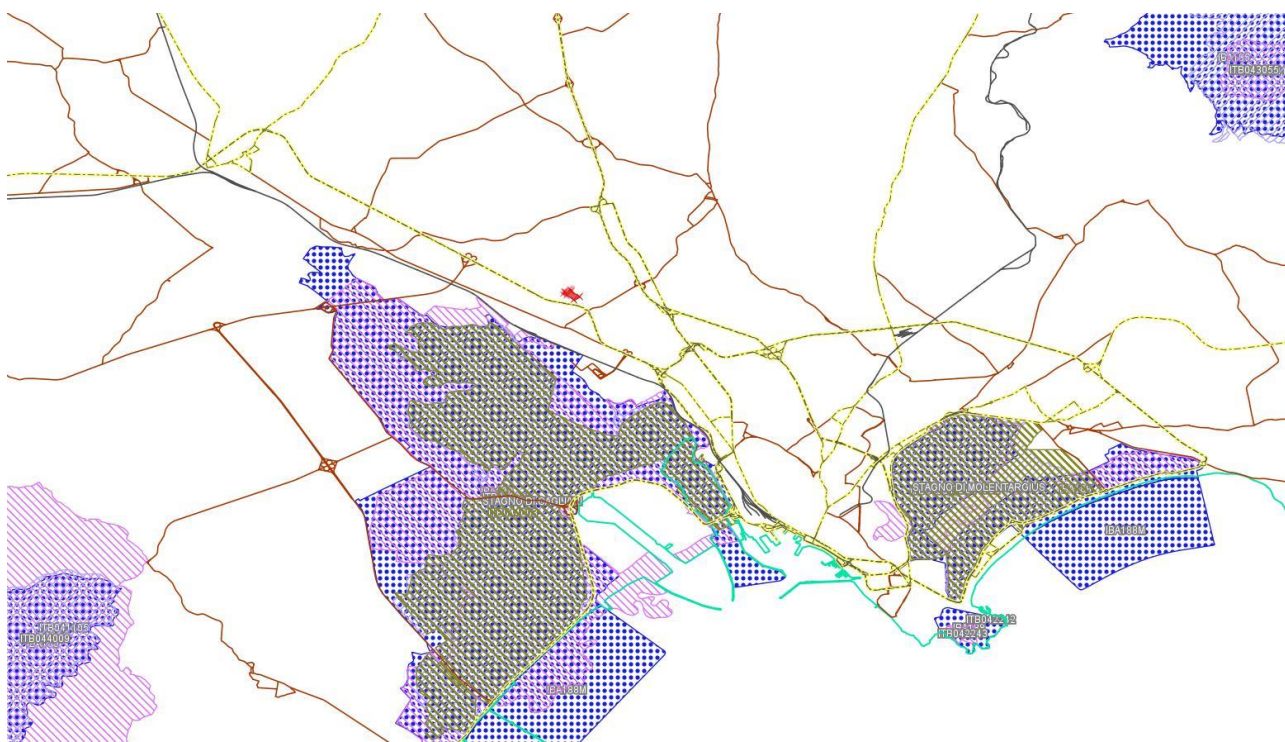


Figura 24 - Ambiti di interesse naturalistico carta di sintesi [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

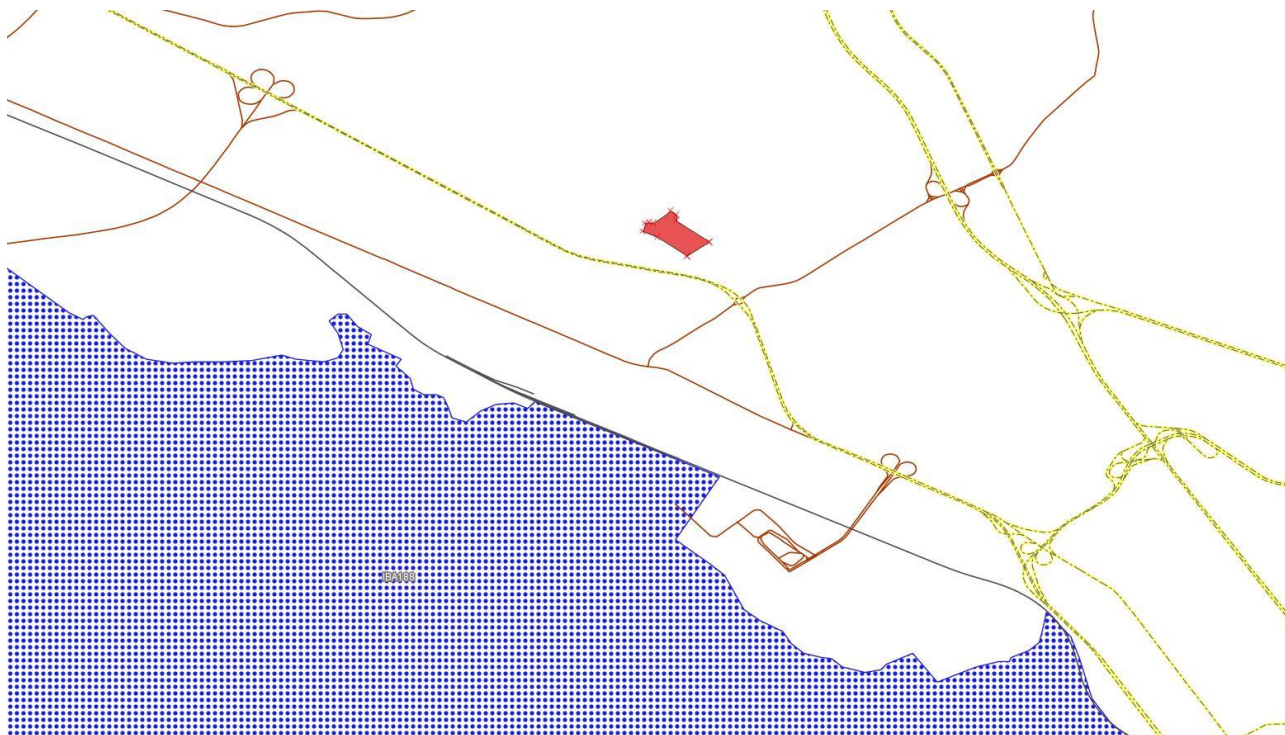


Figura 25 - Individuazione area IBA188 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

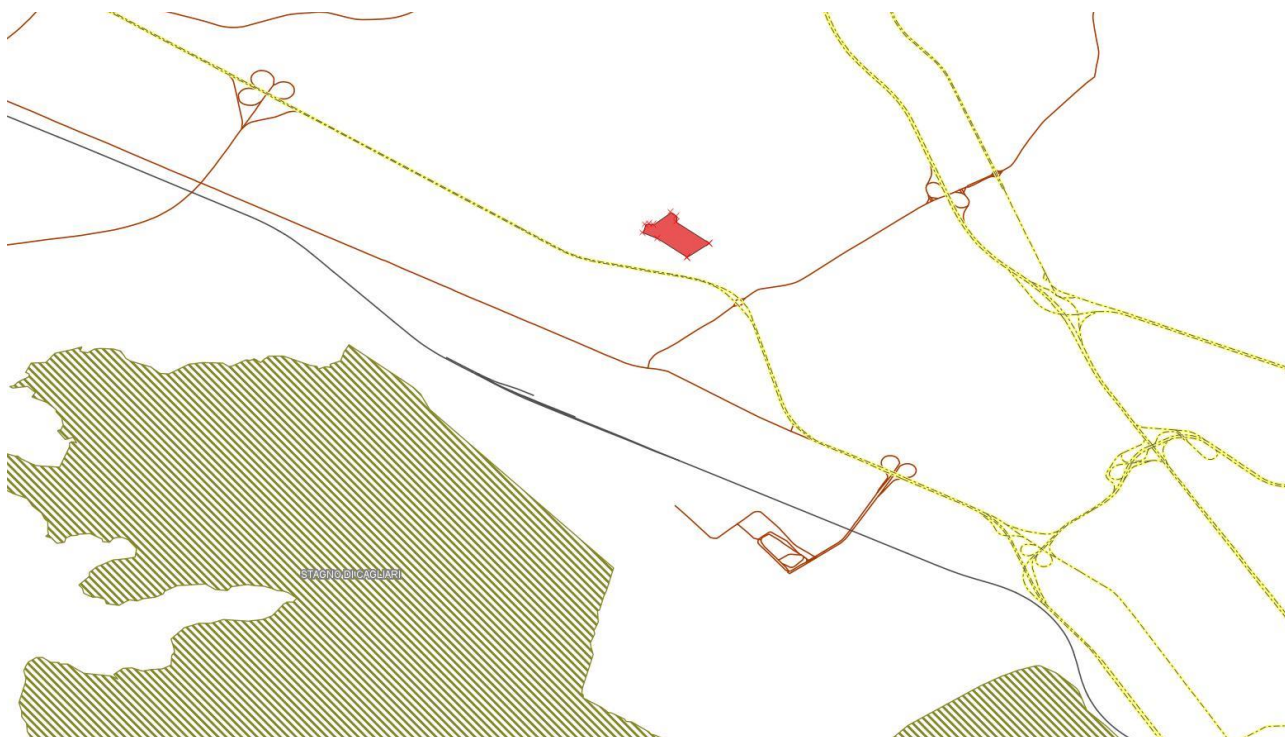


Figura 26 - Individuazione area RAMSAR43 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

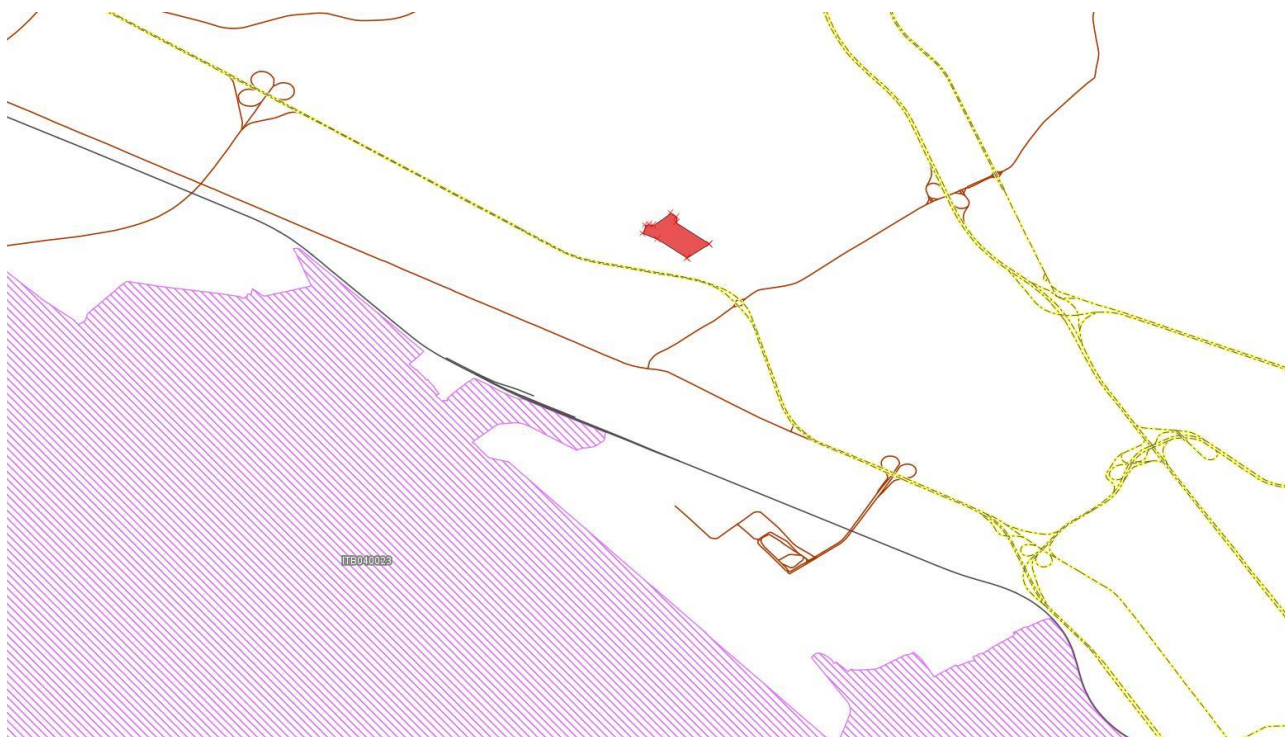


Figura 27 - Individuazione dell'area SIC ITB040023 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

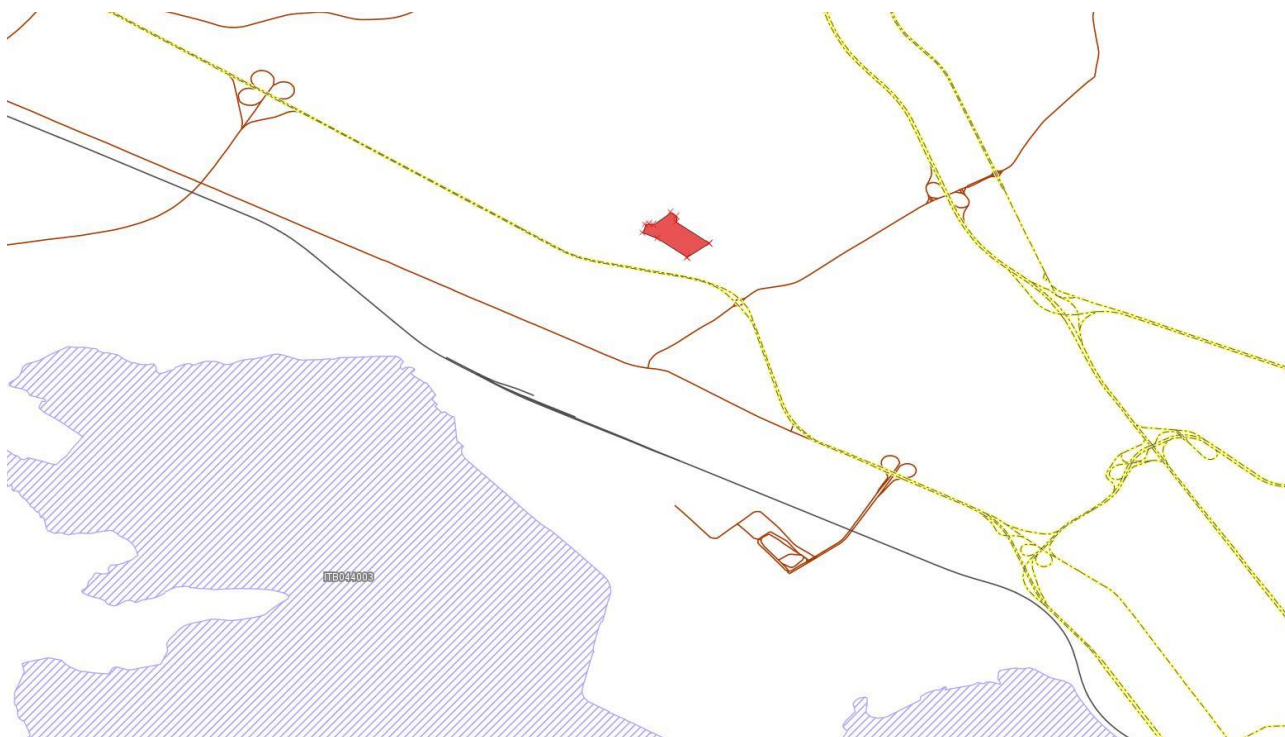


Figura 28 - Individuazione della ZPS ITB044003 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]