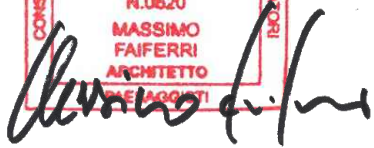


SOGGETTO ATTUATORE  GESAFIN IMMOBILIARE s.p.a. GRUPPO GESAFIN via dell'Antartide 7 00144 ROMA	FUTURO CONDUTTORE  BRICOMAN PIU' PROFESSIONALE, MENO CARO BRICOMAN ITALIA S.r.l. via Guglielmo Marconi 24 20089 ROZZANO (MI)	allegato RL01A
---	---	-------------------------------------

coordinamento progettuale ERMES CONSULTING - ARCH. IVANO ROMANINI progetto  studio professionisti associati srl contributi specialistici  Systematica MLAB Mobility ThinkLAB ING. ANTONIO VINCIS DOTT. GEOL. FAUSTO ALESSANDRO PANI ING. GIAN LUCA CADEDDU	ERMES CONSULTING s.r.l. Via Torchio, 6 - 29010 CADEO (PC) P.I. / C.F.: 01241260338 L'Amministratore Unico (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 [aspetti viabilistici] [aspetti viabilistici] [bonifiche e aspetti geologici] [acustica]  
---	---

Provincia di Cagliari | Comune di Assemini
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	P	A	R	-
5			L	0	1	
4			A	1		
3						
2						
1	OSSERVAZIONI REVISIONE COLLEGIALE	05/12/2016	P.A.	P.A. - M.P.	M.F.	
0	EMISSIONE	29/11/2016	P.A. - M.P.	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	5
2.4. Descrizione del progetto.....	6
2.4.1. Viabilità e sistemazioni esterne	6
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]	27
3.5. Piano Regionale di Tutela delle Acque	28
3.6. Piano di Assetto Idrogeologico [PAI] e vincolo idrogeologico.....	28
3.7. Piano Stralcio delle Fasce Fluviali [PFF]	36
3.8. Altri strumenti di pianificazione	38
3.8.1. Piano strategico dell'Area Vasta di Cagliari	38
3.8.2. Piano Strategico dei Comuni di Assemini e Elmas	38
3.8.3. Piano Forestale Ambientale Regionale [PFAER]	39
3.8.4. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.....	39
3.8.5. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.....	40
3.8.6. Piano Regionale Trasporti e Piano della Mobilità dell'Area Vasta.....	40
3.8.7. Piano Regionale delle Attività Estrattive.....	42
3.8.8. Piano di gestione del rischio di alluvioni [PGRA]	43
3.9. Sistema di vincoli e ambiti di tutela.....	45

1. PREMESSA

Il presente Piano Urbanistico Attuativo è finalizzato alla realizzazione di un insediamento commerciale non alimentare nel territorio di Assemini, nell'ex area Gecopre. 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.

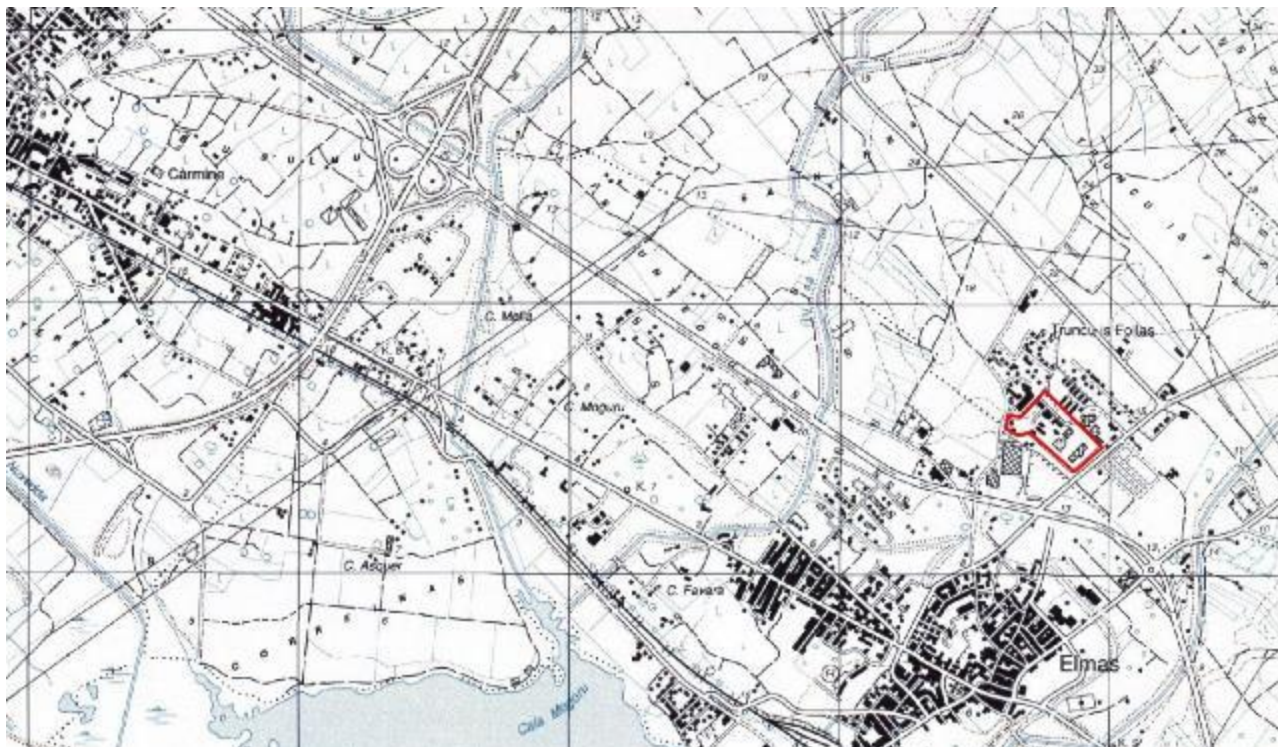


Figura 1 - Inquadramento territoriale su cartografia IGM

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.

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 simile 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 Gesafin Immobiliare SpA, è censita al N.C.E.U. al foglio 39 Mapp. 142.

2.2. Stato di fatto

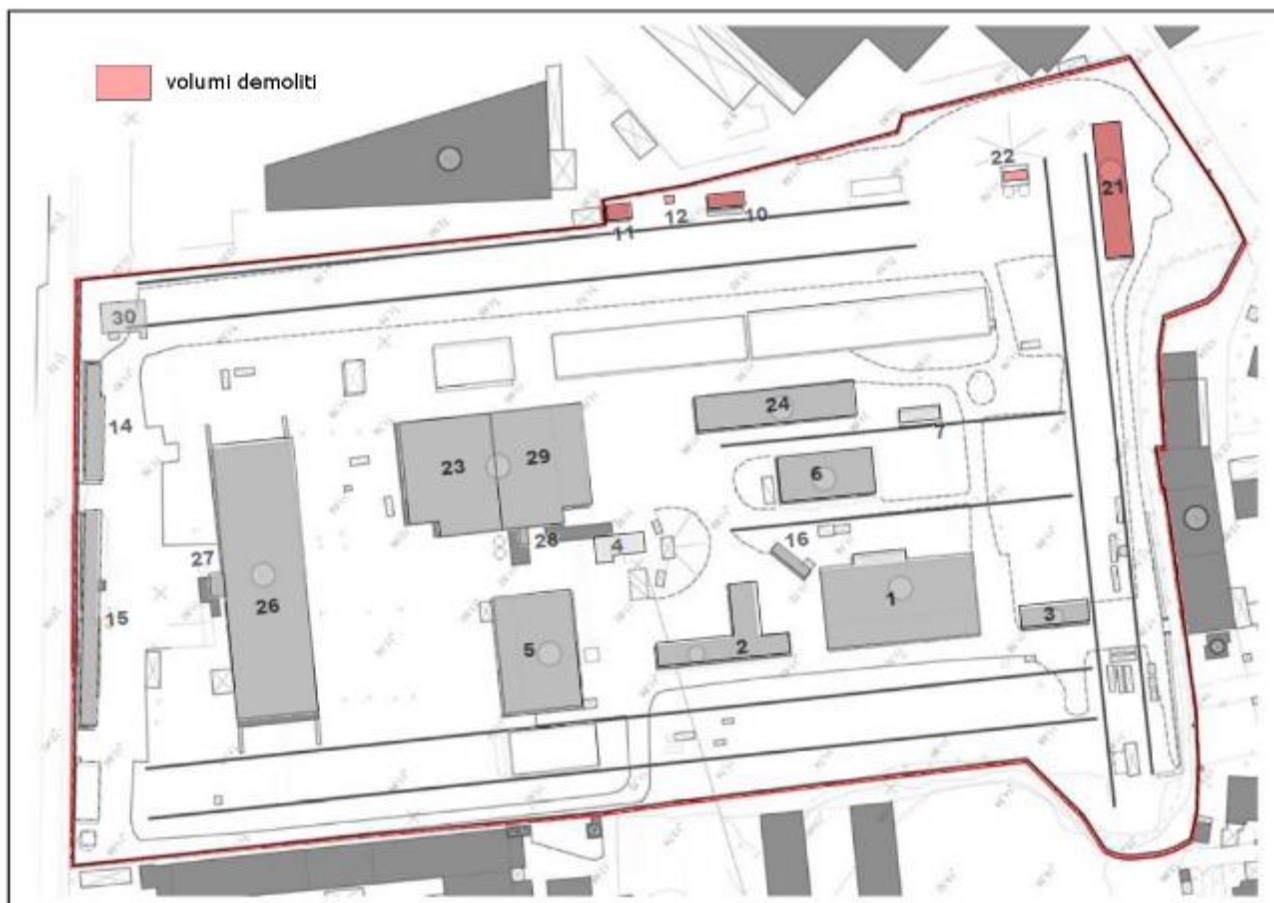


Figura 2 - Planimetria dello stato di fatto con individuazione dei volumi ancora esistenti e di quelli già demoliti

Attualmente l'area, oggetto dell'intervento, ha una estensione totale di circa mq 60.000 con una superficie coperta pari a circa mq 8.900 ed una volumetria di circa mc 69.300, caratterizzata dagli edifici 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 Gesafin ed 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 gran parte degli edifici non viene utilizzata (ad eccezione della palazzina uffici) e versa in uno stato di forte degrado.

2.3. Dati dimensionali

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

Superficie del lotto	57.630 mq
Superficie coperta totale	13.207 mq
Superficie lorda di pavimento	12.027 mq
Superficie di vendita totale Grande Struttura di Vendita Unitaria (centro commerciale)	9.303 mq
Volume totale	108.700 mc
Altezza massima edifici	11,00 ml



Numero totale parcheggi		590
di cui	pertinenziali	382
	non pertinentziali	208
Superficie di parcheggio di progetto		17.352 mq
Superficie di parcheggio pubblica o ad uso pubblico		7.041 mq
Superficie di parcheggio privata		10.311 mq
Superficie verde privato ad uso pubblico di progetto		3.244 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

A servizio degli edifici da realizzare verrà realizzata una viabilità (in parte pubblica e in parte privata) necessaria a permettere l'accesso all'area e allo smistamento del traffico tra le diverse zone per la sosta. La viabilità di progetto è inoltre finalizzata allo smistamento del traffico verso l'area residenziale limitrofa, con l'obiettivo di alleviare i disagi attuali legati alla difficile accessibilità.

Le aree a verde prevedono una sistemazione a prato, con selezione di specie che necessitano di scarsi quantitativi d'acqua per il mantenimento, con piantumazione di specie autoctone adatte a garantire sufficiente ombreggiamento, specialmente in corrispondenza delle zone destinate a parcheggio.

Le aree di parcheggio, al fine di garantire la massima permeabilità dei terreni, saranno realizzate con materiali che consentano il drenaggio delle acque meteoriche, quali elementi prefabbricati autobloccanti. Rispetto alla situazione attuale, che vede una superficie non drenante pari a 42.189 mq (72,50%), la proposta di progetto prevede di mantenere le medesime superfici drenanti comunque garantendo la superficie minima prescritta dal Regolamento Edilizio del Piano Urbanistico vigente relativamente alle superfici drenanti delle aree destinate a parcheggio.

Le sistemazioni delle aree di pertinenza prevedono la realizzazione di

- Corselli carrabili bitumati per la circolazione all'interno delle aree di sosta e per i collegamenti alla viabilità principale;
- Aree di sosta dei veicoli realizzate con elementi autobloccanti prefabbricati in conglomerato cementizio posati su adeguato sottofondo;
- Marciapiedi a raso realizzati in materiale cementizio;
- Aree a verde sistemate a prato con sementi selezionate al fine di minimizzare il fabbisogno idrico e garantire la massima resistenza anche in condizioni climatiche sfavorevoli e piantumazione di specie arboree autoctone di media altezza al fine di garantire il prescritto ombreggiamento delle aree destinate a parcheggio ad uso pubblico (come da Regolamento Edilizio del Comune di Assemini).

Tutte le aree esterne di pertinenza saranno sistemate con adeguate pendenze al fine di permettere la corretta raccolta e smaltimento delle acque piovane.

Tutti gli spazi saranno sistemati in maniera adeguata a garantire la piena accessibilità ai disabili ai sensi delle vigenti normative in materia.

Le aree destinate a parcheggio (sia private che ad uso pubblico) saranno mantenute completamente accessibili negli orari di apertura delle attività commerciali.

Le singole fasi lavorative individuabili sono:

- Attività di ripulitura delle aree e di scoticamento dei terreni con caratteristiche meccaniche scadenti;
- Attività di tracciamento degli assi stradali;
- Movimenti terra per il raggiungimento delle quote di progetto;
- Scavi a sezione obbligata per la predisposizione dei sottoservizi ricadenti nella sede viaria (in particolare rete acque bianche, rete acque nere, adduzione idrica, alimentazione elettrica);
- Predisposizione dei sottoservizi;
- Realizzazione della sovrastruttura stradale costituita da fondazione e sovrastante tout venant;
- Realizzazione della parte superiore costituita da binder e tappetino di usura;
- Realizzazione degli stalli di sosta con posa degli elementi prefabbricati su letto di sabbia;
- Tracciatura della segnaletica orizzontale e posa della segnaletica verticale e di eventuali altri sistemi di segnalazione prescritti dal codice della strada;
- Sistemazioni a verde e messa a dimora delle essenze previste.

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 116 metri, per una superficie coperta complessiva pari a 11.775 mq. Il volume si sviluppa per un'altezza all'estradosso pari a circa 11.00 m.

La struttura di vendita prevista all'interno dell'edificio commerciale sopra descritto si caratterizza quale grande struttura di vendita unitaria, articolata come centro commerciale, avente una superficie lorda pari a mq. 11.775 (metriquadri tredicimilaseicentodieci) di cui mq. 9.303 (metriquadri novemilatrecentotre) per la vendita ed un volume di mc 108.771 (metricubi centoottomilasettecentosettantuno); la superficie di vendita di cui sopra sarà come di seguito articolata:

- una grande struttura di vendita non alimentare Bricoman, dedicata alla vendita di merci ingombranti e dei relativi complementi, caratterizzata da una superficie di vendita di mq. 7.803, da collocarsi in corrispondenza di un'area di vendita coperta (fabbricato); trattandosi di grande struttura, per la determinazione della superficie di vendita oggetto di autorizzazione non sono state applicate, per questo esercizio, le deroghe di cui all'art. 4 comma 4 L.R. n. 5/2006 e s.m.i.;
- una media struttura di vendita non alimentare Bricoman, anch'essa dedicata alla vendita di merci ingombranti e dei relativi complementi, caratterizzata da una superficie di vendita di mq. 1.500, a cui corrisponde, ai sensi dell'art.4 comma 4 L.R. n. 5/2006 e s.m.i., una superficie commerciale complessivamente utilizzata per la vendita di mq. 4.500; tale esercizio si colloca in corrispondenza di una corte di vendita esterna (drive in) di circa mq. 4.500 circa, in parte coperti da tettoia.

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 e scarico delle merci verso le aree destinate a deposito. La zona della corte merci a ridosso dell'edificio è caratterizzata dalla presenza di una pensilina di altezza pari a 5.00 m che si sviluppa su una superficie di circa 338.00 mq.

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, a sua volta 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 9.90 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.

2.4.4. Edificio da adibire a punto ristoro

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/sardegnamappe_ppr/]

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).

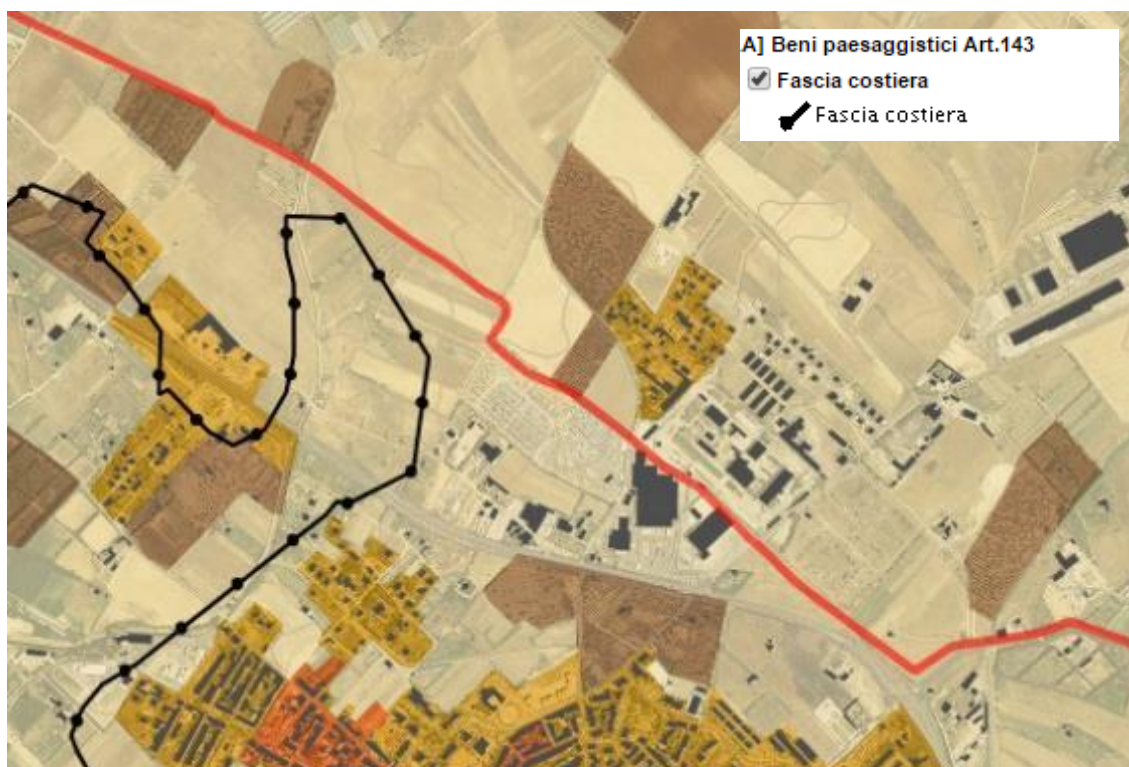


Figura 4 - Individuazione della fascia costiera sulla cartografia del PPR [fonte: http://webgis2.regione.sardegna.it/sardegnamappe_ppr/]

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:

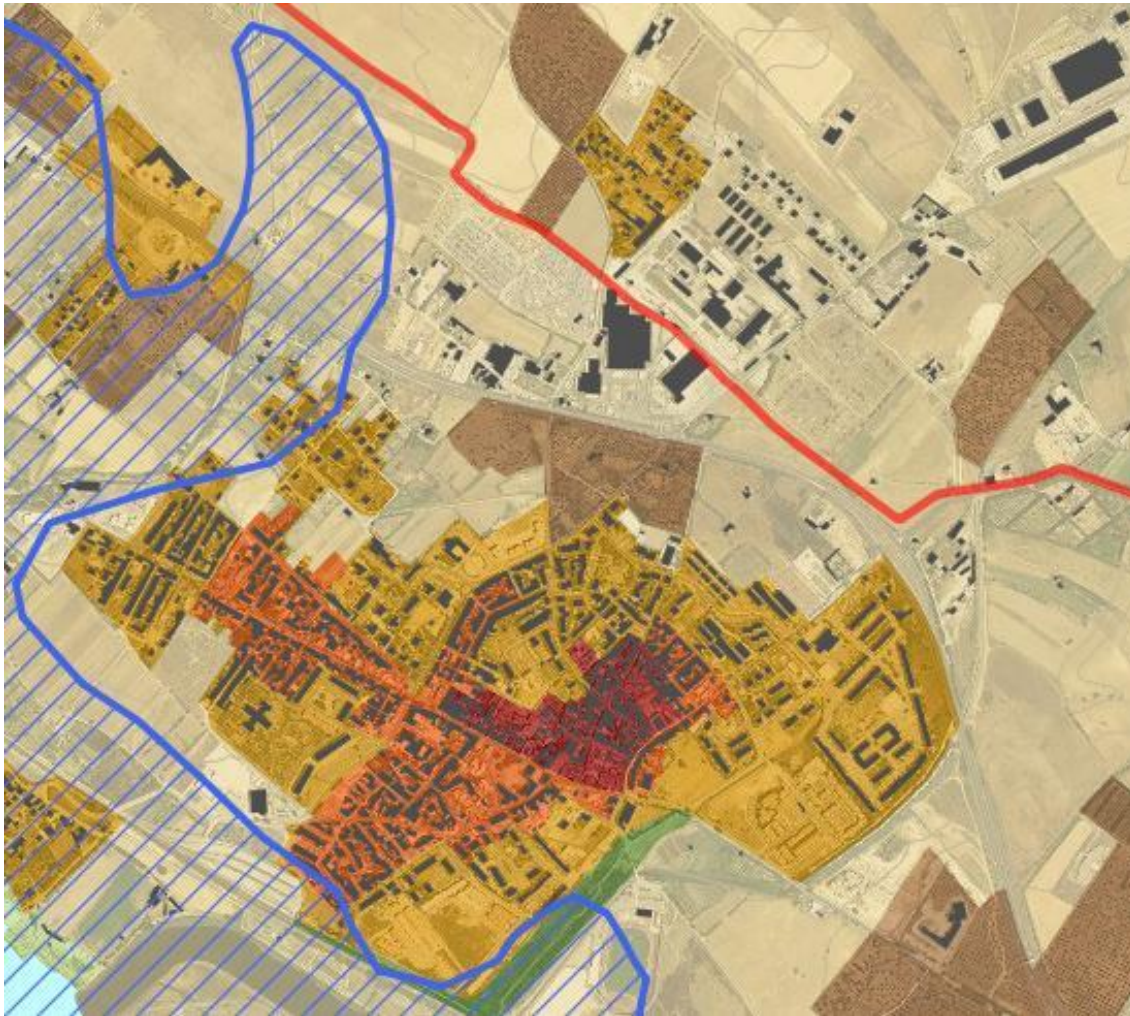
- Aree gestione speciale Ente Foreste;
- Oasi permanenti di protezione faunistica;
- Siti di interesse comunitario (SIC);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Sistema regionale dei parchi.



- [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.

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.

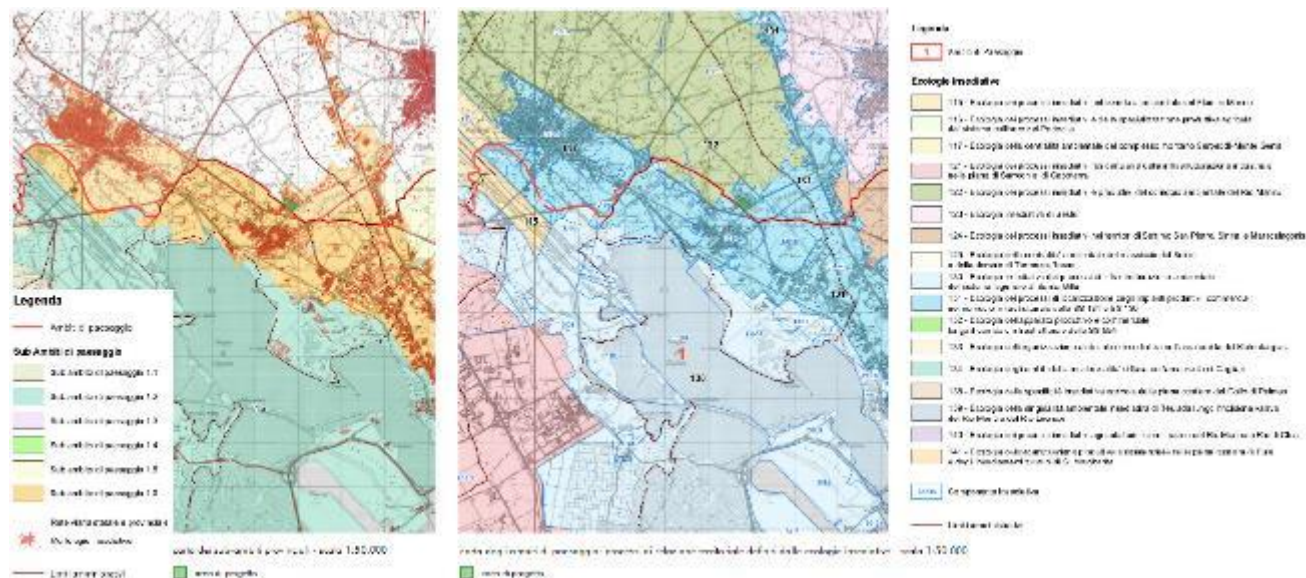


Figura 9 - Stralcio del PUP: carta dei sub-ambiti provinciali (sinistra) e degli ambiti di paesaggio (destra)

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 migioria 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]

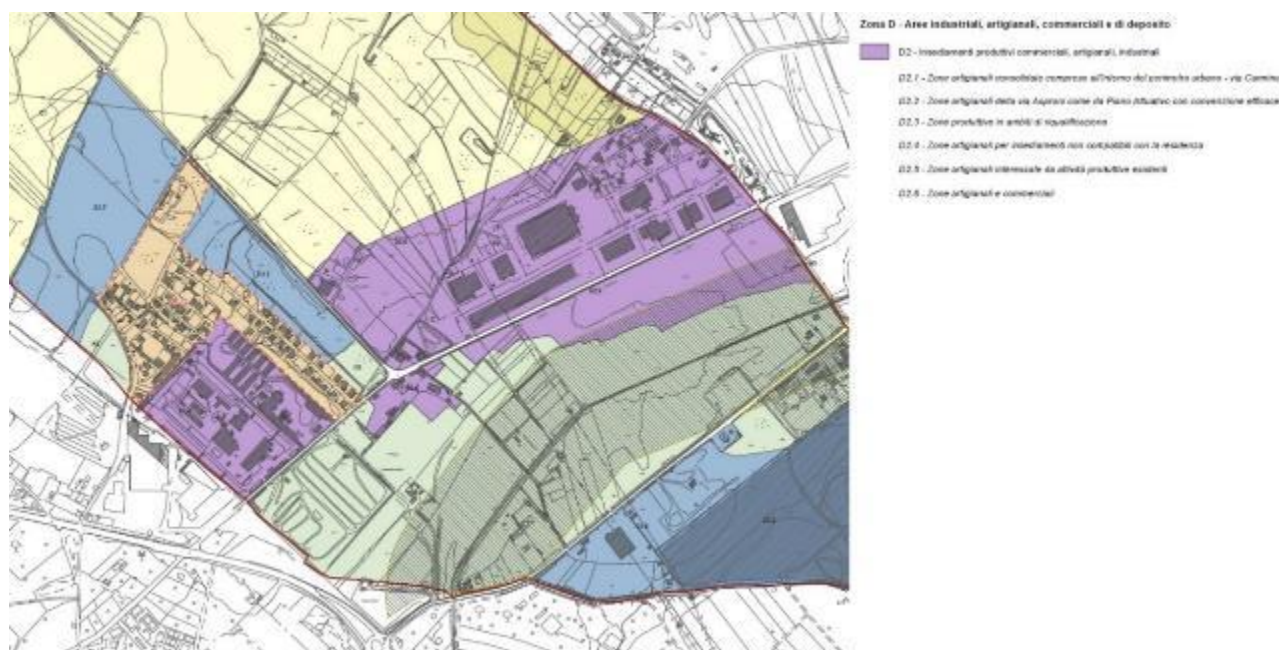


Figura 10 - Stralcio della tavola 4 del PUC - Disciplina urbanistica dell'ambito urbano

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.

L'area di intervento ricade in zona urbanistica omogenea D, sottozona D2, sub-zona urbanistica D2.5 – Zone artigianali interessate da attività produttive esistenti.

Per tali zone omogenee le norme tecniche di attuazione prevedono la seguente disciplina:

CAPO V - ZONA D

SEZIONE I - DISPOSIZIONI GENERALI PER LA ZONA D

57. Zona D - Aree industriali, artigianali, commerciali e di deposito

Sono classificate D le parti del territorio comunale destinate a insediamenti per impianti industriali, artigianali, commerciali, di conservazione, trasformazione o commercializzazione di prodotti agricoli e/o della pesca.

Tali zone sono state suddivise in due sottozone.

58. Sottozone e ambiti di pianificazione integrata

D1 Grandi aree industriali – Aree comprese nel piano regolatore CaCIP

D2 Insediamenti produttivi commerciali, artigianali, industriali, suddivisi come segue:

- D2.1 Zone artigianali consolidate comprese all'interno del perimetro urbano - via Carmine
- D2.2 Zone artigianali della via Asproni come da Piano Attuativo con convenzione efficace;
- D2.3 Zone produttive in ambiti di riqualificazione
- D2.4 Zone artigianali per insediamenti non compatibili con la residenza;
- D2.5 Zone artigianali interessate da attività produttive esistenti;
- D2.6 Zone artigianali e commerciali.

SEZIONE III - SOTTOZONA D2

61. Parametri urbanistici ed edilizi comuni alle sottozone D2

I valori ed i parametri che seguono sono comuni a tutte le sottozone D2.

Parametro	Valore
Standards di piano attuativo	1. Nei nuovi insediamenti di carattere industriale, artigianale o ad essi assimilabili, la superficie da destinare a spazio pubblico o ad attività collettive, verde pubblico o a parcheggi, escluse le sedi viarie, non può essere inferiore al 10% dell'intera superficie destinata a tali insediamenti. Tali aree potranno ricadere negli ambiti naturali sensibili, laddove la presenza dei rii e le aree di salvaguardia individuate dal PAI inducono a ipotizzare spazi a verde attrezzato da rinaturare e da gestire in funzione di un uso pubblico continuativo. Gli spazi destinati a verde di uso pubblico potranno essere attrezzati con infrastrutture leggere ai fini di una organizzazione e rifunionalizzazione anche in termini paesaggistici. 2. La dotazione minima di spazi da destinare ad uso pubblico, in rapporto agli insediamenti di carattere commerciale (Du_B5 e Du_G1 come classificati nel Regolamento Edilizio) e direzionale (categoria Du_B3), deve esser pari a 80 mq ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti di cui almeno la metà destinata a parcheggi e con esclusione della zone destinate a sedi viarie. Successivamente all'approvazione del piano attuativo: • è sempre possibile la conversione di insediamenti di carattere commerciale e direzionali in insediamenti di carattere industriale/artigianale; • la conversione di insediamenti di carattere industriale/artigianale in insediamenti di carattere commerciale e direzionale presuppone il reperimento degli standard di cui a punto

	<i>2) all'interno del singolo lotto che sono da considerarsi incrementali alle necessità di spazi per parcheggio previsti dal Regolamento Edilizio e dalla disciplina urbanistica di settore.</i>
<i>Dotazione minima di spazi per parcheggio¹</i>	<i>Come da Regolamento Edilizio</i>
<i>Dotazione minima di posti auto</i>	<i>Come da Regolamento Edilizio.</i>
<i>Aree a verde privato²</i>	<i>Come da Regolamento Edilizio</i>
<i>Indice di permeabilità</i>	<i>25% della superficie fondiaria</i>

62. Prescrizioni riguardanti la sicurezza idrogeologica

Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24 delle Norme di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Sardegna, nelle aree interessate da pericolosità idraulica sono consentiti unicamente gli interventi previsti dalla normativa del PAI per i diversi livelli di pericolosità idraulica.

74. Subzona D2.5

Comprende ambiti territoriali interessati da attività produttive esistenti.

Nei lotti edificati sono consentiti gli interventi edilizi di cui all'art. 15 delle presenti norme di attuazione alle seguenti condizioni:

- *gli interventi di cui ai punti 5) e 6) dell'art. 15 devono essere valutati in riferimento alla situazione assentita al 1° agosto 1974;*
- *l'indice fondiario non può superare 1,00 mc/mq;*
- *gli interventi non devono modificare la tipologia di insediamento e le sue caratteristiche complessive.*

75. Parametri urbanistici ed edilizi per la sottozona Subzona D2.5

La riconversione dell'attività produttiva potrà essere consentita solo previa predisposizione di piani attuativi nel rispetto dei parametri previsti per la sottozona Subzona.

<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>Previa predisposizione di piano attuativo Du_D1. artigianali;</i>

¹ Dal Regolamento Edilizio: 38,2 Posti auto

Per gli edifici o parti di edifici di nuova costruzione, devono essere riservati posti auto in funzione della destinazione degli immobili in quantità non inferiore ai parametri minimi di seguito indicati.

Du_G1. commerciali in ambito extraurbano: per le attività con superficie di vendita inferiore a 250 mq, due posti auto per ogni unità immobiliare e comunque uno stallo ogni 25 mq di superficie di vendita; le attività con superficie di vendita superiore a 250 mq sono disciplinate come da D.G.R. n. 55/108 del 29 dicembre 2000;

² Dal Regolamento Edilizio: 41. Aree a verde

Per gli edifici o parti di edifici di nuova costruzione, devono essere riservati spazi a verde in quantità non inferiore ai parametri minimi indicati nel presente articolo. I solai con sovrastante terreno drenante o equivalente soluzione di coperture a verde estensivo (minimo 40 cm di spessore terreno drenante) possono essere computati nella dotazione di aree a verde.

Du_G1. commercio: 1 mq ogni 20 mq di superficie netta.

	<i>Du_G1. commerciali³ Du_G2. deposito; 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 copertura⁴</i>	<i>0,40 mq/mq</i>
<i>Altezza massima⁵</i>	<i>12,50 ml 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 e simili)</i>
<i>Distanze</i>	<i>6,00 ml dai confini 12,50 ml tra fabbricati Misurati con le modalità prescritte dal Regolamento Edilizio⁶</i>
<i>Distanza dal filo stradale</i>	<i>6,00 ml</i>

All'art. 10 le NTA del PUC normano l'insediamento delle attività commerciali come di seguito riportato:

10. Attività commerciali

³ Dal Regolamento Edilizio: Du_G - attività commerciali e/o di deposito in ambito extraurbano (sono compresi oltre ai magazzini, depositi e spazi di vendita, gli spazi per servizio, per modesti processi di trattamento delle merci strettamente complementari, gli uffici, gli spazi tecnici e simili):

1. commerciali, fiere e mostre, sono comprensive di attività congressuali, di spettacolo con riferimento sia agli spazi per il pubblico sia agli spazi di servizio e supporto, uffici, agenzie ed altri usi complementari;
2. di deposito (magazzini, cantine e locali in genere destinati a contenere merci);

⁴ Dal Regolamento Edilizio: 21. Superficie coperta e rapporto di copertura

La superficie coperta di un fabbricato rappresenta la proiezione su un piano orizzontale di tutti gli elementi che coprono la superficie lorda abitabile (comprese le murature). Possono essere esclusi dal calcolo della superficie coperta:

1. pilastri, scatolari, canne fumarie e simili di modesta entità emergenti dal filo delle pareti; volumi tecnici
2. gli spessori delle murature esterne ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. n°115/2008 e s.m.i. ai fini del contenimento dei consumi energetici.

La superficie coperta è sia la rappresentazione di una figura geometrica piana sia il valore della sua area espresso in mq o altra unità di misura.

Il rapporto di copertura esprime il rapporto massimo fra la superficie coperta e la superficie fondiaria.

Ove non esista diversa prescrizione il rapporto di copertura massimo ammissibile è 1/2 mq/mq.

⁵ Dal Regolamento Edilizio: 31. Altezza massima dell'edificio

L'altezza massima di un edificio è la più alta delle seguenti quote misurate dal piano orizzontale di riferimento:

1. altezza di gronda per edifici con copertura inclinata fino al 35% (intersezione fra la superficie della parete esterna dell'edificio ovvero della superficie di base come definita al successivo articolo e l'intradosso del solaio di copertura);
2. altezza di colmo per gli edifici con inclinazione della copertura maggiore del 35% (intersezione tra le superfici di intradosso di due falde di copertura
3. altezza all'intradosso dell'ultimo solaio per i casi di copertura piana

Dal calcolo dell'altezza sono esclusi i manufatti tecnologici (elementi decorativi, canne fumarie, torrioni delle scale, degli ascensori e montacarichi in genere, ...).

Nella misurazione delle altezze non si tiene conto di travi, arcarecci, orditure di solai e simili con funzione portante e strutturale.

⁶ Dal Regolamento Edilizio: 22. Distanze e arretramenti: modalità di misurazione

Le distanze e gli arretramenti devono essere misurati su rette orizzontali che individuano distanze minime tra gli elementi che si considerano.

Gli elementi che si considerano sono:

1. pareti dell'edificio e/o muri di fabbrica;
2. superficie coperta dell'edificio;
3. elementi costruttivi (con carattere di solidità e stabilità compresi elementi in aggetto e vani tecnici e salvo esclusivamente gli sporti di modeste dimensioni aventi funzioni meramente decorative);
4. costruzioni accessorie;
5. confine del lotto urbanistico netto;

In tutto il territorio comunale, le attività commerciali sono ammesse come regolate dalla D.G.R. n. 55/108 del 29.12.2000 e dalla L.R. n. 5 del 18.05.2006 e ss.mm.ii.

L'Amministrazione Comunale, nei limiti del potere discrezionale concesso dai provvedimenti regionali di urbanistica commerciale, di cui al primo comma dell'art. 8 della L.R. 5/2006, adotta il proprio programma di urbanistica commerciale ai sensi del secondo comma dell'art. 8 della L.R. 5/2006. Fino all'adozione degli atti comunali, hanno applicazione integrale ed immediata, i criteri stabiliti con le Deliberazioni della Giunta Regionale, comprese quelle di cui all'art. 19 della citata L.R. 5/2006 (Deliberazione N° 55/108 del 29/12/2000 e successive modifiche ed integrazioni).

Gli Uffici Comunali preposti provvedono alla valutazione delle domande sulla base della corrispondenza ai criteri regionali.

Al momento l'Amministrazione Comunale di Assemini non ha provveduto alla redazione della programmazione urbanistica commerciale relativa al proprio territorio ai sensi dell'art.8 della L.R. 5/2006, per cui si farà riferimento alla D.G.R. 40/26 del 06.10.2011 che modifica e integra la D.G.R. 55/108.

Per gli edifici non destinati ad uso abitativo (zone D e G), il Regolamento Edilizio stabilisce che:

74. Destinazioni produttive e per servizi generali in zona Urbanistica D e G. Indice di sfruttamento edilizio (o di utilizzazione)

Poiché i locali possono avere altezze utili rilevanti in relazione alle attività che vi si devono svolgere, l'indice di edificabilità fondiaria può essere sostituito dal concetto di indice di sfruttamento edilizio (o indice di utilizzazione) che rappresenta il rapporto fra la somma delle superfici di base di ogni piano dell'edificio e la superficie del lotto urbanistico.

Le altezze massime di zona sono derogabili nel caso di costruzione di volumi tecnici quali camini, prese d'aria, antenne e simili per i quali sia dimostrata la necessità di maggiori altezze funzionali all'attività svolta.

La superficie del lotto non occupata da fabbricati, da impianti e da aree per il deposito o il parcheggio deve essere sistemata a verde.

All'interno delle recinzioni devono essere lasciate libere aree di disimpegno per consentire la manovra degli automezzi anche pesanti nonché al loro stazionamento per operazioni di carico e scarico.

Occorre precisare che i proponenti hanno presentato, in data 30.10.2016, una proposta di variante al Piano Urbanistico Comunale, attivando contestualmente la prescritta verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica presso gli uffici competenti della Provincia di Cagliari.

Si riportano di seguito i contenuti della citata proposta di variante.

La variante allo strumento urbanistico si rende necessaria al fine di:

- Inserire all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione la specificazione delle varie tipologie distributive ammesse (Esercizi di vicinato, Medie strutture di vendita, Grandi strutture di vendita e Centri Commerciali);
- Suddividere il comparto di intervento in due subcomparti, contraddistinti con le lettere a e b, corrispondenti rispettivamente ai lotti dell'ex mangimificio e dell'ex stabilimento di prefabbricazione Gecopre, al fine di consentire interventi diversificati in base alle reali esigenze delle rispettive proprietà;
- Estendere in maniera esplicita alla sottozona D2.5B il principio della perequazione urbanistica, alla base della filosofia dell'intero PUC vigente, in un'ottica di sostenibilità dell'attuazione del piano, la quale risulta così legata non più alla logica della cessione delle aree, ma alla realizzazione di opere di utilità pubblica sul territorio comunale. Le opere da realizzarsi saranno oggetto di accordo tra i proponenti e

L'Amministrazione Comunale, al fine di definire un complesso di opere, distribuite sul territorio di Assemini, di riqualificazione e completamento di alcuni ambiti urbani particolarmente sensibili. Tutte le opere da realizzarsi sul territorio comunale saranno conformi con l'attuale strumento urbanistico vigente e pertanto non determineranno la necessità di ulteriori varianti al Piano Urbanistico Comunale;

- Introdurre tra le destinazioni d'uso ammesse l'uso Du.F, al fine di poter insediare una struttura da adibire a punto ristoro, garantendo un importante servizio sull'area sia per i lavoratori che per i clienti e i residenti.

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



Figura 11 - Proposta di variante al PUC

Di seguito si riporta un quadro comparativo delle norme tecniche d'attuazione dello strumento urbanistico vigente e della proposta di variante, con particolare riguardo al sub comparto D2.5b (rimangono infatti invariate le norme relative al comparto D2.5a).

In **grassetto** le varianti:

NORME P.U.C. VIGENTE	NORME VARIANTE PROPOSTA
<i>Comprende ambiti territoriali interessati da attività produttive esistenti.</i> <i>Nei lotti edificati sono consentiti gli interventi edilizi di cui all'art. 15 delle presenti norme di attuazione alle seguenti condizioni:</i> • <i>gli interventi di cui ai punti 5) e 6) dell'art.1 5 devono essere valutati in riferimento alla situazione assentita al 1° agosto 1974;</i> • <i>l'indice fondiario non può superare 1,00 mc/mq;</i> • <i>gli interventi non devono modificare la tipologia di insediamento e le sue caratteristiche complessive.</i>	<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</i>

75. Parametri urbanistici ed edilizi per la sottozona Subzona D2.5 La riconversione dell'attività produttiva potrà essere consentita solo previa predisposizione di piani attuativi nel rispetto dei parametri previsti per la sottozona Subzona.		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: • l'indice fondiario non potrà superare 2,50 mc/mq; La riconversione dell'attività produttiva potrà essere consentita solo previa predisposizione di piani attuativi nel rispetto dei parametri previsti per la sottozona Subzona. 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. 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. 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.	
Parametro	Valore	Parametro	Valore
Superficie minima intervento	Nessuna prescrizione	Superficie minima intervento	Nessuna prescrizione
Lotto minimo	Nessuna prescrizione	Lotto minimo	Nessuna prescrizione
Destinazioni d'uso consentite	Prevvia predisposizione di piano attuativo Du_D1. artigianali; Du_G1. commerciali Du_G2. deposito; è consentita la costruzione dell'abitazione del custode nei limiti della superficie utile di	Destinazioni d'uso consentite Prevvia predisposizione di piano attuativo Du_D1. artigianali; Du_G1. Commerciali Du_G2. deposito; Du_F2. ricettiva di servizio	

	<i>mq 95,00 nella misura di un alloggio aziendale per ogni comparto di lottizzazione.</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>Indice di utilizzazione</i>	<i>0,60 mq/mq</i>	
<i>Rapporto di copertura</i>	<i>0,40 mq/mq</i>	<i>Rapporto di copertura</i>	<i>0,40 mq/mq</i>	
<i>Altezza massima</i>	<i>12,50 ml 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 e simili)</i>	<i>Altezza massima</i>	<i>12,50 ml 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 12,50 ml tra fabbricati Misurati con le modalità prescritte dal Regolamento Edilizio</i>	<i>Distanze</i>	<i>6,00 ml dai confini 12,50 ml tra fabbricati Misurati con le modalità prescritte dal Regolamento Edilizio</i>	
<i>Distanza dal filo stradale</i>	<i>6,00 ml</i>	<i>Distanza dal filo stradale</i>	<i>6,00 ml</i>	

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.

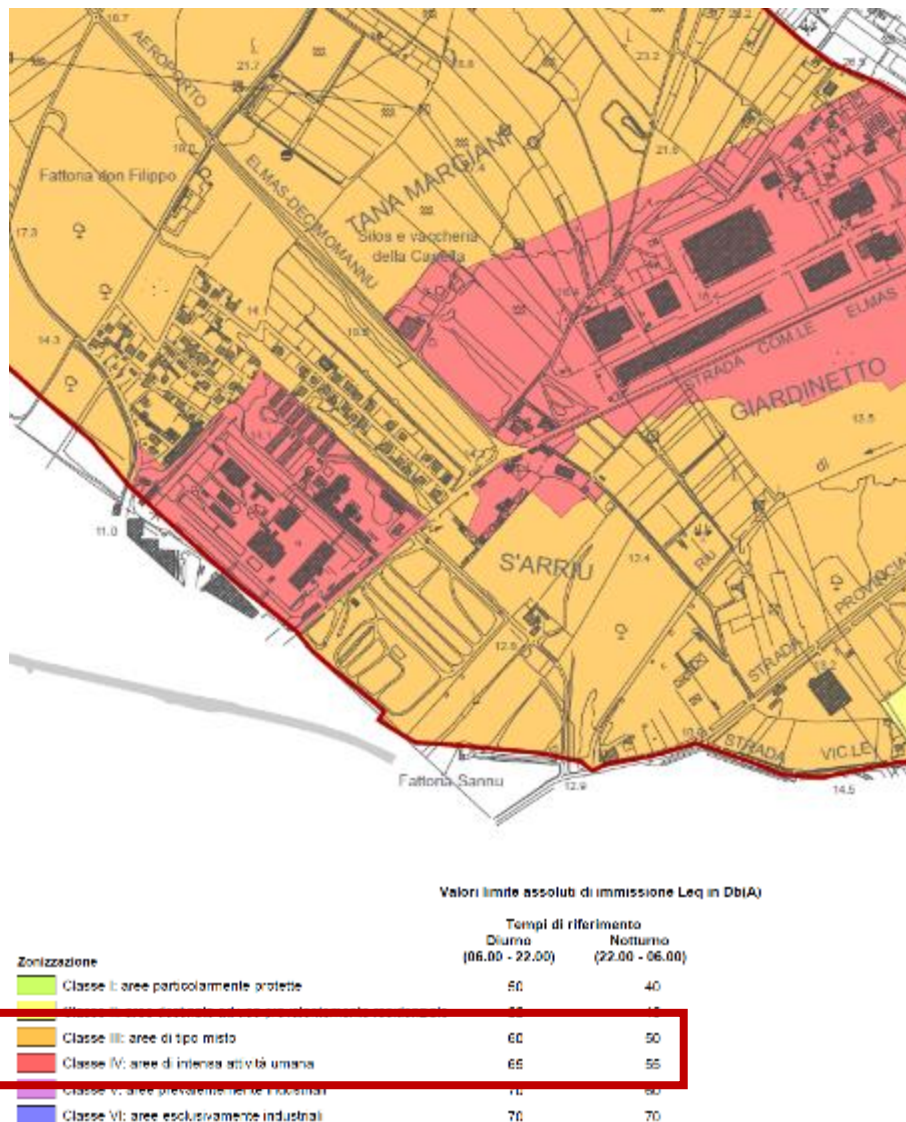


Figura 12 - Stralcio della Tavola 1.a del PCA: classificazione acustica del territorio

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 della carta di pericolosità idraulica del P.A.I. [fonte: <http://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=pai>]

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.

L'area di intervento è attualmente classificata come Hi2 per quanto concerne il pericolo piena per cui si dovrà fare riferimento alla disciplina dell'art. 29 delle NTA del PAI che si riportano nel proseguo del presente documento.

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.

Nell'ambito di tali studi vengono individuati, in sede di adozione di nuovi strumenti urbanistici o di varianti agli stessi, nonché di approvazione di piani attuativi, i livelli di pericolosità idraulica o geomorfologica derivanti dalle indicazioni contenute in appositi studi di compatibilità idraulica e geologica - geotecnica, predisposti in osservanza dei successivi articoli 24 e 25 delle stesse Norme, riferiti a tutto il territorio comunale o alle sole aree interessate dagli atti proposti all'adozione. Dall'approvazione dei suddetti studi da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino deriva l'applicazione sulle aree classificate Hi4, Hi3, Hi2, Hi1, Hg4, Hg3, Hg2 e Hg1 delle norme di salvaguardia di cui agli articoli 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 e 34 delle Norme di Attuazione del P.A.I.

L'area di progetto viene individuata nel citato Studio 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).*

Al momento lo Studio di compatibilità idraulica non è stato ancora approvato da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino, per quanto la pericolosità dell'area rimanga la medesima, ovvero Hi2 (rischio medio), 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:

1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, nelle aree di pericolosità idraulica media sono consentiti tutti gli interventi, le opere e le attività ammessi nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata ed elevata, alle medesime condizioni stabilite negli articoli 27 e 28.

a. le nuove costruzioni nei centri edificati;

c. i cambiamenti di destinazione d'uso al di fuori delle zone di cui alla precedente lettera b., con eventuali aumenti di superficie o volume e di carico urbanistico non superiori al 30%, a condizione di essere finalizzati a servizi pubblici e di pubblica utilità o ad attività terziarie ed attività diverse compatibili con le condizioni di pericolosità idraulica media;

e. la realizzazione di volumi per attività agrituristica nelle sedi delle aziende agricole;

f. le nuove costruzioni, le nuove attrezzature e i nuovi impianti previsti dagli strumenti urbanistici vigenti nelle zone territoriali omogenee di tipo D, E, F;

g. gli interventi di edilizia cimiteriale con aumento di capacità non superiore al 30%;

h. la realizzazione di parcheggi pertinenziali a raso ai sensi dell'articolo 9 della legge 24.3.1989, n. 122, "Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate, nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale";

i. l'ampliamento degli immobili destinati ad esercizi alberghieri o di somministrazione di pasti e bevande;

l. gli ampliamenti e le nuove realizzazioni di insediamenti produttivi, commerciali e di servizi;

m. la realizzazione, l'ampliamento e la ristrutturazione di opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico.

3. Lo studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 24 è richiesto per gli interventi di cui al comma 2, lettere a., c., d., e., f., g., h., i., l., m.

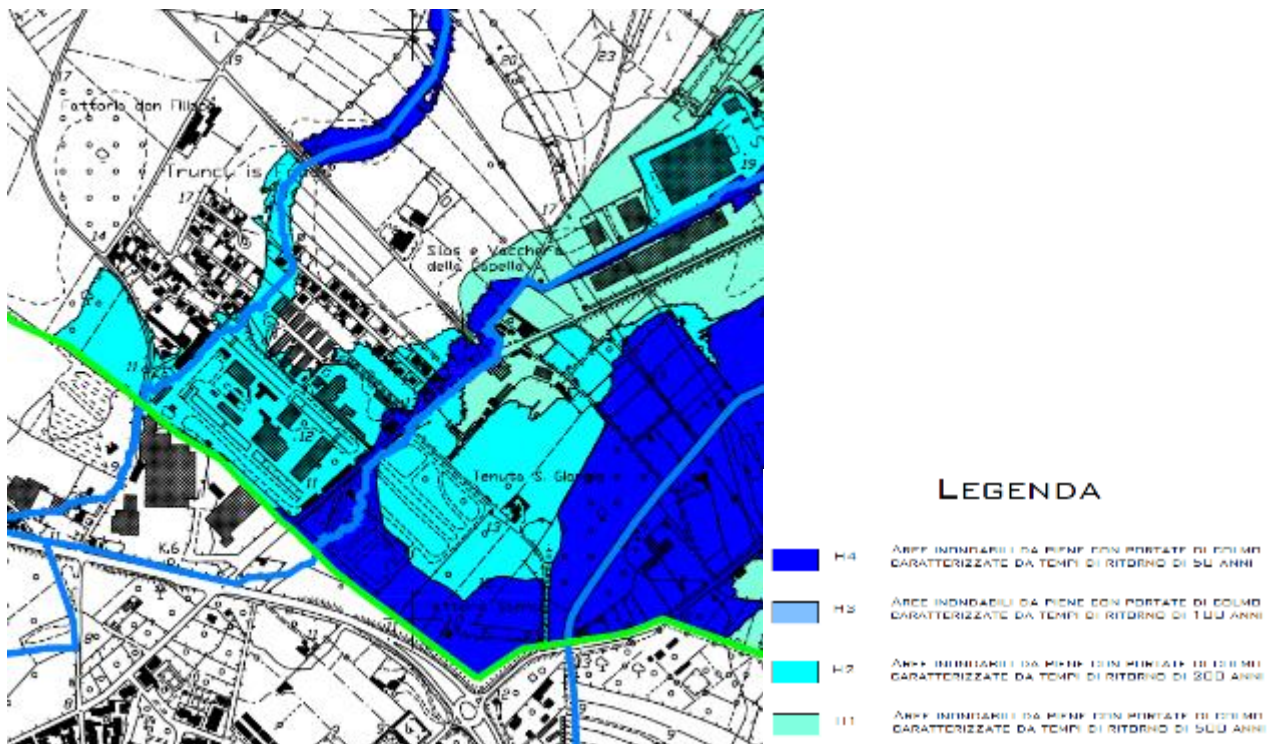


Figura 15 - Stralcio della Tav. 7idro: Carta della pericolosità idraulica (territoriale)

Una piccola porzione dell'area di progetto, corrispondente alla zona interessata dalla realizzazione della rotatoria di accesso all'area lungo la via San Giorgio, ricade in zona Hi4 (rischio molto elevato), per la quale le NTA del PAI sono le seguenti:

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;

h. 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 purchè 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.

È importante sottolineare che il piano attuativo, ai sensi del comma 2 dell'art. 8 delle NTA del P.A.I.⁷, dovrà essere 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.

⁷ Indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal PAI, 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".

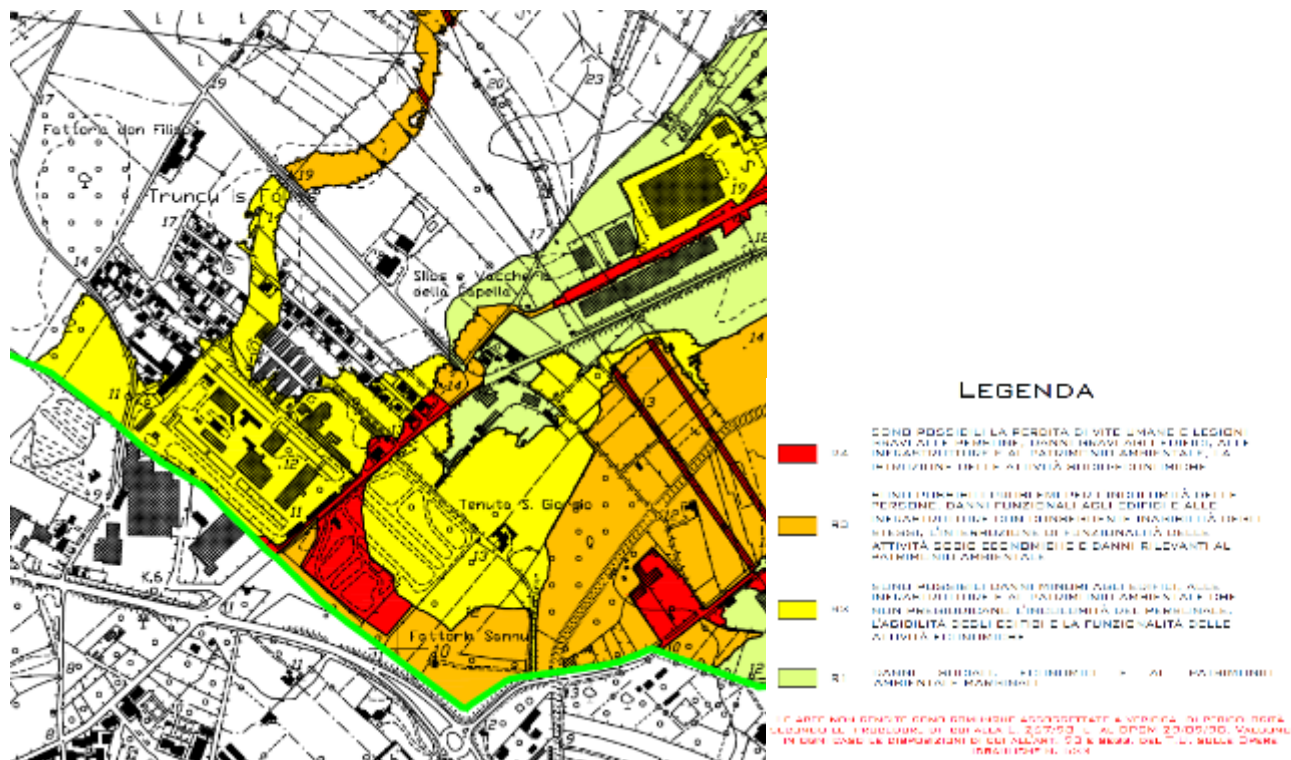


Figura 16 - Stralcio della Tav. 9idro: carta del rischio idraulico (territoriale)

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.

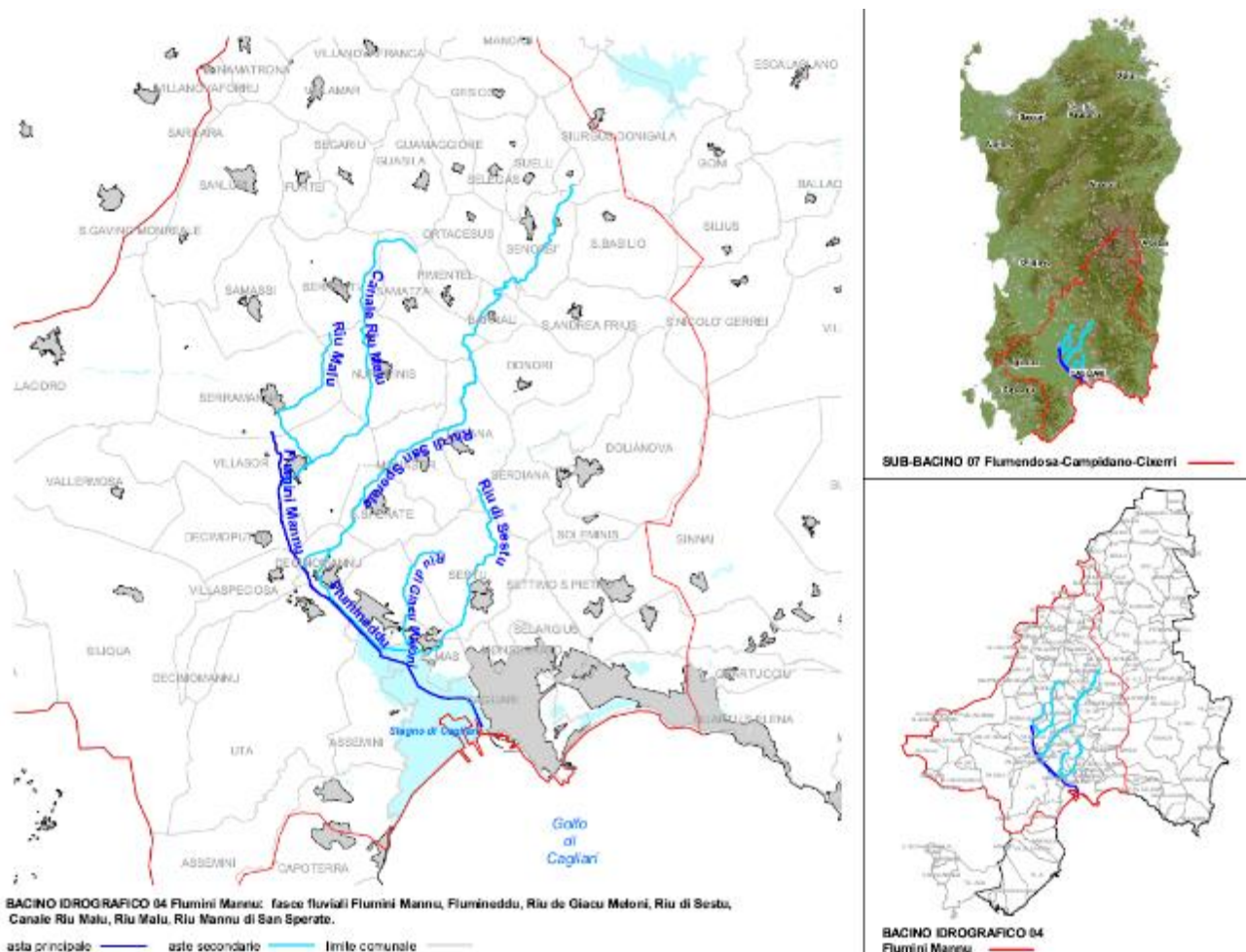


Figura 17 - Inquadramento PSFF bacino Flumini Mannu

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

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).

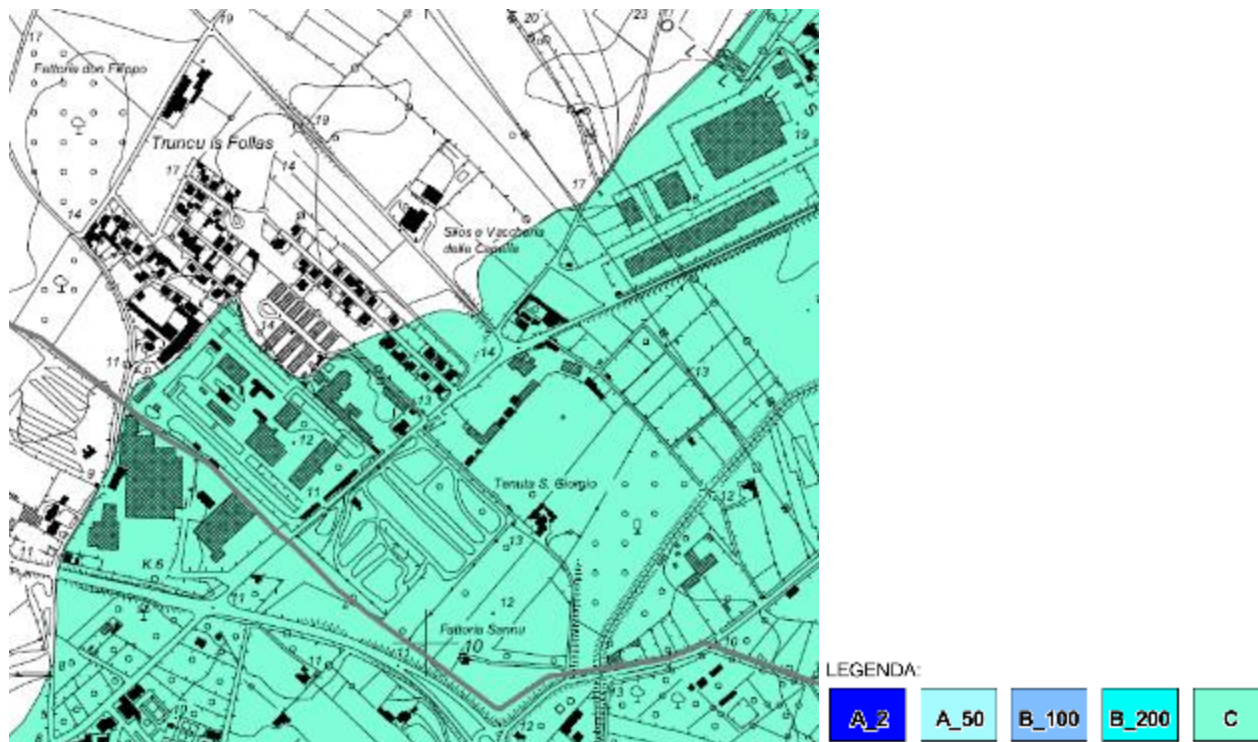


Figura 18 - Stralcio del PSFF tavola FM029

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 termomediterranea 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 - 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.

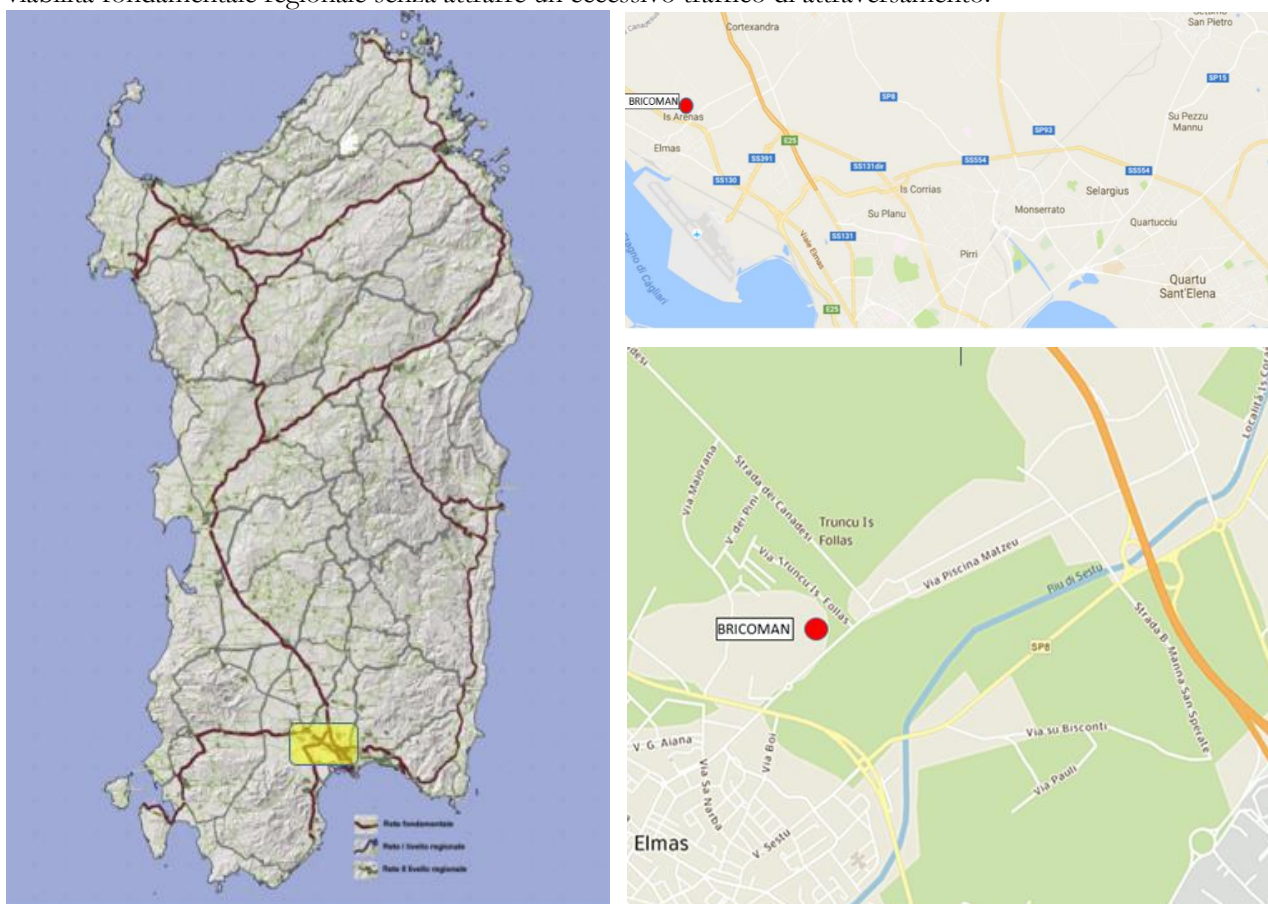


Figura 19 - Localizzazione dell'intervento nella rete viaria fondamentale regionale (sn. fonte: PRT) e inquadramento di dettaglio

La connessione con la SS 130 e SS 131 consente inoltre di raggiungere in breve tempo il vicino asse di circoscrizione 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.

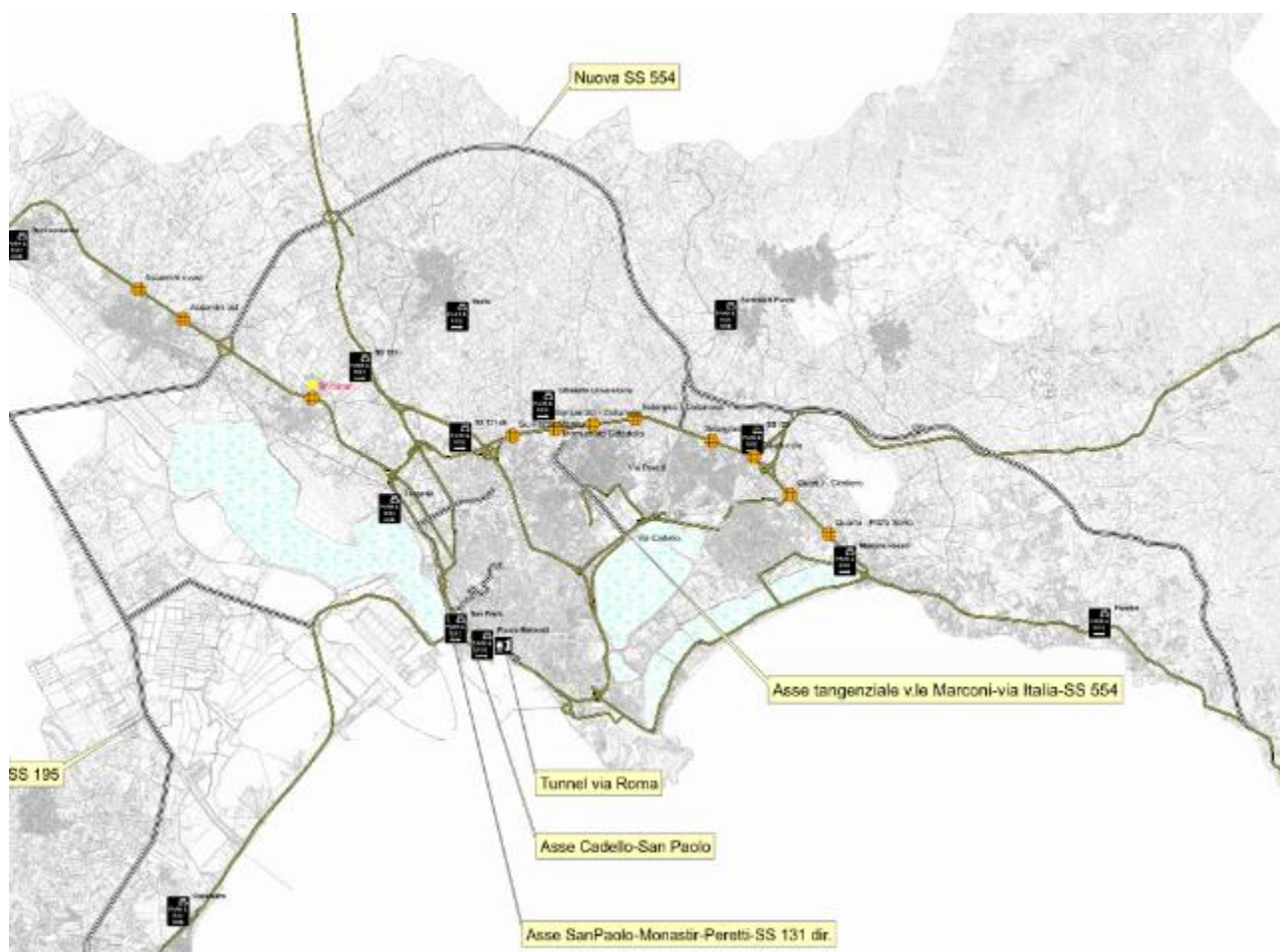


Figura 20 - Mappa degli interventi viari inseriti nel Piano Urbano della Mobilità dell'Area Vasta di Cagliari (2009)

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.

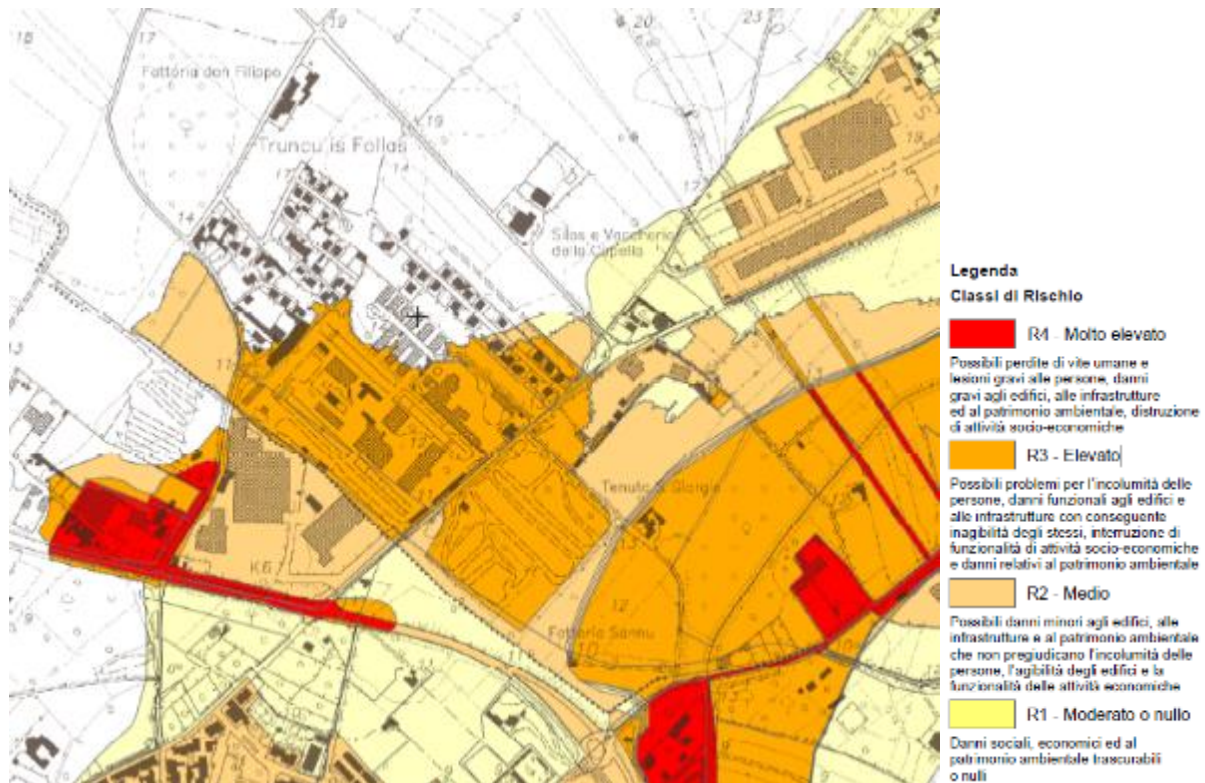


Figura 21 - Stralcio del PRGA tavola Ri-0209: individuazione delle classi di rischio alluvione



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

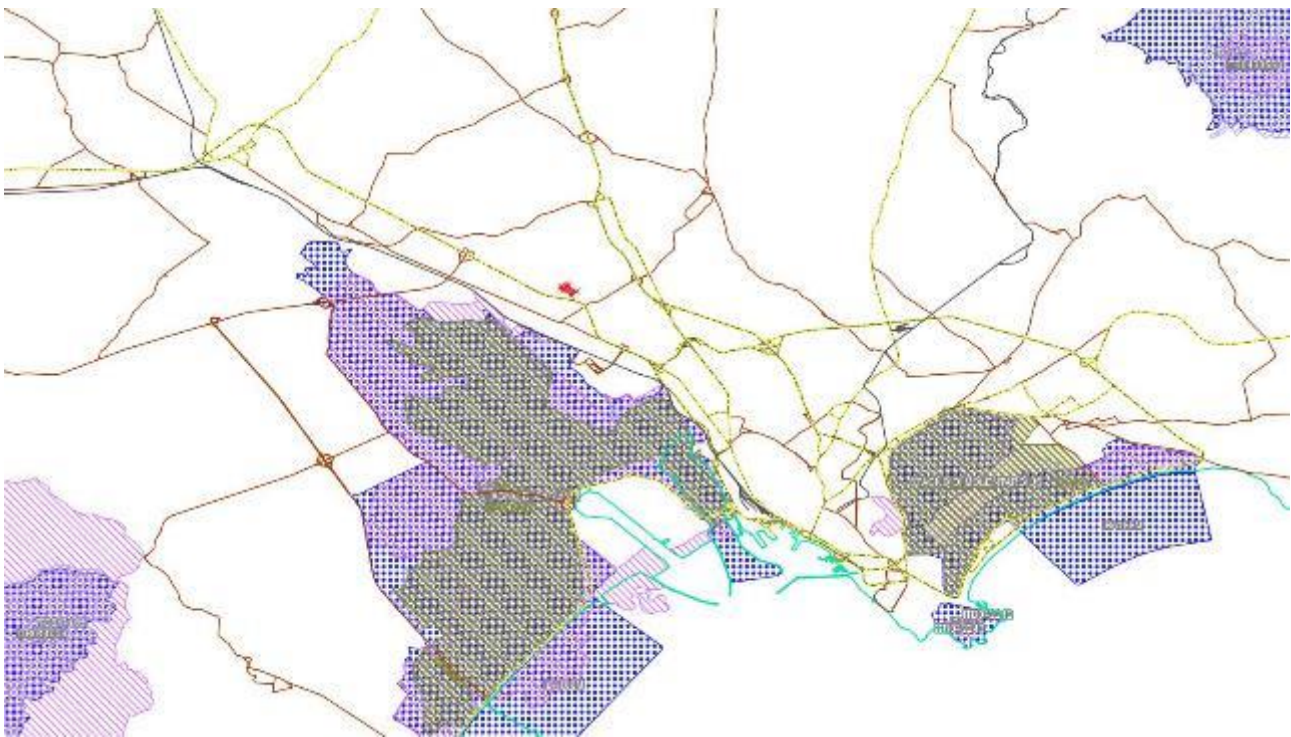


Figura 24 - Ambiti di interesse naturalistico carta di sintesi [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

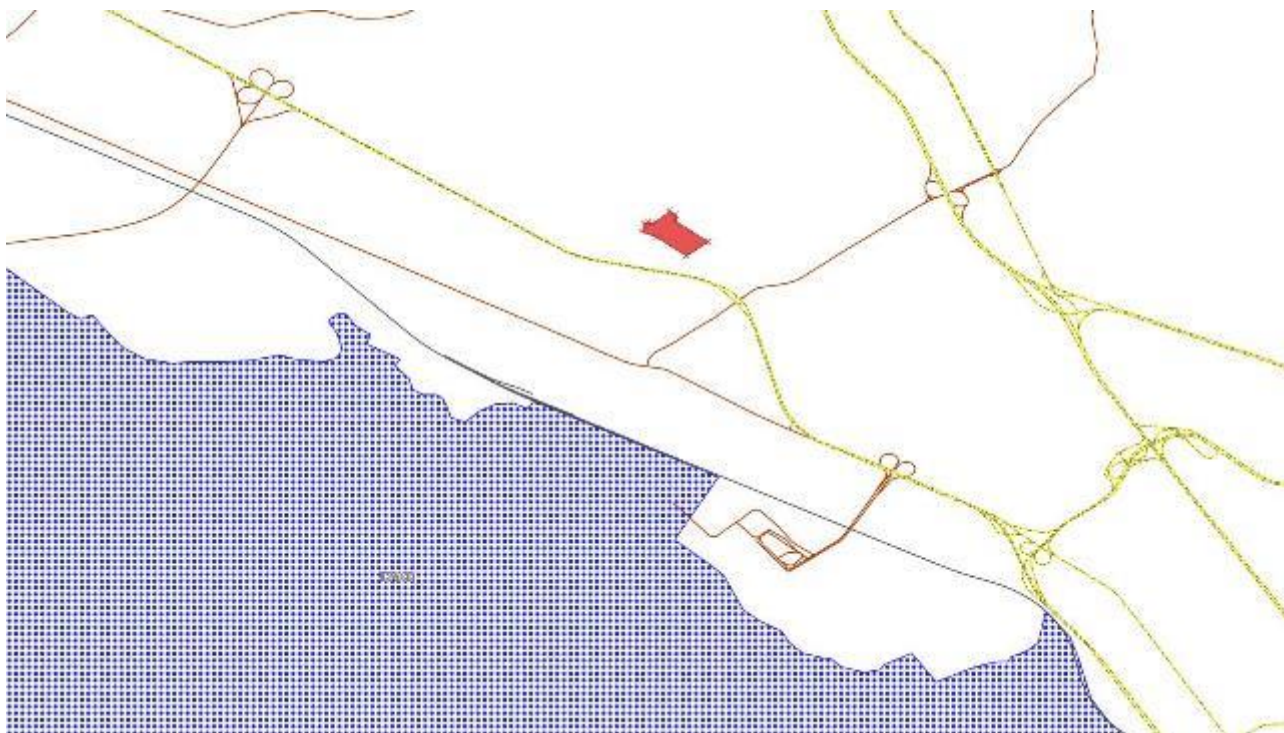


Figura 25 - Individuazione area IBA188 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]

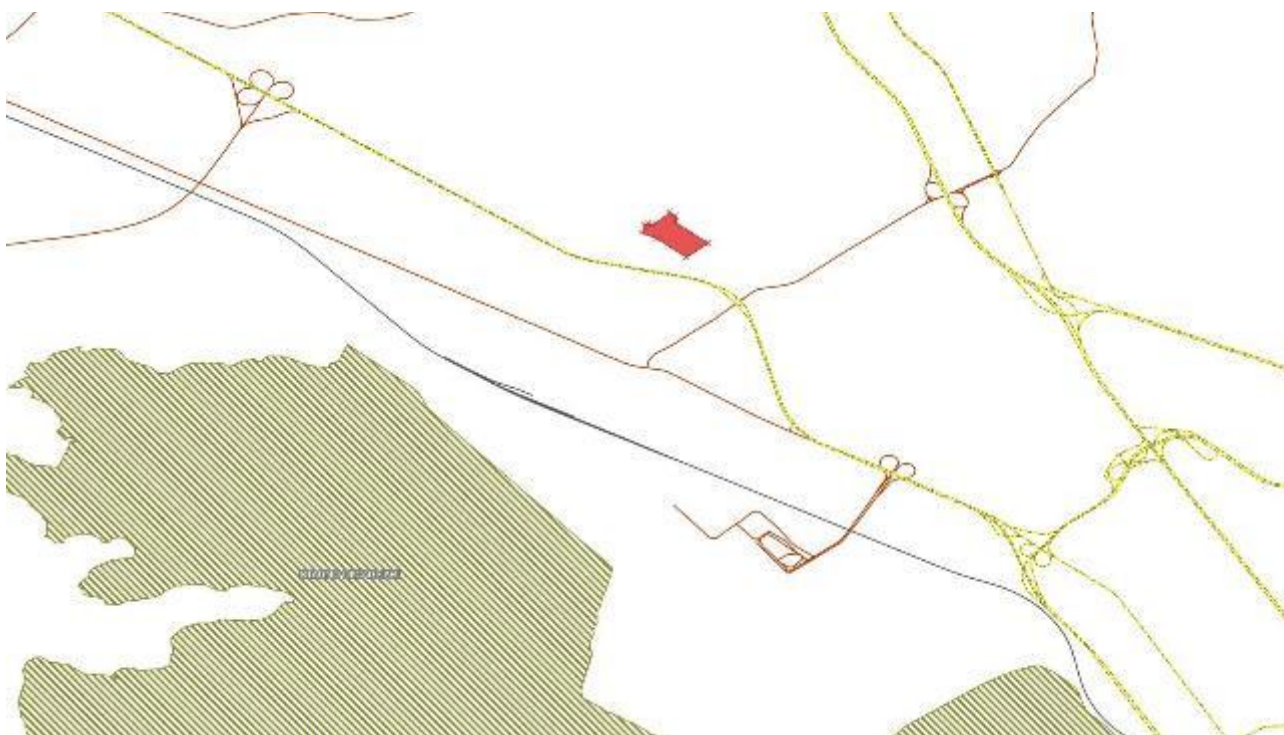


Figura 26 - Individuazione area RAMSAR43 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]



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

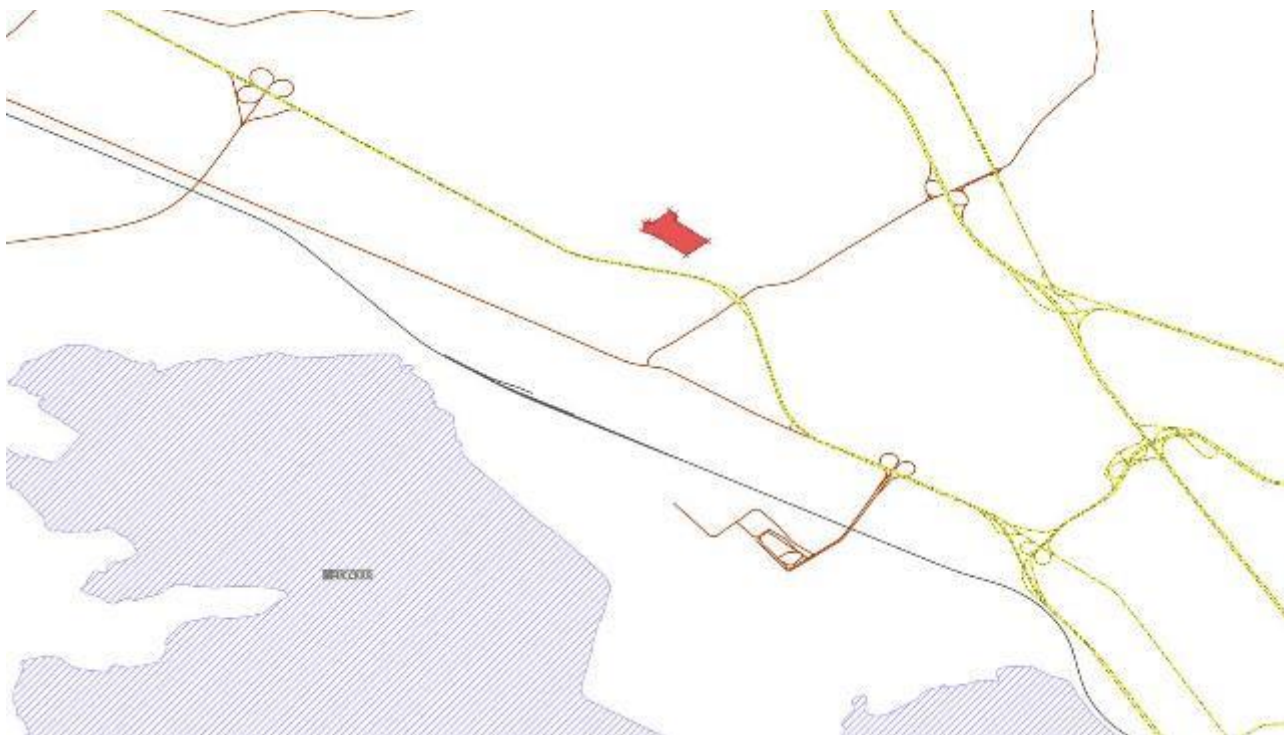


Figura 28 - Individuazione della ZPS ITB044003 [elaborazione GIS su cartografia del Portale Cartografico Nazionale]