

ELABORATO AGGIUNTO
RISPETTO A DELIB.
C.C. 1 DEL 2017,
ARMONIZZAZIONE CON
DELIB. C.C. N.26 DEL 2017



ALLEGATO ALLA DELIBERA
DI N. DEL

COMUNE DI SELARGIUS

Città Metropolitana di Cagliari

Assessorati all'Urbanistica e Viabilità

AREA 5: Urbanistica – Edilizia – SUAPE

PIANO URBANISTICO COMUNALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale **DEPURATO**

Elaborato N. 1

Data: Luglio 2017
Agg.:

Direttore d'Area: Dott. Ing. Pierpaolo Fois

CRITERIA

Coordinamento generale e tecnico-scientifico
Paolo Falqui architetto

Coordinamento operativo VAS
Elisa Fenude ingegnere

Esperti e specialisti di settore

Edoarda Cannas geologo

Mauro Erriu architetto

Elisa Fenude ingegnere

Carla Gaviano naturalista

Valentina Lecis naturalista

Silvia Pisu geologo

Patrizia Carla Sechi biologo

Gianfilippo Serra ingegnere

Laura Zanini architetto

**Aggiornamento a seguito di
verifica di coerenza (LR 7-2002
art.31)**

Dott. Ing. Maura Salis



Il Sindaco
(Pier Luigi Concu)

C R I T E R I A

città : ricerche : territorio : innovazione : ambiente

C.R.I.TE.R.I.A.Srl

sede legale:

via Cugia 14

09129 Cagliari

tel 070 303583

fax 070 301180

c.f. 02694380920

p.iva 02694380920

R.E.A. 217276

cap.soc. € 10.400 i.v.

criteria@pec.criteria.eu

www.criteria.eu

Coordinamento generale e tecnico-scientifico

Paolo Falqui *architetto*

Coordinamento operativo VAS

Elisa Fenude *ingegnere*

Esperti e specialisti di settore

Aspetti programmatici

Elisa Fenude *ingegnere*

Qualità dell'aria

Elisa Fenude *ingegnere*

Approvvigionamento e depurazione acque

Patrizia Carla Sechi *biologo*

Gestione integrata dei rifiuti

Gianfilippo Serra *ingegnere*

Suolo

Silvia Pisu *geologo* Edoarda Cannas *geologo*

Paesaggio ed Assetto storico culturale

Laura Zanini *architetto* Mauro Erriu *architetto*

Insediamiento

Mauro Erriu *architetto*

Demografia

Gianfilippo Serra *ingegnere*

Aspetti naturalistici

Patrizia Carla Sechi *biologo* Valentina Lecis *naturalista* Carla Gaviano *naturalista*

Sistema economico produttivo

Gianfilippo Serra *ingegnere*

Mobilità e Trasporti

Gianfilippo Serra *ingegnere*

Rumore ed Energia

Elisa Fenude *ingegnere*

Aggiornamento PUC a seguito della Verifica di coerenza (LR7/2002 art.31)
Maura Salis *Ingegnere*

RAPPORTO AMBIENTALE

INDICE

1	PREMESSA	1
2	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	4
2.1	Quadro normativo di riferimento	4
2.2	Processo di VAS	5
2.3	Fasi della VAS.....	7
2.4	Procedura di valutazione adottata	8
2.5	Consultazione e partecipazione	15
3	PIANO URBANISTICO COMUNALE DI SELARGIUS	18
3.1	Il Piano Paesaggistico Regionale	18
3.2	Il Piano di Assetto Idrogeologico	19
3.3	Il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR e al PAI.....	21
3.4	Obiettivi generali del PUC di Selargius	22
4	ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PUC DI SELARGIUS.....	24
4.1	Piani e Programmi di riferimento	24
4.2	Valutazione di coerenza esterna	26
5	ANALISI DI CONTESTO	74
5.1	Analisi dello stato dell'ambiente per componenti	74
5.2	Analisi SWOT	139
6	ANALISI DI COERENZA DEL PUC CON I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE 154	
7	VERIFICA E RAPPRESENTAZIONE DI COERENZA INTERNA.....	165
8	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DELLE SCELTE DI PIANO	184
8.1	Premessa.....	184
8.2	Quadro Valutativo Sinottico	184
8.3	Scenari e ambiti di trasformazione	196
8.4	Le misure di mitigazione recepite nella disciplina urbanistica	217
9	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO.....	222
9.1	Scopo dell'attività di monitoraggio	222
9.2	Il Programma di Monitoraggio	222
	Allegato 1 – Schede descrittive indicatori	229

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale (redatto ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva VAS) in cui sono stati valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Selargius in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR), potrebbe avere sull'ambiente.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), è una procedura tecnico-amministrativa finalizzata alla valutazione dei possibili effetti o impatti che l'attuazione di un piano o, più in generale, di uno strumento di pianificazione e/o programmazione territoriale può generare sul contesto ambientale del territorio di riferimento. La procedura è stata ufficialmente introdotta in ambito europeo dalla Direttiva 2001/42/CE (Direttiva VAS), recepita in Italia attraverso alcune leggi regionali e, solo da pochi anni, dal nuovo testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/2006) e sue modifiche e integrazioni. Si tratta di un processo di valutazione che deve essere condotto parallelamente a quello di stesura e di approvazione del piano stesso in modo tale che l'adozione delle scelte politiche e gestionali avvenga nella consapevolezza dei relativi potenziali effetti sull'ambiente. Il processo di VAS prevede la partecipazione e informazione del pubblico nelle fasi dell'iter procedurale e amministrativo.

Il Rapporto Ambientale rappresenta l'elemento centrale della VAS del PUC di Selargius, in quanto contiene le informazioni necessarie a valutare lo stato dell'ambiente nel territorio considerato, evidenziando le situazioni di particolare sensibilità o criticità, i possibili effetti ambientali dell'attuazione del Piano ed il grado di raggiungimento degli obiettivi proposti nell'ottica dello sviluppo sostenibile del territorio oggetto della pianificazione. Tale documento permette quindi di rendere trasparente e ripercorribile il processo decisionale del Piano, esplicitando le modalità di integrazione dei principi e degli obiettivi di sostenibilità nelle scelte pianificatorie, e costituisce, inoltre, il documento di base per la consultazione dei Soggetti con Competenze Ambientali e del pubblico ai fini dell'approvazione del Piano (art. 6 della Direttiva VAS).

Il Piano Urbanistico Comunale di Selargius, redatto in adeguamento al PPR ed al PAI, è stato adottato dal Consiglio Comunale il 15 luglio 2011 con Deliberazione n. 66, unitamente alla Valutazione Ambientale Strategica, allo Studio di Compatibilità Idraulica ed allo Studio di Compatibilità Geologica Geotecnica.

A seguito dell'adozione e pubblicazione del PUC e della VAS e degli incontri di post-adozione, sono pervenute diverse osservazioni, sia da parte dell'Autorità competente e dei Soggetti competenti in materia ambientale sia da parte dei cittadini.

Modifiche al Rapporto ambientale

Le modifiche apportate al Rapporto Ambientale sulla base delle osservazioni presentate da parte dell'Autorità competente, dell'ARPAS e della ASL, sono le seguenti:

- aggiornamento del capitolo *2.5 Consultazione e partecipazione* al fine di documentare le attività svolte a seguito dell'adozione del Piano e della VAS e mettere in risalto il contributo fornito al processo di formazione e valutazione del PUC di Selargius da parte dei soggetti competenti e di tutti i partecipanti al processo (osservazioni Autorità competente 37.16 e 37.17 di cui alla codifica delle Schede comunali);
- aggiornamento del capitolo *4.2 Valutazione di coerenza esterna* al fine di inserire tra i Piani Sovraordinati pertinenti al PUC, anche il Piano Sanitario Regionale (al fine di recepire l'osservazione presentata dalla ASL) e il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (osservazione presentata dall'Autorità Competente), e di inserire una tabella riepilogativa sugli esiti valutativi della verifica di coerenza esterna (osservazioni Autorità competente 37.1);

- revisione del capitolo *5.1 Analisi dello stato dell'ambiente per componenti*, al fine di recepire le osservazioni formulate dall'Autorità Competente (37.2 e 37.3), dall'ARPAS e dalla ASL;
- aggiornamento del capitolo *6.1.2 Valutazione di coerenza tra obiettivi specifici del PUC di Selargius e obiettivi di sviluppo sostenibile* al fine di meglio evidenziare nella matrice di correlazione i criteri di sostenibilità e gli obiettivi di sviluppo sostenibile (osservazione Autorità competente 37.4);
- revisione del capitolo 7 sulla base delle modifiche apportate al PUC adottato ed aggiornamento della tabella di Verifica di coerenza interna tra obiettivi ed azioni, con indicazione dei riferimenti specifici agli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PUC e/o del Regolamento Edilizio e agli elaborati cartografici del PUC (osservazioni Autorità competente (osservazione Autorità competente 37.5);
- aggiornamento (paragrafo 8.2) e implementazione del capitolo *8 Valutazione degli effetti ambientali delle scelte del Piano* mediante la redazione di due nuovi paragrafi riguardanti:
 - paragrafo *8.3 Scenari ed ambiti di trasformazione*, nel quale è stata effettuata una valutazione integrativa per ambiti spaziali entro cui le scelte di Piano fanno registrare un significativo aumento della pressione urbanistico edilizia (osservazioni Autorità competente 37.6, 37.8, 37.11);
 - paragrafo *8.4 Le misure di mitigazione recepite nella disciplina urbanistica*, nel quale sono riportate le misure di mitigazione già adottate dal PUC con prescrizioni in merito alla sostenibilità degli interventi edilizi (osservazioni Autorità competente 37.14 e 37.15);
- aggiornamento del paragrafo *9.2 Il programma di Monitoraggio* con l'integrazione di nuovi indicatori ed il popolamento di alcuni indicatori per quanto riguarda valori attuali ed eventuale target e la modalità di rappresentazione dei rapporti periodici (osservazione Autorità competente 37.7).
- Inserimento della matrice di sintesi *Appendice I – Matrice correlazione*.

Il Rapporto ambientale è stato inoltre integrato attraverso l'inserimento di un nuovo capitolo, *2.4.4 Osservazioni al PUC ed alla VAS e aggiornamento del Rapporto ambientale*, riguardante l'iter procedurale di approvazione e i principali contenuti delle osservazioni pervenute.

Nei diversi capitoli e paragrafi aggiornati o di nuovo inserimento sono stati riportati i riferimenti alle specifiche osservazioni presentate dall'Autorità competente e dai Soggetti competenti in materia ambientale al presente Rapporto ambientale.

Nel maggio 2014, a seguito di un incontro operativo con i funzionari della Provincia di Cagliari, avente ad oggetto l'esame della documentazione prodotta dall'amministrazione comunale di Selargius in risposta alle osservazioni dell'Amministrazione competente (Provincia) e degli enti competenti in materia ambientale, è stata redatta una relazione integrativa al Rapporto Ambientale con la finalità di esplicitare alcuni punti.

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n°50 del 10/09/2015 si è preso atto dell'avvenuta approvazione dello studio esteso a tutto il territorio della compatibilità idraulica, geologica e geotecnica, ex art.8 c.2 delle N.A. del PAI.

Il parere motivato positivo di Valutazione Ambientale Strategica del PUC di Selargius, da parte dell'Autorità competente, è stato espresso con Determinazione n°45 del 22/06/2015.

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n°51 del 10/09/2015 si è preso atto dell'avvenuta approvazione della Valutazione Ambientale Strategica da parte dell'Autorità Competente con l'emissione del parere motivato positivo sul Rapporto Ambientale e sulla Sintesi non Tecnica.

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n°52 del 23/09/2015 è stato approvato definitivamente, ai sensi dell'art.20 della LR 45/89, il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR e al PAI.

Con Determinazione n°891/DG del 04/05/2016 il Direttore Generale dell'Assessorato regionale degli Enti Locali Finanze e Urbanistica ha rimesso la Deliberazione n°52 del 23/09/2015 al fine di rimuovere vizi, correggere ed integrare l'atto di pianificazione.

Con Deliberazione di C.C. n°1 del 19/01/2017 il Consiglio Comunale ha approvato tutte le deduzioni alle osservazioni della RAS di cui alla determinazione n°891/DG del 04/05/2016 e tutti gli elaborati di PUC modificati integrati e/o aggiunti.

Con Determinazione n°530/DG del 29/03/2017 del Direttore Generale dell'Assessorato degli Enti Locali Finanze e Urbanistica, il PUC di Selargius è stato dichiarato coerente col quadro normativo e pianificatorio sovraordinato, condizionatamente al recepimento da parte del Comune di quattro prescrizioni e due precisazioni, non necessitanti di verifica da parte del Comitato Tecnico Regionale per l'Urbanistica (CTRU).

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n°26 del 04/05/2017 sono state recepite le prescrizioni di cui alla Determinazione n°530/DG del 29/03/2017 e sono state approvate le modifiche di alcuni elaborati principali del PUC, che, unitamente agli elaborati approvati con Deliberazione di Consiglio Comunale n°1 del 19/01/2017, costituiscono il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR ed al PAI, al fine di consentire di dare immediata esecutività a tutte le parti del Piano dichiarate coerenti e rimandando ad una fase successiva l'attività materiale di aggiornamento dei restanti elaborati di cui alla Deliberazione di C.C. n°1 del 19/01/2017.

Pertanto con Determinazione n°941/DG del 25/05/2017 del Direttore Generale dell'Assessorato regionale degli Enti Locali Finanze e Urbanistica, il PUC di Selargius in adeguamento al PPR e al PAI è stato dichiarato coerente con il quadro normativo e pianificatorio sovraordinato.

Con la pubblicazione sul BURAS n°29 del 22/06/2017 -parte III- il PUC del Comune di Selargius, approvato definitivamente con deliberazione di C.C. n°52 del 23/09/2015, così come integrato dalle deliberazioni di C.C. n°1 del 19/01/2017 e n°26 del 04/05/2017, è entrato in vigore.

Come previsto dalla deliberazione di C.C.26/2017, al fine della pubblicazione dell'intero Piano Urbanistico Comunale coordinato e aggiornato, si è reso necessario il riordino complessivo degli elaborati di cui alla deliberazioni di C.C.1/2017 e 51/2015, in relazione alle prescrizioni RAS accolte.

Il presente aggiornamento del Rapporto Ambientale è quindi la revisione in tal senso di un elaborato della Sezione *Valutazione Ambientale Strategica* del PUC di Selargius.

2 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

2.1 Quadro normativo di riferimento

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte di pianificazione, finalizzato ad assicurare che queste vengano considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali, all'interno dei modelli di sviluppo sostenibile, a partire dalle prime fasi del processo decisionale.

A livello comunitario, a partire dagli anni '70 si configura la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi. Già nel 1973, infatti, con il Primo Programma di Azione Ambientale si evidenzia la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale estesa ai piani così da prevenire i danni ambientali, non con la valutazione d'impatto delle opere, ma già a monte nel processo di pianificazione. Ma è solo con il Quarto Programma di Azione Ambientale (1987) che si formalizza l'impegno ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani. Con la "Direttiva Habitat" del 1992 (Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica) è stata inoltre prevista in maniera esplicita la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat tutelati.

Vista la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale, la Commissione Europea formula nel 1993 un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva VAS. Due anni dopo inizia la stesura della Direttiva la cui proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, al fine di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, e di promuovere lo sviluppo sostenibile"¹, e che introduce formalmente a livello europeo la VAS quale strumento di valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, completando così il quadro degli strumenti di valutazione delle azioni antropiche afferenti il territorio e l'ambiente. In Italia l'attenzione attribuita alla VAS ha cominciato ad affermarsi solo negli ultimi anni, con orientamenti spesso diversificati. La necessità/opportunità di procedere all'integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita dal cosiddetto "Testo unico in materia ambientale", approvato con D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, che tratta le procedure per la VAS dei piani e programmi di intervento sul territorio nella parte seconda, entrata in vigore il 31 luglio 2007. Recentemente con il D. Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 (entrato in vigore il 13 febbraio 2008) ed il D. Lgs. 128/2010 (entrato in vigore il 26 agosto 2010), è stata attuata una profonda modifica dei contenuti di tutte le parti del suddetto "Testo unico ambientale", con particolare riguardo alla parte seconda, riguardante le procedure per la valutazione strategica e per la valutazione di impatto ambientale .

In particolare l'art. 6 prevede che debbano essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale. I Piani Urbanistici Comunali (PUC) pertanto, in quanto strumenti di Piano dei territori comunali, rientrano nel campo di applicazione della Direttiva e, conseguentemente, per la loro approvazione, è necessario che sia condotta la VAS.

La Regione Sardegna non si è ancora dotata di una Legge Regionale in materia di VAS, pur essendo in corso di predisposizione da parte dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente un Disegno di Legge che regolamenti in maniera organica le procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA), ai sensi della Direttiva 85/337/CEE, e di valutazione ambientale

¹ Direttiva VAS 2001/42/CE, art. 1

strategica, ai sensi della Direttiva 42/2001/CE, coordinando le indicazioni a livello nazionale con le norme regionali.

Con DPGR n. 66 del 28 aprile 2005 “Ridefinizione del Servizi delle Direzioni generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e dipendenza funzionale”, la competenza in materia di VAS è stata assegnata al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell’Assessorato della Difesa dell’Ambiente. Conseguentemente, la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005, ha attribuito al predetto Servizio funzioni di coordinamento per l’espletamento della VAS di piani e programmi. Successivamente, con Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, sono state attribuite alla regione le funzioni amministrative non ritenute di livello nazionale relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale (art. 48) e alle province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale, sub-provinciale e provinciale (art. 49, così come modificato dal comma 19 dell’art. 5 della L.R. n. 3/2008).

L’entrata in vigore del PPR ha previsto che i Comuni provvedano ad adeguare i loro strumenti urbanistici comunali alle disposizioni del PPR coerentemente con i principi che stanno alla base del PPR stesso. I nuovi PUC che saranno elaborati in conformità alle disposizioni del PPR e/o quelli che per adeguarsi a tali disposizioni dovranno essere revisionati, pertanto, dovranno essere sottoposti a VAS.

A tale fine il servizio SAVI dell’Assessorato della Difesa dell’ambiente della Regione Sardegna con Deliberazione della Giunta Regionale N. 44/51 del 14.12.2010 ha approvato le “Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali”, in affiancamento e ad integrazione delle linee guida elaborate dall’Assessorato dell’Urbanistica per l’adeguamento dei PUC al PPR per quanto riguarda specificatamente l’applicazione della procedura di VAS all’interno del processo di adeguamento del piano.

Le Linee Guida forniscono inoltre specifiche metodologie per l’attuazione delle diverse fasi della procedura di VAS definite in maniera integrata con le fasi di adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR.

Poiché il recente D.D.L. relativo a “Istituzione del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e di riordino in materia ambientale”, approvato con la D.G.R. n. 11/27 del 19.2.2008, prevede all’art. 4 una norma transitoria in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione integrata ambientale ai fini dell’immediato recepimento dei contenuti del D. Lgs. n. 4/2008, si è reso necessario procedere alla sostituzione della Deliberazione n. 5/11 del 15 febbraio 2005, che prevede le direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale, al fine di renderle conformi ai dettati della parte II del D. Lgs. n. 152/2006, così come modificato dal recente D. Lgs. sopra richiamato. Gli allegati A e B della Deliberazione 5/11 del 15 febbraio 2005 sono stati pertanto sostituiti con gli allegati A e B della Deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008, che ha inoltre introdotto, nell’allegato C, precise disposizioni per l’attivazione delle procedure di VAS di competenza regionale.

2.2 Processo di VAS

La VAS è definita nel Manuale UE come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi nazionali, regionali e locali – ai fini di garantire che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale e in modo adeguato, fin dalle prime fasi del processo decisionale. Essa nasce quindi dall’esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, che nella promozione di politiche, piani e programmi, destinati a fornire il quadro di riferimento di attività di progettazione, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali. La tematica ambientale assume così un valore primario e un carattere

di assoluta trasversalità nei diversi settori oggetto dei piani, con il preciso intento di definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere uno sviluppo realmente sostenibile. Si è infatti compreso che l'analisi delle ripercussioni ambientali applicata al singolo progetto (propria della Valutazione d'Impatto Ambientale) e non, a monte, all'intero programma, non permette di tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili. La VAS si inserisce così all'interno del sistema dinamico di programmazione-valutazione degli interventi, con la finalità di verificarne la rispondenza con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, tenendo conto dei vincoli ambientali esistenti e della diretta incidenza degli stessi interventi sulla qualità dell'ambiente.

La funzione principale della VAS è pertanto quella di valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico. Più che politiche, piani e programmi in se stessi, essa riguarda quindi i loro processi di formazione, differendo in maniera sostanziale dalla VIA. La VAS, più che un processo decisionale in se stesso, si può pertanto considerare come uno strumento di aiuto alla decisione, che, integrando in modo sistematico le considerazioni ambientali in fase di elaborazione dei piani, sia in grado di rafforzare le istituzioni e indirizzarle verso una politica di sviluppo sostenibile.

L'elaborazione della VAS rappresenta, sia per il proponente che per il decisore, uno strumento di supporto per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione, fornendo, mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate, opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo. In sostanza la VAS diventa per il piano/programma, elemento:

- costruttivo;
- valutativo;
- gestionale;
- di monitoraggio.

Quest'ultima funzione di monitoraggio rappresenta uno degli aspetti innovativi introdotti dalla Direttiva 2001/42/CE, finalizzato a controllare e contrastare gli effetti negativi impreveduti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto. Un'altra importante novità è rappresentata dal criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza nel processo di valutazione delle autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di piani e programmi, e del pubblico che in qualche modo risulta interessato all'iter decisionale. La valutazione a livello strategico, riguardando più i concetti e le idee che le attività e i manufatti, è infatti fortemente interconnessa con le tradizioni ed i meccanismi locali che caratterizzano il processo di decisione.

La VAS si caratterizza come un processo iterativo finalizzato a conseguire una migliore qualità ambientale delle decisioni e delle soluzioni attraverso la valutazione comparata delle compatibilità ambientali delle diverse opzioni d'intervento, oltre a consentire un miglioramento della definizione dei problemi strategici in condizioni di elevata incertezza. In questo modo essa risponde all'impossibilità di esaurire alla scala progettuale l'insieme delle valutazioni sui criteri localizzativi e dimensionali dei singoli progetti e delle comparazioni tra alternative. L'estensione della valutazione ambientale alle scelte strategiche, che si trovano a monte della fase progettuale, aiuta inoltre a rendere più snella e veloce la valutazione ambientale dei progetti stessi.

Riguardo ai contenuti, la valutazione ambientale prevede l'elaborazione di un rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni e la messa a disposizione del pubblico e delle autorità interessate delle informazioni sulle decisioni prese. Secondo l'art. 5 della Direttiva 2001/42/CE, il rapporto ambientale deve contenere l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli

effetti significativi che l'attuazione del piano/programma potrebbe avere sull'ambiente, così come le ragionevoli alternative.

Deve essere garantita, al pubblico e alle autorità interessate, la possibilità di esprimere il proprio parere prima dell'adozione del piano/programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa. Dell'avvenuta adozione è necessario informare le autorità, il pubblico e gli Stati membri consultati. Deve essere inoltre garantito un sistema di monitoraggio degli effetti ambientali significativi, anche al fine di individuare e rimuovere tempestivamente eventuali effetti negativi imprevisti.

Oggetto della VAS sono tutti i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Essi sono definiti dall'art. 5 comma 1) lettera e) del D. Lgs. 152/2006 come tutti gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche, che sono elaborati e/o adottati da autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, amministrativa o negoziale e che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.

2.3 Fasi della VAS

La metodologia adottata per il processo di VAS del PUC di Selargius è stata formulata sulla base delle "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (bozza ottobre 2007)", redatte dal Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, e prevede le fasi di seguito indicate:

I FASE – FASE DI SCOPING

- individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- redazione del documento di scoping contenente:
 - l'esplicitazione degli obiettivi del PUC di Selargius;
 - una proposta della struttura del rapporto ambientale;
 - la procedura che si intende adottare per l'analisi di contesto, l'analisi di coerenza esterna e la valutazione degli effetti significativi delle azioni di Piano sull'ambiente;
 - la descrizione del processo partecipativo che accompagnerà il percorso di VAS;
 - attivazione delle consultazioni con i soggetti competenti in materia ambientale sul documento di scoping per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale.

II FASE – STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

- analisi del contesto;
- analisi di coerenza esterna;
- individuazione del set definitivo di obiettivi di sostenibilità ambientale per il PUC di Selargius attraverso la contestualizzazione dei criteri di sostenibilità ambientale della U.E.;
- descrizione e valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano;
- definizione delle misure per il monitoraggio del Piano;
- individuazione degli indicatori rappresentativi del contesto di attuazione del PUC;
- stesura di una Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale.

III FASE – CONSULTAZIONI

- individuazione del pubblico e del pubblico interessato;
- consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, del pubblico e del pubblico interessato per consentire loro di esprimere un parere sulla proposta di Piano e sul rapporto ambientale prima dell'adozione del Piano.

IV FASE – INFORMAZIONE SULL'ITER DECISIONALE

- redazione e adozione del PUC definitivo sulla base dei risultati della fase di consultazione;
- elaborazione della dichiarazione di sintesi che deve illustrare:
 - in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano;
 - in che modo si è tenuto conto del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni;
 - i motivi per cui è stato scelto il PUC adottato fra le possibili alternative che erano state individuate;
 - messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, del pubblico e del pubblico interessato di:
 - Piano Urbanistico Comunale;
 - dichiarazione di sintesi;
 - misure di monitoraggio.

V FASE – ATTUAZIONE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE E MONITORAGGIO

- raccolta dei dati e delle informazioni necessarie per avviare il programma di monitoraggio;
- verifica periodica dello stato di attuazione del PUC e della sua efficacia;
- redazione di relazioni di monitoraggio periodiche, i cui risultati potranno consentire un eventuale riorientamento del Piano.

2.4 Procedura di valutazione adottata

La procedura di VAS ha accompagnato il processo di elaborazione del PUC del Comune di Selargius in tutte le sue fasi, costituendo uno strumento indispensabile per orientare le strategie di sviluppo territoriale di Selargius verso i principi della sostenibilità ambientale.

Le informazioni necessarie alla descrizione del contesto territoriale derivano dalla analisi integrata degli elaborati grafici e testuali prodotti durante la fase di riordino della conoscenza del processo di Piano, che hanno esaminato in maniera dettagliata i diversi elementi ambientali, insediativi, sociali, economici, storico-identitari-culturali al fine di descrivere il territorio e la sua evoluzione.

2.4.1 Individuazione dell'ambito di influenza del Piano

In questa fase è stato definito l'ambito di operatività del PUC, specificando gli interventi riconducibili direttamente allo strumento di Piano e quelli di competenza di piani attuativi o di settore, nonché i riferimenti temporali delle previsioni di Piano. La definizione dell'ambito di competenza del PUC ha esplicitato, oltre i tematismi che sono stati poi affrontati nel Piano, le differenti scale di riferimento del PUC e i casi in cui risulta necessario rimandare a scale di maggior dettaglio attraverso specifici piani attuativi e progetti. L'individuazione dell'ambito di

influenza del Piano ha inoltre permesso di effettuare una valutazione preliminare dei possibili effetti ambientali del Piano, nonché di individuare gli ambiti territoriali e le componenti ambientali potenzialmente interessati da tali effetti.

2.4.2 Scoping

La fase di scoping consiste nella individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale potenzialmente interessati dall'attuazione del PUC, da concordare con l'Autorità Competente, nella redazione del documento di scoping e nella sua presentazione e discussione con gli stessi soggetti al fine di condividerne i contenuti e quindi il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare nelle successive fasi della valutazione, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale.

Individuazione dei soggetti da coinvolgere nel processo di VAS. Il processo di VAS richiama la necessità di un coinvolgimento strutturato di soggetti diversi dall'Amministrazione competente per la elaborazione del PUC. Tali soggetti comprendono Enti Pubblici locali e sovralocali e il pubblico nelle sue diverse articolazioni. Ciascun soggetto può apportare al processo complessivo un contributo di conoscenza e di identificazione dei problemi e delle potenzialità del territorio in esame. Il riconoscimento dei soggetti da coinvolgere è finalizzato: all'individuazione dei Soggetti competenti per le tematiche ambientali e di altri soggetti, quali pubblico o rappresentanti della collettività, che possono contribuire alla conoscenza delle questioni ambientali; alla definizione delle eventuali procedure di informazione e partecipazione; al confronto con le Amministrazioni Locali e Sovralocali per l'individuazione delle specifiche competenze per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definite dal processo di VAS; al confronto con le Amministrazioni Comunali appartenenti all'ambito territoriale di riferimento per il PUC, al fine di individuare ambiti comuni di operatività per progetti di valenza intercomunale.

Redazione del documento di scoping. Nel documento di scoping, redatto sulla base delle valutazioni preliminari effettuate per l'individuazione dell'ambito di influenza del PUC, sono stati esplicitati:

- gli indirizzi generali che l'amministrazione comunale intende perseguire con il PUC;
- la metodologia scelta per la conduzione dell'analisi ambientale del Piano;
- l'elenco dei Piani e Programmi con i quali il PUC si relaziona e rispetto ai quali valutare la coerenza del PUC;
- l'elenco dei criteri generali di sostenibilità ambientale rispetto ai quali valutare la coerenza delle strategie del PUC;
- un primo indice ragionato del Rapporto Ambientale, al fine di evidenziare le informazioni che si è scelto di inserire all'interno del Rapporto stesso;
- le modalità con cui si è scelto di condurre i processi di partecipazione e consultazione;
- l'elenco delle Autorità e degli Enti individuati quali soggetti con competenze in materia ambientale.

Incontro di scoping. L'incontro di scoping del 1 dicembre 2009 indetto dalla Amministrazione Provinciale di Cagliari quale Autorità competente per la VAS, ha visto coinvolti oltre l'Amministrazione Comunale di Selargius in qualità di autorità proponente e i Soggetti con competenze in materia ambientale.

2.4.3 Analisi ambientale e stesura del Rapporto ambientale

L'analisi ambientale, che ha portato alla stesura del Rapporto Ambientale, è il frutto di quattro momenti di valutazione distinti: la valutazione di coerenza esterna rispetto ai piani e programmi con i quali il PUC si relaziona; l'analisi ambientale di contesto; la valutazione degli

effetti del Piano sull'ambiente, comprendente anche la valutazione di coerenza del Piano rispetto ai criteri generali di sostenibilità ambientale e la valutazione d'incidenza del Piano; l'analisi di coerenza interna.

Analisi di coerenza rispetto ai Piani e Programmi sovralocali e di pari livello. Il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico con il quale il Piano considerato è stato confrontato è costituito dai Piani e Programmi che definiscono indirizzi, vincoli o regole per l'ambito territoriale del Comune di Selargius o per i settori di competenza del PUC. In particolare l'analisi dei Piani e Programmi sovralocali e di pari livello, rivolta ad esplicitare obiettivi e indirizzi che potrebbero avere relazioni dirette con il PUC, è stata finalizzata a:

- costruire un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri Piani e Programmi territoriali o settoriali;
- evidenziare le questioni, già valutate in Piani e Programmi di diverso ordine, che nel processo di VAS del PUC potessero essere utili alla definizione di azioni progettuali o indirizzi per la pianificazione attuativa, coerentemente con quanto previsto alla scala intercomunale, provinciale e regionale.

Sulla base dei risultati di tale analisi è stato possibile rimodulare gli obiettivi generali del PUC, orientare la scelta degli obiettivi specifici del PUC e raccogliere indicazioni che, pur non avendo diretta attinenza con le competenze dello strumento urbanistico, costituiscono comunque un riferimento per la eventuale redazione di piani e programmi di settore.

Analisi ambientale di contesto. L'analisi ambientale è finalizzata a costruire un quadro di sintesi delle specificità territoriali, ambientali e socio-economiche in termini di sensibilità, criticità e opportunità, tramite il quale calibrare gli obiettivi specifici e le azioni del PUC. Sulla base di quanto indicato dalle linee guida regionali, l'analisi ambientale è stata strutturata intorno alla costruzione di quadri conoscitivi settoriali con riferimento alle seguenti componenti ambientali: aria, acqua, rifiuti, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e assetto storico culturale, assetto insediativo e demografico, sistema economico produttivo, mobilità e trasporti ed, in modo trasversale, di aspetti relativi all'energia, presente in modo diffuso nelle prospettive di piano. Sulla base dei risultati derivanti dalle analisi territoriali condotte per la redazione del Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR, con particolare riferimento alla fase del riordino delle conoscenze relativo agli assetti ambientale, insediativo, storico-culturale e socio-economico, a studi specifici e di settore, nonché tramite la raccolta delle osservazioni che sono pervenute dai Soggetti competenti in materia ambientale, è stato possibile costruire un quadro di sintesi tramite lo strumento dell'analisi SWOT. I risultati dell'analisi SWOT hanno portato alla successiva contestualizzazione dei criteri generali di sostenibilità ambientale, in relazione alle specificità ambientali emerse per il contesto territoriale del Comune di Selargius e alla revisione degli obiettivi specifici del PUC in grado di orientare le scelte di piano verso la sostenibilità ambientale e definire azioni progettuali coerenti con il contesto territoriale di riferimento. Il quadro della SWOT è stato adottato come strumento valutativo preliminare, essendo stata compilata in base ad un raffronto fra le condizioni iniziali di assetto territoriale come derivanti dal quadro attuale (di piano e realtà territoriale) e quelle proposte dal nuovo PUC. Da tale comparazione emergono nelle colonne delle opportunità/rischi alcune sensibilità territoriali ed opportunità di approfondimento nelle fasi attuative del piano.

Definizione degli obiettivi specifici del PUC e l'individuazione delle azioni progettuali. Sulla base di quanto emerso nei punti precedenti sono stati definiti gli obiettivi specifici sostenibili del PUC e le azioni di Piano, successivamente sottoposte al passaggio valutativo della verifica di coerenza interna e alla successiva fase valutativa rispetto agli effetti sulle componenti ambientali.

Valutazione di coerenza interna. La procedura di valutazione prevede un'analisi di coerenza interna finalizzata a verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano,

soprattutto in merito alla coerenza fra obiettivi di piano ed obiettivi di sostenibilità ambientale. In particolare, la valutazione è orientata a individuare, per esempio, obiettivi non dichiarati, non perseguiti, oppure ancora obiettivi e indicatori conflittuali. Tale analisi è finalizzata ad evidenziare problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi della elaborazione del Rapporto Ambientale, oltre che a verificare la coerenza tra gli obiettivi rimodulati dello strumento di Piano e i criteri di sostenibilità ambientale contestualizzati per il territorio di Selargius. Nel presente Rapporto questo passaggio è stato denominato Verifica di Coerenza, in quanto il processo di elaborazione del piano urbanistico è stato condotto parallelamente al percorso di VAS: questo aspetto ha garantito la contestuale costruzione di obiettivi/azioni di piano già calibrati sulle esigenze e prospettive di coerenza ambientale e di sostenibilità.

Valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente. Dalle fasi precedenti è stato possibile individuare le azioni direttamente riconducibili allo strumento urbanistico generale e quelle la cui realizzazione è subordinata alla redazione e approvazione di uno strumento urbanistico attuativo o di settore.

Lo strumento utilizzato per la valutazione ambientale (positiva o negativa) del PUC di Selargius è una matrice di correlazione tra gli interventi previsti dal piano e le componenti ambientali potenzialmente interessate.

La procedura adottata per la valutazione del Piano integra le matrici di correlazione tra gli interventi previsti dal piano e le componenti ambientali potenzialmente interessate, con un quadro valutativo analitico riferito a specifici ambiti territoriali entro cui, le scelte operate dalla proposta di PUC, fanno registrare un incremento della pressione sulle componenti ambientali considerate.

Il processo di valutazione delle azioni e della disciplina urbanistica di Piano ha pertanto consentito di identificare gli ambiti spaziali entro i quali si concentrano le pressioni e gli effetti sull'ambiente, derivanti dall'attuazione del Piano, contestualizzando vulnerabilità delle componenti ambientali direttamente interessate e misure di mitigazione proposte.

2.4.4 Osservazioni al PUC ed alla VAS e aggiornamento del Rapporto ambientale

Il Piano Urbanistico Comunale di Selargius redatto in adeguamento al PPR ed al PAI, è stato adottato con Deliberazione n. 66 del 15 luglio 2011, unitamente alla Valutazione Ambientale Strategica, allo Studio di Compatibilità Idraulica e lo Studio di Compatibilità Geologica Geotecnica.

A seguito dell'adozione, il Piano è stato sottoposto alla procedura di pubblicazione mediante avviso all'albo pretorio comunale in data 8 agosto 2011; pubblicazione sul BURAS del 13 agosto 2011, affissione di manifesti in città e inserzione di avviso sul quotidiano La Nuova Sardegna e sul quotidiano "Sardegna24" in data 13 agosto 2011.

Il Piano completo di tutti gli studi e degli elaborati di VAS (in formato cartaceo e/o digitale) è stato trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale ed alla Provincia di Cagliari, Assessorato all'Ambiente e Difesa del Territorio, Settore Ecologia e Protezione Civile - Ufficio Valutazione Ambientale Strategica, in qualità di Autorità Competente nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del PUC, per il necessario parere motivato di cui all'art. 15 del D.Lgs n. 152 del 2006.

A seguito dell'adozione e pubblicazione del Piano e del Rapporto ambientale della VAS sono pervenute le seguenti osservazioni:

- Assessorato all'Ambiente - Settore Ecologia della Provincia di Cagliari in qualità di Autorità Competente (note prot. 2986 del 31/01/2012 e 3565 del 06/02/2012);
- Settore Programmazione, Pianificazione Territoriale e Politiche Comunitarie della Provincia di Cagliari (nota prot. 27953 del 12/10/2011)

- ANAS, Compartimento della viabilità per la Sardegna (nota prot. 5243 del 21/02/2012);
- ASL n. 8.(nota prot. 27829 del 12/10/2011);
- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna – ARPAS (nota prot. 27111 del 5/10/2011).

Entro i termini previsti dal comma 3 dell'art. 20 della L.R. n. 45/89, sono pervenute inoltre 23 osservazioni da parte dei cittadini al Piano Urbanistico Comunale adottato, inoltre è pervenuta una osservazione da parte del Comune di Monserrato e una osservazione da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali.

In ultimo, l'Ufficio del Piano, ha ritenuto necessario presentare ulteriori osservazioni al PUC adottato, anche al fine di garantire una maggiore organicità e coerenza al Piano a seguito di alcune modifiche puntuali apportate alla disciplina urbanistica con l'accoglimento delle osservazioni.

Il Consiglio Comunale, a seguito dell'istruttoria delle osservazioni presentate al PUC ed alla VAS effettuata da parte dell'Ufficio tecnico comunale, ha approvato la proposta di accoglimento o rigetto delle osservazioni presentate (Delibere del Consiglio Comunale n. 26, 29, 32, 34, 38, 39, 40, 42, 42, 53, 45 del 2013), determinando un alleggerimento complessivo della pressione del Piano sulle componenti ambientali.

Modifiche al Piano Urbanistico Comunale

Le modifiche apportate al Piano Urbanistico Comunale con l'accoglimento delle osservazioni al PUC ed alla VAS, hanno prodotto un alleggerimento della pressione sull'ambiente determinata dalle scelte operate dal Piano ed una conseguente revisione del Rapporto ambientale.

Le principali modifiche al PUC, apportate con l'accoglimento delle osservazioni da parte del Consiglio Comunale, riguardano:

- aggiornamento e revisione dello Studio di Compatibilità Idraulica;
- riduzione della zona artigianale D2.7 dagli attuali 692.635 mq del PUC adottato a 443.808 mq (riduzione del 36%) e riclassificazione del restante ambito in Sottozona agricola E1;
- riduzione della zona per servizi G1.18 dagli attuali 619.548 mq del PUC adottato a 452.282 mq (riduzione del 27%) e riclassificazione del restante ambito in Sottozona agricola E1;
- ridimensionamento dell'ipotesi della strada dei parchi: riduzione della sede stradale da 4 corsie, due per senso di marcia, a 2 sole corsie, una per senso di marcia.

Modifiche alla valutazione del Piano Urbanistico Comunale

Le osservazioni presentate al Rapporto ambientale e le modifiche apportate al PUC, conseguenti all'accoglimento delle osservazioni, ha implicato la necessità di procedere ad un aggiornamento della valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente, recependo così l'apporto di tutti i soggetti competenti in materia ambientale ed il contributo del pubblico e del pubblico interessato, quale parte integrante e sostanziale del processo di VAS.

Le modifiche apportate alla valutazione degli effetti del Piano sulle componenti ambientali interessate, sono contenute nel capitolo 8. *Valutazione degli effetti ambientali delle scelte di Piano*, in particolare nella matrice di correlazione azioni di piano - componenti, nel paragrafo 8.2 *Quadro valutativo sinottico* e nel paragrafo 8.3 *Scenari e ambiti di trasformazione*.

Parere Motivato

Il parere motivato positivo di Valutazione Ambientale Strategica del PUC di Selargius, da parte dell'Autorità competente (Determinazione n°45 del 22/06/2015) è vincolato all'ottemperanza delle seguenti prescrizioni:

- il Piano di Monitoraggio dovrà verificare ovvero confermare la coerenza con i piani di settore nel medio e lungo periodo;
- in sede di definitiva acquisizione dei dati, dovrà essere specificata in modo puntuale la soglia critica di riferimento per gli indicatori più significativi;
- il Piano di Monitoraggio dovrà contenere (oltre i dati relativi agli indicatori, la fonte di reperimento degli stessi, le modalità e la periodicità di aggiornamento) le soglie critiche in base alle quali procedere ad attivare misure di ri-orientamento del piano, le modalità di implementazione del sistema di monitoraggio e prevedere i soggetti responsabili dell'attività;
- il Piano di Monitoraggio dovrà avere la stessa durata del P.U.C.;
- l'avvio del processo di monitoraggio deve essere previsto a partire dall'approvazione definitiva del Piano e relativa pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (BURAS);
- nel primo rapporto di monitoraggio, da redigere entro tre mesi dall'entrata in vigore del Piano, devono essere definite le priorità di attuazione del Piano, gli obiettivi e le azioni di riferimento ed i relativi target;
- i successivi Reports di Monitoraggio dovranno essere resi pubblici annualmente e trasmessi formalmente a questo Settore;
- per quanto riguarda la componente rumore, a seguito dell'approvazione del PUC, andrà rivisitato il Piano di Classificazione Acustica (PCA) aggiornandolo alle previsioni della nuova zonizzazione urbanistica.

Adozione Definitiva del Piano Urbanistico Comunale e Verifica di Coerenza (LR7/02 art.31)

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n°51 del 10/09/2015 si è preso atto dell'avvenuta approvazione della Valutazione Ambientale Strategica da parte dell'Autorità Competente con l'emissione del parere motivato positivo sul Rapporto Ambientale e sulla Sintesi non Tecnica, e successivamente, con Deliberazione di Consiglio Comunale n°52 del 23/09/2015 è stato approvato definitivamente, ai sensi dell'art.20 della LR 45/89, il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR e al PAI. Il Piano è stato quindi trasmesso alla Regione per la richiesta del parere di coerenza ai sensi del comma 5 dell'art. 31 della LR 7 del 22/04/2002.

Con Determinazione n°891/DG del 04/05/2016 il Direttore Generale dell'Assessorato regionale degli Enti Locali Finanze e Urbanistica ha rimesso la Deliberazione n°52 del 23/09/2015 al fine di rimuovere vizi, correggere ed integrare l'atto di pianificazione, evidenziando circa una sessantina di punti, tra i quali certamente il più rilevante, anche nell'ottica della Valutazione Ambientale Strategica, è quello relativo al dimensionamento generale del PUC, tenuto conto del principio di minimo consumo del territorio e dell'arco temporale decennale.

Tale punto è stato opportunamente analizzato dal Comune di Selargius, riconfermando la scelta fatta precedentemente, supportandola con precise motivazioni tenuto conto della

normativa sovraordinata urbanistica e ambientale, concludendo che si riteneva opportuno riconfermare tutte le zone di espansione del PUC, comprese quelle inserite come previsione successiva al primo decennio.

Il Consiglio Comunale ha approvato tutte le deduzioni alle osservazioni della RAS di cui alla determinazione n°891/DG del 04/05/2016 e tutti gli elaborati di PUC modificati integrati e/o aggiunti con Deliberazione di C.C. n°1 del 19/01/2017.

Con Determinazione n°530/DG del 29/03/2017 del Direttore Generale dell'Assessorato degli Enti Locali Finanze e Urbanistica, il PUC di Selargius è stato dichiarato coerente col quadro normativo e pianificatorio sovraordinato, condizionatamente al recepimento da parte del Comune di quattro prescrizioni e due precisazioni, non necessitanti di verifica da parte del Comitato Tecnico Regionale per l'Urbanistica (CTRU).

Le quattro prescrizioni sono state intitolate in modo sintetico come:

- sovradimensionamento insediativo;
- riclassificazione G1.18 e D2.7 percorse da incendio;
- eliminazione comparto residenziale in G1.6/I;
- progetti guida vincolanti.

Le due precisazioni sono state intitolate:

- simbologie secondo Linee Guida RAS;
- precisazione indice fondiario.

Il PUC è stato quindi revisionato, secondo quanto concordato con gli Uffici Regionali a seguito di richiesta di opportuni chiarimenti, secondo le specifiche riportate nell'elaborato 0ter intitolato "Pareri dell'ufficio sulle osservazioni al PUC integrato e modificato (delib. CC 1/2017) a seguito della determinazione n.530/DG - Prot. 12221/DG del 29 marzo 2017", allegato alla Deliberazione di Consiglio Comunale n°26 del 04/05/2017.

Il primo punto è certamente il più rilevante, anche nell'ottica della Valutazione Ambientale Strategica, comportando la revisione del dimensionamento insediativo del PUC, tenuto conto del principio di minimo consumo del territorio e dell'arco temporale decennale. Tale prescrizione regionale ha condotto alla riclassificazione in Zona E delle Sottozone C3.1a, C3.1b e C3.4, con conseguente eliminazione dei relativi comparti soggetti ad accordi ex art. 11 L.241/90 e lasciando invariate le destinazioni urbanistiche delle relative ex aree cedenti, che saranno attuate esclusivamente mediante acquisizione al patrimonio comunale tramite espropriazione.

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n°26 del 04/05/2017 sono state recepite le prescrizioni di cui alla Determinazione n°530/DG del 29/03/2017 e sono state approvate le modifiche di alcuni elaborati principali del PUC.

A seguito di ciò il PUC di Selargius in adeguamento al PPR e al PAI è stato dichiarato coerente con il quadro normativo e pianificatorio sovraordinato con Determinazione n°941/DG del 25/05/2017 del Direttore Generale dell'Assessorato regionale degli Enti Locali Finanze e Urbanistica.

Il PUC di Selargius è entrato in vigore il giorno della pubblicazione sul BURAS n°29 del 22/06/2017 -parte III.

2.5 Consultazione e partecipazione²

Le attività di consultazione dei soggetti con competenze in materia ambientale e di partecipazione ed informazione del pubblico sono elementi fondamentali del processo integrato di pianificazione e valutazione e ne garantiscono l'efficacia e la validità. Una delle principali innovazioni introdotte dalla Direttiva VAS, infatti, riguarda l'obbligo di prevedere specifici momenti di consultazione ed informazione ai fini della partecipazione dei soggetti interessati e del pubblico ai procedimenti di verifica e di valutazione ambientale di piani e programmi. In particolare, in merito alla consultazione, le disposizioni della Direttiva obbligano gli Stati membri a concedere a determinate autorità e al pubblico l'opportunità di esprimere la loro opinione sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di Piano/Programma. Una delle finalità della consultazione è quella di contribuire all'integrazione delle informazioni a disposizione dei responsabili delle decisioni in relazione al redigendo Piano/Programma. La consultazione, infatti, potrebbe mettere in risalto nuovi elementi capaci di indurre modifiche sostanziali al Piano con conseguenti eventuali ripercussioni significative sull'ambiente. I pareri espressi attraverso la consultazione e le osservazioni pervenute devono quindi essere prese in considerazione nella fase finale di elaborazione del Piano, così da consolidare la proposta di Piano prima della sua approvazione. La procedura di consultazione e partecipazione all'interno del processo di VAS fa sì che esso non si riduca ad una semplice tecnica di valutazione ma, al contrario, diventi un'opportunità per considerare la varietà delle opinioni e dei punti di vista e un momento di interazione tra i soggetti interessati attraverso la partecipazione, l'ascolto e la concertazione.

I soggetti, individuati sulla base della definizione data dalle Linee Guida Regionali per la VAS dei Piani Urbanistici Comunali sono:

Soggetti competenti in materia ambientale: Enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani o programmi (vedi. Allegato I).

Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi, della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

Pubblico interessato: pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa vigente, sono considerate come aventi interesse).

2.5.1 La consultazione e partecipazione nel processo di valutazione del PUC di Selargius³

Con riferimento al Piano Urbanistico Comunale di Selargius, ai sensi dell'art. 49 della L.R. 9/2006, l'Autorità Competente in materia di VAS è rappresentata dalla Provincia di Cagliari che risulta essere anche direttamente coinvolta nel procedimento come soggetto competente in materia ambientale.

³ Il seguente paragrafo è stato integrato a seguito delle Osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'Autorità Competente con nota Prot. n. 11045 USECP del 31 Gennaio 2012 (osservazioni dell'Autorità Competente 37.16 e 37.17)

Il lungo percorso di predisposizione del PUC da parte dell'Ufficio del piano è stato accompagnato in tutte le sue fasi da attività di informazione e coinvolgimento della cittadinanza.

In data 28 ottobre 2008 è stata effettuata la prima riunione pubblica per la presentazione dell'ipotesi del PUC, secondo le linee guide formulate dall'Amministrazione Comunale a seguito di numerosi incontri tra i capigruppo Consiliari e gli stessi Consiglieri sia di maggioranza che di minoranza.

Gli elaborati progettuali sono stati esposti nelle bacheche dell'albo pretorio poste nell'atrio di ingresso del palazzo Comunale.

In data 06 febbraio 2010 è stata effettuata una riunione pubblica per la presentazione dello studio avanzato del PUC, leggermente assestato rispetto all'ipotesi del 2008, secondo le linee guide formulate dall'Amministrazione Comunale a seguito di numerosi incontri tra i capigruppo Consiliari e gli stessi Consiglieri sia di maggioranza che di minoranza.

Gli incontri sono stati pubblicizzati attraverso l'Unione Sarda e l'affissione di manifesti in tutto l'abitato (compreso Su Planu).

Dopo l'incontro si è proceduto a pubblicare sul sito istituzionale del Comune gli elaborati progettuali ed ad indicare una email di riferimento a cui poter indirizzare richieste di chiarimenti e/o formulare eventuali osservazioni ed è stato creato un piccolo archivio delle mail dei cittadini che hanno comunicato il proprio interesse ad essere contattati e/o avvisati in caso di ulteriore sviluppo della documentazione. L'archivio consta di 35 utenti a cui è stato dato conferma dell'inserimento nell'archivio-rubrica oppure sono stati forniti i chiarimenti richiesti.

L'attività di supporto al cittadino sia per la visione degli elaborati progettuali che per i chiarimenti del caso è stata di fatto effettuata dall'Ufficio del piano, in particolare per coloro privi di connessione a Internet. Gli elaborati progettuali sono stati inoltre esposti nelle bacheche poste nell'atrio di ingresso del palazzo Comunale.

In data 15 luglio 2011 il Consiglio Comunale con atto n. 66 ha adottato il PUC ed il rapporto Ambientale. Dell'adozione è stata data comunicazione agli Enti Interessati ed è stata pubblicata la delibera consiliare e gli elaborati di Piano sul sito istituzionale. Inoltre sono stati affissi manifesti in tutto il territorio Comunale in data 1 agosto 2011.

L'avviso all'albo pretorio Comunale è stato pubblicato il giorno 8 agosto 2011. In data 13 agosto 2011 è stato pubblicato l'avviso sul quotidiano "La Nuova Sardegna" e sul quotidiano "Sardegna24". La pubblicazione nel B.U.R.A.S. è avvenuta in data 13 agosto 2011.

E' stata fatta ulteriore pubblicizzazione al PUC ed al Rapporto ambientale, attraverso la costituzione di uno stand in occasione della manifestazione del matrimonio Selargino nelle giornate del 8-10 settembre 2011.

In seguito all'adozione del PUC e del Rapporto Ambientale, prima della definitiva approvazione del Piano, sono stati organizzati due incontri, il 20 Settembre 2011 con il pubblico ed il pubblico interessato, il 26 Settembre 2011 con i Soggetti competenti; gli incontri sono stati l'occasione per illustrare i contenuti e le previsioni generali del Piano, la procedura di valutazione adottata ed i relativi esiti.

Le osservazioni formulate in sede di incontro di post-adozione e formalizzate dai soggetti competenti, hanno riguardato alcune scelte di Piano considerate critiche:

- il dimensionamento e la quantificazione delle aree di trasformazione urbanistica a carattere residenziale;
- il dimensionamento e la quantificazione delle aree destinate ad attrezzature produttive;

- il mancato recepimento nello Studio di Compatibilità Idraulica delle aree a pericolosità idraulica identificate dal Piano Stralcio Fasce Fluviali.;
- la previsione della strada dei parchi, in considerazione dei potenziali effetti transfrontalieri ascrivibili alla realizzazione della stessa.

Come descritto precedentemente, a seguito della fase di consultazione e pubblicazione del Piano e della VAS, sono pervenute le osservazioni da parte dei soggetti competenti:

- Autorità Competente - Assessorato all'Ambiente della Provincia di Cagliari
- Settore Programmazione, Pianificazione Territoriale e Politiche Comunitarie della Provincia di Cagliari
- ANAS, Compartimento della viabilità per la Sardegna
- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna - ARPAS.
- ASL n.8 "Cagliari".

Le osservazioni presentate dall'ARPAS hanno riguardato esclusivamente i contenuti del Rapporto Ambientale, in particolare la necessità di integrare gli aspetti conoscitivi inerenti le seguenti componenti ambientali: aria, acqua, rifiuti suolo, flora fauna biodiversità, sistema economico produttivo.

Anche le osservazioni presentate dalla ASL hanno riguardato i contenuti del Rapporto Ambientale ed in particolare è stata richiesta una integrazione con l'analisi dei tassi di occupazione delle abitazioni, un approfondimento dello stato di conoscenza del contesto sociale e delle sue dinamiche e l'analisi del Piano Sanitario Regionale. Inoltre è stata evidenziata la necessità di recepire gli esiti del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale nella disciplina urbanistica in esame.

Entro i termini previsti dal comma 3 dell'art. 20 della L.R. n. 45\89, sono pervenute inoltre 23 osservazioni da parte di cittadini al Piano Urbanistico Comunale adottato e due osservazioni da parte di Enti.

L'accoglimento di parte delle osservazioni presentate dai Soggetti competenti e dalla cittadinanza è avvenuto con le Delibere del Consiglio Comunale n. 26, 29, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45 del 2013, ed ha consentito di avviare una ulteriore fase di valutazione e revisione del Piano adottato, anche attraverso una attività di interazione con l'Autorità competente, favorendo in questo senso una maggiore sostenibilità delle scelte operate dal PUC, coerentemente con le finalità generali che le attività di consultazione assumono nell'ambito della procedura di VAS.

L'elenco dettagliato delle osservazioni presentate da parte dei cittadini e dei Soggetti competenti e le modalità di accoglimento o rigetto, sono descritte nella relazione di accompagnamento alle Delibere del Consiglio Comunale.

3 PIANO URBANISTICO COMUNALE DI SELARGIUS

3.1 Il Piano Paesaggistico Regionale

La L.R. n. 8/2004, la cosiddetta “legge salvacoste” (“Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale”), recependo quanto stabilito dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42), ha introdotto il PPR quale “principale strumento della pianificazione territoriale regionale”, che assume i contenuti di cui all’art. 143 del D.Lgs. n. 42/2004, e ne stabilisce la procedura di approvazione.

Il 20 novembre 2005 la Regione Sardegna ha approvato la proposta di PPR ai sensi dell’articolo 135 del D. Lgs. n. 42/2004, nei termini previsti dalla L.R. n. 8/2004. Con D.G.R. n. 22/3 del 24 maggio 2006, in riferimento all’art. 2, comma 1 della stessa L.R. n. 8/2004, il PPR è stato adottato per il primo ambito omogeneo, l’area costiera. La Giunta Regionale, a seguito delle osservazioni espresse dalla Commissione consiliare competente in materia di urbanistica, ha approvato in via definitiva il primo ambito omogeneo del PPR con Delibera n. 36/7 del 5 settembre 2006. Il PPR è entrato quindi in vigore con la pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna avvenuta l’8 settembre 2006.

Con il Piano Paesaggistico la “Regione riconosce 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, ne disciplina la tutela e ne promuove la valorizzazione”.

Il PPR assicura la tutela e la valorizzazione del paesaggio del territorio regionale e si pone come quadro di riferimento e di coordinamento degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale, per lo sviluppo sostenibile del territorio, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l’attività economica e l’ambiente e perseguibile mediante l’applicazione dei principi della sostenibilità.

I principi contenuti nel PPR, assunti a base delle azioni da attuare per il perseguimento dei fini di tutela paesaggistica, costituiscono il quadro di riferimento e coordinamento per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, coerentemente con la Convenzione Europea del Paesaggio e con lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo.

I principi concernono:

- il controllo dell’espansione delle città;
- la gestione dell’ecosistema urbano secondo il principio di precauzione;
- la conservazione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale;
- l’alleggerimento della eccessiva pressione urbanistica, in particolare nelle zone costiere;
- le politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica;
- le strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili;
- la protezione del suolo con la riduzione delle erosioni;
- la conservazione e recupero delle grandi zone umide;
- la gestione e recupero degli ecosistemi marini;
- la conservazione e gestione di paesaggi di interesse culturale, storico, estetico ed ecologico;
- una più adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidano sul paesaggio;

- il recupero di paesaggi degradati da attività umane.

3.1.1 Efficacia e ambito di applicazione

Le disposizioni del PPR sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei Comuni e delle Province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici. L'ambito di applicazione del PPR riguarda l'intero territorio regionale sebbene l'attuale livello di elaborazione del PPR riguardi il primo ambito territoriale omogeneo, l'area costiera, così come individuata dagli Ambiti di paesaggio costieri identificati dal piano stesso.

3.1.2 Struttura e contenuti del Piano Paesaggistico Regionale

Il PPR contiene l'analisi delle caratteristiche ambientali, storico-culturali e insediative dell'intero territorio regionale, l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio, la determinazione delle misure per la conservazione dei caratteri connotativi e degli indirizzi per gli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico e delle aree tutelate per legge.

Il PPR individua, ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio, le categorie di immobili e di aree da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia, di gestione e di utilizzazione, in quanto beni paesaggistici o beni identitari della cultura sarda, la previsione degli interventi di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree significativamente compromessi o degradati.

Il piano prevede le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico nonché le norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR.

Il PPR ha contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo ed articola due principali dispositivi di piano:

- gli Ambiti di paesaggio, in cui convergono fattori strutturali naturali e antropici, contenuti nella Parte I, Titolo secondo, relativo alla disciplina generale del PPR;
- l'Assetto territoriale, articolato in ambientale, insediativo e storico-culturale, contenuto nella Parte II delle norme del piano.

Il PPR articola i seguenti assetti territoriali:

- assetto ambientale;
- assetto storico culturale;
- assetto insediativo.

Sulla base della ricognizione dei caratteri significativi del paesaggio, per ogni assetto vengono individuati i beni paesaggistici, i beni identitari e le componenti di paesaggio e la relativa disciplina generale costituita da indirizzi e prescrizioni. Gli indirizzi e le prescrizioni, da recepire nella pianificazione sottordinata, regolamentano le azioni di conservazione e recupero e disciplinano le trasformazioni territoriali, compatibili con la tutela paesaggistica e ambientale.

3.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino unico regionale, è stato approvato con Delibera n. 54/33 del 30 dicembre 2004 successivamente integrato e modificato con specifiche varianti; il PAI è stato redatto dalla Regione Autonoma della Sardegna ai sensi del comma 6 ter, dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" e ss.mm. e ii., successivamente confluita nel D.Lgs. 152/2006 " Norme in materia ambientale".

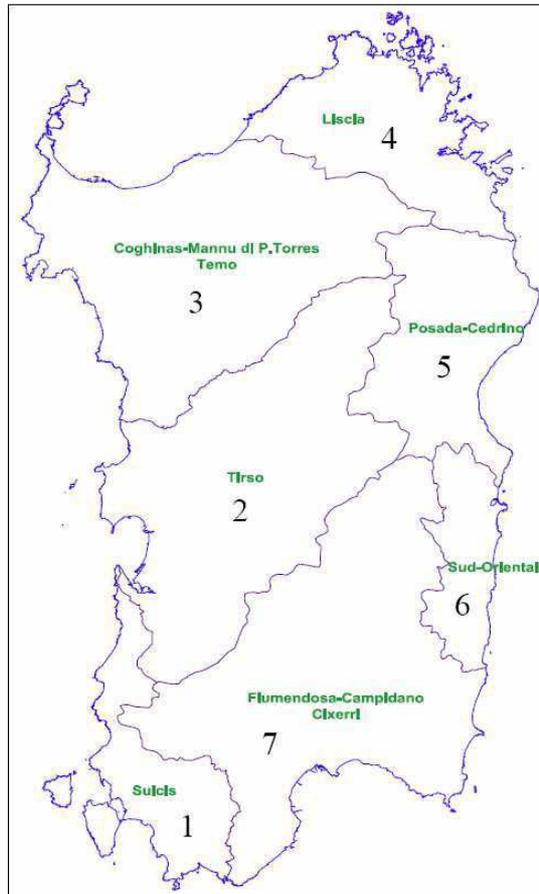
Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e, poiché persegue finalità di salvaguardia di persone, beni ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale su piani e programmi di settore di livello regionale e infraregionale e sugli strumenti di pianificazione del territorio previsti dall'ordinamento urbanistico regionale, secondo i principi indicati nella Legge n. 183/1989.

La legge n. 183/1989 all'art. 17 comma 4 mette in evidenza come il Piano di Assetto Idrogeologico si configuri come uno strumento di pianificazione territoriale che "prevale sulla pianificazione urbanistica provinciale, comunale, delle Comunità montane, anche di livello attuativo, nonché su qualsiasi pianificazione e programmazione territoriale insistente sulle aree di pericolosità idrogeologica".

Restano salve le norme di legge o di strumenti di programmazione e di pianificazione territoriale o di settore in vigore nella Regione Sardegna che direttamente o indirettamente stabiliscano per aree con pericolosità idrogeologica anche potenziale prescrizioni più restrittive di quelle stabilite dal PAI (art. 4 comma 14 delle NTA del PAI).

Il PAI, secondo quanto previsto dall'art. 67 del D.Lgs 152/2006, rappresenta un Piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale, che è esplicitamente finalizzato alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato; esso si propone, dunque, ai sensi del D.P.C.M. del 29 settembre 1998, sia di individuare le aree su cui apporre le norme di salvaguardia a seconda del grado di rischio e di pericolosità, sia di proporre una serie di interventi urgenti volti alla mitigazione delle situazioni di rischio maggiore. A tal fine, il PAI si articola in tre fasi:

- individuazione delle aree soggette a rischio;
- perimetrazione, valutazione dei livelli di rischio e definizione delle conseguenti misure di salvaguardia;
- programmazione della mitigazione del rischio.



Tra le elaborazioni cartografiche del PAI la "carta del rischio" fornisce il quadro dell'attuale livello di rischio esistente sul territorio, mentre la "carta delle aree pericolose per fenomeni di piena o di frana" consente di evidenziare il livello di pericolosità che insiste sul territorio anche se attualmente non occupato da insediamenti antropici.

Le Norme di Attuazione dettano linee guida, indirizzi, azioni settoriali, norme tecniche e prescrizioni generali per la prevenzione dei pericoli e dei rischi idrogeologici nel bacino idrografico unico regionale e nelle aree di pericolosità idrogeologica e stabiliscono, rispettivamente, interventi di mitigazione ammessi al fine di ridurre le classi di rischio, e la disciplina d'uso delle aree a pericolosità idrogeologica.

Il PAI si applica nel bacino idrografico unico della Regione Sardegna, corrispondente all'intero territorio regionale, comprese le isole minori.

L'intero territorio della Sardegna è stato poi, ai sensi della Del. G.R. n. 45/57 del 30/10/1990, suddiviso in sette sub-bacini, ognuno dei quali risulta caratterizzato, in generale, da omogeneità geomorfologiche, geografiche e idrologiche ma anche da forti differenze di estensione territoriale.

I sette sub-bacini, già individuati nel 1987 nell'ambito della redazione del Piano per il Razionale Utilizzo delle Risorse Idriche della Sardegna (Piano Acque), sono rappresentati nella tavola soprastante.

3.3 Il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR e al PAI

Il Piano Paesaggistico Regionale conferisce alla pianificazione urbanistica comunale contenuti di valenza paesaggistica. In riferimento ai caratteri paesaggistici individuati dal PPR, i Comuni devono stabilire le modalità per la valorizzazione ambientale e paesaggistica del proprio territorio, individuare i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio,

determinare le proposte di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche, coerentemente con il quadro delle azioni strategiche promosse dal PPR.

Al fine di ottimizzare e mitigare la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale e di migliorare la qualità dell'ambiente urbano e dei valori paesaggistici riconosciuti, il PPR delinea alcuni obiettivi e orientamenti progettuali, quale riferimento per la pianificazione comunale, volti a limitare il consumo delle risorse, al mantenimento delle morfologie, degli elementi costitutivi e dei materiali costruttivi tipici, al riequilibrio ed alla mitigazione degli impatti negativi dell'attività antropica, al potenziamento delle infrastrutture e delle dotazioni ecologiche ambientali che concorrono a migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

Gli indirizzi per la pianificazione urbanistica contenuti nell'Art. 8 comma 2 delle NTA del Piano di Assetto Idrogeologico prevedono che, indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal PAI, in sede di adozione di nuovi strumenti urbanistici, i Comuni assumono e valutano le indicazioni di appositi Studi di Compatibilità Idraulica e Geologica e geotecnica riferiti a tutto il territorio comunale.

In particolare, lo Studio comprende la delimitazione puntuale delle aree di significativa pericolosità idraulica o geomorfologica non perimetrate direttamente dal PAI, coerentemente con quanto disposto dall'art. 8 comma 5 e dal correlato art. 26 comma 1 delle NTA. A queste aree, individuate secondo le procedure metodologiche indicate nelle Linee Guida del PAI, si applicano le prescrizioni definite per le aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata, media e moderata di cui agli articoli relativi al Capo II delle NTA, con effetto sugli strumenti e sulla disciplina urbanistica comunale.

L'art. 26, commi 1 e 2, definisce

Aree a significativa pericolosità idraulica:

- le aree lagunari e stagnali
- le foci fluviali
- il reticolo minore gravante sui centri edificati

Aree a significativa pericolosità idraulica geomorfologica:

- le aree a franosità diffusa
- le aree costiere a falesia
- le aree interessate da fenomeni di subsidenza

Per tali aree si applicano le prescrizioni riferite alle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata o media.

3.4 Obiettivi generali del PUC di Selargius

All'interno di questo contesto, il PUC individua un set di obiettivi generali che riguardano l'intero territorio comunale, suddivisi per ambiti tematici di competenza. Tali obiettivi sono stati definiti a partire dalla fase di Scoping e successivamente rivisti e riformulati sulla base delle analisi di contesto del Rapporto Ambientale.

Nello specifico l'obiettivo prioritario che il Comune di Selargius si pone è la "Conservazione, tutela e valorizzazione dell'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio comunale".

Nello specifico gli obiettivi generali del PUC di Selargius sono i seguenti:

Sistema insediativo

- OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistica ambientale del sistema urbano;

- OB_G2 - Qualificare l'offerta dei servizi urbani e territoriali;
- OB_G3 - Favorire l'accessibilità e l'integrazione fra differenti ambiti urbani, territoriali e produttivi del territorio;

Sistema naturalistico ambientale

- OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale;
- OB_G5 - Assicurare condizioni di sicurezza idrogeologica del territorio;

Sistema del patrimonio storico-culturale ed identitario

- OB_G6 - Tutelare e valorizzare il sistema delle risorse storico culturali e identitarie del territorio;

Sistema economico produttivo

- OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale;

4 ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PUC DI SELARGIUS

4.1 Piani e Programmi di riferimento

Il progetto di sviluppo del territorio deve essere analizzato in relazione al contesto programmatico esistente. Si tratta, in pratica, di valutare se le linee di sviluppo delineate all'interno del PUC sono coerenti con gli indirizzi previsti da altri piani e/o programmi già esistenti e con i quali il PUC potrebbe avere delle interazioni. A tal fine occorre esaminare piani e/o programmi sia sovraordinati che di pari livello rispetto ai quali sarà svolta l'analisi di coerenza esterna dello stesso PUC, approfondendo e specificando eventuali relazioni e interferenze. In particolare, oltre al PPR e al PAI, rispetto ai quali la coerenza degli strumenti urbanistici è implicita nello stesso processo di adeguamento, sono stati esaminati i seguenti Piani:

PIANO O PROGRAMMA	RIFERIMENTO NORMATIVO	STATO DI AVANZAMENTO
Piano Paesaggistico Regionale	L.R. n. 8 del 25.11.2004	Approvato con D.G.R. n. 36/7 del 5.9.2006
Piano di Assetto Idrogeologico	Legge 183/89, art. 17, comma 6, ter - D.L. 180/98	Approvato con D.G.R. n. 17/14 del 26.4.2006
Piano Urbanistico Provinciale / Piano Territoriale di Coordinamento	L.R. n. 45/1989, art. 1, comma 1	Approvato con delibera del Consiglio provinciale n. 18 del 04.05.2006.
Piano Forestale Ambientale Regionale	D.Lgs. 227/2001, art. 3, comma 1	Adottato con D.G.R. n. 3/21 del 24.1.2006
Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Sardegna	D.Lgs. 152/2006, art. 199	Adottato con D.G.R. n. 51/15 del 12.12.2006
Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Cagliari	D.Lgs. 152/2006	
Piano di Tutela delle Acque	D.Lgs. 152/99, art. 44 - L.R. 14/2000, art. 2	Approvato con D.G.R. n. 14/16 del 4.4.2006
Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna	D.Lgs. n. 351/1999, art. 6	Approvato con D.G.R. n. 55/6 del 29.11.2005
Piano Energetico Ambientale Regionale	D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998	Adottato con D.G.R. n. 34/13 del 2.8.2006
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2005-2007 - Revisione anno 2007	Legge n. 353 del 21.11.2000	Approvato con D.G.R. n. 25/54 del 3.7.2007
P.O.R. Sardegna "Competitività Regionale e Occupazione" Fondo Sociale Europeo 2007-2013		Approvato con D.G.R. n. 27/3 del 13.6.2007
Programma di Sviluppo Rurale per la Sardegna 2007/2013	Regolamento CE n. 1698/2005, art. 18	Approvato con D.G.R. n. 24/1 del 28.6.2007
Piano dei Trasporti	L.R. n. 21/2005	Adottato con D.G.R. n. 30/44 del 2.8.2007
Piano regionale di bonifica delle aree inquinate	D.Lgs. 152/2006	Approvato con D.G.R. del 26.03.98
Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Selargius	L. 447/95 e DPCM 14/11/97	Approvato con Delib. C.C. 45 del 23.6.2009
Piano Urbano della Mobilità/Traffico	L.R. n. 21/2005	
Piano di gestione del SIC ITB040022 "Stagno di Molentargius e territori limitrofi"	Direttiva "Habitat" e normativa nazionale e regionale di recepimento	Approvato con Decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna Decreto n. 102 del 26.11.2008
Piano strategico Comunale Selargius		Approvato con D.C.C. N. 149/2005 e successivamente aggiornato con D.C.C. N. 118/2009

PIANO O PROGRAMMA	RIFERIMENTO NORMATIVO	STATO DI AVANZAMENTO
Piano Sanitario Regionale		approvato nella seduta del consiglio Regionale del 19 gennaio 2007

4.2 Valutazione di coerenza esterna

L'analisi dei Piani e Programmi sovralocali e di pari livello, volta ad esplicitare obiettivi ed indirizzi che potrebbero avere relazioni dirette con il PUC è finalizzata a costruire un quadro d'insieme strutturato, contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri Piani e Programmi territoriali o settoriali, e ad evidenziare le questioni, già valutate in Piani e Programmi di diverso ordine, che nel processo di VAS possono essere utili alla definizione di azioni o indirizzi per la pianificazione territoriale, coerentemente con quanto previsto alla scala provinciale e regionale.

Sulla base dei risultati dell'analisi di coerenza esterna è stato possibile orientare la scelta degli obiettivi specifici e raccogliere indicazioni che, pur non avendo diretta attinenza con le competenze comunali in merito alla pianificazione territoriale, costituiscono comunque un riferimento per la futura attuazione del piano.

Tale analisi è stata rappresentata attraverso una matrice sintetica di correlazione fra obiettivi generali e specifici dello strumento di settore sovraordinato e gli obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi (specifici), gli indirizzi generali di piano e a rafforzare il livello di coerenza rispetto al piano sovraordinato o settorialmente competente.

Obiettivi generali dello strumento di settore sovraordinato	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali e a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
P(sigla piano)_OB_G_(n. obiettivo)	OB_G_(n.obiettivo generale)	OB_S_(n. obiettivo specifico)

4.2.1 Piano Paesaggistico Regionale

La Legge Regionale n. 8 del 2004 "Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale", recependo quanto stabilito dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 22 gennaio 2004 n°42), introduce il Piano Paesaggistico Regionale quale "principale strumento della pianificazione territoriale regionale" che assume i contenuti di cui all'art. 143 del d.lgs. 42/2004.

Con Delibera della Giunta Regionale n. 22/3 del 24 maggio 2006, in riferimento all'art. 2, comma 1 della stessa L.R. n. 8/2004, il Piano Paesaggistico Regionale è stato adottato per il primo ambito omogeneo relativo all'area costiera.

Con il Piano paesaggistico la "Regione riconosce 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, ne disciplina la tutela e ne promuove la valorizzazione".

Il PPR assicura la tutela e la valorizzazione del paesaggio del territorio regionale e si pone come quadro di riferimento e di coordinamento degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale, per lo sviluppo sostenibile del territorio, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente e perseguibile mediante l'applicazione dei principi della sostenibilità.

Il PPR interessa l'intero territorio regionale e, mediante il suo contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo, persegue le seguenti finalità:

- preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo;
- proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità;
- assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità.

I principi contenuti nel PPR, assunti a base delle azioni da attuare per il perseguimento dei fini di tutela paesaggistica, costituiscono il quadro di riferimento e coordinamento per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, coerentemente con la Convenzione Europea del Paesaggio e con lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo.

Relativamente alla coerenza con il PUC di Selargius sono stati analizzati sia gli obiettivi generali del PPR, estesi indistintamente all'intero territorio regionale, sia quelli specifici estratti dalla scheda dell'ambito di paesaggio n. 1 nel quale ricade il territorio comunale di Selargius.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali e specifici del Piano Paesaggistico Regionale e gli obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale di Selargius, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano, ma anche di rafforzare la coerenza con i contenuti dello strumento sovraordinato.

Obiettivi generali/specifici del Piano Paesaggistico Regionale	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PPR_OB_G_1 - Preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale OB_G6 - Tutelare e valorizzare il sistema delle risorse storico culturali e identitarie del territorio	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica OB_S6_1 - Recuperare i caratteri tipologici, funzionali e costruttivi tradizionali del tessuto edilizio e urbano del nucleo storico di Selargius OB_S6_2 - Riconoscere e tutelare i complessi e le risorse archeologiche, architettoniche e produttive presenti nel territorio comunale, favorendo la conservazione dei contesti paesaggistici di riferimento OB_S6_3 - Favorire interventi di valorizzazione e riuso compatibile del patrimonio storico culturale, coerentemente con le esigenze di tutela e salvaguardia
PPR_OB_G_2 Proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità	OB_G6 - Tutelare e valorizzare il sistema delle risorse storico culturali e identitarie del territorio OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica OB_S6_3 - Favorire interventi di valorizzazione e riuso compatibile del patrimonio storico culturale, coerentemente con le esigenze di tutela e salvaguardia
PPR_OB_G_3 Assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale
PPR_OB_G_4 Individuazione delle principali relazioni fra i segni dell'ambiente e le forme dell'insediamento, in azioni integrate fra la matrice ambientale del paesaggio e la matrice urbana.	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S1_5 - Garantire un'espansione equilibrata del centro abitato, contenendo i processi di antropizzazione diffusa del territorio e di consumo di suolo
PPR_OB_G_5 All'interno dei piani urbanistici comunali, prevedere uno	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico	OB_S1_5 - Garantire un'espansione equilibrata del centro abitato, contenendo i

Obiettivi generali/specifici del Piano Paesaggistico Regionale	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
strumento di incentivazione e controllo delle aree agricole periurbane, finalizzato al contenimento della frammentazione delle proprietà ed a contrastare un uso diverso dal rurale, al fine garantire il mantenimento del sistema produttivo attraverso strumenti innovativi e perequativi.	ambientale del sistema urbano	processi di antropizzazione diffusa del territorio e di consumo di suolo
PPR_OB_S_1 - Conservare i “cunei verdi” e gli spazi vuoti ancora esistenti per contrastare la tendenziale saldatura delle periferie urbane	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano	OB_S1_4 - Ridefinizione dei margini urbani e salvaguardia dei corridoi verdi
PPR_OB_S_2 - Riqualificare i confini delle aree urbane interpretate come zone di transizione in rapporto alle aree marginali agricole	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano	OB_S1_3 - Favorire il recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole
PPR_OB_S_3 - Tutelare i presidi della memoria storica e prevedere la riqualificazione delle emergenze culturali	OB_G6 - Tutelare e valorizzare il sistema delle risorse storico culturali e identitarie del territorio	OB_S6_1 - Recuperare i caratteri tipologici, funzionali e costruttivi tradizionali del tessuto edilizio e urbano del nucleo storico di Selargius OB_S6_1 - Riconoscere e tutelare i complessi e le risorse archeologiche, architettoniche e produttive presenti nel territorio comunale, favorendo la conservazione dei contesti paesaggistici di riferimento

4.2.2 Piano di Assetto idrogeologico

Il Piano di Assetto Idrogeologico, è stato redatto ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e successive modificazioni, adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21.07.2003, approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 54/33 del 30 dicembre 2004 e reso esecutivo dal decreto dell'assessore dei lavori pubblici 21 febbraio 2005, n. 3.

Il Piano individua e perimetra le aree a rischio idraulico e geomorfologico, secondo quanto disposto dal D.Lgs 180/98 convertito in L. 267 del 30.08.1998 e D.P.C.M. del 29.09.1998. In particolare, delimita le aree a pericolosità idraulica (molto elevata Hi4, elevata Hi3, media Hi2) e a pericolosità da frana (Hg4, Hg3, Hg2), rileva gli insediamenti, i beni, gli interessi e le attività vulnerabili nelle aree pericolose, allo scopo di valutarne le specifiche condizioni di rischio ed individua e delimita le aree a rischio idraulico (molto elevato Ri4, elevato Ri3, medio Ri2) e a rischio da frana (Rg4, Rg3, Rg2).

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore, in quanto dispone con finalità di salvaguardia di persone, beni, ed attività per la tutela dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale.

Obiettivi generali del Piano di Assetto Idrogeologico	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PAI_OB_G_1) Garantire nel territorio della Regione Sardegna adeguati livelli di sicurezza di fronte al verificarsi di eventi idrogeologici e tutelare quindi le attività umane, i beni economici ed il patrimonio ambientale e culturale esposti a potenziali danni.	OB_G5 - Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e dei rischi da esso derivanti	OB_S5_1 - Mitigare e ridurre le condizioni di rischio idrogeologico presenti nel territorio OB_S5_2 - Prevenire l'insorgere di nuove condizioni di rischio idrogeologico OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo
PAI_OB_G_2) Inibire attività ed interventi capaci di ostacolare il processo verso un adeguato assetto idrogeologico di tutti i sottobacini oggetto del piano	OB_G5 Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e dei rischi da esso derivanti	OB_S1_6 - Mitigare le interferenze generate dall'insediamento e dalle infrastrutture sulle dinamiche fluviali al fine di ridurre il rischio idrogeologico OB_S5_1 - Mitigare e ridurre le condizioni di rischio idrogeologico presenti nel territorio
PAI_OB_G_3) Costituire condizioni di base per avviare azioni di riqualificazione degli ambienti fluviali e di riqualificazione naturalistica o strutturale dei versanti in dissesto	OB_G5 Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e dei rischi da esso derivanti	OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo
PAI_OB_G_4) Stabilire disposizioni generali per il controllo della pericolosità idrogeologica diffusa in aree non perimetrate direttamente dal piano	OB_G5 Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e dei rischi da esso derivanti	OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo

Obiettivi generali del Piano di Assetto Idrogeologico	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PAI_OB_G_5) Impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti alla data di approvazione del piano.	OB_G5 Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e dei rischi da esso derivanti	OB_S1_6 - Mitigare le interferenze generate dall'insediamento e dalle infrastrutture sulle dinamiche fluviali al fine di ridurre il rischio idrogeologico OB_S5_1 - Mitigare e ridurre le condizioni di rischio idrogeologico presenti nel territorio OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo
PAI_OB_G_6) Evitare la creazione di nuove situazioni di rischio attraverso prescrizioni finalizzate a prevenire effetti negativi di attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico dato, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana individuate dal piano.	OB_G5 Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e dei rischi da esso derivanti	OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo
PAI_OB_G_7) Rendere armonico l'inserimento del PAI nel quadro della legislazione, della programmazione e della pianificazione della Regione Sardegna attraverso opportune previsioni di coordinamento.		
PAI_OB_G_8) Offrire alla pianificazione regionale di protezione civile le informazioni necessarie sulle condizioni di rischio esistenti.	OB_G5 Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e dei rischi da esso derivanti	OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo

Obiettivi generali del Piano di Assetto Idrogeologico	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PAI_OB_G_9) Individuare e sviluppare il sistema degli interventi per ridurre o eliminare le situazioni di pericolo e le condizioni di rischio, anche allo scopo di costituire il riferimento per i programmi triennali di attuazione del PAI.		
PAI_OB_G_10) Creare la base informativa indispensabile per le politiche e le iniziative regionali in materia di delocalizzazioni e di verifiche tecniche da condurre sul rischio specifico esistente a carico di infrastrutture, impianti o insediamenti.		

4.2.3 Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cagliari

Il Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento (PUP/PTC) della provincia di Cagliari, definito dall'art. 15 della L. 142/90 (e successivi aggiornamenti) e dall'art. 16 della L.R. 45/89 "Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale", è stato approvato in via definitiva con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 133 del 19.12.2002 ed è entrato in vigore con la sua pubblicazione sul BURAS, avvenuta il 19 febbraio 2004.

Il principale riferimento normativo del PUP/PTC vigente è la legge urbanistica regionale (L.R. 45/89), che all'art.16 prevede che la Provincia, con "il Piano Urbanistico Provinciale, redatto anche per settori di intervento e nel rispetto della pianificazione regionale, individui specifiche normative di coordinamento con riferimento ad ambiti territoriali omogenei:

- per l'uso del territorio agricolo e costiero;
- per la salvaguardia attiva dei beni ambientali e culturali;
- per l'individuazione e la regolamentazione dell'uso delle zone destinate ad attività produttive industriali, artigianali e commerciali di interesse sovracomunale;
- per le attività ed i servizi che per norma regionale necessitano di coordinamento sovracomunale;
- per la viabilità di interesse provinciale;
- per le procedure relative alla determinazione della compatibilità ambientale dei progetti che prevedono trasformazioni del territorio".

In ottemperanza alle prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale, la Provincia di Cagliari ha redatto la Variante al PUP/PTC in adeguamento al PPR relativo all'ambito omogeneo costiero.

La variante al PUP/PTC si fonda su una strategia di aggiornamento e revisione del PUP/PTC orientata a:

- selezionare i campi di azione privilegiata per l'azione di pianificazione provinciale, secondo un ordine di priorità, anche in riferimento all'impegno ed alla capacità organizzativa e tecnico-istituzionale;
- rafforzare il ruolo di coordinamento territoriale di rilievo intercomunale della pianificazione provinciale;
- consolidare il ruolo del PUP/PTC quale strumento di pianificazione a supporto, orientamento e di indirizzo per la redazione di piani di settore provinciali, quale cornice di coerenza generale.

Obiettivi generali del Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cagliari	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PUP/PTC_OB_G_1 - Rafforzare e qualificare il sistema della ricettività turistica del territorio provinciale		
PUP/PTC_OB_G_2 - Riquilibrare sotto il profilo urbanistico, infrastrutturale e ambientale le aree produttive di valenza sovracomunale e comunale e rafforzare la competitività del sistema produttivo locale	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locali
PUP/PTC_OB_G_3 - Prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio e definire gli indirizzi e le linee d'azione necessarie alla pianificazione intercomunale per la difesa del suolo	OB_G5 - Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico e dei rischi da essi derivanti	OB_S5_1 - Mitigare e ridurre le condizioni di rischio idrogeologico presenti nel territorio OB_S5_2 - Prevenire l'insorgere di nuove condizioni di rischio idrogeologico OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo
PUP/PTC_OB_G_4 - Migliorare i requisiti di biodiversità e l'efficienza ecologica dei sistemi ambientali del territorio provinciale	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistica ambientale del sistema urbano OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S1_5 - Garantire un'espansione equilibrata del centro abitato, contenendo i processi di antropizzazione diffusa del territorio e di consumo di suolo OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica
PUP/PTC_OB_G_5 - Perseguire la valorizzazione e la tutela del paesaggio del territorio provinciale	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistica ambientale del sistema urbano	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica
PUP/PTC_OB_G_6 - Favorire un'equità di accesso ai servizi commerciali sul territorio provinciale per tutti i consumatori	OB_G3 - Favorire l'accessibilità e l'integrazione fra differenti ambiti urbani, territoriali e produttivi del territorio	OB_S3_2 - Migliorare la funzionalità complessiva del sistema delle infrastrutture di accesso e attraversamento del territorio
PUP/PTC_OB_G_7 - Promuovere e valorizzare i beni e le attività culturali della Provincia di Cagliari	OB_G6 - Tutelare e valorizzare il sistema delle risorse storico-culturali e identitarie del territorio	OB_S6_1 - Recuperare i caratteri tipologici, funzionali e costruttivi tradizionali del tessuto edilizio e urbano del nucleo storico di Selargius OB_S6_1 - Riconoscere e tutelare i complessi e le risorse archeologiche, architettoniche e produttive presenti nel territorio comunale, favorendo la

Obiettivi generali del Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cagliari	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
		conservazione dei contesti paesaggistici di riferimento
PUP/PTC_OB_G_8 - Valorizzare le risorse agricole e forestali della Provincia riconoscendo la dimensione multifunzionale delle stesse	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_2 – Sostegno delle capacità organizzative locali

4.2.4 Piano Forestale Ambientale Regionale

La Regione Sardegna, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 3 comma 1 del D.Lgs 227/2001, ha predisposto nel gennaio del 2006 una proposta di Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR) anche nel rispetto del D.Lgs n°42/2004 che inquadra tra le categorie di beni paesaggistici da tutelare i territori coperti da foreste e da boschi. Il PFAR costituisce il primo importante passo verso la costituzione di un quadro di generale pianificazione e programmazione di interventi nel settore forestale regionale.

Il Piano è redatto in coerenza con le linee guida di programmazione forestale di cui al D.M. 16/06/05, già sancite dall'Intesa Stato-Regioni del luglio 2004, che individuano i piani forestali regionali quali necessari strumenti per la pianificazione e programmazione forestale del territorio nazionale. La redazione del Piano ha come obiettivo la soluzione di numerose problematiche più o meno direttamente connesse con il comparto forestale: dalla difesa del suolo alla prevenzione incendi, dalla regolamentazione del pascolo in foresta alla tutela della biodiversità degli ecosistemi, dalle pratiche compatibili agricole alla tutela dei compendi costieri; dalla pianificazione territoriale integrata con le realtà locali alla assenza di una strategia unitaria di indirizzo.

Esso si configura infatti come strumento strategico per la pianificazione e la gestione territoriale finalizzata alla tutela dell'ambiente, al contenimento dei processi di dissesto idrogeologico e di desertificazione, alla conservazione, valorizzazione ed incremento della risorsa forestale, alla tutela della biodiversità, al miglioramento delle economie locali, attraverso un processo inquadrato all'interno della cornice dello sviluppo territoriale sostenibile.

Obiettivi generali/specifici del Piano Forestale Ambientale Regionale	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PFAR_OB_G_1 - Miglioramento funzionale dell'assetto idrogeologico, tutela delle acque, contenimento dei processi di degrado del suolo e della vegetazione.	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistica ambientale del sistema urbano OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale OB_G5 - Assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico e dei rischi da essi derivanti	OB_S4_3 - Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee OB_S5_1 - Mitigare e ridurre le condizioni di rischio idrogeologico presenti nel territorio OB_S5_2 - Prevenire l'insorgere di nuove condizioni di rischio idrogeologico OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo
PFAR_OB_G_2 - Miglioramento della funzionalità e della vitalità dei sistemi forestali esistenti con particolare attenzione alla tutela dei contesti forestali e preforestali litoranei, dunali e montani.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica
PFAR_OB_G_3 - Mantenimento e miglioramento della biodiversità degli ecosistemi, preservazione e conservazione degli ecotipi locali.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica
PFAR_OB_G_4 - Prevenzione e lotta fitosanitaria.		
PRSTS_OB_G_5 - incremento del patrimonio boschivo, anche al fine di aumentare il livello regionale di carbonio fissato dalle piante; utilizzo di biomassa legnosa per scopi energetici.		
PFAR_OB_G_6 - Potenziamento del comparto sughericolo.		
PFAR_OB_G_7 - Valorizzazione economica del ceduo, azioni per la cooperazione e la promozione dell'associazionismo forestale.		

Obiettivi generali/specifici del Piano Forestale Ambientale Regionale	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PFAR_OB_G_8 - Impianti di arboricoltura per biomassa forestale		
PFAR_OB_G_9 - Formazione professionale.		
PFAR_OB_G_10 - Certificazione forestale.		
PFAR_OB_G_11 - Valorizzazione delle foreste con finalità turistico-ricreative.	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locali
PFAR_OB_G_12 - Informazione ed Educazione Ambientale attraverso: Il coinvolgimento partecipativo diretto nei processi decisionali; la diffusione di buone pratiche di gestione agro-pastorale; la sensibilizzazione sull'importanza della pianificazione forestale; la formazione professionale di operatori ambientali; l'attivazione di una rete regionale di soggetti istituzionalmente coinvolti nei processi di educazione ambientale.		
PFAR_OB_G_13 - Potenziamento degli strumenti conoscitivi, ricerca applicata e sperimentazione attraverso: la catalogazione dei tipi forestali regionali; il monitoraggio ambientale fitosanitario, la carta e l'inventario forestali regionali; la Ricerca nel campo fitosanitario e nella valutazione delle effettive potenzialità dei serbatoi di carbonio.		

4.2.5 Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Sardegna

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezione rifiuti urbani, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 73/7 del 20 dicembre 2008, tiene conto degli obiettivi dell'Amministrazione regionale e soprattutto della nuova configurazione istituzionale degli Enti Locali.

Diverse sono le scelte strategiche che si identificano nel nuovo piano, quali la progettazione di raccolte differenziate ad alta efficienza, l'attuazione di strategie operative che consentano la riduzione dei rifiuti prodotti nel territorio regionale, l'istituzione di un unico Ambito Territoriale Ottimale, coincidente con l'intero territorio regionale, con conseguente individuazione di un'unica Autorità d'Ambito. Tra le scelte strategiche anche la presa in carico degli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti da parte della stessa Autorità d'Ambito e il ruolo preponderante di Province e Enti locali per quanto riguarda la fase di raccolta dei materiali.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Sardegna e gli obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale di Selargius, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano.

Obiettivi generali/specifici del Piano di Gestione dei Rifiuti della Sardegna	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PRGR_OB_G_1) Delineare un sistema gestionale che dia garanzia di sostanziale autosufficienza.		
PRGR_OB_G_2) Garantire una gestione il più possibile unitaria dei rifiuti urbani.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	
PRGR_OB_G_3) Attuare politiche di pianificazione e strategie programmatiche coordinate e corresponsabili per una gestione sostenibile dei rifiuti.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	
PRGR_OB_G_4) Attuazione di campagne di sensibilizzazione e informazione dei cittadini sulla gestione sostenibile dei rifiuti.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	
PRGR_OB_G_5) Miglioramento della qualità, efficienza, efficacia e trasparenza dei servizi		
PRGR_OB_G_6) Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema di gestione dei rifiuti	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	
PRGR_OB_G_7) Riduzione della produzione di rifiuti e della loro pericolosità	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	
PRGR_OB_G_8) Implementazione delle raccolte differenziate		
PRGR_OB_G_9) Implementazione del recupero di materia		
PRGR_OB_G_10) Valorizzazione energetica del non riciclabile		OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano
PRGR_OB_G_11) Riduzione del flusso di rifiuti indifferenziati allo smaltimento	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	

Obiettivi generali/specifici del Piano di Gestione dei Rifiuti della Sardegna	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
in discarica.		
PRGR_OB_G_12) Minimizzazione della presenza sul territorio regionale di impianti di termovalorizzazione e di discarica		
PRGR_OB_G_13) Individuazione di localizzazioni e accorgimenti che consentano il contenimento delle ricadute ambientali delle azioni del Piano con conseguente distribuzione dei carichi ambientali	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	

4.2.6 Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Cagliari

Il Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Cagliari é stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 32 del 16/05/2002.

Il Piano, redatto dalla Società CON.SER S.r.l. in stretta collaborazione con l'Assessorato Ecologia della provincia di Cagliari, si compone di 4 volumi.

Gli obiettivi principali del Piano sono i seguenti:

- il superamento della “frammentazione esistente” a livello gestionale mediante l’attuazione della gestione unitaria;
- la gestione unitaria dei servizi nelle aree vaste mediante un organismo a forte caratterizzazione imprenditoriale, al fine di garantire il massimo di economicità, efficacia ed efficienza;
- il raggiungimento degli obiettivi nazionali di riduzione dei rifiuti e di recupero di materia ed energia, ed in particolare:
 - la diminuzione del quantitativo e del volume complessivo dei rifiuti destinati allo smaltimento;
 - il recupero di materia attraverso il potenziamento e la razionalizzazione delle raccolte differenziate;
 - il recupero dell’energia contenuta nella frazione combustibile non valorizzabile dei rifiuti, tramite impianti di termovalorizzazione ad impatto ambientale minimo.
- la tutela dell’ambiente, con l’adozione di tecnologie di smaltimento finalizzate all’inertizzazione dei rifiuti riducendo la discarica come terminale del processo di smaltimento stesso.

Obiettivi generali/specifici del Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Cagliari	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PPGR_OB_G_1) superamento della "frammentazione esistente" a livello gestionale mediante l'attuazione della gestione unitaria		
PPGR_OB_G_2) gestione unitaria dei servizi nelle aree vaste mediante un organismo a forte caratterizzazione imprenditoriale, al fine di garantire il massimo di economicità, efficacia ed efficienza		
PPGR_OB_G_3) diminuzione del quantitativo e del volume complessivo dei rifiuti destinati allo smaltimento		
PPGR_OB_G_4) recupero di materia attraverso il potenziamento e la razionalizzazione delle raccolte differenziate		
PPGR_OB_G_5) recupero dell'energia contenuta nella frazione combustibile non valorizzabile dei rifiuti, tramite impianti di termovalorizzazione ad impatto ambientale minimo		
PPGR_OB_G_6) tutela dell'ambiente, con l'adozione di tecnologie di smaltimento finalizzate all'inertizzazione dei rifiuti riducendo la discarica come terminale del processo di smaltimento stesso.		

4.2.7 Piano di Tutela delle Acque

Il quadro normativo comunitario e nazionale relativo alla tutela delle risorse idriche ha subito nel corso del tempo una profonda trasformazione, delineando via via uno scenario del tutto nuovo rispetto al passato.

Il D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 abrogato e sostituito dal recente D.Lgs 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", definisce e riordina la disciplina generale nazionale per la tutela delle acque. Con esso si supera il limite insito nella L. 319/76, fissando obiettivi di qualità ambientale riferiti alle caratteristiche idromorfologiche, biologiche e fisico-chimiche dei corpi idrici. Il Decreto ha ripreso i principi fondamentali di sostenibilità dell'acqua già presenti nella L. 36/94 sul ciclo integrato dell'acqua e nella L. 183/89 sulla difesa del suolo, ma, al tempo stesso, ha anticipato gli orientamenti comunitari in materia di acque (Direttiva Quadro 2000/60/CE) con alcuni importanti elementi innovativi: definisce la classificazione di qualità dei corpi idrici e i monitoraggi, in funzione della tipologia di corpo idrico (corsi d'acqua, laghi naturali e artificiali, acque sotterranee, acque costiere e acque di transizione) e stabilisce i contenuti dello strumento principale della nuova normativa, il Piano di Tutela delle Acque (PTA), che deve includere le indicazioni circa gli interventi e loro priorità, in modo da garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi generali e degli obiettivi definiti su scala di bacino dalle Autorità di bacino di rilievo nazionale ed interregionale, nonché gli obiettivi di qualità da conseguire entro i termini previsti.

Con la Legge Regionale n. 14 del 19 luglio 2000, in Sardegna è stato attuato un primo recepimento del D.Lgs 152/99, con l'istituzione del Centro di Documentazione per la raccolta dei dati (CeDoc) sulle caratteristiche dei bacini idrografici e la loro relativa elaborazione, gestione e diffusione di cui all'art. 42 e all'allegato 3 del D.Lgs 152/99.

Il PTA è stato redatto, ai sensi dell'art. 2 del L.R. 14/2000, dal Servizio di Tutela delle Acque dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, con la partecipazione dell'Autorità d'Ambito e delle Province, ed è stato adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 17/15 del 12 aprile 2005. Esso costituisce un piano stralcio di settore del Piano di Bacino, ai sensi della L. 183/89, che attribuisce all'Autorità di bacino (carica che in Sardegna è stata provvisoriamente assunta dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 45/57 del 30 ottobre 1990) il governo della risorsa idrica.

Recentemente, infine, la Giunta Regionale, con Delibera n. 14/16 del 4 aprile 2006 ha approvato definitivamente il PTA, come Piano stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs. 152/99.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali e specifici del **Piano di Tutela delle acque** e gli obiettivi generali del **Piano Urbanistico Comunale di Selargius**, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano.

Obiettivi generali/specifici del Piano di Tutela delle acque	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PTA_OB_G_1) Raggiungere o mantenere gli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. 152/99 e suoi collegati per i diversi corpi idrici ed il raggiungimento dei livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d'uso.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_3 - Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale
PTA_OB_G_2) Recuperare e salvaguardare le risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche, da perseguire con strumenti adeguati particolarmente negli ambienti costieri in quanto rappresentativi di potenzialità economiche di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locali
PTA_OB_G_3) Raggiungere l'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità, per garantire un uso sostenibile della risorsa idrica, anche con accrescimento delle disponibilità idriche attraverso la promozione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	
PTA_OB_G_4) Lotta alla desertificazione.		OB_S5_3- Garantire la conservazione e la tutela del suolo
PTA_OB_S_1) Mantenere o raggiungere (entro il 31 dicembre 2016) l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono"; mantenere, ove esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato" (corpi idrici significativi superficiali e sotterranei).	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_3 - Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale

Obiettivi generali/specifici del Piano di Tutela delle acque	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PTA_OB_S_2) Controllo delle portate in ingresso e uscita, del carico dei nutrienti e di altri inquinanti da realizzarsi attraverso il potenziamento delle attività di monitoraggio (acque di transizione).	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale attraverso una gestione integrata delle risorse	OB_S4_3 - Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale
PTA_OB_S_3) Mantenere o raggiungere (entro il 31 dicembre 2016) l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono", fatta eccezione per quelli che, motivatamente, non presentino condizioni tali da consentire il raggiungimento di tale obiettivo (acque sotterranee).	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_3 - Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale
PTA_OB_S_4) Mantenere le attuali condizioni di balneabilità del tratto di costa in esame e adottare misure per la rimozione delle cause laddove si presentino situazioni di criticità (acque di balneazione).		

4.2.8 Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna

Il decreto del Presidente della Repubblica del 24 maggio 1988, n°203 attribuisce alle Regioni la competenza relativa alla tutela della qualità dell'aria e all'art. 6 del D.Lgs n° 351 del 4 agosto 1999, definisce le procedure per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.

Le regioni secondo la normativa vigente devono provvedere ad individuare le zone e gli agglomerati del proprio territorio per i quali è opportuno procedere al raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al D.Lgs 351 e a predisporre il Piano Regionale.

Il decreto del Ministero dell'Ambiente n°261 del 20 02 stabilisce inoltre le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente e i criteri per l'elaborazione del Piano per il raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria stabiliti dal D.Lgs 351/99.

La Regione Sardegna ha approvato il Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente con delibera n°55 /6 del 29/11/2005.

Il Piano è composto da due documenti:

- Il primo, "Valutazione della qualità dell'aria e zonizzazione", riporta i risultati del censimento delle emissioni, l'analisi delle stesse, e , tenendo conto delle criticità ambientali rilevate nel territorio regionale, individua una prima zonizzazione con l'indicazione delle aree potenzialmente critiche per la salute umana e per gli ecosistemi;
- Il secondo, "Individuazione delle possibili misure da attuare per il raggiungimento degli obiettivi di cui al D.Lgs. n. 351/99", contiene la valutazione finale della qualità dell'aria ambiente, effettuata dopo le opportune verifiche, la zonizzazione definitiva del territorio regionale, le azioni e gli interventi da attuare per il raggiungimento dei valori di qualità nelle aree critiche e le azioni dirette a mantenere la migliore qualità dell'aria ambiente nelle restanti aree del territorio regionale.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del **Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna** e gli obiettivi generali del **Piano Urbanistico Comunale di Selargius**, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano.

Obiettivi generali del Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PPCRQAA_OB_G_1) Raggiungere o mantenere gli obiettivi di qualità dell'aria fissati dal Decreto Legislativo n. 351 del 1999	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale
PPCRQAA_G_2) Realizzare l'inventario regionale delle sorgenti di emissione in atmosfera		
PPCRQAA_G_3) Garantire il monitoraggio delle aree potenzialmente critiche per la salute umana e per gli ecosistemi		
PPCRQAA_OB_G_4) Risanamento delle aree potenzialmente critiche per la salute umana e per gli ecosistemi		
PPCRQAA_OB_G_5) Preservare e conservare la qualità dell'aria ambiente	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale

4.2.9 Piano Energetico Ambientale Regionale

Il Piano Energetico Ambientale Regionale, adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 34/13 del 2.8.2006, ha lo scopo di prevedere lo sviluppo del sistema energetico in condizioni dinamiche, definire le priorità di intervento ed ipotizzare scenari nuovi in materia di compatibilità ambientale degli impianti energetici basati sulla utilizzazione delle migliori tecnologie e sulle possibili evoluzioni del contesto normativo nazionale ed europeo.

Il PEARS si pone una serie di obiettivi strategici, in coerenza con quanto stabilito dal “Libro Verde dell’Energia” della UE per sei settori prioritari di intervento:

- la stabilità e sicurezza della rete, ovvero il rafforzamento delle infrastrutture energetiche della Sardegna, agevolando una interconnessione strutturale più solida della Sardegna con le Reti Transeuropee dell’Energia, mediante la realizzazione del cavo elettrico sottomarino di grande potenza Sardegna - Italia (SAPEI) e il metanodotto sottomarino dall’Algeria;
- Il Sistema Energetico funzionale all’apparato produttivo, ovvero proporzionato in modo da fornire al sistema industriale esistente l’energia a costi adeguati a conseguire la competitività internazionale;
- la tutela ambientale, territoriale e paesaggistica della Sardegna, ad esempio attraverso la localizzazione degli impianti di conversione di energia, inclusi gli impianti di captazione di energia eolica, fotovoltaica e solare aventi estensione considerevole per la produzione di potenza elettrica a scala industriale, in siti compromessi e preferibilmente in aree industriali esistenti e comunque in coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del **Piano Energetico Ambientale Regionale** e gli obiettivi generali del **Piano Urbanistico Comunale di Selargius**, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano.

Obiettivi generali del Piano Energetico Ambientale Regionale	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PEAR_OB_G_1) Stabilità e sicurezza della rete.		
PEAR_OB_G_2) Sistema Energetico funzionale all'apparato produttivo.		
PEAR_OB_G_3) Tutela ambientale, territoriale e paesaggistica della Sardegna.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano
PEAR_OB_G_4) Realizzazione delle Strutture delle reti di energia favorendo il collegamento tra la Sardegna e la Penisola.		
PEAR_OB_G_5) Diversificazione delle fonti energetiche.		OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano

4.2.10 Piano Regionale Antincendi

Il Piano Regionale Antincendi (P.R.A.I.) è stato redatto in conformità a quanto sancito dalla legge quadro nazionale in materia di incendi boschivi (L. n. 353/2000) e alle relative linee guida emanate dal Ministro Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile (D.M. 20.12.2001). In attesa di una normativa regionale di recepimento, la materia è disciplinata, anche in Sardegna, dalla citata legge quadro n. 353/2000.

Il Piano è diretto a programmare e coordinare l'attività antincendio degli Enti Pubblici e di tutti gli altri Soggetti concorrenti.

Il Piano contiene il quadro delle conoscenze tematiche appositamente elaborate al fine di pianificare al meglio le attività di prevenzione e lotta attiva. Il piano individua un modello organizzativo generale, cioè quello costituito dalla pluralità di soggetti istituzionali e non, che concorrono in forme e ambiti diversi al perseguimento degli obiettivi del Piano.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del **Piano Regionale Antincendi** e gli obiettivi generali del **Piano Urbanistico Comunale di Selargius**, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano.

Obiettivi generali/specifici del Piano Regionale Antincendi	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PRAI_OB_G_1) Riduzione del numero di incendi nei boschi e nelle campagne.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale attraverso una gestione integrata delle risorse	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale
PRAI_OB_G_2) Adeguamento e potenziamento dei sistemi fissi terrestri di avvistamento.		
PRAI_OB_G_3) Adeguamento e potenziamento delle strutture logistiche delle basi antincendio, dei centri operativi e relative attrezzature di pertinenza.		
PRAI_OB_G_4) Potenziamento della rete di punti di attingimento idrico.		
PRAI_OB_G_5) Operazioni selvicolturali e di manutenzione di aree boscate a maggiore rischio d'incendio	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale
PRAI_OB_G_6) Ricostituzione boschiva nei terreni percorsi da incendi con particolare riferimento alle sugherete.		
PRAI_OB_G_7) Attività Formativa.		
PRAI_OB_G_8) Attività Informativa.		
PRAI_OB_G_9) Attività di indagine sui reati di incendio boschivo.		
PRAI_OB_G_10) Contenimento dei danni provocati dagli incendi.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale

4.2.11 Programma Operativo Regionale Sardegna “Competitività Regionale e Occupazione” Fondo Sociale Europeo 2007-2013

Il POR Sardegna è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 23/7 del 13.06.2007 – approvazione del Programma Operativo Regionale Sardegna Obiettivo Competitività regionale e occupazione Fondo Sociale Europeo 2007-2013

L'obiettivo globale del Programma è quello di aumentare e migliorare le competenze per aumentare e migliorare i posti di lavoro in un'economia che deve cogliere nuove opportunità di sviluppo.

Il Programma è stato predisposto sulla base degli Orientamenti Strategici Comunitari per la politica di coesione e di quanto previsto nei Regolamenti (CE) n. 1083/2006 del Consiglio dell'11 luglio 2006, recante disposizioni generali sui Fondi Strutturali, n. 1081/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 luglio 2006, relativo al Fondo Sociale Europeo (FSE) e n. 1828/2006 della Commissione dell'8 dicembre 2006 che stabilisce modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 1083/2006. La stesura del Documento ha visto il coinvolgimento del Gruppo di lavoro costituito in seno alla Direzione Generale dell'Assessorato del Lavoro, che ha coinvolto i diversi Servizi competenti dello stesso Assessorato, gli altri Assessorati di riferimento, i quali hanno fatto pervenire i loro contributi, relativamente alle materie di propria competenza, e, per tutti gli aspetti trasversali e di raccordo, il Centro regionale di Programmazione.

Nella definizione del POR FSE è stato coinvolto il Partenariato Istituzionale e Socio-economico. Sono stati svolti incontri specifici sulla nuova programmazione aperti alle forze in esso presenti, per aree tematiche particolari (attività produttive, turismo e ambiente), con rappresentanti degli Assessorati competenti, delle istituzioni locali, dei sindacati e delle associazioni datoriali.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del **P.O.R Sardegna “Competitività regionale e Occupazione Fondo Sociale Europeo 2007-2013** e gli obiettivi generali del **Piano Urbanistico Comunale di Selargius**, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano.

Obiettivi generali/specifici del Programma Operativo Regionale Sardegna “Competitività Regionale e Occupazione” Fondo Sociale Europeo 2007-2013	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato
PORFSE_OB_G_1 - Migliorare la qualità e l’accessibilità dei servizi offerti attraverso l’uso delle tecnologie dell’informazione e della telecomunicazione <i>Asse I – Società dell’informazione</i>		
PORFSE_OB_G_2 - Migliorare la qualità e l’accessibilità dei servizi alle fasce a rischio di esclusione sociale, l’integrazione tra le istituzioni e le popolazioni locali e potenziare le dotazioni strumentali ed infrastrutturali per l’apprendimento in un’ottica di non discriminazione sociale, culturale ed economica”. <i>Asse II – Inclusione, Servizi sociali, Istruzione e Legalità</i>		
PORFSE_OB_G_3 - Promuovere le opportunità di sviluppo sostenibile attraverso l’attivazione di filiere produttive collegate all’aumento della quota di energia da fonti rinnovabili e al risparmio energetico. <i>Asse III – Energia</i>		OB_S1_6 - Migliorare l’efficienza energetica del sistema urbano

Obiettivi generali/specifici del Programma Operativo Regionale Sardegna “Competitività Regionale e Occupazione” Fondo Sociale Europeo 2007-2013	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato
PORFSE_OB_G_4 - Promuovere un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali e sostenere l'attrattività e competitività del territorio valorizzando le risorse naturali e culturali per sviluppare il turismo sostenibile <i>Asse IV – Ambiente, Attrattività Naturale, Culturale e Turismo</i>	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale OB_G6 - Tutelare e valorizzare il sistema delle risorse storico culturali e identitarie del territorio OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S1_3 - Favorire il recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole OB_S6_3 - Favorire interventi di valorizzazione e riuso compatibile del patrimonio storico culturale, coerentemente con le esigenze di tutela e salvaguardia OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locale
PORFSE_OB_G_5 - Promuovere l'attrattività e la competitività del territorio regionale realizzando politiche di riqualificazione e livellamento degli squilibri territoriali, volti alla valorizzazione dell'ambiente costruito e naturale e al miglioramento della qualità della vita delle aree urbane e delle zone territoriali svantaggiate. <i>Asse V – Sviluppo Urbano</i>	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistica ambientale del sistema urbano OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S1_1 - Migliorare la qualità dello sviluppo urbano, coerentemente con il fabbisogno abitativo della popolazione OB_S1_3 - Favorire il recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole
PORFSE_OB_G_6 - Promuovere la competitività del sistema produttivo regionale sostenendo la ricerca, il trasferimento tecnologico la collaborazione tra i centri di ricerca, le Università e le imprese e diffondere l'innovazione tra le imprese ed agire attraverso progetti territoriali di filiera o distretto”. <i>Asse VI – Competitività</i>	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locale

Obiettivi generali/specifici del Programma Operativo Regionale Sardegna “Competitività Regionale e Occupazione” Fondo Sociale Europeo 2007-2013	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato
PORFSE_OB_G_7 - Supportare l'azione amministrativa regionale e locale e gli altri soggetti coinvolti nella gestione, attuazione, controllo, monitoraggio e comunicazione del Programma Asse VII – Assistenza Tecnica		

4.2.12 Programma di Sviluppo Rurale per la Sardegna

Approvato all'unanimità il 20/11/2007 dal Comitato Sviluppo rurale della Commissione Europea, costituisce il principale strumento di programmazione della strategia regionale in materia di agricoltura e sviluppo rurale. Integra in un solo documento i tre diversi programmi attivi nel periodo 2000/2006 - POR FEOGA, il PSR e il LEADER PLUS.

Il Programma è articolato in quattro assi:

Asse I: Miglioramento della competitività del sistema agricolo e forestale nel rispetto della sostenibilità ambientale e della salvaguardia del paesaggio rurale.

1.1.1 Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione

1.1.2 Insediamento di giovani agricoltori

1.1.4 Servizi di consulenza agli imprenditori agricoli e detentori aree forestali

1.2.1 Ammodernamento delle aziende agricole

1.2.2 Accrescimento del valore economico delle foreste

1.2.3 Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali

1.2.4 Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie

1.2.5 Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture

1.3.1 Sostegno agli agricoltori per adeguarsi alle norme comunitarie

1.3.2 Partecipazione degli agricoltori ai sistemi di qualità alimentare

1.3.3 Sostegno alle associazioni di produttori per attività di informazione e promozione sui prodotti di qualità

Asse II: Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.

2.1.1 Indennità compensative degli svantaggi naturali a favore degli agricoltori delle zone montane

2.1.2 Indennità a favore degli agricoltori in zone svantaggiate diverse dalle zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle zone montane

2.1.4: Pagamenti agroambientali (agricoltura biologica, difesa del suolo, tutela degli habitat naturali e seminaturali, biodiversità, tutela dell'agrobiodiversità, conservazione delle risorse genetiche animali e vegetali di interesse agrario)

2.2.5 Pagamenti silvoambientali

2.2.6 Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi

2.2.7 Sostegno agli investimenti non produttivi

Asse III: Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale attraverso programmi integrati di sviluppo rurale.

3.1.1 Diversificazione in attività non agricole

3.1.2 Sostegno alla creazione e allo sviluppo di microimprese

3.1.3 Incentivazione di attività turistiche

3.2.1 Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale

3.2.2 Sviluppo e rinnovamento dei villaggi

3.2.3 Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale

3.4.1 Acquisizione di competenze ed animazione

Asse IV: Miglioramento della governance e delle capacità istituzionali regionali e locali (Approccio Leader)

4.1.3 Attuazione di strategie di sviluppo locale

4.2.1 Cooperazione transnazionale ed interterritoriale

4.3.1 Gestione dei GAL, acquisizione di competenze e animazione

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del Programma di Sviluppo rurale per la Sardegna e gli obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale di Selargius, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano.

Obiettivi generali/specifici del Programma di Sviluppo Rurale per la Sardegna	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato
PSR_OB_G_1 - Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locale
PSR_OB_G_2 - Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locale
PSR_OB_G_3 - Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locale
PSR_OB_G_4 - Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale.		
PSR_OB_G_5 - Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica
PSR_OB_G_6 - Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_3 - Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee
PSR_OB_G_7 - Riduzione dei gas serra		
PSR_OB_G_8 - Tutela del territorio.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica
PSR_OB_G_9 - Mantenimento e creazione di nuove opportunità occupazionali in aree rurali	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locale

Obiettivi generali/specifici del Programma di Sviluppo Rurale per la Sardegna	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato
PSR_OB_G_10 - Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione	OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locale

4.2.13 Piano Regionale dei Trasporti

Gli obiettivi, i contenuti e la procedura di approvazione del Piano Regionale dei Trasporti sono stati definiti dalla legge regionale n.21 del 7 dicembre 2005 "Disciplina e organizzazione del trasporto pubblico locale in Sardegna".

Il PRT, Piano Regionale dei Trasporti è lo strumento di pianificazione di medio-lungo termine della politica dei trasporti della Regione Sardegna. Costituisce il riferimento strategico per l'individuazione degli interventi di natura infrastrutturale, gestionale ed istituzionale, finalizzati al conseguimento di un sistema integrato dei trasporti regionali – Il PRT ha come presupposto il riconoscere la corretta dimensione strategica ed economica che il settore dei trasporti svolge nel quadro delle politiche di sviluppo economico, sociale ed ambientale dell'intero territorio regionale. La Regione, a riguardo, assume il ruolo di responsabilità diretta nella pianificazione e nella gestione operativa e finanziaria delle componenti infrastrutturali, organizzative e regolamentari del sistema dei trasporti, alla luce della riforma attuata dalla legge regionale n.21/05 e delle Norme di attuazione dello Statuto.

In ottemperanza a quanto previsto dalla L.R n. 21 del 7 dicembre 2005 (artt. 12/14), l'Assessorato dei Trasporti, di concerto con l'Assessorato ai Lavori Pubblici per la parte relativa alla viabilità stradale, hanno predisposto lo Schema preliminare del Piano Regionale dei Trasporti (PRT), concernente la "Disciplina e organizzazione del trasporto pubblico in Sardegna". Il documento, che colma un vuoto pianificatorio e programmatico più che decennale in materia di Trasporti da parte della Regione, costituisce "lo strumento per lo sviluppo integrato dei trasporti in Sardegna ed è finalizzato alla realizzazione, attraverso la pianificazione di interventi di natura infrastrutturale, gestionale ed istituzionale, delle ottimali condizioni di continuità territoriale".

Lo schema preliminare di Piano Regionale dei Trasporti costituisce il primo schema di piano che fa seguito al Piano Regionale dei Trasporti approvato dal Consiglio Regionale il 15.07.1993; da allora, sono stati realizzati solamente degli aggiornamenti parziali, in particolare, nel 1997 e nel 2002, mai approvati dal Consiglio regionale.

Il Piano Regionale dei Trasporti si inquadra nel contesto della pianificazione strategica nazionale e regionale. A livello nazionale, gli obiettivi del Piano Generale dei Trasporti si riferiscono ai documenti programmatici del Quadro Comunitario di Sostegno 2000-2006 (PON trasporti, POR) ed al quadro strategico delineato dagli ultimi APQ Viabilità e Mobilità stipulati. A livello regionale, gli obiettivi del PRT si allineano con la pianificazione strategica complessiva individuata dal nuovo Documento Strategico Regionale 2007-2013, dal PRS Programma regionale di sviluppo 2007-2009, dal POR Sardegna FESR 2007-2013 e con il Piano Paesaggistico Regionale, il Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile ed il Piano Energetico.

Il nuovo PRT inquadra lo sviluppo nel medio-lungo termine del sistema trasportistico regionale con riferimento alle diverse modalità di trasporto: aereo, marittimo, viario e ferroviario; il PRT, inoltre comprende una trattazione relativa al Trasporto Pubblico Locale, come base per la programmazione triennale dei servizi minimi di trasporto pubblico.

Il PRT viene adottato come strumento strategico finalizzato alla costruzione del "Sistema di Trasporto Regionale", attraverso l'adozione di azioni volte ad affermare un approccio culturale "sistemico" al fenomeno della mobilità, che ha come presupposto il riconoscere il ruolo strategico-economico che il settore dei trasporti svolge nel quadro delle politiche di sviluppo economico, sociale ed ambientale dell'intero territorio regionale. In materia di trasporti delle persone e delle merci il PRT assume per tutti gli atti sub-regionali di programmazione e pianificazione, valore vincolante di atto indirizzo, ha validità per sei anni ed è aggiornato con cadenza triennale.

Lo schema preliminare di PRT è articolato nelle seguenti parti principali: - analisi della situazione attuale e definizione degli obiettivi generali da perseguire; - la costruzione degli scenari futuri con annessi gli interventi previsti; - la simulazione e valutazione delle alternative e la proposta di Piano.

La Giunta Regionale ha adottato con Delibera n. 30/44 del 2 agosto 2007 lo Schema preliminare di Piano, predisposto dall'Assessorato Regionale dei Trasporti tenendo conto della programmazione delle Autonomie Locali.

Dopo le fasi della pubblicazione e della Presentazione Osservazioni all'Assessorato dei Trasporti e Istruttoria pubblica. La proposta definitiva del Piano Regionale dei Trasporti è stata approvata con deliberazione n. 66/23 del 27 novembre 2008.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali e specifici del **Piano Regionale dei Trasporti** e gli obiettivi generali del **Piano Urbanistico Comunale di Selargius**, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano, ma anche di rafforzare la coerenza con i contenuti dello strumento sovraordinato.

Obiettivi generali/specifici del Piano Regionale dei Trasporti	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PRT_OB_G_1) Garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci che intendono spostarsi sulle relazioni sia interregionali (Sardegna/Continente) che intraregionali (all'interno della Sardegna al fine di conseguire ricadute anche di natura economica (migliorare la competitività delle imprese), territoriale (attrattività insediativa, riequilibrio verso l'interno, integrazione aree interne e versante costiero) e sociale (coesione, superamento dell'isolamento geografico dovuto all'insularità e dello spopolamento delle aree interne).	OB_G3 - Favorire l'accessibilità e l'integrazione fra differenti ambiti urbani, territoriali e produttivi del territorio	OB_S3_1 - Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali OB_S3_2 - Migliorare la funzionalità complessiva del sistema delle infrastrutture di accesso e attraversamento del territorio
PRT_OB_G_2) Rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali, ed in particolare alle fasce più deboli e marginali in qualsiasi parte del territorio siano localizzate.	OB_G3 - Favorire l'accessibilità e l'integrazione fra differenti ambiti urbani, territoriali e produttivi del territorio	OB_S3_1 - Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali OB_S3_2 - Migliorare la funzionalità complessiva del sistema delle infrastrutture di accesso e attraversamento del territorio
PRT_OB_G_3) Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema.		
PRT_OB_G_4) Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio specie in quei contesti di particolare pregio, paesistico ed ambientale e storico architettonico (aree costiere e aree montane interne), in coerenza con il Piano energetico ambientale regionale. La caratterizzazione paesistico/ambientale della Sardegna deve riconoscersi anche nella capacità di coniugare sviluppo (nuovi interventi, cultura del progetto sostenibile) con salvaguardia e valorizzazione ambientale come previsto nel Piano Paesaggistico Regionale e nel Piano Regionale del Turistico Sostenibile.	OB_G3 - Favorire l'accessibilità e l'integrazione fra differenti ambiti urbani, territoriali e produttivi del territorio	OB_S3_1 - Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali OB_S3_2 - Migliorare la funzionalità complessiva del sistema delle infrastrutture di accesso e attraversamento del territorio OB_S3_3 - Favorire forme di mobilità sostenibile Sistema della tutela e della valorizzazione ambientale
PRT_OB_G_5) Contribuire a governare le trasformazioni volute dai piani economico sociali e di riassetto territoriale intervenendo, in		

Obiettivi generali/specifici del Piano Regionale dei Trasporti	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
combinazione con altre iniziative, per garantire l'unitarietà funzionale tra fenomeni di migrazione insediativa (spopolamento aree interne – de urbanizzazione delle due concentrazioni urbane di Cagliari e Sassari verso aree esterne economicamente ed ambientalmente più appetibili) e modelli mediativi a bassa densità e diffusi su ampi territori.		
PRT_OB_G_6) Governo da parte degli Enti locali delle trasformazioni urbanistiche a livello urbano e territoriale.		
PRT_OB_G_7) Ridurre la dispersione del sistema insediativo nel territorio, favorire la diversificazione delle funzioni territoriali, promuovere la riqualificazione delle periferie attraverso politiche adeguate di localizzazione dei servizi collettivi.	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano	OB_S1_3 - Favorire il recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole OB_S1_5 - Garantire un'espansione equilibrata del centro abitato, contenendo i processi di antropizzazione diffusa del territorio e di consumo di suolo
PRT_OB_G_8) Localizzare le attività produttive e le attrezzature di scala urbana con riguardo alla mobilità indotta e alle caratteristiche dell'offerta di trasporto attuale e programmata.		
PRT_OB_G_9) Incidere sulle destinazioni d'uso degli immobili, sia nelle aree centrali che in quelle periferiche, tenendo conto degli effetti prevedibili sulla mobilità.	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano	
PRT_OB_G_10) Preferire tipologie insediative capaci di favorire il trasporto collettivo e la mobilità pedonale e ciclabile.	OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano	
PRT_OB_G_11) Integrare i piani urbanistici comunali con i piani per il commercio e con i piani urbani dei trasporti, intesi come strumenti strategici per il governo della mobilità.		
PRT_OB_G_12) Adozione da parte dei Comuni e delle Province di politiche coordinate per la		

Obiettivi generali/specifici del Piano Regionale dei Trasporti	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
gestione della mobilità urbana.		
PRT_OB_G_13) Incrementare i modi collettivi di trasporto rispetto al modo privato nell'area vasta.		
PRT_OB_G_14) Sviluppare in ambito urbano l'intermodalità e i sistemi alternativi di trasporto a basso impatto ambientale.	OB_G3 - Favorire l'accessibilità e l'integrazione fra differenti ambiti urbani, territoriali e produttivi del territorio	OB_S3_1 - Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali OB_S3_2 - Migliorare la funzionalità complessiva del sistema delle infrastrutture di accesso e attraversamento del territorio OB_S3_3 - Favorire forme di mobilità sostenibile Sistema della tutela e della valorizzazione ambientale
PRT_OB_G_15) Prevedere azioni e regolamenti integrati per migliorare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano e provinciale;		
PRT_OB_G_16) Studiare sistemi articolati di misure tariffarie per la sosta, per la circolazione nelle aree centrali, per il trasporto collettivo.		

4.2.14 Piano Stralcio delle fasce fluviali

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.



Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, con Delibera n.1 del 20 giugno 2013, ha adottato in via definitiva il Progetto di Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, che non ha interessato il territorio comunale di Selargius.

4.2.15 Piano di Gestione del S.I.C. "Stagno di Molentargius e territori limitrofi"

Con le Direttive comunitarie "Uccelli" (Dir. 79/409/CEE) e "Habitat" (Dir. 92/43/CEE), il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha inteso perseguire la progressiva realizzazione di un sistema coordinato e coerente di aree destinate al mantenimento della biodiversità all'interno del territorio dell'Unione. Tale insieme di aree, di specifica valenza ambientale e naturalistica, è individuato, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art. 3), come Rete Natura 2000, essendo quest'ultima costituita dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e pSIC (proposti Siti di Importanza Comunitaria).

L'obiettivo essenziale e prioritario della Direttiva Habitat è quello di garantire il mantenimento in uno "stato di conservazione soddisfacente" gli habitat e/o le specie di interesse comunitario, in riferimento alle quali quel dato SIC e/o ZPS è stato individuato.

Le misure di conservazione necessarie possono assumere differenti forme tra cui, in particolare quella di "appropriati piani di gestione".

L'articolo 6 della direttiva "Habitat" evidenzia come la peculiarità dei piani di gestione dei siti Natura 2000 risieda particolarmente nel considerare in modo comprensivo le caratteristiche ecologiche, socio-economiche, territoriali e amministrative di ciascun sito.

La normativa italiana di recepimento e di attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli", nonché gli indirizzi e le linee guida sviluppate nel tempo, alla scala nazionale ed a quella regionale in Sardegna, per quanto attiene alla gestione dei siti Natura 2000, hanno strutturato un quadro di riferimento metodologico relativamente alle procedure e agli strumenti da adottare al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi di tutela definiti dalle direttive comunitarie.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali e specifici del **Piano di Gestione del SIC "Stagno di Molentargius e territori limitrofi"** e gli obiettivi generali del **Piano Urbanistico Comunale di Selargius**, individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di piano, ma anche di rafforzare la coerenza con i contenuti dello strumento sovraordinato.

Obiettivi generali/specifici del Piano di Gestione delle aree SIC e ZPS	Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale <i>che risultano coerenti con gli obiettivi generali dello strumento di pianificazione di settore/generale sovraordinato</i>	Obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale <i>finalizzati a specificare e contestualizzare gli obiettivi generali di piano ed a rafforzare la coerenza con lo strumento sovraordinato</i>
PDG_OB_G_1 - Conservazione, protezione, tutela delle risorse ambientali, dello status ecologico degli habitat e delle specie e mantenimento del livello di biodiversità	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale
PDG_OB_G_2 - Miglioramento e ripristino dello stato di equilibrio ecologico.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	OB_S4_1 - Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale OB_S4_2 - Riconoscere e tutelare i caratteri quali-quantitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica OB_S4_4 - Contenere le interferenze generate dalle attività produttive inquinanti sul sistema ambientale
PDG_OB_G_3 - Riqualificazione e ricostruzione dei sistemi ambientali compromessi.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale	
PDG_OB_G_4 - Valorizzazione delle risorse territoriali, ovvero far emergere le valenze e le potenzialità inesprese delle risorse ambientali e territoriali.		
PDG_OB_G_5 - Valorizzazione delle attività economiche sostenibili.	OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locali

4.2.16 Piano Strategico Comunale di Selargius

Assieme alla redazione del Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR e PAI vigente, il Comune di Selargius ha avviato e approvato con D.C.C. N. 149/2005 e successivamente aggiornato con D.C.C. N. 118/2009 il Piano Strategico Comunale con l'obiettivo di integrare qualità urbana e sostenibilità territoriale, innovazione e conoscenza, sviluppo e partecipazione. I due Piani si muovono nell'ambito culturale e programmatico dello sviluppo sostenibile e delle pari opportunità, e promuovono un modello di crescita sociale, economica e culturale che valorizzi il patrimonio delle risorse territoriali e ambientali e lo consegni integro alle generazioni future. Il principio della sostenibilità ambientale e sociale, così come richiamato negli indirizzi della Unione Europea, è stato assunto come elemento qualificante del processo di formazione dei documenti di programmazione. La redazione del PUC nel percorso integrato con la pianificazione strategica da risposte a obiettivi generali e specifici propri del documento strategico che rappresenta un fattore importante di potenziale sviluppo, in quanto possono diventare una variabile strategica della competitività territoriale anche su area Vasta. Inoltre, nella pianificazione urbanistica è sempre più evidente che, rispetto alla complessità dei sistemi urbani, è poco efficace la individuazione di ambiti settoriali distinti. Tutto ciò apre la strada alla contemporanea considerazione delle strutture fisiche e delle funzioni e, in particolare, alla relazione tra queste strutture e le dinamiche socio-economiche. Per queste ragioni la pianificazione urbana è integrata alla funzione di ricerca di sviluppo del territorio, basata sulla ricerca delle vocazioni, dell'identità e, soprattutto, sulle aspettative della comunità. Il Documento strategico approvato rappresenta una sintesi del processo di pianificazione e programmazione generale dell'ente, che l'Amministrazione Comunale di Selargius ha sviluppato durante gli ultimi anni, coinvolgendo le diverse componenti della Comunità quali, gruppi di cittadini, associazioni del volontariato locale, le istituzioni scolastiche ed altri attori del territorio, che in momenti e attività diversificate sono stati coinvolti nel percorso del piano. L'elaborazione del piano strategico si è intrecciata con le altre attività di programmazione e pianificazione avviate dall'Amministrazione tra le quali la più importante è la redazione del nuovo strumento urbanistico comunale (P.U.C.), a cui si sono aggiunte la pianificazione dei servizi socio-sanitari, PLUS21, la nuova progettazione integrata regionale, la pianificazione strategica intercomunale dell'area vasta cagliaritano, i contratti di riqualificazione urbana, C.Q.2; il progetto HAZARD, CRP60; il progetto POLIS; il progetto CRP78 ed CRP85. In ultimo l'Amministrazione comunale nell'integrazione del proprio Piano Strategico agli obiettivi specifici e alle azioni in coerenza con le politiche comunitarie 2007-2013 e quelle regionali è stata assegnataria di finanziamenti regionali per progetti di cui all'Asse V obiettivo specifico 5.1 del PO-FESR individuando nel quadro della progettualità strategica, i Piani Integrati di Sviluppo Urbano (PISU) che rappresentano l'espressione delle scelte strategica intraprese e approvate dalla Amministrazione.

4.2.17 Piano Sanitario Regionale⁴

Il Piano Sanitario della Sardegna 2006-2008 è stato approvato nella seduta del consiglio Regionale del 19 gennaio 2007.

L'obiettivo principale del Piano è il riordino del sistema: la lunga assenza di indicazioni strategiche e di obiettivi condivisi ha infatti con il tempo portato a una marcata frammentazione degli interventi, a carenze e a sovrapposizioni nell'offerta dei servizi.

Il Piano indica gli indirizzi di contrasto alle malattie ad alta specificità (diabete, malattie rare, sclerosi multipla, talassemia), a patologie di particolare rilevanza sociale (demenze, malattia di Alzheimer, malattie reumatiche, malattie endocrine, nefropatie, celiachia, epilessia, obesità), alle patologie con maggiore incidenza epidemiologica (malattie cardiovascolari, l'ictus cerebrale, le malattie respiratorie, l'asma e le malattie allergiche). Per la prima volta anche la medicina del dolore viene inserita di diritto tra i temi della programmazione sanitaria, con la medicina dello sport e la salute della bocca.

Un altro aspetto approfondito dal Piano riguarda inoltre le malattie oncologiche e la radioterapia, che prevede tra l'altro l'istituzione del registro dei tumori della Sardegna e la realizzazione della rete della radioterapia, articolata sul territorio nei centri di Cagliari, Sassari e Nuoro.

Il Piano si articola in tre parti, rispettivamente dedicate agli obiettivi di salute, agli obiettivi di sistema e agli strumenti per il funzionamento della sanità della regione Sardegna:

- la prima parte affronta cinque bisogni di salute che per incidenza o peculiarità, hanno una speciale rilevanza in Sardegna; la scelta di avviare la programmazione sanitaria regionale partendo dalle necessità dei cittadini vuole sottolineare l'assoluta priorità delle persone rispetto ai servizi ed al loro funzionamento;
- nella seconda parte vengono individuati obiettivi di riordino e di riorganizzazione del sistema di erogazione dei servizi che consentano di dare risposte eque e di qualità;
- la terza parte, infine, individua gli strumenti attraverso i quali il processo di cambiamento può essere avviato, governato e consolidato.

Gli obiettivi da perseguire nel triennio 2006-2008:

- definizione e adozione di adeguati standard diagnostici e terapeutici; predisposizione e attuazione di programmi di screening, volti a favorire la diagnosi precoce del diabete mellito e delle malattie metaboliche correlate e la diagnosi precoce del diabete gestazionale;
- potenziamento dell'attività sul territorio ed in regime ambulatoriale, garantendo sia l'integrazione con l'attività ospedaliera sia l'approccio multidisciplinare;
- predisposizione ed attuazione di programmi specifici di educazione sanitaria, rivolti a tutta la popolazione sarda, a partire dalle scuole di ogni ordine e grado.

Il Piano Sanitario Regionale potrà trovare attuazione sia nelle aree S che nelle Zone G, con particolare riferimento a quelle poste in prossimità del Policlinico di Monserrato.

Per i servizi sanitari a livello locale le strutture potranno trovare una collocazione nelle aree S del PUC, infatti per esse non è necessaria una puntuale individuazione in quanto la legislazione regionale urbanistica consente l'ubicazione delle opere pubbliche sanitarie senza la necessità di variante urbanistica.

⁴ Il presente capitolo è stato inserito sulla base delle osservazioni della ASL N.8 presentate con nota prot. N. 27829 del 12/10/2011

4.2.18 Considerazioni conclusive⁵

L'analisi di coerenza esterna non ha presentato particolari contraddizioni o incoerenze tra gli obiettivi generali del PUC di Selargius ed i Piani e Programmi sovraordinati o di pari livello considerati.

In alcuni casi le indicazioni derivanti dalla valutazione di coerenza hanno fornito informazioni necessarie per la definizione degli obiettivi specifici del Piano, in altri le indicazioni emerse non hanno diretta attinenza con le competenze dello strumento urbanistico e costituiscono, comunque un riferimento per la redazione di piani e programmi di settore riferiti al territorio comunale anche in relazione a politiche di gestione del territorio ad una scala intercomunale.

Nella seguente matrice di sintesi è stato rappresentato un riepilogo sugli esiti dell'analisi di coerenza esterna.

⁵ Il seguente paragrafo è stato integrato con l'inserimento di una tabella riepilogativa sugli esiti dell'analisi di coerenza esterna, al fine di recepire l'osservazione presentata dall'autorità competente (osservazione 37.1)

COMUNE DI SELARGIUS
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE

OBIETTIVI PUC SELARGIUS	PIANI SOVRAORDINATI								
	PPR	PAI	PUP/PTC	PFAR	PRGR	PPGR	PTA	PPCRQAA	PEAR
OB_S1_1									
OB_S1_2									
OB_S1_3	PPR_OB_S_2								
OB_S1_4	PPR_OB_S_1								
OB_S1_5	PPR_OB_G_4 PPR_OB_G_5		PUP/PTC_OB_G_4						
OB_S1_6	PPR_OB_G_3	PAI_OB_G_2 PAI_OB_G_5			PRGR_OB_G_10			PPCRQAA_OB_G_1 PPCRQAA_OB_G_5	
OB_S1_7									PEAR_OB_G_3 PEAR_OB_G_5
OB_S2_1									
OB_S2_2									
OB_S2_3									
OB_S3_1									
OB_S3_2			PUP/PTC_OB_G_6						
OB_S3_3									
OB_S4_1	PPR_OB_G_1 PPR_OB_G_2		PUP/PTC_OB_G_4 PUP/PTC_OB_G_5	PFAR_OB_G_2 PFAR_OB_G_3					
OB_S4_2	PPR_OB_G_1 PPR_OB_G_2		PUP/PTC_OB_G_4 PUP/PTC_OB_G_5	PFAR_OB_G_2 PFAR_OB_G_3					
OB_S4_3				PFAR_OB_G_1			PTA_OB_G_1 PTA_OB_S_1 PTA_OB_S_2 PTA_OB_S_3		
OB_S4_4	PPR_OB_G_3						PTA_OB_G_1 PTA_OB_S_1 PTA_OB_S_2 PTA_OB_S_3	PPCRQAA_OB_G_1 PPCRQAA_OB_G_5	
OB_S5_1		PAI_OB_G_1 PAI_OB_G_2 PAI_OB_G_5	PUP/PTC_OB_G_3	PFAR_OB_G_1					
OB_S5_2		PAI_OB_G_1	PUP/PTC_OB_G_3	PFAR_OB_G_1					
OB_S5_3		PAI_OB_G_1 PAI_OB_G_3 PAI_OB_G_4 PAI_OB_G_5 PAI_OB_G_6 PAI_OB_G_8		PFAR_OB_G_1			PTA_OB_G_4		
OB_S6_1	PPR_OB_G_1 PPR_OB_S_3		PUP/PTC_OB_G_7						
OB_S6_2	PPR_OB_G_1		PUP/PTC_OB_G_7						
OB_S6_3	PPR_OB_G_1 PPR_OB_G_3								
OB_S7_1			PUP/PTC_OB_G_2				PTA_OB_G_2		
OB_S7_2			PUP/PTC_OB_G_8	PFAR_OB_G_11			PTA_OB_G_2		

5 ANALISI DI CONTESTO

Il seguente capitolo descrive l'analisi di contesto che rappresenta l'atto preliminare della valutazione ambientale del piano. L'analisi è stata articolata in una prima parte descrittiva che rappresenta la base conoscitiva dello stato dell'ambiente del territorio comunale di Selargius ed in una seconda parte di rappresentazione sintetica dei risultati dell'analisi ambientale.

5.1 Analisi dello stato dell'ambiente per componenti

In linea con le indicazioni delle linee guida della Regione Sardegna e della Provincia di Cagliari per l'esame della situazione ambientale del territorio comunale di Selargius, sono state analizzate in maniera dettagliata le seguenti tematiche ambientali:

- qualità dell'aria;
- acqua;
- rifiuti;
- suolo;
- flora, fauna e biodiversità;
- paesaggio e assetto storico culturale
- assetto insediativo e demografico;
- sistema economico produttivo;
- mobilità e trasporti;
- rumore;
- energia.

Le informazioni che hanno portato all'analisi per singola componente ambientale derivano in parte dalla conoscenza di sfondo elaborata in fase di "riordino della conoscenza", prevista nell'ambito del processo di adeguamento dei PUC al PPR, con particolare riferimento a studi specifici elaborati sulla base delle indicazioni delle linee guida regionali.

5.1.1 Qualità dell'aria⁶

Il Comune di Selargius è caratterizzato da un clima semiarido, con scarso surplus idrico invernale ed elevato deficit durante l'estate. Il periodo arido dura dai 3,5 a 4,5 mesi, con elevate temperature massime (la media dei massimi annui è compresa tra i 36 e i 40°C). I mesi più freddi sono quelli di Gennaio e Febbraio, con valori minimi del mese più freddo compresi tra i 3 e i 4 °C.

Relativamente ai venti, la componente dominante è il maestrale, con velocità media di 10,1 Km/h e intensità max nelle 24 ore pari a 31 Km/h. Frequenti, nei periodi pre-estivo e pre-invernale sono i venti provenienti da S.E. Tali dati sulla ventosità fanno riferimento alla stazione anemometria di Elmas.

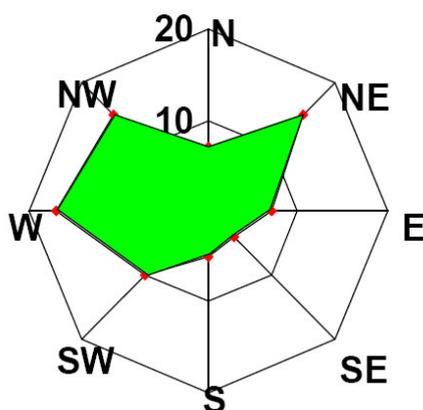


Fig 1 – Distribuzione percentuale dei venti

Per quanto riguarda lo stato della qualità dell'aria nel territorio comunale di Selargius, dall'analisi della Relazione sullo stato della qualità dell'aria in Sardegna - anno 2006, é emerso che le concentrazioni medie dei principali inquinanti atmosferici, monitorati tramite stazione mobile, sono risultati inferiori ai limiti normativi. Tuttavia sono apparsi elevati i valori massimi misurati per NO₂ (58,3 ug/m³) ed NO_x (77,0 ug/m³) da attribuire all'elevato traffico veicolare del Comune in esame.

Nelle relazioni successive, riferite agli anni 2007, 2008, 2009, non vi sono dati sulla qualità dell'aria nel territorio in esame.

Il Comune di Selargius è stato classificato nel Piano di risanamento della qualità dell'aria della Regione Sardegna (approvato con D.G.R. n. 55/6 del 29.11.2005) come appartenente alla zona critica o potenzialmente critica sia per la salute umana che per la vegetazione.

⁶ L'analisi sulla componente aria è stata aggiornata a seguito delle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'ARPAS con nota prot. 26961 del 5 Ottobre 2011

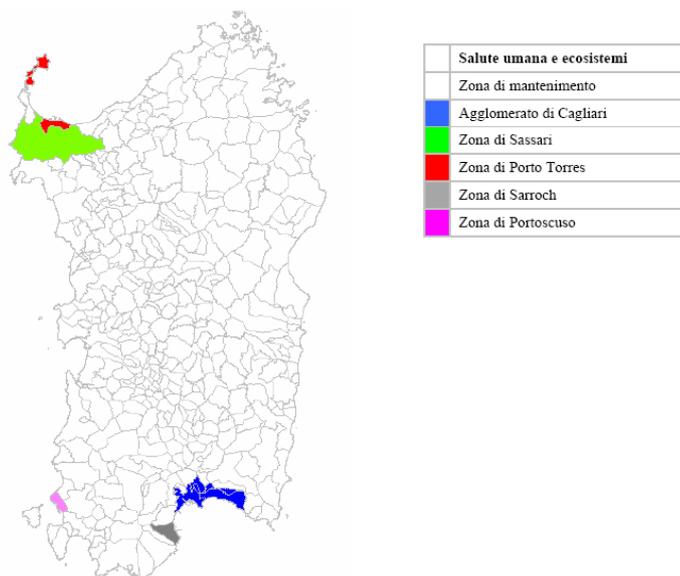


Fig 2 – Agglomerati e zone critiche per la salute umana e gli ecosistemi

Esso infatti appartiene all'agglomerato di Cagliari, cui fanno parte anche i Comuni di Cagliari, Monserrato, Quartu e Quartucciu e per il quale il Piano di risanamento della qualità dell'aria della Regione Sardegna ha prescritto misure di risanamento cautelative a causa delle forti pressioni dovute al traffico veicolare.

A questo proposito, le condizioni critiche ascrivibili al traffico veicolare in prossimità delle vie principali che attraversano il centro abitato, sono state confermate anche dai risultati delle attività di monitoraggio del clima acustico svolte dall'Assessorato Ecologia della provincia di Cagliari, nell'ambito della mappatura acustica dei Comuni appartenenti all'Area Vasta di Cagliari.

Per quanto riguarda invece la presenza di insediamenti industriali potenzialmente critici dal punto di vista emissivo, dall'analisi del registro INES (Inventario Nazionali Emissioni in Atmosfera) non risultano censiti complessi operanti presso il territorio comunale di Selargius.

5.1.2 Acqua

Fabbisogno idrico

Allo stato attuale il comune di Selargius per quanto riguarda il fabbisogno idrico non presenta la necessità di ulteriori infrastrutture poiché il territorio è già completamente servito.

In particolare l'abitato principale di Selargius è servito da più reti di adduzione, mentre nella zona di Is Corrias passa la linea ex Donori e a su Planu la condotta Cagliari-Elmas.

Considerando che: gli abitanti attuali serviti sono 28.509, ossia pari agli abitanti residenti in tutto il territorio comunale al 31.12.2015 (28.975 - utilizzati per il dimensionamento del Piano) meno quelli residenti in zona agricola (466 al 06.05.2012), che la previsione di aumento di popolazione nel PUC è pari a 36.886 abitanti (previsione di insediamento massimo, ossia considerando l'attivazione di tutti gli accordi sostitutivi, poiché nel caso opposto di insediamento minimo, cioè nessun accordo sostitutivo, la previsione di aumento sarebbe stata di 35.903 abitanti). A seguito della completa attuazione dei piani attuativi C1 (espansioni pianificate, comprendenti in gran parte tutti i piani attuativi vigenti, attuati o in corso di attuazione) si prevede un aumento di popolazione di 7.223 abitanti, mentre a seguito della completa attuazione delle nuove sottozone di espansione residenziale, ossia delle C3 (considerate nel caso di insediamento massimo), si prevede un aumento di 1.206.

Si deduce un fabbisogno idrico annuale pari a $(7.223+1.206= 8.429 \text{ ab} \times 250 \text{ l/gg ab} \times 365 \text{ gg})= 769.146.250$ litri.

In relazione al **fabbisogno idrico potabile** si precisa che non sono necessarie ulteriori infrastrutture in quanto il territorio è già servito.

I dati riportati sono stati estrapolati dal: **PIANO REGOLATORE GENERALE DEGLI ACQUEDOTTI PER LA SARDEGNA** – Assessorato Lavori Pubblici – Anno 2006

ALLEGATO 6 - Reti interne della Provincia Cagliari - Anno 2001

n° abitanti previsti dal NPRGA			n° utenze	n° allacci	acqua immessa in serbatoio (mc/anno)	efficienza della rete	sviluppo rete (Km)	acciaio (%)	ghisa (%)	cemento amianto (%)	materie plastiche (%)
residenti	fluttuanti	totali									
25.332	295	25.627	8.857	7.086	2.970.783	sufficiente	70,96	16,33	45,3	9,74	28,5

*Dato calcolato

ALLEGATO 5 -- Schede monografiche - Stato di fatto - Anno di riferimento 2001

Località per tipo di abitato	Popol. al 2001	Giorno medio dell'anno		Giorno max consumo		Volume annuo (+5%) mc
		Dotazione l/abxg	Fabbisogno mc/g	Dotazione l/abxg	Fabbisogno mc/g	
Centro capoluogo.	25,332	271	6,864	374	9,474	2,630,628
Centri > 10000 ab						
Centri > 5000 ab.						
Centri < 5000	3,409	192	654	287	978	250,645

ab.						
Nuclei e case sparse	806	156	125	233	187	47,906
Totale popol. residente	29,547					
Popol. fluttuante stag.	631	460	290	460	290	27,405
		TOTALE	7,933	TOTALE	10,929	2,956,584
		PARI A		(l/s)	126.49	
		+ PERDITE 5%		(l/s)	132.82	
		DISPONIBILITA' ATTUALE		(l/s)	130.00	

POPOLAZIONE al 2001	RESIDENTI	FLUTTUANTI
Selargius	25,332	295
cs	806	
Su Planu	3,409	336

REVISIONE 2004, ALLEGATO 7 –Portate

CENTRO ABITATO SERVITO		Popolazione al 2041		Portata richiesta giorno max consumo (2041)			Approvvigionamento al 2041 (l/s)			
							Dal presente schema			
Denom.	Quota s.l.m.	Turist	Resid	Turist.	Resid.	Tot.	N	Q (l/s)	Nome	Tipologia
Selargius	11	1.835	35.142	9,77	223,70	233,47	29\3	249,25	SISTEMA FLUMENDOSA-MULARGIA	ACQUE INT.
cs			1.119		3,89	3,89				
Su Planu		2.090	4.729	11,13	19,16	30,28	29\3	31,80	SISTEMA FLUMENDOSA-MULARGIA	ACQUE INT.
<i>Territorio comunale</i>		<i>3.925</i>	<i>40.990</i>	<i>20,90</i>	<i>246,75</i>	<i>267,64</i>		<i>281,05</i>		

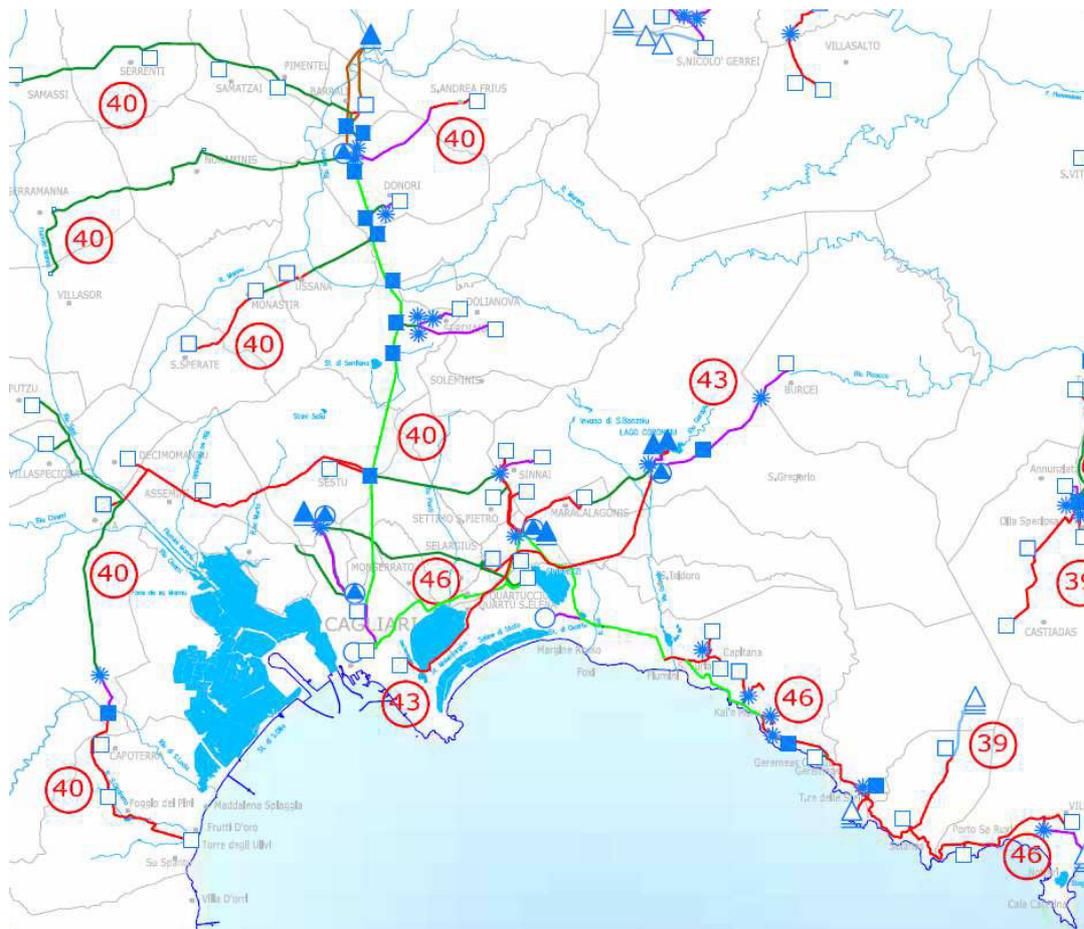
REVISIONE 2004, ALLEGATO 7 – Fabbisogno

Denominazione centro	Fabbisogno al 2041 Mmc (anno)			Capacità serbatoi urbani (mc)		
	Turistica	Residente	Totale	Esistente	Richiesta al 2041	Integrativa
Selargius	0,076	5,387	5,463	3.500	39.941	
cs		0,084	0,084			
Su Planu	0,087	0,406	0,492	2.371		
<i>Territorio comunale</i>	<i>0,162</i>	<i>5,877</i>	<i>6,039</i>	<i>42.313</i>	<i>3.500</i>	<i>38.813</i>

NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE PER GLI ACQUEDOTTI DELLA SARDEGNA

Assessorato Lavori Pubblici Anno 2006 Stato di fatto

Schemi: 39 Sud orientale - 40 Campidano - 43 Burcei - 46 Cagliari



TUBAZIONI

- Materiale**
- Ghisa sferoidale
 - Ghisa grigia
 - Acciaio
 - Cemento armato
 - Cemento amianto
 - P.E. a.d.
 - PRFV - PVC
 - Materiali vari

- SORGENTI
- ACQUE SOTTERRANEE
- ACQUE SUPERFICIALI
- ACQUE INTUBATE
- SERBATOI ARTIFICIALI
- IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE

- PARTITORE A PELO LIBERO
- IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO
- SERBATOIO INTERRATO
- VASCA DI DISCONNESSIONE
- TORRINO PIEZOMETRICO
- SERBATOIO PENSILE

Assetto futuro Schema 29 Cagliari – Burcei



- | | | | |
|--|---|--|---|
| | SORGENTI | | Opere esistenti |
| | ACQUE SOTTERRANEE | | Opere di nuova realizzazione |
| | ACQUE SUPERFICIALI | | Opere di nuova realizzazione finanziate |
| | ACQUE INTUBATE | | |
| | SERBATOI ARTIFICIALI | | |
| | IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE | | |
| | IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE DI NUOVA REALIZZAZIONE | | |
| | PARTITORE IN PRESSIONE | | |
| | PARTITORE A PELO LIBERO | | |
| | IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO | | |
| | IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO DI NUOVA REALIZZAZIONE | | |
| | SERBATOIO INTERRATO | | |
| | SERBATOIO INTERRATO DI NUOVA REALIZZAZIONE | | |
| | VASCA DI DISCONNESSIONE | | |
| | TORRINO PIEZOMETRICO | | |
| | SERBATOIO PENSILE | | |

Il fabbisogno idrico per uso industriale della nuova Zona Industriale può essere calcolato considerando il numero dei lotti = $443.808 \text{ mq} / 2 \times 1.000 \text{ mq} = 222$ e per ogni lotto si suppone un consumo giornaliero di acqua potabile pari alla metà di quello uso residenziale ($250/2 = 125 \text{ l/lotto}$) per cui il fabbisogno di acqua potabile è = $n \text{ lotti} \times 125 \times 365 \text{ gg} = 10.128.750$. In particolare si ipotizza che le attività che richiedono un consumo di acqua non potabilizzata ammontino al 10% delle attività insediabili nelle nuove zone D e G.

Tali zone sono servite da reti di adduzione.

Il fabbisogno idrico per uso irriguo nella zona agricola allo stato attuale non è previsto un incremento differente da quello programmato ed esistente.

La gestione è affidata al Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale.

Di seguito si riportano i dati relativi alle superfici irrigate nel distretto di Selargius dal 2000 al 2010 (fonte: Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale).

COLTURE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Barbabetola	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0
Carciofeto	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	3
Pomodoro	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Orto	0	21	0	31	35	40	75	79	119	96	119
Serre	5	4	2	3	2	5	4	4	12	7	4
Medica	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erbaio	4	12	0	13	12	12	14	11	12	6	5
Mais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Semin.irriguo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agrumeto	2	2	2	1	2	1	4	8	11	13	12
Frutteto	77	76	59	63	60	64	69	64	70	71	65
Oliveto	6	10	5	9	9	9	10	12	15	13	14
Vig.alb.	0	0	0	0	0	0	7	37	0	0	0
Vig.spec.	53	81	67	72	99	66	76	33	122	75	60
Riso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soia	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Altre Arb.	0	0	0	0	1	1	4	4	4	3	6
Varie	3	2	3	4	6	8	9	8	7	7	7
TOTALE IRRIGATA	154	210	138	197	252	207	274	262	373	293	295
TOTALE IRRIGUA	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222

Inquinamento delle acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), adottato con DGR 34/13 del 2006, ha suddiviso l'intero territorio della regione Sardegna in 16 Unità Idrografiche Omogenee (U.I.O.) costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi. Il territorio di Selargius con una superficie comunale di 26,8 km² ricade nell' U.I.O. denominata Flumini Mannu – Cixerri. Questa la più estesa tra le U.I.O. individuate con i suoi 3.566 km² di superficie.

L'area comunale rientra nel bacino di primo ordine del Rio San Giovanni che ha un'ampiezza di 42,28 km².

Carico inquinante potenziale

Le attività produttive principali interessano l'industria delle bevande, la produzione di altri prodotti alimentari, l'industria lattiero-casearia e dei gelati.

Per quanto riguarda tutti i i carichi potenziali prodotti da fonte diffusa sia di origine agricola che zootecnica di seguito si allegano le tabelle.

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonte
Carico inquinante potenziale	Carichi potenziali di BOD da attività civili	602,43 t/a	Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato dalla Regione Sardegna con D.G.R. n. 14/16 del 4 aprile 2006, in attuazione dell'art. 44 del D.Lgs. 11 maggio 1999 n. 152 e s.m.i. e dell'art. 2 della L.R. luglio 2000, n. 14. I dati di fianco riportati sono contenuti all'interno della monografia dell' Unità Idrografica Omogenea (U.I.O.) denominata Flumini Mannu – Cixerri.
	Carichi potenziali di BOD da attività industriali	724,52 t/a	
	Carichi potenziali di BOD da attività zootecniche	56,80 t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività civili	1104,45 t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività industriali	1.790,65 t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività zootecniche	104,14 t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività civili	96,39 t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività industriali	181,75 t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività agricole	17,50 t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività zootecniche	13,38 t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività civili	15,6 t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività industriali	2,14 t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività agricole	4,85 t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività zootecniche	4,24 t/a	

Carichi potenziali agricoli comunali (dati espressi in tonnellate/anno)

SAU (ha) - V Cens. ISTAT. 2001						Carichi potenziali (ton/anno)	
CEREALI	FRUTTA	OLIVO	ORTIVA	PRATI	VITE	P	N tot
199,37	16,54	13,44	17,85	14,00	200,80	4,85	17,50

Carichi potenziali zootecnici comunali (dati espressi in tonnellate/anno)

N° CAPI (V Cens, ISTAT, 2001)						Carichi potenziali (ton/anno)			
EQUINI	SUINI	CAPRINI- OVINI	AVICOLI	BOVINI	CONIGLI	BOD	COD	P	N
0	1052	300	30	0	12	56,80	104,14	4,24	13,38

Sistema di trattamento delle acque

Il Rio Selargius costituisce il collettore principale delle acque superficiali di tutto il territorio comunale. Esso nasce col nome di Riu de Guardiedda in territorio di Settimo S. Pietro, in prossimità dei confini amministrativi di Soleminis, alle pendici dei rilievi paleozoici

metamorfici di Cuccu Landri (m. 291 s.l.m.). Il corso d'acqua del Rio Selargius - Riu de Guardiedda ha lunghezza complessiva di poco superiore alla decina di chilometri e si sviluppa principalmente in direzione Nord-Sud, contraddistinto da un tracciato poco sinuoso con ampi tratti rettilinei.

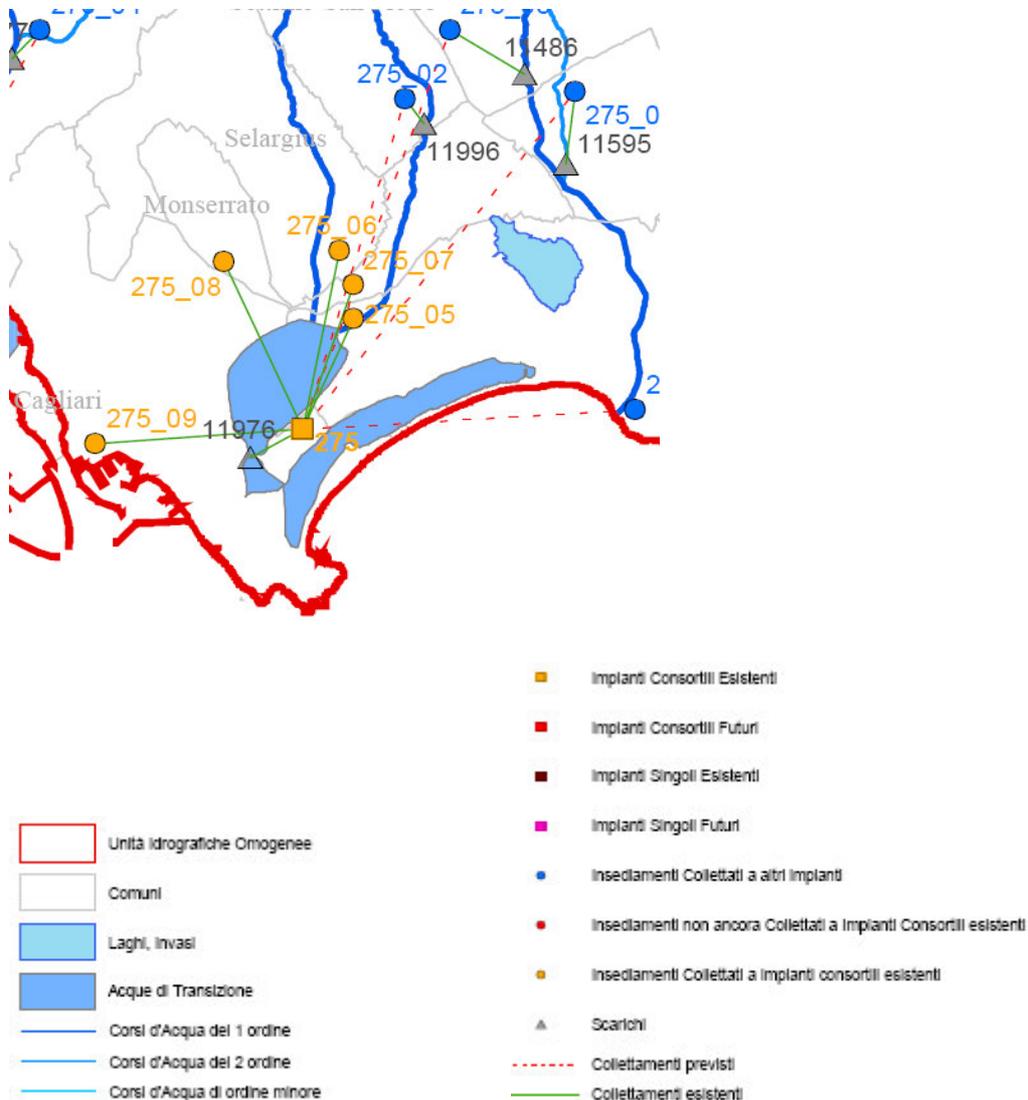
La depurazione è garantita per tutto il territorio dall'impianto Consortile di Is Arenas, che è dimensionato per una popolazione di circa 500.000 abitanti.

Per quanto concerne l'ampliamento della Zona Industriale (sottozona D2.7) è invece prevista la realizzazione di un apposito impianto di depurazione.

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonte
Trattamento delle acque reflue	Tipologie di trattamenti previsti degli impianti di depurazione	primario, secondario (fanghi attivi) e terziario (affinamento)	Piano d'Ambito della Regione Autonoma della Sardegna. "Ricognizione delle infrastrutture e programmi degli interventi" ai sensi della L. n.36/94 e delle L.R. n.29/97 e n.15/99 (vedi cartografia allegata)
Efficienza del sistema di gestione delle acque reflue	Popolazione servita dall'impianto di depurazione	100 %	
	Popolazione servita dalla rete fognaria	100%	
	Capacità di trattamento dell'impianto di depurazione: potenzialità impianto (in ab. equivalenti) rispetto a popolazione servita (in ab. Equivalenti) della zona servita, compresa la popolazione fluttuante	abitanti residenti 26612 abitanti fluttuanti 276 abitanti industriali 11488	

Stato di conservazione reti fognarie

Lo stato di conservazione delle reti fognarie, esteso per una lunghezza totale di 50 chilometri, è sufficiente così come riportato nel Piano d'Ambito.



Livello del servizio depurativo (dati del Piano d'Ambito)

<i>Abitanti residenti</i>	<i>Abitanti fluttuanti</i>	<i>Abitanti Industriali</i>	<i>Giudizio efficienza</i>	<i>Giudizio struttura</i>
26612	276	11488	buono	mediocre

*Acque sotterranee*⁷

Per quanto attiene il Programma di monitoraggio 2011 delle acque sotterranee, secondo quanto disposto dalla Delibera 1/16 del 14 gennaio 2011, a Selargius sono presenti 3 punti di monitoraggio da effettuarsi in pozzi trivellati in attuazione al D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", parte terza, recependo le indicazioni della citata Direttiva 2000/60/CE (Quadro delle Acque), che prevede che le Regioni attuino appositi programmi di rilevamento dei dati utili a descrivere le caratteristiche del bacino idrografico e a valutare l'impatto antropico esercitato sul medesimo (art. 118).

I 3 punti di campionamento si riferiscono al monitoraggio operativo di:

- 1 pozzo scavato su cui si effettuano 2 campionamenti all'anno sia chimico che quantitativo per determinare: PB; Pi; M; Fe-Mn;
- 1 pozzo trivellato su cui si effettuano 4 campionamenti all'anno per determinare: PB; Pi; Fe-Mn
- 1 piezometro su cui si effettua un monitoraggio di sorveglianza sia quantitativo sia chimico rispettivamente due volte all'anno e due volte ogni sei anni no per determinare PB; Pi; Fe-Mn.

Il significato delle sigle è il seguente:

Pb parametri di base

Pi parametri indicatori

M metalli

Fe-Mn ferro e manganese

Si specifica che il corpo idrico sotterraneo ricadente nel territorio comunale di Selargius fa riferimento al Detritico-alluvionale plio-quadernario del Campidano di Cagliari che occupa una vasto territorio nel quale ricadono diversi comuni e il cui stato chimico viene definito scarso con l'obiettivo di raggiungere lo stato buono al 2027, mentre il quantitativo e complessivo sono definiti buoni con gli obiettivi di mantenimento dello stato attuale rispettivamente al 2015 e al 2027.

Il parametro tenuto sotto osservazione è l'NO₃ che rappresenta un possibile fattore di degrado per la qualità delle acque destinate al consumo umano e per una eventuale interazione con gli ecosistemi acquatici circostanti

⁷ Il seguente paragrafo è stato inserito a seguito delle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'ARPAS con nota prot. 26961 del 5 Ottobre 2011.

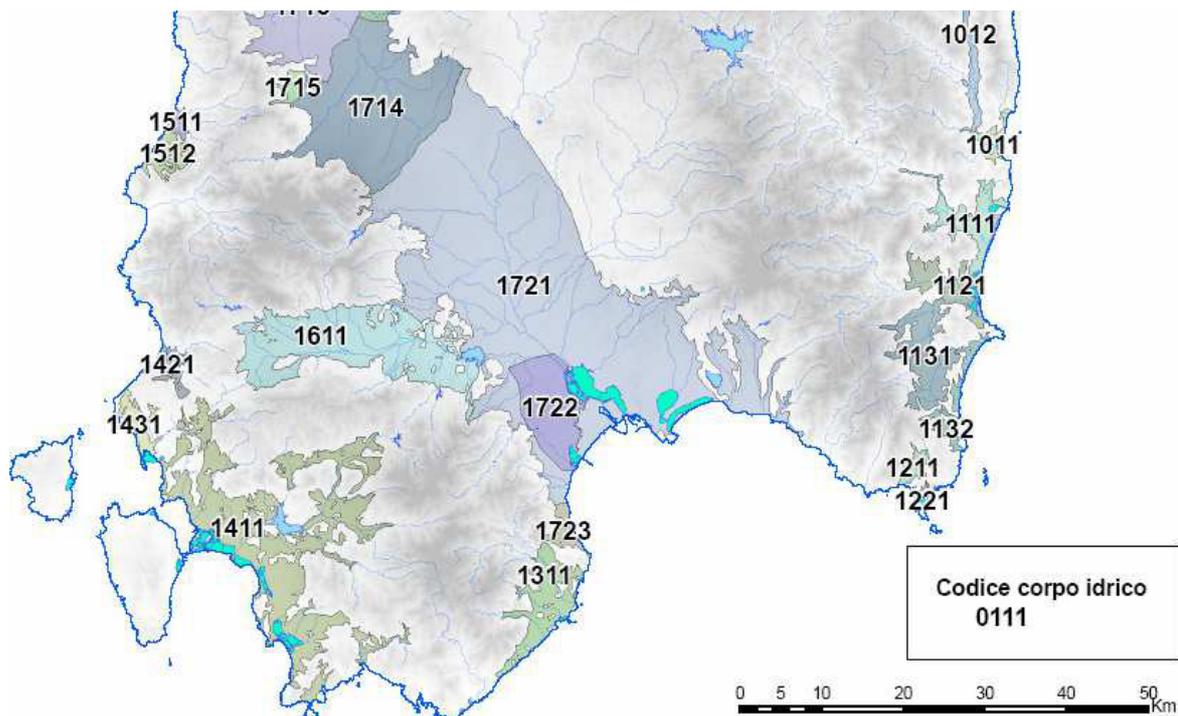
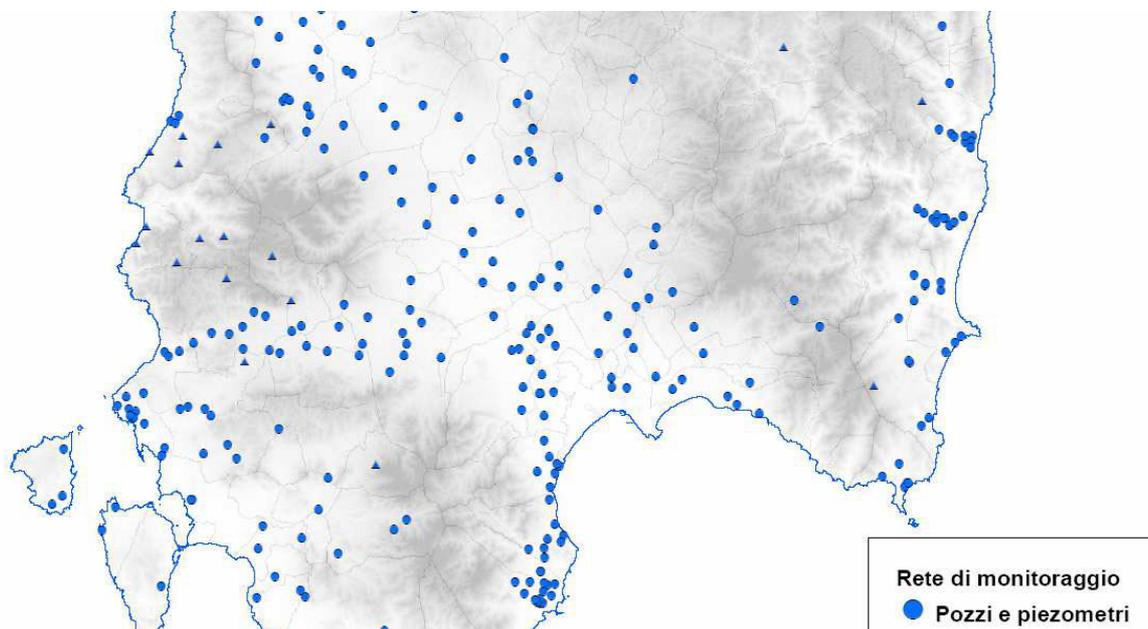


Fig.1 - Corpi idrici sotterranei degli acquiferi sedimentari plio-quadernari

Di seguito si riporta uno stralcio dell'ubicazione dei punti della rete di monitoraggio chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei della Sardegna meridionale.



5.1.3 Rifiuti

La pianificazione regionale in materia di rifiuti

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezione rifiuti urbani, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 73/7 del 20 dicembre 2008, ha predisposto un profondo aggiornamento del precedente strumento pianificatorio del 1998, prevedendo, tra l'altro, l'istituzione di un unico Ambito Territoriale Ottimale coincidente con l'intero territorio regionale, a fronte dei quattro precedentemente esistenti, con conseguente individuazione di un'unica Autorità d'Ambito cui sarà affidato il servizio regionale integrato di gestione dei rifiuti urbani (costituito dall'insieme dei servizi pubblici di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti), ottenendo la semplificazione del sistema organizzativo attualmente incentrato su una pluralità di enti di riferimento.

Il nuovo PRGR prevede inoltre l'individuazione, in base a criteri di efficacia ed economicità, di due livelli di gestione integrata, coordinati dall'Autorità d'Ambito regionale:

- il livello provinciale (sub-ambiti), per l'organizzazione della fase di raccolta e recupero dei materiali, in cui avranno un ruolo preponderante le Province e gli Enti Locali;
- il livello regionale (ATO), per la gestione della filiera del trattamento/smaltimento del rifiuto residuale attraverso le fasi di termovalorizzazione e smaltimento in discarica, garantendo la determinazione di una tariffa, rapportata a tali lavorazioni, unica per tutto l'ambito regionale e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica;

Il Comune di Selargius appartiene al sub-ambito provinciale di Cagliari, di cui si riportano nella tabella sottostante i dati relativi alla produzione di RU più significativi.

Dati di produzione RU									
	Abitanti	Produzione R.U. al 2006 (t/a)	Produzione R.U. prevista al 2012 (t/a)	Incidenza RU da fluttuanti (%)	Produzione R.U. al 2012 media giornaliera periodo invernale (t/g)	Produzione R.U. al 2012 media giornaliera periodo estivo (t/g)	Produzione media pro-capite al 2012 da abitanti residenti (kg/ab/anno)	Produzione media pro-capite complessiva al 2012 (kg/ab/anno)	
	555.409	297.000	290.000	5,3	760	930	494	522	
Quantità di materiali da R.D. prevista al 2012 (t/anno)									
Sostanza Organica	Carta/Cartone	Tessili-legno	Plastica	Vetro	Metallo (piccola pezzatura)	RAEE	Ingombranti e altri	RUP e altri pericolosi	Totali
75.400	40.900	8.400	20.300	20.900	2.900	6.600	10.400	1.200	187.000
Produzione e destinazione di rifiuto residuale prevista al 2012									
	Produzione complessiva di secco residuo prevista al 2012 (t/a)	Quantità residui da spazzamento stradale (t/a)	Produzione Secco residuo al netto dello spazzamento stradale prevista al 2012 (t/a)	Quantità totale scarti dagli impianti trattamento RD (t/a)	Quantità scarti dagli impianti trattamento RD a valorizzazione energetica (t/a)	Quantità residuale alla valorizzazione energetica - scenario senza pretrattamento (t/a)	Produzione media di sottovaglio da impianti di pre-trattamento (t/a)	Quantità residuale alla valoriz. energetica - scenario con pre-trattamento (t/a)	
	103.000	6.200	96.800	14.500	10.200	107.000	24.200	82.800	
Quantità scarti e contributo alla produzione di scorie e ceneri da avviare in discarica prevista al 2012									
Quantità di scarti da RD e residui da spazzamento stradale in discarica (t/a)	Quantità ceneri e scorie - scenario senza pretrattamento (t/a)	Volumi discarica per scarti da RD e residui - scenario senza pretrattamento (mc/anno)	Volumi discarica per scorie e ceneri - scenario senza pretrattamento (mc/anno)	Volumi complessivi discarica - scenario senza pretrattamento (mc/anno)	Quantità biostabilizzato e scarti da secco residuo (t/a)	Quantità ceneri e scorie - scenario con pretrattamento (t/a)	Volumi discarica per scarti da RD e residui - scenario con pretrattamento (mc/anno)	Volumi discarica per scorie e ceneri - scenario con pretrattamento (mc/anno)	Volumi complessivi discarica - scenario con pretrattamento (mc/anno)
10.500	32.100	10.500	27.000	37.500	15.700	24.840	26.200	20.700	46.900

Per tale subambito provinciale l'organizzazione richiesta a regime dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti è la seguente:

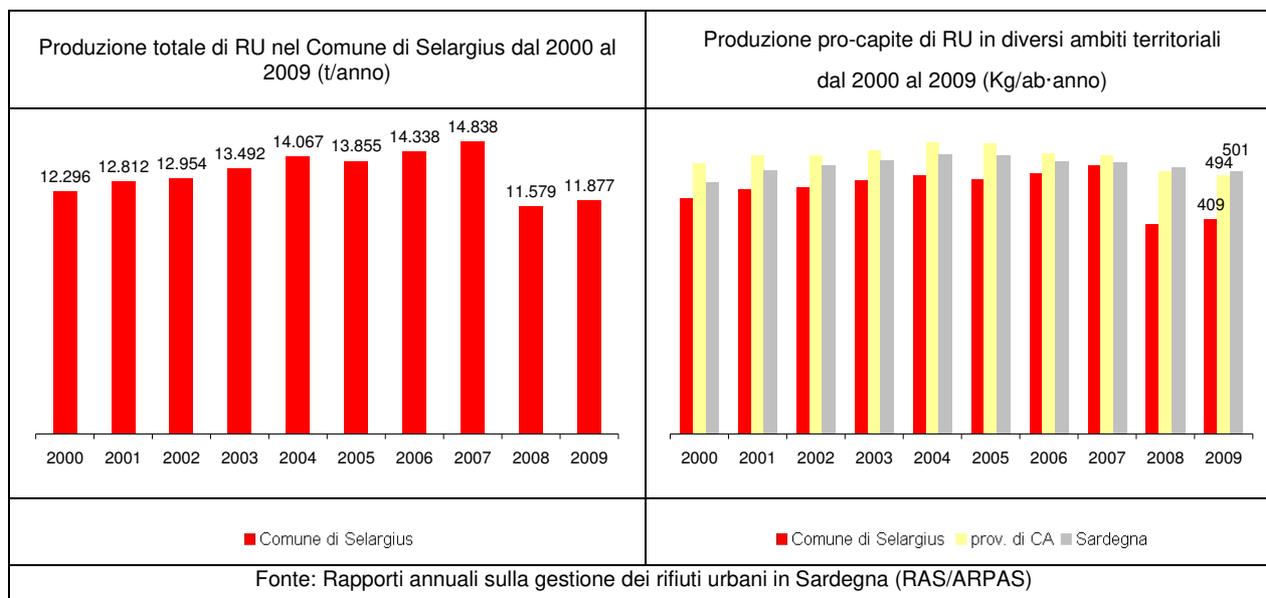
- attivazione del sistema consortile di raccolta differenziata integrata per bacini ottimali di raccolta, ciascuno dotato di almeno un'area di raggruppamento per l'invio dei materiali agli impianti intermedi; attivazione di ecocentri comunali per il conferimento diretto da parte delle utenze di RAEE ed altri materiali separati a monte;
- potenziamento per circa 30.000-35.000 t/a delle linee di compostaggio di qualità degli impianti di Cagliari e Villasimius tramite conversione progressiva dell'equivalente surplus impiantistico di bio-stabilizzazione esistente presso gli stessi impianti;
- avvio dell'organico di qualità dalle aree di raggruppamento agli impianti di compostaggio di Cagliari, Villasimius ed agli impianti di Villacidro e di Serramanna in coerenza al principio di prossimità; il sistema può essere supportato dagli impianti di compostaggio della PROMISA di Quartu S.E. (esistente), dell'Unione dei Comuni del Parteolla (finanziato);
- avvio del materiale celluloso dalle aree di raggruppamento alle piattaforme private di riferimento del sistema CONAI-COMIECO localizzate presso l'area industriale di Cagliari e a Isili;
- avvio del materiale plastico dalle aree di raggruppamento alle strutture private di riferimento del sistema CONAI-COREPLA localizzate presso l'area industriale di Cagliari;
- avvio del vetro dalle aree di raggruppamento alle strutture private di riferimento del sistema CONAICOREVE localizzate presso l'area industriale di Cagliari e a Isili;
- avvio degli imballaggi e degli ingombranti in metallo dalle aree di raggruppamento a centri di rottamazione di titolarità privata convenzionati con l'Autorità d'ambito e localizzati nel territorio provinciale di Cagliari;
- istituzione di una piattaforma di riferimento per lo stoccaggio ed il pretrattamento degli imballaggi e delle f.m.s in legno ed in materiale tessile, in prima istanza da individuare presso la piattaforma di termovalorizzazione e compostaggio di Cagliari; il centro diventerà una piattaforma di riferimento del sistema CONAI-RILEGNO e a questa confluiranno i materiali provenienti dalle aree di raggruppamento dei bacini di raccolta;
- avvio di RAEE dai centri comunali di conferimento e/o dalle aree di raggruppamento all'impianto di stoccaggio-trattamento di titolarità privata convenzionato con l'Autorità d'ambito, localizzato preferenzialmente nel territorio provinciale di Cagliari, che provvederà al completamento della filiera di trattamento-recupero eventualmente anche presso strutture extra-regionali;
- avvio di RUP ed altre frazioni da raccolta differenziata, anche di natura pericolosa, dalle aree di raggruppamento a centri di stoccaggio - trattamento di titolarità privata, localizzati prioritariamente nel territorio provinciale di Cagliari, convenzionati con l'Autorità d'ambito, e che provvedono all'avvio al trattamento-smaltimento presso strutture anche extra-regionali;
- interventi di revamping delle due linee a maggiore vetustà dell'impianto di termovalorizzazione di Cagliari con adeguamento della potenzialità termica nel range 15-30 Gcal/h; l'estremo inferiore è valido nell'ipotesi dello scenario E (tre poli di valorizzazione termica in Sardegna), quello superiore nell'ipotesi dello scenario D (due poli); nel secondo caso occorre un adeguamento della potenzialità massica entro le 40.000 t/a;
- mantenimento in esercizio delle linee di selezione e delle linee di biostabilizzazione (residue a seguito di parziale conversione a linee di compostaggio di qualità) degli impianti di Cagliari e Villasimius solo per le emergenze e le fermate programmate delle linee di termovalorizzazione;

- realizzazione di una discarica per scarti da trattamenti dei materiali da raccolta differenziata e per residui da spazzamento stradale per una volumetria di circa 100.000 mc per far fronte al fabbisogno decennale (scenario preferenziale senza pre-trattamento del residuale) nel territorio del cagliaritano;
- realizzazione di una discarica per scorie-ceneri per una volumetria di circa 400.000 mc a copertura del fabbisogno decennale, localizzata in prossimità dell'impianto di termovalorizzazione di Cagliari (indicativamente entro un raggio di 20 km);
- avvio del secco residuo dalle aree di raggruppamento all'impianto di termovalorizzazione di Cagliari;
- avvio dei residui da spazzamento stradale dalle aree di raggruppamento alla discarica di servizio;
- avvio degli scarti dagli impianti di recupero alla discarica di servizio;
- avvio delle scorie-ceneri preferenzialmente presso impianti di recupero e comunque alla discarica di servizio dedicata.

La produzione di rifiuti nel Comune di Selargius⁸

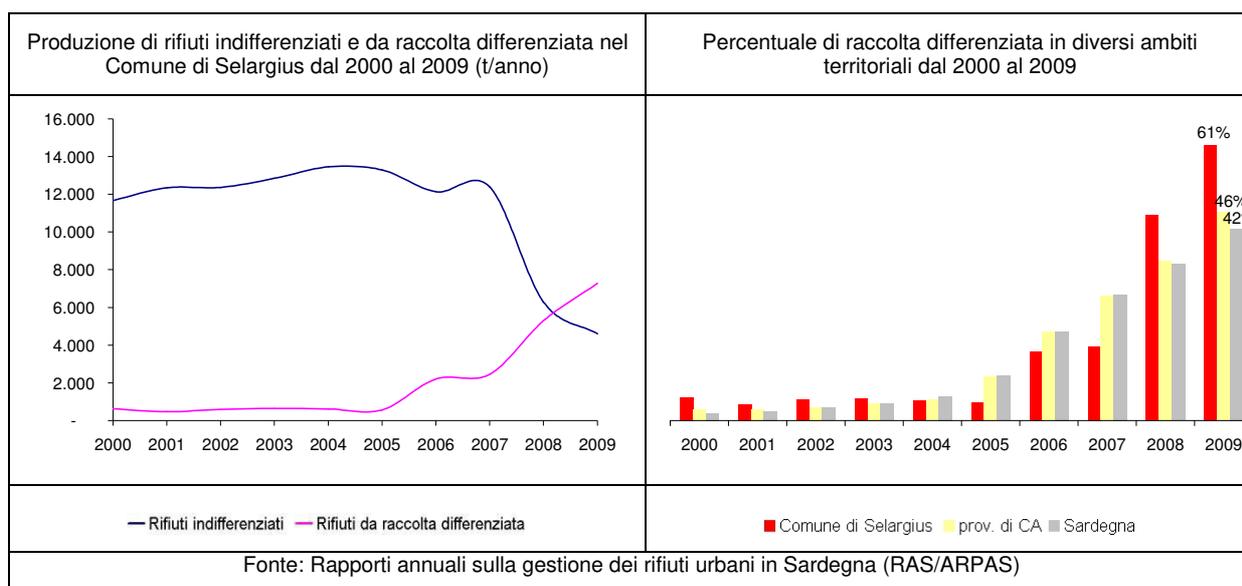
Negli anni compresi tra il 2000 e il 2009 la produzione totale di rifiuti urbani nel Comune di Selargius mostra andamento costantemente crescente sino al 2007, anno in cui si è quasi raggiunta la quota di 15 mila tonnellate; a partire dal 2008, l'introduzione del servizio di raccolta domiciliare di raccolta dei rifiuti, e la conseguente rimozione dei contenitori stradali, ha consentito di contrastare il fenomeno del conferimento al servizio pubblico di raccolta di una consistente quota di rifiuti speciali non assimilabili agli urbani, determinando nel biennio 2008÷2009 una riduzione della produzione totale dei rifiuti pari al 20% circa rispetto al 2007.

Il confronto tra la produzione media procapite di RU nel decennio mostra per il Comune di Selargius valori costantemente inferiori rispetto alla media regionale e provinciale; in particolare, nell'ultimo biennio a Selargius la produzione media procapite ha superato di poco 1 Kg/ab-giorno, circa il 20% in meno rispetto al dato regionale e provinciale.



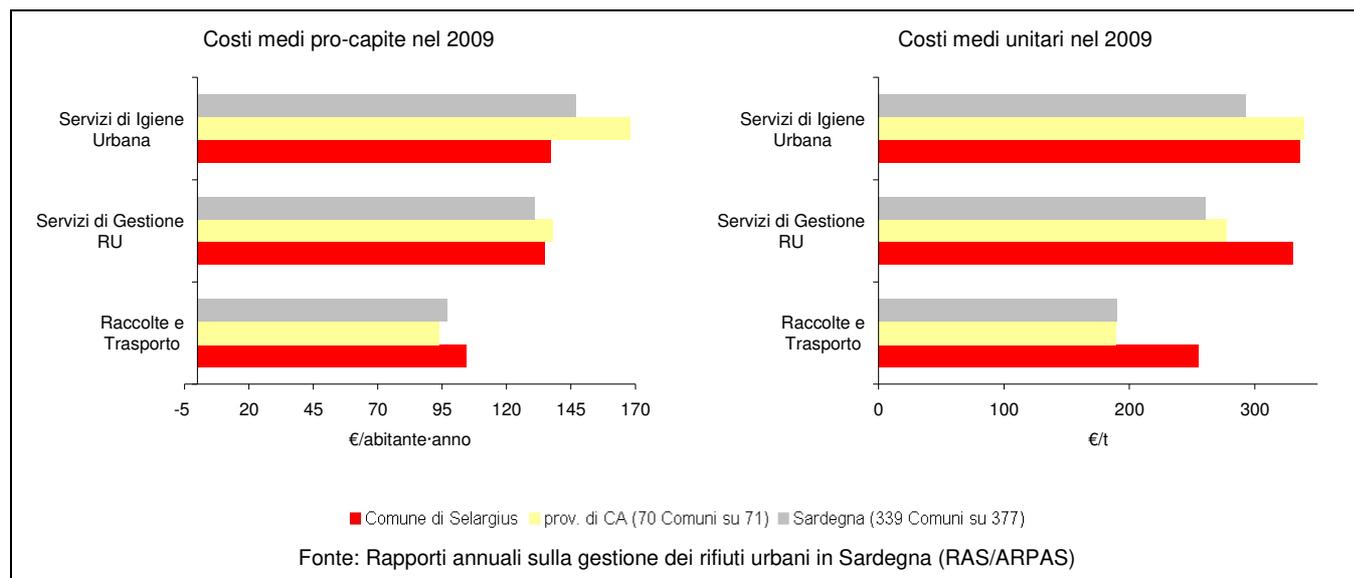
⁸ Il seguente paragrafo è stato aggiornato a seguito delle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'ARPAS con nota prot. 26961 del 5 Ottobre 2011

La serie storica dal 2000 al 2009 relativa alla percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Selargius, mostra valori sempre compresi tra il 4% e il 5% sino al 2005 e un lieve incremento nei due anni seguenti, con un valore pari quasi al 17% nel 2007. Con l'attivazione del servizio di raccolta differenziata porta a porta, avvenuta il 1° aprile del 2008, si registrano effetti significativamente positivi in termini di quantità di materiali destinati a raccolta differenziata e in termini di quantità di rifiuti indifferenziati destinati a smaltimento, consentendo nell'ultimo triennio il superamento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata previsti dalla pianificazione regionale (40% al 31.12.2008, 50% al 31.12.2009, 55% al 31.12.2010) e la conseguente applicazione di uno sgravio del 40% sulla tariffa di conferimento del secco residuo indifferenziato.



Nel 2009, il confronto del costo medio pro-capite del servizio di raccolta e trasporto di RU mostra nel Comune di Selargius un valore lievemente superiore rispetto al dato medio provinciale e regionale, mentre il costo medio pro-capite del servizio di gestione RU e il costo medio pro-capite del servizio di igiene urbana nel suo complesso appaiono rispettivamente in linea e inferiori se confrontati con il dato medio provinciale e regionale.

Nello stesso anno, per il Comune in esame, appare più critico il confronto con gli altri due ambiti del costo medio unitario relativo alla sola fase di raccolta e trasporto di RU e del costo medio unitario del servizio di gestione RU comprensivo dei costi di smaltimento: i valori, rispettivamente pari a 255 €/t e a 330 €/t, appaiono in entrambi i casi significativamente superiori rispetto al dato medio provinciale e regionale. Il costo medio unitario del servizio di igiene urbana di Selargius, pari a 336 €/t, appare in linea con la media provinciale ma superiore rispetto alla media regionale.



Raccolta dei rifiuti	Sistema di raccolta	porta a porta										
	Presenza di ecocentri	sì, in via Fermi										
	Quantità di rifiuti differenziati per frazione merceologica (t/a)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
	Sostanza organica, di cui:	-	-	-	45,8	-	-	1.383,4	1.624,0	3.051,5	4.021,6	
	- scarto alimentare	-	-	-	-	-	-	847,0	693,7	2.885,9	3.745,4	
	- scarto verde	-	-	-	-	-	-	536,4	930,3	165,7	276,2	
	Vetro	96,6	34,9	63,2	72,1	105,1	66,4	148,4	124,1	654,4	830,1	
	Carta	332,2	329,9	270,5	192,9	165,6	175,9	424,8	347,1	1.013,4	1.384,9	
	Plastica	23,5	11,2	16,9	22,7	19,9	19,8	35,9	43,7	327,7	436,9	
	Imballaggi metallo	-	-	-	-	-	-	-	-	20,2	25,7	
	Beni durevoli	-	-	-	76,4	81,7	85,5	67,9	87,9	114,1	276,3	
	Ingombranti/ferrosi e altro	173,3	93,0	242,6	174,3	157,3	207,9	145,1	229,9	110,8	286,9	
	Pericolosi	-	0,3	0,5	0,2	0,7	0,6	4,0	0,7	2,3	10,3	
Trattamento dei rifiuti	Rifiuti destinati a impianti di recupero	anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	t/anno	626	469	594	652	619	564	2.210	2.457	5.295	7.273	

5.1.4 Il Suolo

L'individuazione e la caratterizzazione degli elementi significativi del territorio, in particolare modo la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali e dei suoli nonché la prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico che caratterizza lo studio della componente "suolo e sottosuolo" sono analizzati nelle relazioni geologica e agronomica relative al PUC, nello studio di compatibilità idraulica relativo all'adeguamento del PUC al PAI e nei relativi elaborati cartografici di seguito elencati:

- carta geolitologica: riconosce le formazioni geologiche che costituiscono il substrato, i depositi di copertura; rappresenta inoltre i dati relativi alla giacitura e i principali elementi tettonici che caratterizzano l'area;
- carta geologico-tecnica: sintetizza le principali caratteristiche geotecniche, con particolare riferimento alle caratteristiche dei suoli delle zone di espansione e degli insediamenti produttivi;
- carta geomorfologica: analizza le forme e i processi evolutivi che si esplicano nel territorio, con particolare riferimento alle dinamiche del sistema idrico superficiale, finalizzate al riconoscimento dei processi evolutivi dei corsi d'acqua in relazione alle situazioni di rischio idrogeologico (evidenziate dal Piano di Assetto Idrogeologico);
- carta idrogeologica: evidenzia le caratteristiche del sistema idrogeologico attraverso la definizione dei parametri di permeabilità delle formazioni litologiche e l'individuazione degli elementi puntuali e lineari del sistema idrico superficiale e sotterraneo;
- carta geopedologica: caratterizzazione delle formazioni pedologiche presenti nel territorio comunale e valutazione della capacità d'uso dei suoli;
- carta dell'uso del suolo: caratterizzazione dell'attuale sistema di utilizzo del territorio;
- carta della suscettività e compatibilità degli usi;
- carta dei sistemi di paesaggio;
- carta delle aree inondabili.

Il territorio di Selargius, che dal punto di vista geologico-strutturale si colloca nel settore sud-orientale della fossa tettonica del Campidano (Plio-Pleistocene), si caratterizza per un assetto litostratigrafico riconducibile fondamentalmente a due eventi:

- ingressione marina avvenuta durante il Miocene con la conseguente formazione di depositi arenaceo-marnosi di facies marina;
- variazioni climatiche del Quaternario, che hanno visto l'alternarsi di differenti fasi morfogenetiche, responsabili dell'erosione di depositi miocenici e pliocenici preesistenti e della sedimentazione dei depositi detritici.

Il reticolo idrografico del settore è poco definito, contraddistinto dalla presenza del Rio Selargius che costituisce il collettore principale delle acque superficiali di tutto il territorio comunale. Dal punto di vista idrogeologico si evidenzia che il flusso delle acque sotterranee segue a grandi linee quello dell'idrografia superficiale, con direzione dai rilievi circostanti la pianura verso il centro e quindi verso sud e sud-est e che le principali aree di alimentazione della falda sono costituite dalle aste fluviali del Rio Selargius-Riu de Guardiedda.

La maggior parte del territorio presenta morfologie da pianeggianti a subpianeggianti, essendo costituito prevalentemente dai sedimenti fluviali antichi e recenti della piana alluvionale, costruita dalle divagazioni del Rio di Selargius, da depositi eluvio-colluviali derivanti dai processi di dilavamento sui versanti debolmente inclinati, e subordinatamente da depositi palustri nelle aree depresse (Paluna di S. Lussorio e S. Lucia).

L'attuale assetto morfologico del settore appare chiaramente influenzato dalle dinamiche fluviali ed alluvionali dei corsi d'acqua provenienti dall'area pedemontana a N-E del centro urbano, che hanno colmato di sedimenti alluvionali le aree vallive e le zone depresse, ed è il risultato del modellamento di un antico piano pedemontano (Pleistocene), che si estendeva dalle pendici dei rilievi granitici dell'Horst del Sarrabus fino al Campidano centrale, la cui continuità è stata interrotta dall'azione erosiva e deposizionale dei corsi d'acqua ad andamento trasversale N-S. Si tratta di un glacis d'accumulo, discordante sui depositi miocenici, costituito da materiale detritico grossolano di origine torrentizia e colluviale, con ciottoli elaborati di rocce cristalline paleozoiche, immersi in una matrice sabbioso-argillosa.

Uso del suolo e capacità d'uso dei suoli

Altra tematica significativa per il territorio comunale è quella relativa alla conservazione e tutela della risorsa pedologica e non solo per quanto concerne il comparto irriguo ed il sistema agricolo che in esso insiste. Alcune delle colture rivestono, infatti, una importanza, oltre che economica, da un punto di vista storico-culturale (mandorleti, vitigni, oliveti) o paesaggistica (recinzioni caratteristiche della tradizione agricola isolana con utilizzo del Fico d'India).

Aspetto	Indicatore	U.M.		Fonte
Capacità d'uso dei suoli	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe II (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	41%	1.086 ha	Assetto Ambientale – Tavola n. 3 “Capacità Uso dei Suoli”
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe III (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	36%	956 ha	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe VI (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	0,7%	17 ha	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe VIII (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	1,8%	39 ha	
Uso del suolo	Superficie urbanizzata: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 1 ⁹ (aree artificiali) e la superficie comunale	27%	722,8 ha	Assetto Ambientale – Tavola n. 4 “Carta dell’Uso del Suolo
	Superficie destinata a uso agricolo: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 2 (aree agricole) e la superficie comunale	69%	1.859 ha	
	Superficie occupata da boschi e aree seminaturali: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 3 (aree boschive e seminaturali) e la superficie comunale	2,8%	75 ha	
Consumo di suolo: suolo occupato nell'espansione dagli anni '50 a	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe I ¹⁰ : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe I e la superficie comunale	mq		Il rapporto tra la superficie appartenente alla classe II interessata all'espansione dagli anni 50 a oggi e l'intera

⁹ Le classi indicate sono quelle di cui alla classificazione CORINE LAN COVER.

¹⁰ Le classi indicate sono quelle di cui alla cartografia dei suoli della Sardegna

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonte
oggi relativamente alle diverse classi d'uso dei suoli	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe II: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe II e la superficie comunale	mq	superficie comunale è pari al 9,22%, 0,28% nel caso della classe VIII, mentre non risulta interessata la classe IV.
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe III: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe III e la superficie comunale	mq	<i>I dati relativi all'espansione recente sono desunti dal PPR mentre i dati relativi alla capacità d'uso dei suoli sono tratti dalla già citata "Carta dei suoli dell'hinterland di Cagliari e della loro perdita dovuta all'espansione urbanistica dal 1954 al 1978".</i>
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe IV: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe IV e la superficie comunale	mq	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe V: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe V e la superficie comunale	mq	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe VI: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VI e la superficie comunale	mq	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe VII: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VII e la superficie comunale	mq	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe VIII: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VIII e la superficie comunale	mq	
	Aree fragili (Indice ESAs = 1.23 – 1.37)	Ha	
Aree critiche (Indice ESAs = 1.38 – 1.41)	Ha		
Pericolosità da frana	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg1	12,08 Ha	Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg2	Non presenti	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg3	Non presenti	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg4	Non presenti	
Pericolosità idraulica	Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe Hi1	65,04 Ha	Le aree a pericolosità moderata (Hi1) occupano 65,04 Ha quelle a pericolosità media (Hi2) 12,27 HA, quelle a pericolosità elevata (Hi3) 28,90 Ha
	Aree a pericolosità da idraulica ricadenti in classe Hi2	12,27 Ha	
	Aree a pericolosità da idraulica ricadenti in classe Hi3	28,90 Ha	

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonte	
Presenza di cave e miniere	Aree a pericolosità da idraulica ricadenti in classe Hi4	181,54 Ha	le aree a pericolosità molto elevata (Hi4) occupano 181,54 Ha I dati richiesti sono ricavati dallo studio di compatibilità idraulica ex art.8	
	Cave e miniere	Tipologia di cave/miniere	Numero 3	Dal Piano Cave redatto dalla Progemisa risulta presente nel territorio comunale di Selargius una cava dismessa in arenaria per inerti destinati a rilevati e riempimenti che occupa 913 mq. La carta geomorfologica allegata al PUC segnala altre 2 cave inattive.
		Aree occupate da cave/miniere attive	--	
	Aree occupate da cave/miniere dismesse	mq		
Contaminazione del suolo	Siti contaminati	Siti contaminati da discariche non controllate	Nessuno m ²	La relazione geoagronomica segnala la presenza nel territorio comunale di una discarica e di un inceneritore.
		Siti contaminati da attività industriali	Nessuno m ²	
		Siti contaminati da amianto	Numero m ²	
	Bonifica dei siti contaminati	Progetti di bonifica	Numero	
	Interventi di bonifica avviati	Numero		
	Interventi di messa in sicurezza d'emergenza	Numero		
	Siti bonificati	Numero		

Il Piano di Assetto Idrogeologico¹¹

Il territorio comunale di Selargius è scomposto in tre aree residue e cinque aree appartenenti ad altrettanti bacini e sub bacini idrografici.

Per quanto riguarda i bacini idrografici si distinguono:

1) Il bacino del Riu S. Giovanni poi riu Nou

Il bacino del Riu San Giovanni – Riu Nou ha una superficie complessiva di oltre 21 kmq ed è stato diviso in ulteriori sottobacini in base agli affluenti individuati sulle carte CTR. In particolare si distinguono:

- il Riu Foredu e il Rio Guardiedda che confluiscono a quota 41 m s.l.m. nel rio S. Giovanni;

¹¹ Il seguente capitolo è stato aggiornato con i dati relativi al nuovo Studio di Compatibilità idraulica consegnato all'ADIS nel novembre 2013

- il Riu s'Ecce Lepuris e il rio Settimu (da Settimo S.P.) che confluiscono a quota 20 m. s.l.m. sul rio S. Giovanni che diventa riu Nou;
- il Riu Nou che prima di defluire nello stagno del Bellarosa Minore, attraversa il territorio comunale di Quartucciu.

2) Il sub-bacino del Riu Salius

Il bacino del Riu Salius si sviluppa sia nel territorio di Selargius che in quello di Monserrato ed ha una superficie complessiva di circa 8,73 km².

Il sub-bacino che ricade in territorio comunale di Selargius ha una superficie complessiva di circa 5,4 kmq ed è sotteso da una sezione posta in corrispondenza della SS 554.

3) Il bacino del Riu Mortu

Il bacino del Riu Mortu si sviluppa sia nel territorio di Selargius che in quello di Monserrato e ha una superficie complessiva di circa 7,3 km².

4) La depressione Paluna - S. Lussorio

In località Paluna – S. Lussorio esiste un'area depressa che a causa della sua morfologia, in occasione di piogge intense, costituisce il punto di raccolta del naturale ruscellamento superficiale.

5) Il sub-bacino del rio Cintroxu

Il sub-bacino del rio Cintroxu, affluente del rio S. Lorenzo - rio Fangario, individuato nel territorio di Selargius, ha una superficie complessiva di circa 3,15 kmq.

Per quanto riguarda le aree scolanti residue non corrispondenti ad elementi della rete idrografica, si segnalano:

a) Is Corrias (3.25 km²)

Area scolante urbana residua corrispondente alla località Is Corrias in cui il deflusso si sviluppa lungo la SS.554 e che costituisce versante del rio S. Lorenzo.

b) Su Planu (0,5 km²)

Un'area scolante corrispondente al quartiere Su Planu.

c) Area urbana principale di Selargius (2,8 km²)

Area scolante urbana di Selargius comprendente la via Torrente e la via Roma, dove un tempo scorreva S'Arriu Mannu: superficie di circa 3,5 Km².

Tale area risulta drenata da un colatore (talvolta è indicato nelle carte come rio Selargius) che scorre parallelamente al riu Nou fino al Bellarosa Minore.

Si tratta di aree del Comune di Selargius che non ricadono nei precedenti sub bacini e che non presentano elementi inalveati appartenenti alla rete idrografica.

Le aree del territorio comunale di Selargius individuate nel Piano per l'assetto idrogeologico della Regione Autonoma della Sardegna (Fig.1) sono i siti B7cpTC114 "Rio Nou", B7cpTC123 "Paluna San Lussorio" e B7cpTC112 "Rio Mortu", localizzati nelle seguenti zone:

- zona Su Coddu-S.Lussorio di espansione urbana: area a pericolosità idraulica molto elevata. Le acque di ruscellamento superficiale trovano naturale recapito nell'area più depressa delimitata negli elaborati cartografici del PAI ed assunti dal PUC. I fenomeni sono legati all'assenza di regimazione del deflusso urbano. Per quest'area, il Comune ha predisposto un progetto preliminare per le opere di mitigazione del rischio in accordo con quanto previsto dal PAI. Il progetto dovrà, in ogni caso, essere sottoposto

a studio di compatibilità idraulica ed essere approvato dall'Autorità Idraulica competente per territorio (Genio Civile di Cagliari);

- Rio Nou nel tratto in cui attraversa l'abitato di Selargius fino allo sbocco nello stagno del Molentargius: area a pericolosità idraulica elevata. Le simulazioni idrauliche del PAI dimostrano che sia il tratto tombato che quello a sezione libera sono correttamente dimensionati ma, in entrambi i settori, il pessimo stato di manutenzione del canale (presenza di abbondante vegetazione e di grosse quantità di rifiuti) può determinare fenomeni di esondazione anche per tempi di ritorno di 100 anni. In questo caso il Comune di Selargius ha provveduto ad una prima manutenzione straordinaria dell'alveo;
- Rio Mortu nel tratto in cui attraversa l'abitato di Monserrato fino allo sbocco nello stagno del Molentargius: area a pericolosità idraulica moderata. La sezione idraulica del canale tombato non risulta sufficiente allo smaltimento delle portate relative al tempo di ritorno di 500 anni, in questa eventualità, stante la morfologia dell'area e quindi la sua pendenza, i fenomeni di esondazione coinvolgono anche il territorio del comune di Selargius.

Lo Studio di Compatibilità Idraulica

In sede di adeguamento del PUC al PAI è stato realizzato lo Studio di Compatibilità Idraulica del territorio di Selargius, secondo quanto previsto dall'art. 8 delle Norme di Attuazione del PAI Sardegna, in base al quale dovranno essere assunte e valutate le indicazioni derivanti dal PAI vigente e dagli studi di compatibilità predisposti per il Comune di Selargius ai sensi degli articoli 24 e 25 delle N.A. del PAI Sardegna.

Lo studio non corrisponde ad uno studio di variante al PAI non è stata adottata la procedura di cui all'art. 37 delle N.A. del PAI.

Ai sensi delle linee guida per la VAS del PUC e ai sensi del comma 5 dell'art. 8 lo studio idraulico è stato esteso alle aree e ai corpi idrici non direttamente perimetrati dal PAI.

Lo studio è finalizzato a verificare la coerenza dello stesso PUC con le condizioni idrauliche e idrogeologiche del territorio comunale, per quanto concerne le aree interessate dalle nuove previsioni urbanistiche e ha permesso di rideterminare i perimetri delle aree di pericolose su una scala di maggior dettaglio, al fine di definire gli eventuali interventi di messa in sicurezza e mitigazione del rischio.

Di seguito si elencano le aree e gli elementi del reticolo di drenaggio che sono state oggetto di studio:

- aree afferenti al rio S. Lorenzo:
 - riu Cintroxu
 - impluvio Is Corrias
 - Su Planu
- sottobacino del riu Saliu
 - riu Saliu
 - riu Francettu
- sottobacino del riu Mortu
 - riu Mortu nel territorio di Selargius a monte
 - depressioni di Paluna S. Lussorio
 - allagamenti in corrispondenza della SS554

- sottobacino del riu Nou
 - riu Guardiedda - riu Foredu (che hanno origine in territorio di Settimo S. Pietro)
 - riu Pardu e linea di impluvio ipotetica
 - riu Settimu - S'ecca Lepuris e dreno artificiale da Settimo S. Pietro
 - rio S. Giovanni poi riu Nou
- area residua in corrispondenza del centro urbano

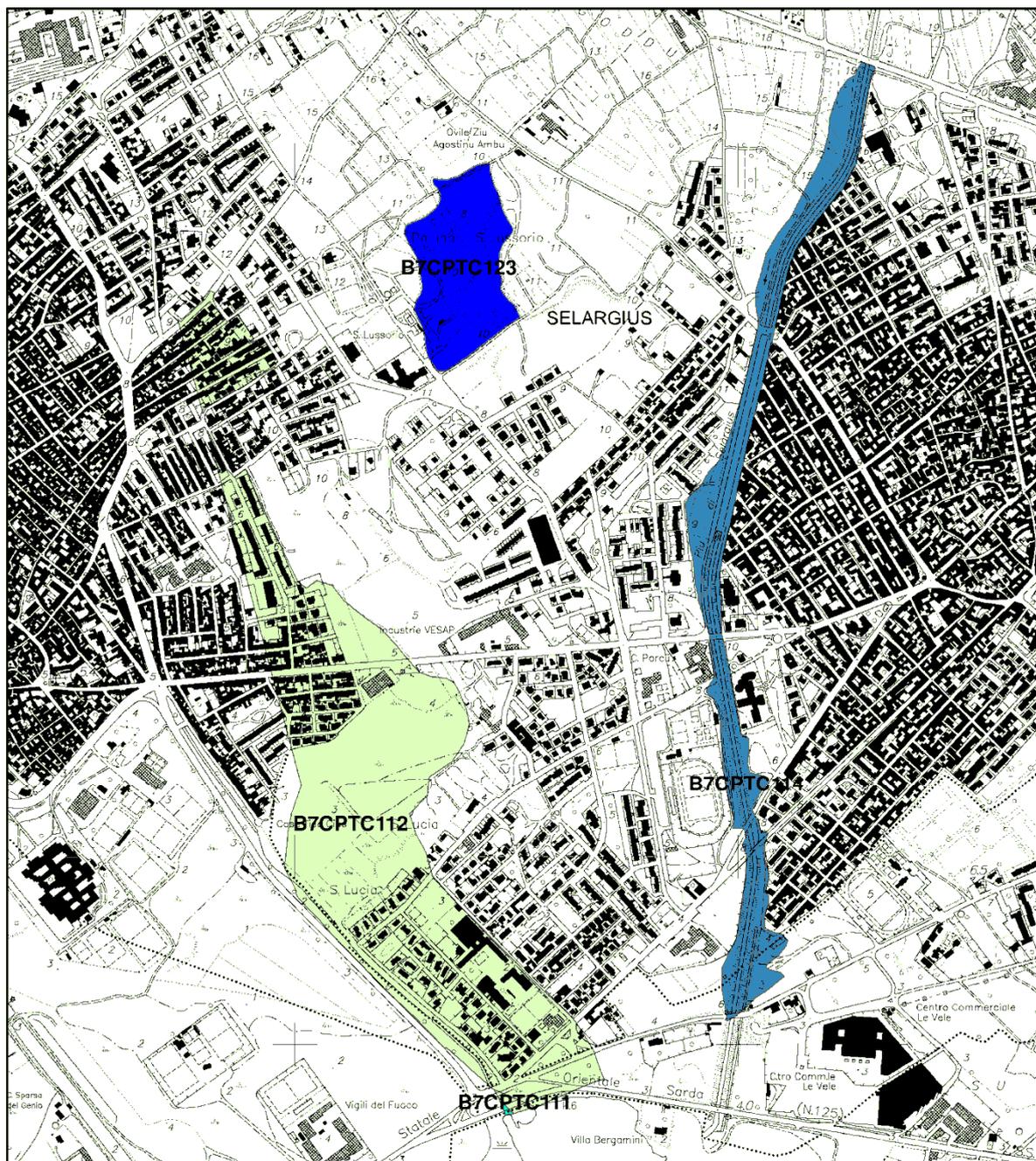


Fig. 3 - Planimetria della pericolosità idraulica nel PAI vigente.

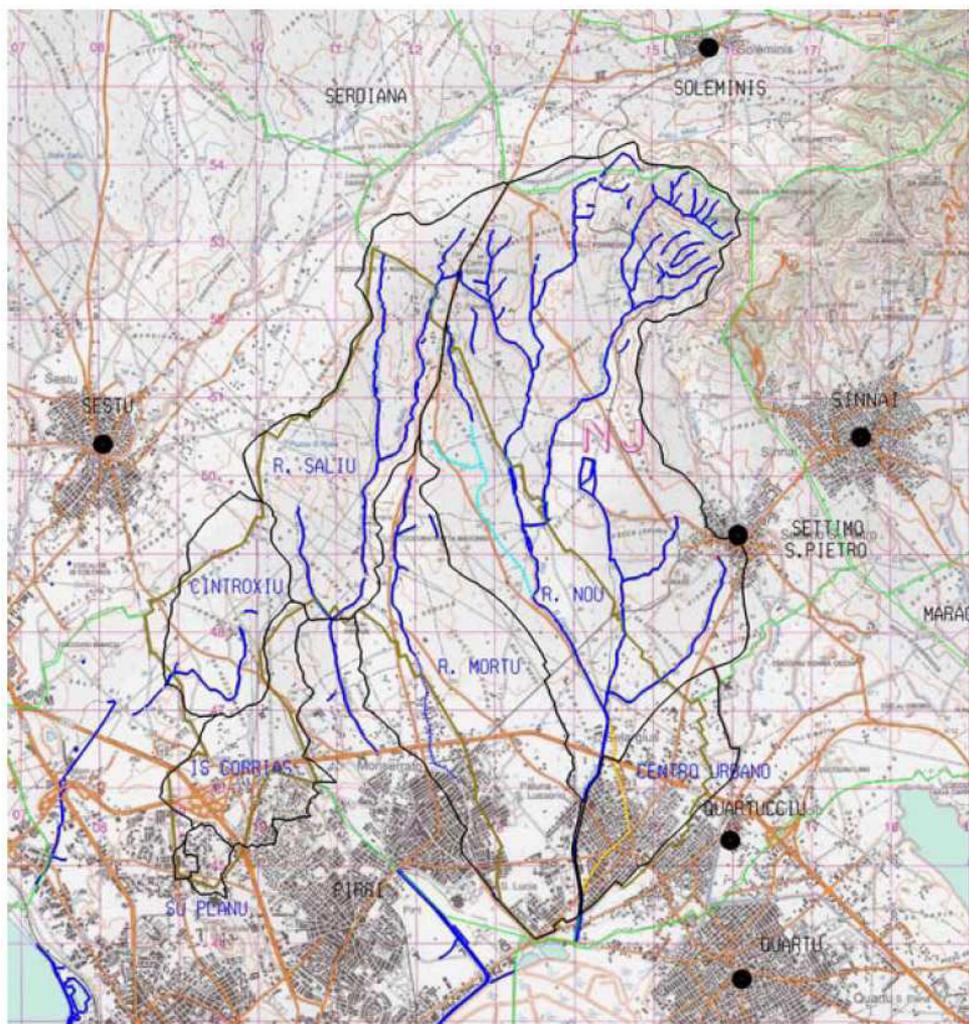


Fig. 4 – Aree ed elementi del reticolo di drenaggio

Alla luce dei risultati ottenuti nell'ambito del suddetto studio sono state proposte nuove perimetrazioni della pericolosità idraulica nel territorio comunale.

I risultati sono descritti secondo i bacini sopra elencati rappresentati nelle figure seguenti estrapolate dalle planimetrie dello studio di pericolosità idraulica.

Sub bacino del Riu Cintroxu

Il riu Cintroxu rappresenta un affluente del rio S. Lorenzo. I casi di pericolosità idraulica prevedibili sono riconducibili all'esonazione dei rii dove sono presenti impluvi incisi, ad allagamenti dovuti all'assenza di una rete di drenaggio in corrispondenza delle linee di impluvio.

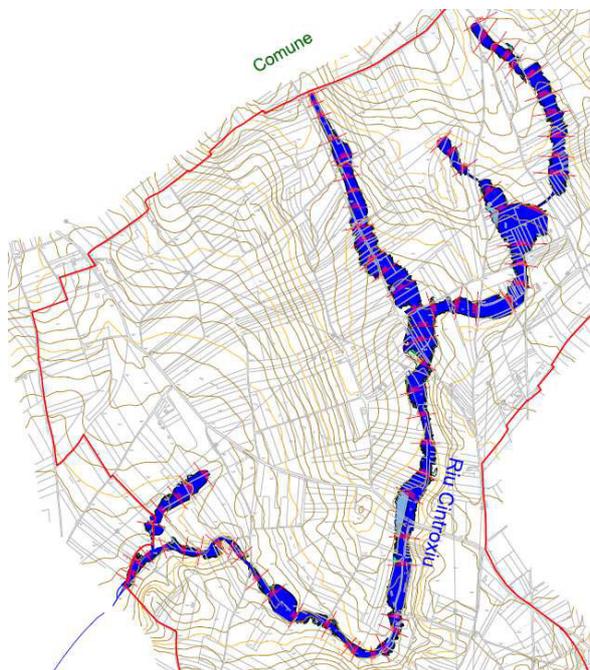


Fig. 5 – Aree a pericolosità idraulica del riu Cintroxu

Area scolante in località Is Corrias

Sono evidenti gli effetti prodotti dalle infrastrutture stradali sull'impluvio che viene a trovarsi all'interno dello svincolo in corrispondenza della rampa che dalla SS554 immette nella 131.

L'impluvio originale viene completamente sbarrato dal sovrappasso che serve la 131, e sostituito da un tombino di esigue dimensioni.

In compenso a fare da canale è la SS 554 che per effetto delle pendenze porta il sottopasso ad allagarsi.

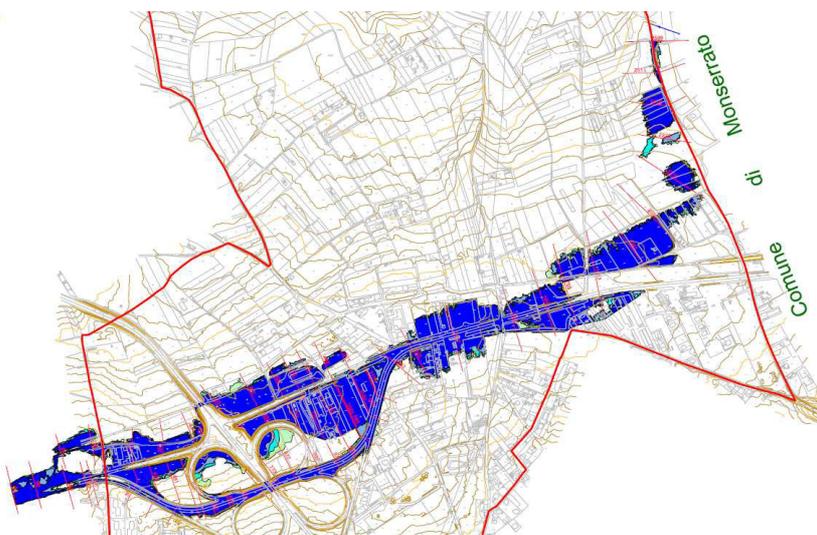


Fig. 6 – Aree a pericolosità idraulica in località Is Corrias

Aree scolanti in località Su Planu

Il quartiere Su Planu, è posto in un'area residua di circa 0,525 km² che risulta compresa tra i limiti amministrativi del Comune di Selargius e la linea spartiacque che delimita l'area scolante di Is Corrias.

Sulla base dei dati esaminati e in assenza di condizionamenti dovuti all'attività antropica non sono presenti situazioni di pericolosità idraulica riconducibili a fattori naturali.

In assenza di urbanizzazione, non vi è pericolosità idraulica; mentre in presenza di urbanizzazione occorre considerare che la corrivazione è condizionata dalle opere realizzate. Le precipitazioni possono produrre esclusivamente fenomeni di allagamento non naturali, legate alla presenza e all'attività umana; quando questi fenomeni assumono rilevanza significa che, a parità di tecnica urbanistica, il sistema di drenaggio artificiale ha una funzionalità idraulica non adeguata a gestire l'intero apporto meteorico.

La rete di drenaggio artificiale (opere di urbanizzazione primaria quali ad es. cunette stradali, fognature) non risulta essere oggetto del presente studio.

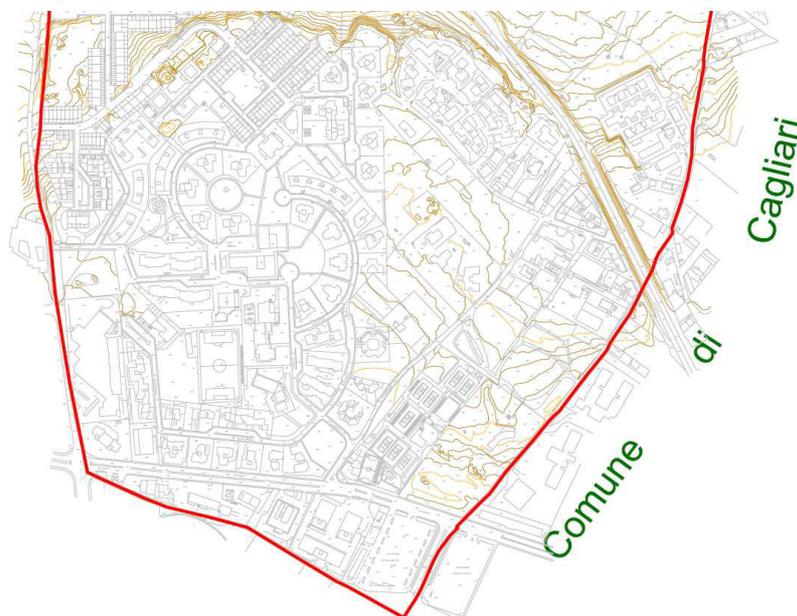


Fig. 7 – Aree a pericolosità idraulica in località Su Planu

Sottobacino del riu Saliu

All'interno di tale sottobacino la rete idrografica è formata, oltre che dal riu Saliu, dal tributario riu Francettu e a un secondo tributario che si congiunge al riu Saliu in corrispondenza dei confini comunali. Le verifiche effettuate hanno permesso di perimetrare le aree all'interno e vicine agli argini dei fiumi come aree Hi4.

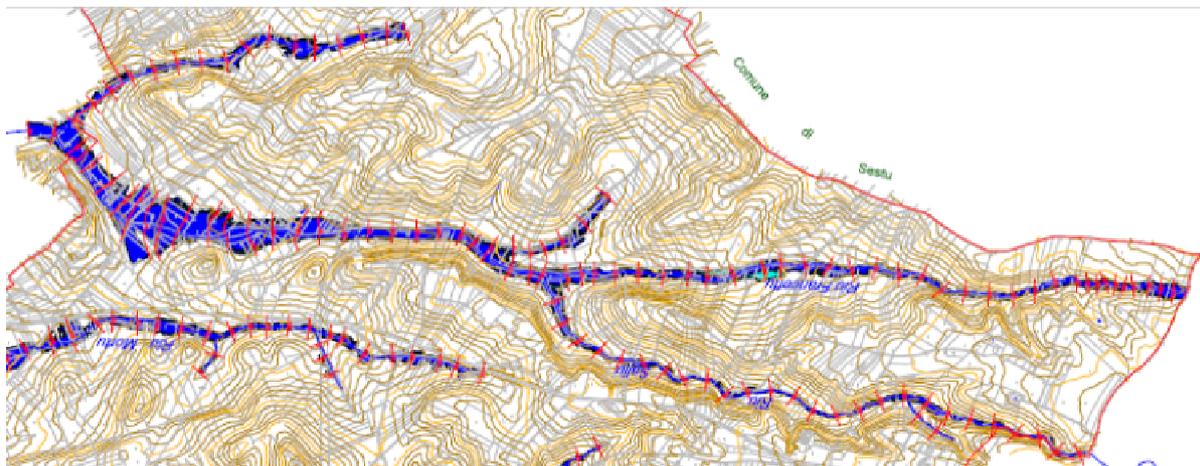


Fig. 8 – Aree a pericolosità idraulica del sottobacino riu Saliu

Sub bacino del Riu Mortu in Selargius

Ai fini dello studio idraulico è stato analizzato il comportamento idraulico di primi 3 km del rio posti a monte e ricadenti nel territorio di Selargius. Le verifiche effettuate hanno permesso di perimetrare le aree all'interno e vicine agli argini dei fiumi come aree Hi4

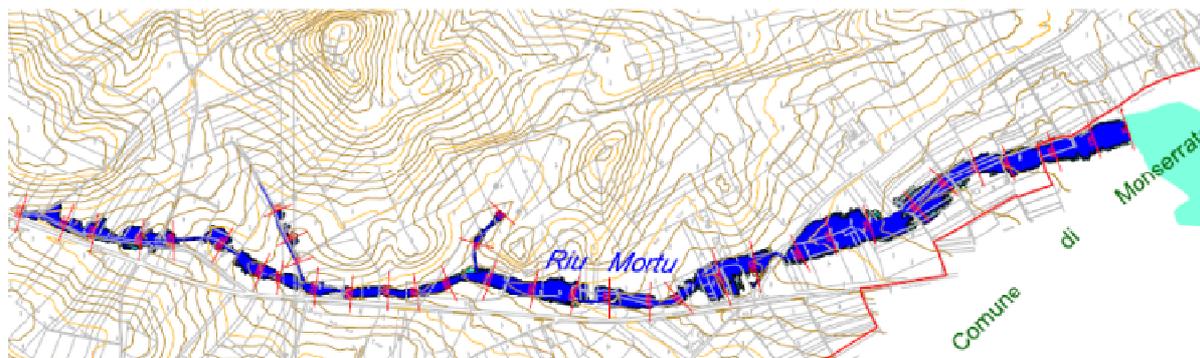


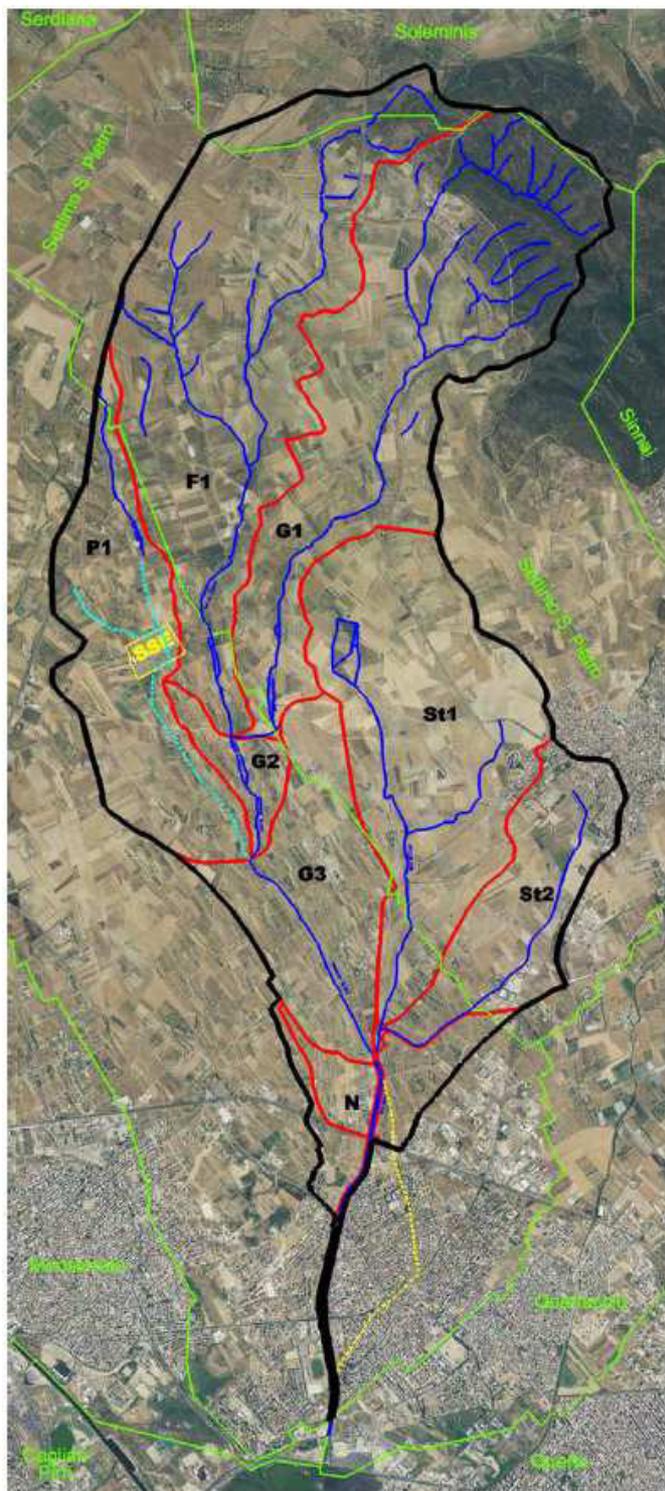
Fig. 9 – Aree a pericolosità idraulica del sub-bacino del Riu Mortu

Paluna-S. Lussorio

Si tratta di una zona, un tempo paludosa, in cui sono presenti tre depressioni verso cui ruscellano le acque piovane.

In occasione di eventi meteorici intensi, si evidenzia la possibilità che si formi un allagamento circoscritto in corrispondenza del punto più depresso della via Nenni.

Bacino del Riu Nou



In base a tale rete idrografica sono stati individuati i seguenti sottobacini:

a) Il sottobacino P1 del rio Pardu, consiste in un solco di ruscellamento della lunghezza di circa 600

m. Dalla verifica si sono perimetrare le aree a pericolosità idraulica attendibile ove si abbiano incisioni dovute al ruscellamento, dove invece si hanno aree pianeggianti si hanno estesi allagamenti caratterizzati da piccoli tiranti idrici.

b) Il sottobacino F1 del rio Foredu ed il sottobacino G1 del rio Guardiedda che confluiscono entrambi a quota 41 m s.l.m. nel rio S. Giovanni (aree G2 e G3). Dall'analisi idraulica effettuata emerge che nell'ipotesi di contemporaneità degli afflussi dovuti ai due rii, in località Staineddu può confluire una portata complessiva che si stima essere dell'ordine di 40 – 80 mc/sec per tempi di ritorno di 50-100 anni: pertanto tale zona è da ritenersi a pericolosità molto elevata.

c) il sottobacino St1 del rio Settimu che confluisce a quota 18,70 m. s.l.m. sul rio S. Giovanni che a partire da questa confluenza diventa riu Nou;

d) il Riu Nou, artificiale e conseguenza delle opere di bonifica che hanno portato a deviare il tracciato del rio naturale, prosegue arginato nel territorio di Selargius, e prima di defluire sullo stagno del Bellarosa Minore, attraversa per poche centinaia di m il territorio di Quartucciu.

Il riu Nou, a partire dalla SS554 (in sponda sinistra) e dall'inizio della sezione tombata (in sponda destra e in corrispondenza dell'attraversamento posto in corrispondenza via S. Martino) a causa delle arginate non risulta in grado di drenare ulteriori aree scolanti. A valle della SS554, il rio prosegue arginato con buone pendenze, fino a Quartucciu dove il cambiamento di pendenze a parità di sezione idraulica comporta una riduzione della funzionalità idraulica del rio Nou.

Le portate risultano essere contenute nell'alveo per tempi di ritorno di 50 anni.

e) la parte del tracciato del rio naturale non deviato è scomparso a seguito delle opere di urbanizzazione effettuate: nella immagine precedente è rappresentato con una linea tratteggiata gialla. La porzione del bacino originario che risultava drenata dal cosiddetto rio di Selargius (nelle mappe catastali si trova la denominazione "rio de su Pardu"), non può essere drenata dal riu Nou e costituisce un'area residua urbanizzata di cui si dirà in un paragrafo apposito.

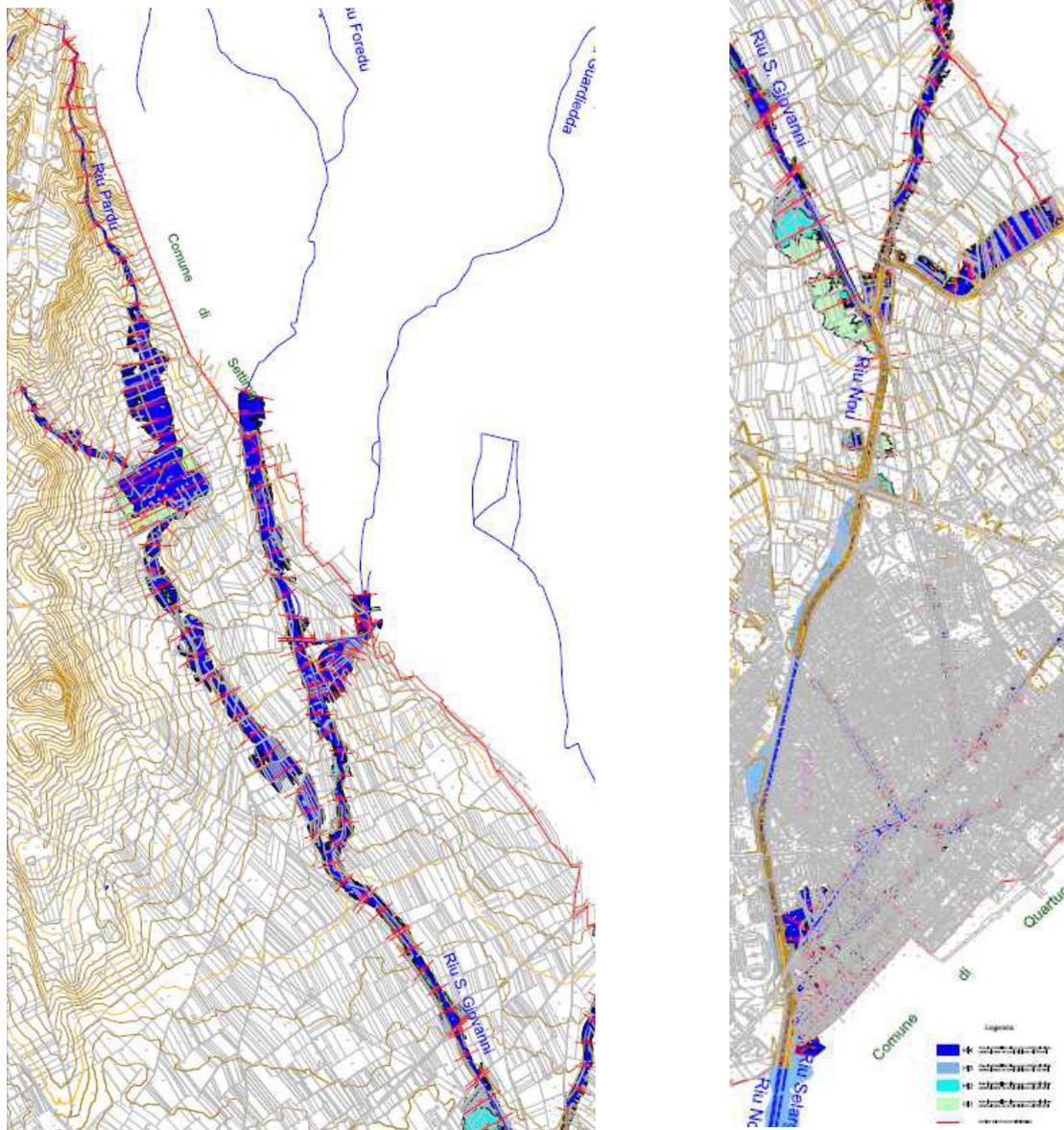
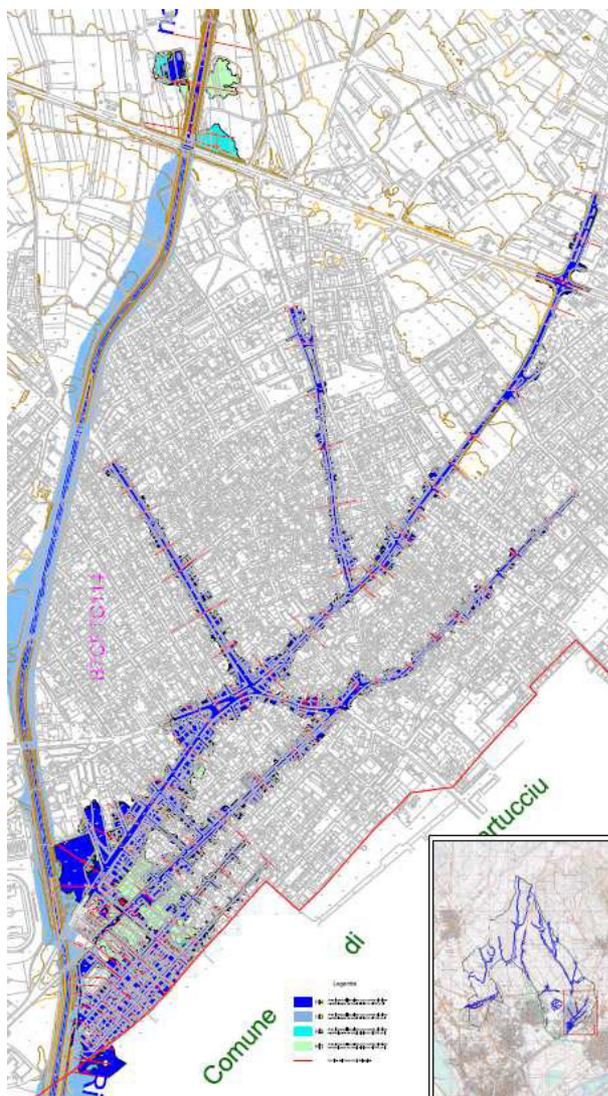


Fig. 10 – Aree a pericolosità idraulica relative al bacino del Riu Nou

Le verifiche effettuate hanno permesso di perimetrare le aree studiate secondo le diverse classi di pericolosità idraulica, come mostrato nella figura soprastante.

Area residua urbana principale



Quest'area scolante, avente superficie di circa 2,8 kmq, si è originata a seguito delle opere, avvenute presumibilmente tra il 1845 e il 1897, al fine di deviare il deflusso del riu S. Giovanni sull'attuale riu Nou evitando che le eventuali esondazioni interessassero l'abitato.

L'area urbana è soggetta ad allagamenti dovuti all'insufficienza della rete di drenaggio che non risulta essere in grado di sopperire agli apporti meteorici che si concentrano sulla piazza Cellarium e via Istria.

P.zza Cellarium si comporta come una sorta di invaso in cui defluiscono le acque che corrono da tre direzioni senza che la presenza della condotta fognaria (sezione ovoidale con dn 1200) possa portare benefici se non per tempi di ritorno esigui, e comunque non maggiori di 5 anni.

Per quanto i fenomeni di allagamento possano comunque generare pericolosità idraulica, essi producono effetti diversi dall'azione dinamica di un corpo idrico. In particolare si è in presenza di velocità e tiranti idrici che determinano spinte idrauliche molto contenute.

Altre aree soggette ad allagamenti risultano essere via Olimpia, via Roma, via San Martino, via Torrente, Via Aldo Moro e via Crimea.

Desertificazione¹²

Le problematiche relative alla desertificazione sono state studiate nell'ambito del progetto della Regione Autonoma della Sardegna "realizzazione di un Sistema Informativo Territoriale per lo studio delle aree sensibili alla desertificazione in Sardegna", finalizzato allo studio del territorio regionale in scala 1:250.000. Lo studio è stato effettuato secondo una metodologia sviluppata all'interno del progetto dell'Unione Europea: MEDALUS (*MEditerranean Desertification And Land USE*).

Il progetto classifica il territorio regionale in classi di sensibilità alla desertificazione secondo il seguente schema:

CLASSE	SOTTOCLASSE	CARATTERISTICHE
Non determinata	n.d.	Area urbana
Non soggetta	N	Aree non soggette e non sensibili.
Potenziale	P	Aree a rischio di desertificazione qualora si verificassero condizioni climatiche estreme o drastici cambiamenti nell'uso del suolo. Si tratta di terre abbandonate gestite in modo non corretto nel passato.
Fragile	F1	Aree limite, in cui qualsiasi alterazione degli equilibri tra risorse ambientali e attività umane può portare alla progressiva desertificazione del territorio. Ad esempio, il prolungarsi delle condizioni di siccità può portare alla riduzione della copertura vegetale e a successivi fenomeni di erosione.
	F2	
	F3	
Critica	C1	Aree altamente degradate, caratterizzate da ingenti perdite di materiale sedimentario e in cui i fenomeni di erosione sono evidenti.
	C2	
	C3	

Il grafico e lo stralcio di carta seguenti rappresentano la distribuzione in classi di sensibilità alla desertificazione per il comune di Selargius così come emerso dallo studio di riferimento. Si precisa che si tratta di un dato di massima che fornisce una indicazione generale rispetto al fenomeno nel territorio considerato.

¹² Il seguente paragrafo è stato integrato a seguito delle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'ARPAS con nota prot. 26961 del 5 Ottobre 2011

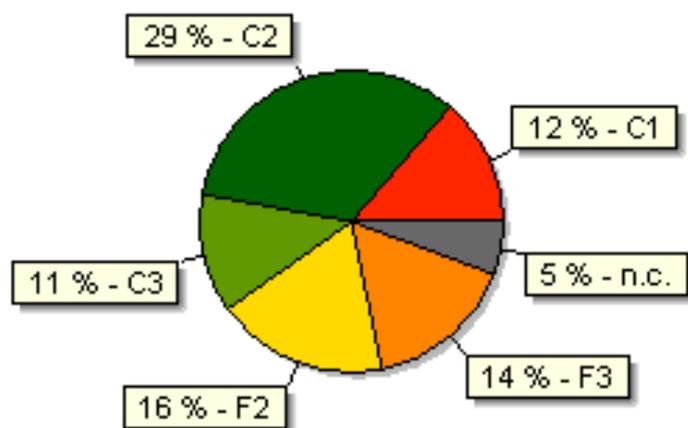
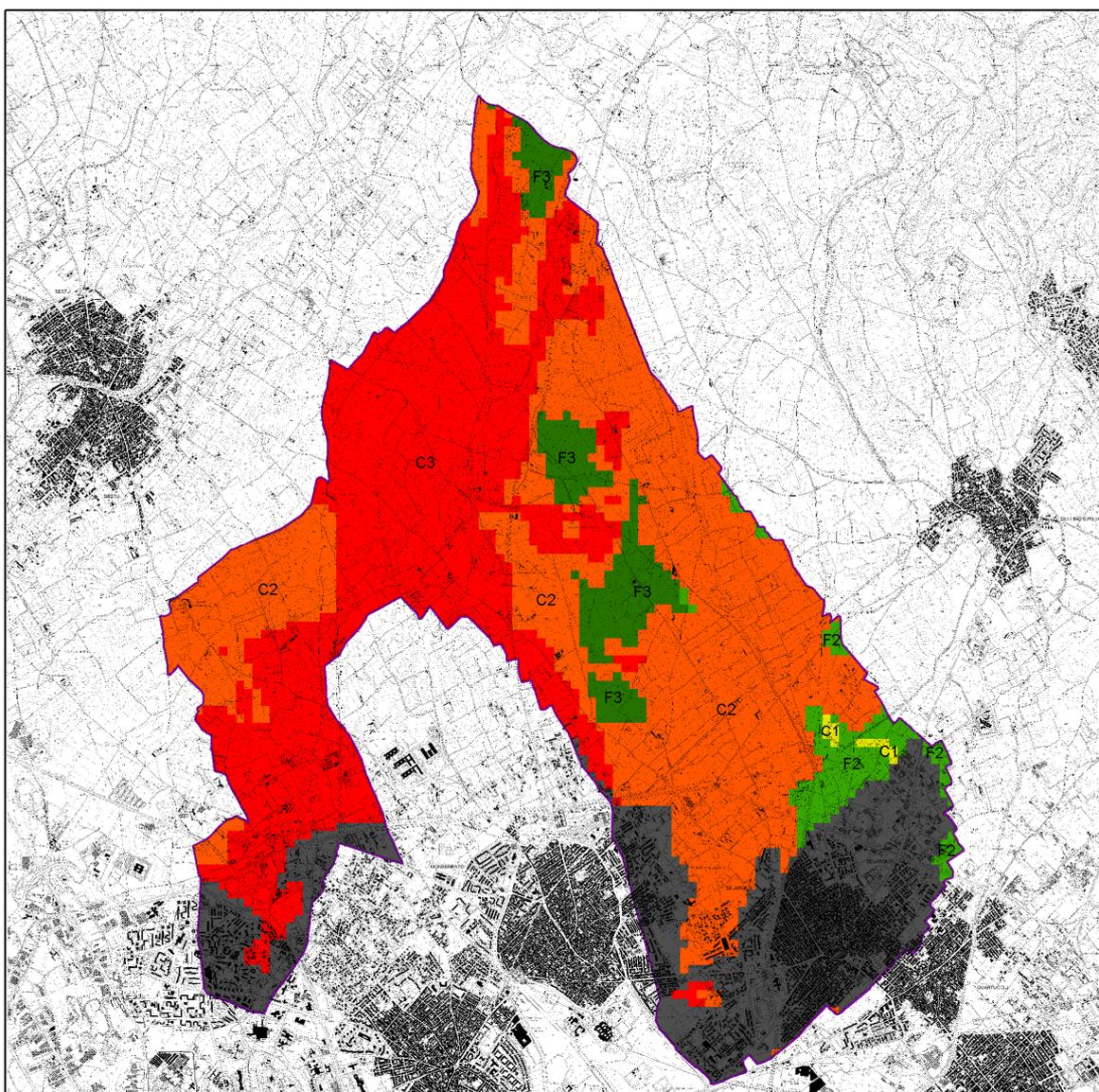


Fig. 11 - Distribuzione % in classi di sensibilità alla desertificazione



5.1.5 Flora, Fauna e biodiversità¹³

Il territorio comunale di Selargius, fa parte del distretto “n. 20 – Campidano” del “Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR).”

Il distretto si estende nel sottosectore biogeografico Basso Campidanese e si caratterizza per la morfologia tipicamente sub-pianeggiante e basso collinare, con rilievi che molto raramente superano i 250 m.

Il distretto, nelle aree non urbanizzate o industrializzate, è ampiamente utilizzato per le colture agrarie estensive ed intensive e per le attività zootecniche.

La vegetazione forestale è praticamente assente e confinata nelle aree più marginali per morfologia e fertilità dei suoli. Le stesse formazioni forestali, quando rilevabili nel distretto, sono costituite prevalentemente da cenosi di degradazione delle formazioni climaciche e, localmente, da impianti artificiali.

La vegetazione potenziale principale è costituita dalla serie sarda, termo-mesomediterranea della sughera (*Galio scabri-Quercetum suberis*). Il bioclima è mediterraneo pluvi stagionale oceanico con termo- ed ombrotipi variabili dal termomediterraneo superiore secco superiore al mesomediterraneo inferiore subumido superiore.

La parte meridionale del Campidano di cui fa parte il territorio comunale di Selargius, a sud del Rio Mannu di San Sperate, fino agli stagni di S.Gilla e Molentargius, è caratterizzata dalla potenzialità per la serie sarda basifila, termomediterranea dell'olivastro (*Asparago albi-Oleetum sylvestris*), tipicamente edafo-xerofila e confinata al piano fitoclimatico termomediterraneo.

Lungo i corsi d'acqua è possibile osservare anche il geosigmeto mediterraneo, edafoigrofilo, subalofilo dei tamerici (*Tamaricion africanae*) con microboschi parzialmente caducifogli, caratterizzati da uno strato arbustivo denso ed uno strato erbaceo assai limitato, costituito prevalentemente da specie rizofitiche e giunchiformi. Tali tipologie vegetazionali appaiono dominate da specie del genere *Tamarix*. Gli stadi della serie sono disposti in maniera spaziale procedendo in direzione esterna rispetto ai corsi d'acqua. Generalmente si incontrano dei mantelli costituiti da popolamenti elofitici e/o elofito-rizofitici inquadrabili nell'ordine *Scirpetalia compacti* (classe *Phragmito-Magnocaricetea*) e nell'ordine *Juncetalia maritimi* (classe *Juncetea maritimi*). Gli aspetti erbacei in contatto con tali tipologie vegetazionali, quando presenti, sono riferibili alla classe *Saginetea maritimae*.

Degne di nota le formazioni della zona umida di Molentargius, caratterizzate dalla presenza di comunità vegetali specializzate a crescere su suoli generalmente limoso-argillosi, scarsamente drenanti, allagati per periodi più o meno lunghi da acque salate. E' presente una tipica articolazione catenale del geosigmeto alofilo sardo delle aree salmastre, degli stagni e delle lagune costiere con tipologie vegetazionali disposte secondo gradienti ecologici determinati prevalentemente dai periodi di inondazione e/o sommersione, dalla granulometria del substrato e dalla salinità delle acque (*Ruppietea*, *Thero-Suaedetea*, *Saginetea maritimae*, *Salicorniotea fruticosae*, *Juncetea maritimi*, *Phragmito-Magnocaricetea*).

Per quanto riguarda la fauna non si segnalano specie peculiari nel contesto ecologico del territorio di Selargius.

Le zone agricole, costituite principalmente da seminativi, vigneti e oliveti, rappresentano habitat ideali per diverse specie faunistiche ben adattate alla presenza dell'uomo e che dalle sue attività traggono occasione di alimentazione e rifugio. Ne costituiscono un chiaro

¹³ Il seguente paragrafo è stato aggiornato a seguito delle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'ARPAS con nota prot. 26961 del 5 Ottobre 2011

esempio la lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus*), il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus huxleyi*), la donnola (*Mustela nivalis boccamela*), la volpe sarda (*Vulpes vulpes ichnusae*), il riccio (*Erinaceus europaeus italicus*) e numerosi passeriformi. Negli ambienti agricoli sono frequenti anche i rettili, come, per esempio, la luscengola comune (*Chalcides chalcides*) e il biacco (*Hierophis viridiflavus*). Gli anfibi presenti sono quelli legati agli ambienti di acqua dolce come per esempio il rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e la raganella (*Hyla sarda*), endemismo della Sardegna, della Corsica e dell'Arcipelago Toscano, che si possono rinvenire nelle immediate vicinanze dei corsi d'acqua.

Di seguito si riportano alcune considerazioni circa la presenza di specie di interesse comunitario e conservazioni stico.

Nell'area in particolare sono presenti due specie di Anfibi, che rappresentano il 22% delle specie dell'intera Sardegna: il rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e l'endemica raganella sarda (*Hyla sarda*). Entrambe le specie sono inserite nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e nell'Allegato II della Convenzione di Berna.

Tra i Rettili presenti nell'area si segnala specialmente negli ambiti agricoli la presenza del biacco (*Coluber hippocrepis*) e della lucertola tirrenica (*Podarcis tiliguerta*) specie presenti nell'Allegato IV della Direttiva Habitat

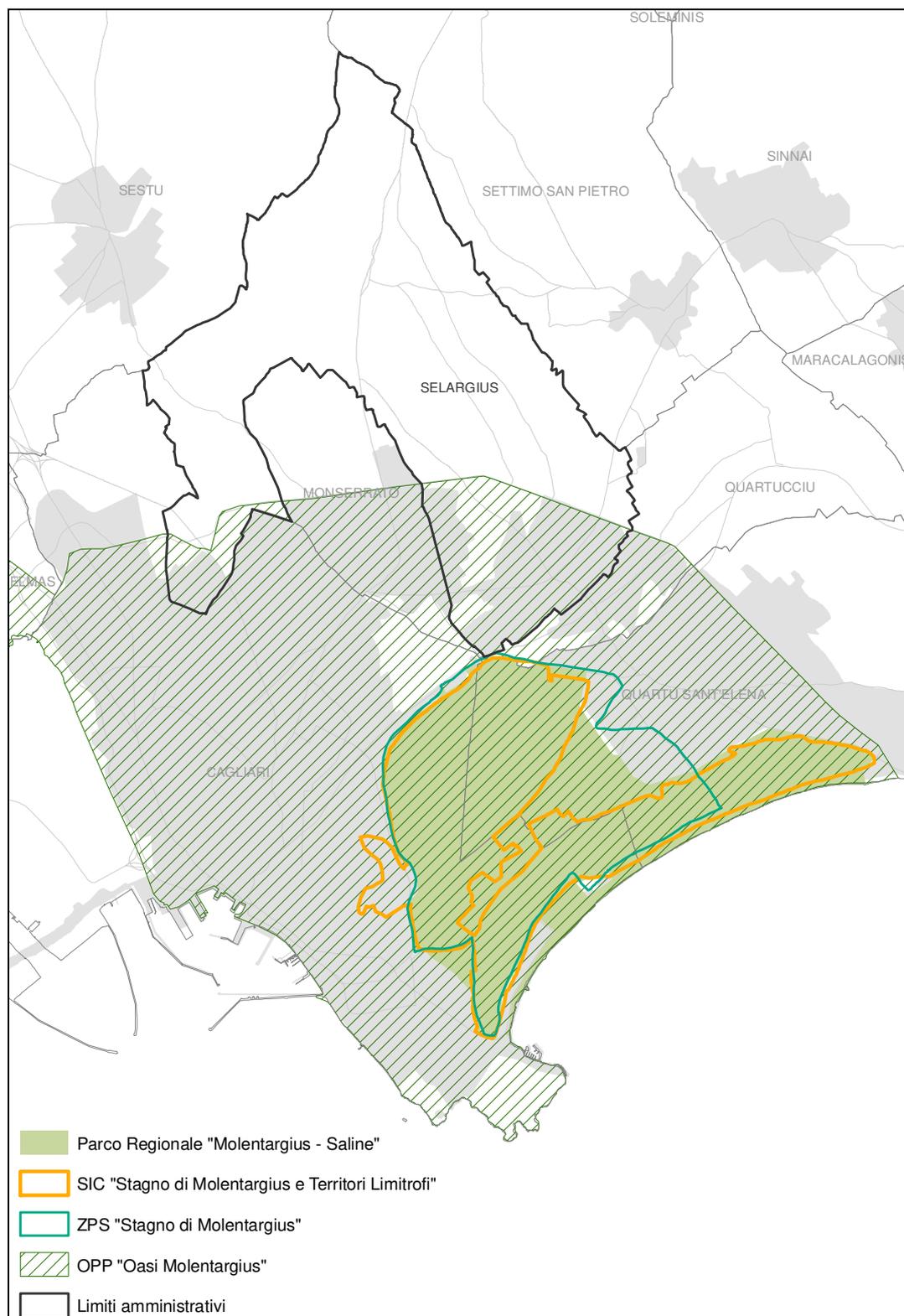
Per quanto riguarda i Mammiferi le uniche specie non ubiquitarie di cui si rileva la potenziale presenza sono la lepre sarda (*Lepus capensis*), il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), la donnola (*Mustela nivalis*), la volpe sarda (*Vulpes vulpes*), il riccio (*Erinaceus europaeus*). Nessuna di queste specie è di interesse comunitario.

Un discorso a parte merita l'avifauna in quanto la vicinanza con la zona umida del Molentargius ne facilita la potenziale presenza. Tuttavia le specie avifaunistiche presenti nei formulari Standard del SIC "Stagno di Molentargius e territori limitrofi" ITB044002 (Allegato I - Direttiva Uccelli selvatici) hanno prevalentemente abitudini acquatico paludicole pertanto non direttamente legate con gli ambienti agricoli tipici del territorio.

Infine si sottolinea che la vicina zona umida del Molentargius è un'area di importanza internazionale per la riproduzione, lo svernamento e la sosta di numerosi uccelli acquatici e marini.

Di seguito si riportano la tabella e la carta delle aree sottoposte a tutela presenti nel Comune di Selargius o immediatamente limitrofe ad esso.

Aspetto	Indicatore	u.m.	fonte
Aree sottoposte a tutela	Aree protette regionali	Numero 1	Legge Regionale 26 febbraio 1999, n. 5 - Istituzione del Parco Regionale "Molentargius - Saline"
	Parco Regionale "Molentargius - Saline". (esterno al territorio comunale)	0 ha	
	Aree SIC	Numero 1	
	ITB040022 "Stagno di Molentargius e territori limitrofi" (esterno al territorio comunale)	0 ha	
	Aree ZPS	Numero 1	Piano di Gestione Stagno di Molentargius e territori limitrofi – p.S.I.C.
	ITB044002 "Stagno di Molentargius" (esterno al territorio comunale)	0 ha	ITB040022 (POR Sardegna 2000-2006 – ASSE I Misura 1.5 "Rete Ecologica Regionale)
	Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura	Numero 1	1.5 "Rete Ecologica Regionale)
	- Oasi Molentargius (D.R. 20 luglio 1978, n. 99)	594 ha	Approvazione del piano di gestione del SIC ITB040022 "Stagno di Molentargius e territori limitrofi" - Decreto n. 102 del 26.11.2008 D.R. 20 luglio 1978, n. 99)



5.1.6 Paesaggio ed assetto storico-culturale¹⁴

Le scoperte archeologiche hanno consentito di poter individuare sette insediamenti prenuragici: Su Coddu, Matt e Masonis, Staineddu, San Giovanni, S' Ecca Leporis, Costa Is Crusu e San Giuliano. Circa il periodo in cui sorse l'insediamento di Selargius nella sua attuale collocazione, la Carta Sarda dell'Abbazia di San Vittore di Marsiglia conserva l'attestazione più antica relativa al moderno centro abitato di Selargius che motiva due proposte di datazione: la fine dell'XI sec. (1089-1103) o la metà del successivo (1164-1168).

Ai fini dell'individuazione del ruolo che Selargius ha svolto nel passato, sono interessanti le diverse interpretazioni dei nomi attribuiti a questo Centro. La prima interpretazione del nome Selargius considera il termine "Salarius". Questa si basa sull'osservazione che un tempo esistevano i "salarii", cioè operai addetti all'estrazione del sale che, secondo l'archeologo Spano, avrebbero avuto sede proprio a Selargius. La seconda interpretazione fa risalire al termine "Cerarius", ossia fabbricanti di cera. Il Casalis, per dare valore a tale interpretazione, riteneva che in passato in questo Centro fosse esistita una fiorente industria. La terza interpretazione è riferita al termine "Kellarious", dove A. Sanna sottolinea che i "Cellaria" erano i depositi in cui venivano raccolti i prodotti agricoli attribuendo a Selargius funzione di deposito soprattutto di grano per la vicina città di Kalaris (Cagliari). Pochissimi sono i documenti che descrivono Selargius in età Giudiciale, appare solo certo che il territorio selargino, in tale età, appartenne dapprima alla Curatoria del Campidano e poi al Giudicato di Càlari.

In epoca medievale, nel 1425 (anno di incisione nel marmo del basamento di "sa cruxi de marmi" posta all'imbocco di viale Trieste, antica carraria per Cagliari) il nucleo selargino, pari a 40 famiglie, le poche case erano raccolte in prossimità della chiesetta di San Giuliano. Il '500, per il Centro selargino, può essere considerato un secolo positivo in cui la popolazione ebbe un notevole incremento, mentre il '600 appare, soprattutto dal 1630, un secolo terribile attraversato dalla peste (1655), dalla carestia (1680) e dalle ricorrenti alluvioni. Nel '700 emblematiche furono le prime opere di sistemazione del torrente che attraversava il territorio e, non da meno, fu il completamento (1761) delle opere di bonifica e sistemazione dello stesso torrente.

La popolazione censita nel 1845 era di 2638 e nel 1863 era di 3135, insediata pressoché tutta nel "Nucleo di primo impianto e antica formazione" così come individuato nelle carte. Si raggiunse il tetto dei 4000 abitanti nel 1929 fino ad arrivare agli oltre 29.168 attuali degno di nota è l'incremento avuto dagli anni "70 fino ai primi anni "90 con un raddoppio della popolazione da 11325 (al 1970) ai 23352 (al 1990) . L'antico centro abitato di Selargius era posizionato a breve distanza dalla palude di Pauli e dallo stagno di Quartu dove confluivano quattro corsi d'acqua a carattere torrentizio (Rio Mortu, Rio Is Cungianus, Rio San Giovanni e Rio Saliu) e, al pari degli altri centri posti a cintura di Cagliari, era anch'esso attraversato da rii naturali che, a volte, spezzando i loro argini provocavano tremende inondazioni, capaci di distruggere con grande impeto gran parte del paese. La morfologia della piana, su cui sorgeva l'antico abitato, non aiutava certo a contenere tale fenomeno, infatti questa non era certo piatta e in essa si susseguivano piccoli rilievi e solchi dovuti al passaggio dei torrenti.

L'altezza media del paese era di 11 m, il punto più basso era a 10 m di quota dove era situato "Su Mercadeddu" (incrocio Via Roma – Via San Martino) mentre quello più alto era a 24 m "Terr 'e Forru".

Nell'800 Il nucleo originario del centro urbano era organizzato radialmente attorno alle strutture religiose del paese, chiesa di San Giuliano, chiesa di Sant'Antonio e chiesa di Maria

¹⁴ Il seguente paragrafo è stato integrato con l'inserimento della tabella con gli indicatori relativi alla componente paesaggio ed assetto storico culturale, sulla base delle osservazioni dell'Autorità Competente (osservazione 37.2).

Vergine Assunta, ed in particolare può essere circoscritta dalle attuali vie San Nicolò, Rosselli (già via del Progresso), Roma (già via Dritta) e San Lussorio (già via Santa Croce). Il percorso dei sentieri, poi quello delle strade, fu determinato dagli usi del suolo per le colture. Pertanto, a partire dai terreni agrari vennero fatte dipartire diverse diramazioni. L'espansione del centro urbano pertanto si aveva quindi a discapito di quelle aree circostanti destinate ad orti. Dalle attuali vie Sant'Olimpia (già via del Torrente) e via Roma (già via Dritta), sede del rio di attraversamento, si dipartivano una serie di salite "is arziadas" che conducevano alle contrade più sicure in caso di alluvione.

Negli anni 1868 il territorio selargino fu colpito da dalla alluvione più terribile unitamente a quella del 1889, nella quale, nella via Sant'Olimpia, furono distrutte palazzine di borghesi selargini e Selargius fu completamente ricostruita. In conseguenza delle grandi inondazioni vennero fatti imponenti interventi di bonifica che portarono, per Selargius, alla deviazione del rio naturale per la realizzazione del rio denominato Riu Nou. Deviato il rio naturale San Giovanni, si poneva comunque il problema di dover smaltire le acque piovane e quelle provenienti dal lavaggio dei cortili e delle attività connesse soprattutto all'attività agricola (lavaggio botti, ortaggi ecc.). Dove scorreva il rio, via Roma, via Istria e lungo la sponda sinistra del "Riu Nou", venne realizzato un canale scolmatore delle acque bianche che andò a sostituire la funzione del vecchio rio. Tale opera è ancora uno degli elementi idraulici fondamentali per lo smaltimento naturale delle acque bianche del centro abitato maggiore. Di fatto il nuovo canale di guardia divise in due parti il territorio di Selargius nelle zone nord-est e nord-ovest, non consentendo così il naturale scolo delle acque bianche sul Molentargius nella parte denominata Bella Rosa Minore. Per consentire lo scolo naturale delle acque bianche per la parte nord-est, venne realizzato il suddetto collettore delle acque bianche che per una parte sino a poco tempo fa (anni 1998-2004) scorre a cielo aperto lungo il territorio di Quartucciu mentre, a seguito dell'urbanizzazione della borgata Santa Lucia e Paluna San Lussorio venne realizzato un collettore delle acque bianche, con sbocco sempre sul Bella Rosa Minore ma in corrispondenza della foce del Rio Mortu.

Il centro storico di Selargius presenta ancora oggi numerose case a corte in terra cruda, le *domus* in *ladiri*, e diversi palazzetti del primo novecento con pregevoli apparati decorativi. Patrimonio di archeologia industriale è l'antica distilleria di *S'i e Boi*, il complesso di fine ottocento legato alla produzione enologica, contigua alla parrocchiale dell'Assunta. Un esempio di architettura civile sei-settecentesca pervenuto ad oggi è il cosiddetto Carcere aragonese. Diffuse nel centro urbano le croci varie come la monumentale *Sa Gruxi ' Mramuri*, croce viaria catalana risalente al 1425, dalle sculture di pregevole fattura, da porre in relazione con le altre croci varie di *sa bi' e Mesu*, di *sa bi' e Mara e di sa bi' e Settimo* ed infine quella novecentesca di *sa bi' e Ussana e Terr'e forru*.

Sotto il profilo urbanistico è interessante citare l'esistenza di un vecchio Piano Regolatore per il "Villaggio di Selargius", redatto intorno all'anno 1870, regolarmente approvato dalle Autorità Comunali del tempo, ma mai messo in atto, pare per l'opposizione di maggiorenti della proprietà immobiliare dell'epoca.

Il paesaggio selargino contemporaneo, frutto delle trasformazioni storiche e moderne appare trasfigurato e fortemente alterato nei suoi tratti caratteristici di paesaggio campidanese. Seppure l'insediamento storico conserva in gran parte la morfologia e la tipologia originaria dell'abitato campidanese, le successive aggiunte moderne e contemporanee ne hanno obliterato i margini netti rispetto alle campagne circostanti, portando alla progressiva saldatura con Quartucciu prima e con Monserrato in seguito. Gli ambiti agricoli di separazione tra i centri del circondario di Cagliari: Pirri; Monserrato; Selargius; Quartucciu e Quartu sono venuti progressivamente saturandosi di insediamenti residenziali e produttivi

che hanno trasfigurato il paesaggio del vigneto e del mandorleto e delle coltivazioni orticole, tipici di queste parti.

La realizzazione della SS 554, importante arteria di connessione metropolitana, ha definito una effimera cinta esterna alla conurbazione costruita negli ultimi decenni, ben presto scavalcata da insediamenti produttivi che hanno sottratto ulteriore spazio al paesaggio agrario campidanese e istituito il paesaggio tipico dei corridoi infrastrutturali contemporanei, densi di insegne pubblicitarie e capannoni produttivi. Questo fenomeno a Selargius è stato regolato dalla pianificazione vigente, mediante la previsione delle aree produttive lungo la SP 76 per Settimo San Pietro, ciò ha consentito di contenere fenomeni di sprawl urbano (diffusione incontrollata) in territorio agricolo e di conservare una vastissima area agricola dalle importanti potenzialità produttive, sebbene essa non sia oggi sfruttata come in passato dall'economia rurale, alla quale si è sostituita una economia dei servizi più propria delle aree urbane.

Permangono all'interno della cinta della SS 554 residui del paesaggio rurale di un tempo, inframmezzati dalla crescita residenziale e da importanti testimonianze del patrimonio storico architettonico, quali la chiesa campestre di San Lussorio, oggi centro di un parco pubblico urbano. Lo spazio aperto della piana di Santa Lucia lungo il Riu Mortu rimane quale residuo delle vaste aree umide peristagnali del complesso di Molentargius.

Il nucleo esterno di Su Planu, presenta i caratteri paesaggistici delle moderne espansioni urbane ad alta densità, tipiche del contesto in cui si inserisce, i quartieri periferici della città di Cagliari, essendo afflitto da problemi di omologazione funzionale ed estetica tipici dell'insediamento contemporaneo.

PAESAGGIO				
ASPETTO	INDICATORE	%	ha	FONTE
Caratteristiche del paesaggio	% di area antropizzata rispetto all'estensione totale del territorio comunale	27%	722,8	Elaborato n. 4 dell'Assetto ambientale - Carte agronomiche: "Carta di uso del suolo"
	% di aree naturali e subnaturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale	0%	0	PPR
	% di aree seminaturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale	0,10%	0,27	PPR
	% di area ad uso agroforestale rispetto all'estensione totale del territorio comunale	81%	2.171,5	PPR
BENI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE				
Estensione delle aree di salvaguardia storico – culturale individuate dal PUC	6.022 mq (sottozona H1 di Salvaguardia archeologica)	0,02%		Elaborato n. 4, 5, 6, 7 "Progetto di Piano del PUC"
Volumi non utilizzati nel centro storico	Edifici non utilizzati perché in costruz, ricostruz, consolidam, ecc: num. 7 (0,74%) pari a 6.811,65 mc (0,66%). Edifici non utilizzati perché cadenti, in rovina, in demoliz.: num.16 (1,69%) pari a 8.573,36 mc (0,83%).			Istat 2010

Stato di degrado degli edifici	In base all'analisi del Piano Particolareggiato del Centro Storico (adottato definitivamente con Delib. di C.C. n°2 del 29 gennaio 2015 e n°3 del 3 febbraio 2015) per quanto concerne lo stato di conservazione sono disponibili i seguenti dati: scarso: 34.057,33 mc (20,22%); mediocre: 27.361,07 mc (16,25%); sufficiente: 19.939,77 mc (11,83%); buono: 85.040,05 mc (50,50%); rudere: 1.163,01 mc (0,69%); in costruzione: 857,09 mc (0,51%); Non è stato possibile estrapolare il dato in n° di unità abitative pertanto le % si riferiscono ai mc	Ufficio Tecnico Comunale/Piano Particolareggiato del centro storico
---------------------------------------	---	---

5.1.7 Assetto Insediativo e demografico

Aspetti insediativi

Il territorio di Selargius dal punto di vista insediativo si presenta alquanto complesso, sia per la sua elevata estensione territoriale 26,71 km², sia a causa della articolata forma geografica che ha fatto sì che si sviluppassero al suo interno diverse realtà urbane. In dettaglio riconosciamo:

- Il centro urbano di Selargius con il suo centro antico e le sue periferie;
- Il quartiere satellite di Su Planu localizzato in adiacenza al quartiere di Mulinu Becciu (Comune di Cagliari);
- Il quartiere di Is Corrias che insieme al quartiere di Baracca Manna formano una delle maggiori aree sorte abusivamente all'interno dell'area vasta di Cagliari;
- Il quartiere di Paluna - San Lussorio – Su Tremiti de Baxiu localizzato alla periferia del centro urbano di Selargius in prossimità del confine con il comune di Monserrato;
- Le aree produttive esterne alla Strada Statale 554

Il centro urbano di Selargius è caratterizzato dalla presenza di un centro storico di particolare pregio e dimensione e da zone B e C al suo contorno. Al suo interno si rileva la presenza di diverse abitazioni tipiche, case campidanese costruite in ladiri, caratterizzate dalla presenza di ampi portali e cortili centrali dotati di porticati perimetrali detti lolle.

All'interno del centro storico, zona A, è stato individuato con determinazione del Direttore Generale della Pianificazione Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna n. 1444 del 10/12/2007 il centro di antica e prima formazione che interessa una superficie di circa 34 Ha (fig. 1).

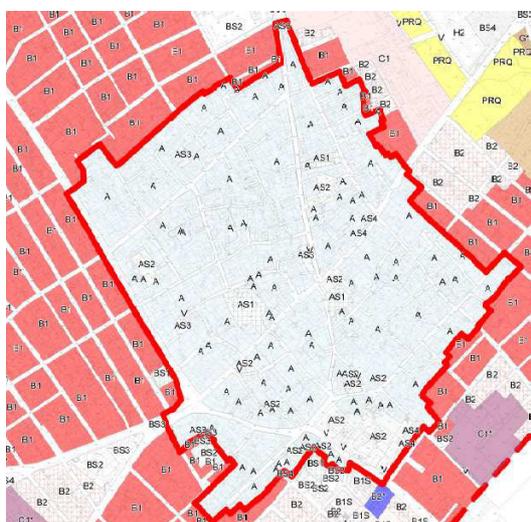


Figura 12: centro di antica e prima formazione Selargius

Il quartiere di Su Planu

Il quartiere di Su Planu si sviluppa in stretta continuità rispetto al quartiere di Mulinu Becciu comune di Cagliari. Il quartiere ha una vocazione prettamente residenziale, al suo interno è localizzata un'area parco, un centro commerciale e diversi istituti scolastici per l'istruzione primaria di primo e secondo grado.

Il quartiere di Is Corrias

Il quartiere di Is Corrias compreso tra la SS 554 e i confini comunali di Cagliari-Pirri si è sviluppato in continuità rispetto al quartiere di Baracca Manna. Questi due quartieri sorti agli inizi degli anni 70 secondo un processo di edificazione totalmente abusiva sono ora integralmente inseriti all'interno di Piani di Risanamento Urbanistico volti al recupero integrale dell'area attraverso il rifacimento della rete viaria e delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Il quartiere di Paluna - San Lussorio – Su Tremiti de Baxiu

Il quartiere di Paluna S.Lussorio - Su Tremini de Baxiu è localizzato tra la SS 554, il centro urbano di Selargius, la strada ferrata che da Cagliari porta sino a Mandas e il confine comunale di Monserrato. L'area risulta nel complesso altamente compromessa da fenomeni diffusi di abusivismo edilizio, per questo motivo l'intera superficie di 497.762 m² è interessata da un Piano di Risanamento Urbanistico.

La parte Paluna-San Lussorio è nata in origine, spontaneamente e solo successivamente in attuazione al Piano Particolareggiato denominato "Paluna - S. Lussorio" prima e del vigente P.R.U. poi.

L'area di Su Tremini de Baxiu ha un andamento sufficientemente pianeggiante, un tracciato viario prodotto e caratterizzato dagli usi e dalla necessità di accedere alle singole proprietà. Tale zona presenta una edificazione molto densa a ridosso della linea ferrata ed al confine con la zona di Paluna, mentre l'area restante è caratterizzata da una serie di edifici sparsi distribuiti in modo casuale.

Nella zona Paluna - San Lussorio sono state quasi del tutto ultimate le opere di infrastrutturazione primaria mentre nella zona di Su Tremini de Baxiu sono da realizzare la quasi totalità delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Le aree produttive esterne alla Strada Statale 554

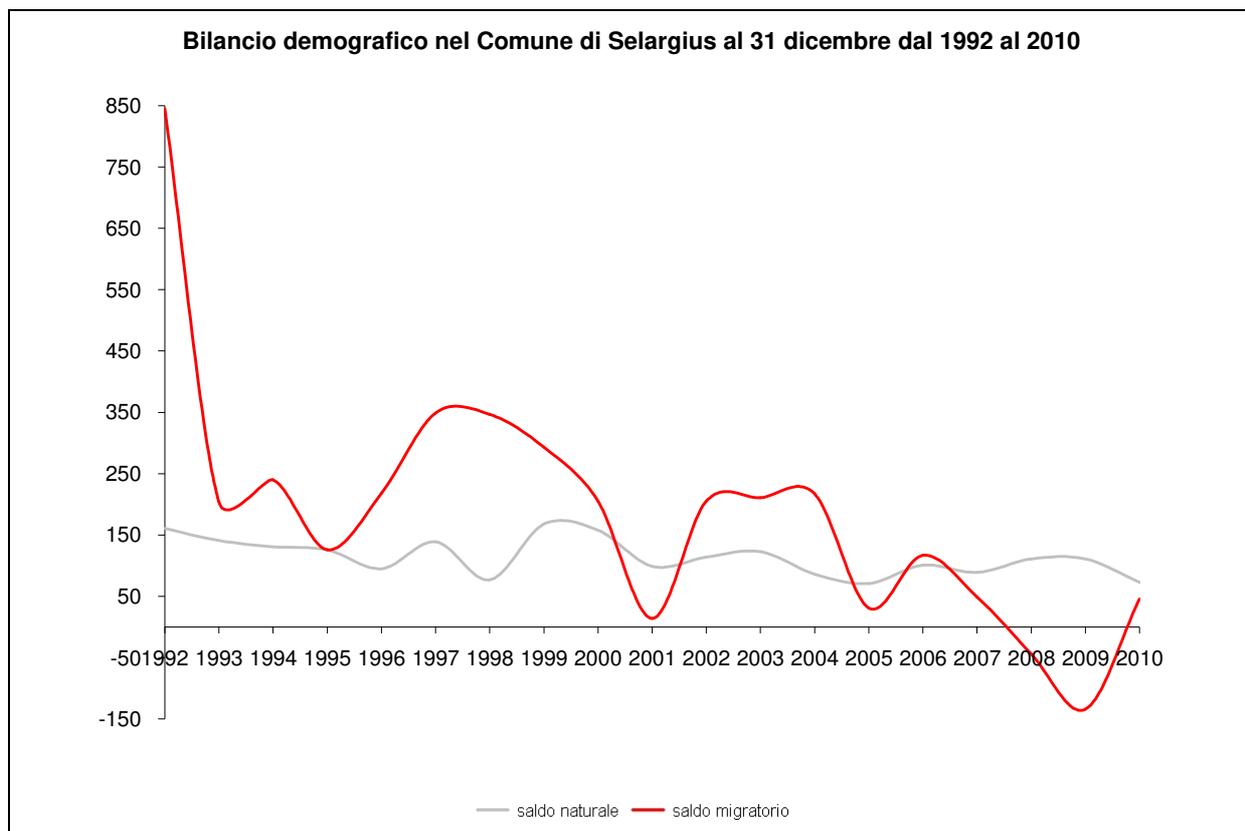
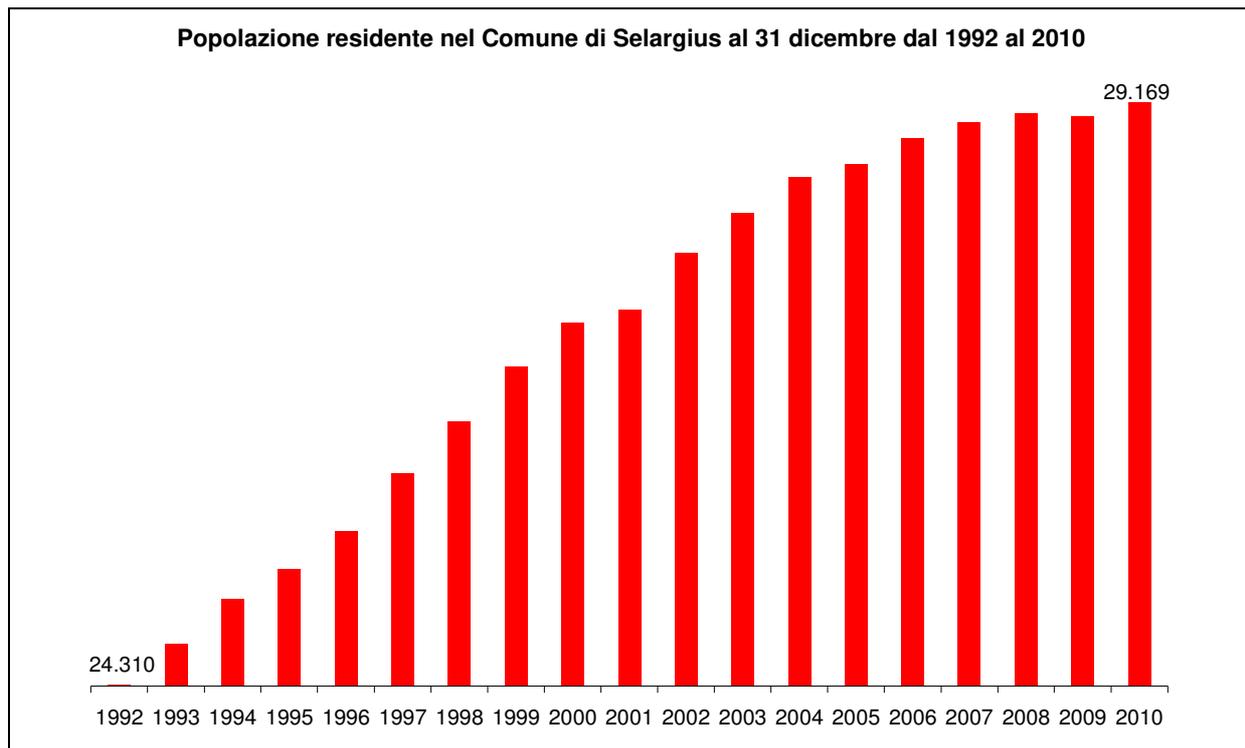
La vasta area produttiva di rilevanza sovra locale (identificata dalla pianificazione vigente come zona D) localizzata a ridosso della SS 554 e sviluppatasi lungo la SP 76 per Settimo San Pietro, costituisce il più importante elemento dell'assetto insediativo esterno alla cinta della SS 554.

Situata in un'area altamente accessibile, risente tuttavia della inadeguatezza fisica e funzionale delle infrastrutture viarie che la collegano con il territorio: la stretta SP 76 verso il Sarrabus, che si prolunga nella via Roma e nel centro storico di Selargius, costretto a sopportare il traffico di mezzi pesanti con origine o destinazione nell'area produttiva; la SS 554 che in questo tratto risulta priva di adeguate fasce di rispetto, banchine e barriere spartitraffico e che inoltre, presenta diversi incroci semaforizzati il più critico dei quali proprio all'intersezione con la SP 76 di accesso agli insediamenti produttivi.

Aspetti demografici

Il Comune di Selargius si estende su un territorio di superficie pari a 26,7 km² con una popolazione residente al 31 dicembre 2010 pari a 29.169 unità.

Nel periodo compreso tra il 1992 e il 2010 l'andamento demografico mostra valori costantemente crescenti, con un incremento complessivo della popolazione residente nel periodo considerato di oltre 4.850 unità. I tassi annui di incremento della popolazione residente sono mediamente superiori all'1,3% dal 1992 sino al 2004, mentre si registra un rallentamento della crescita demografica dal 2005 in poi e nel 2009, per la prima volta, si assiste a un lieve decremento (-23 individui) della popolazione residente rispetto all'anno precedente.



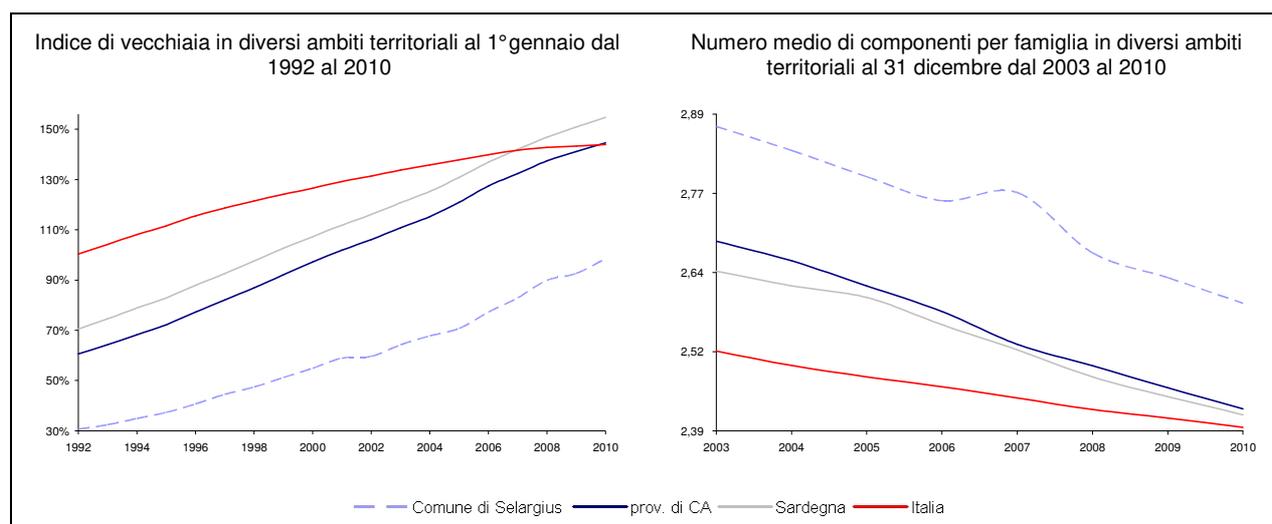
Dal 1992 al 2007 sia il saldo naturale che il saldo migratorio hanno contribuito all'incremento demografico, facendo registrare valori costantemente positivi. In particolare, sino al 2006 e con le eccezioni del 2001 e del 2005 il saldo migratorio è superiore rispetto al saldo naturale ma poi decresce sensibilmente sino a mostrare a nel biennio 2008÷2009 valori negativi, pari a -134 unità al 31 dicembre 2009.

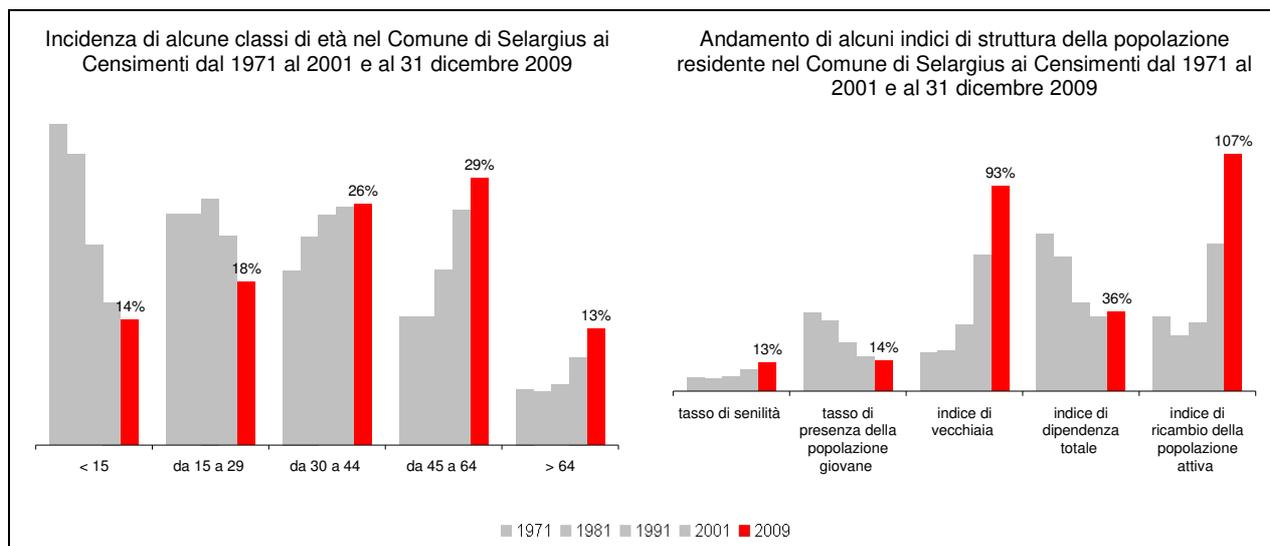
In larga misura, il rallentamento della crescita demografica comunale dell'ultimo quinquennio appare quindi determinato dall'andamento del saldo migratorio, mentre il saldo naturale mostra valori sempre positivi, e oscillazioni poco significative per tutto il periodo di osservazione.

Negli stessi anni, gli indici di struttura mostrano un progressivo invecchiamento della popolazione residente nel Comune di Selargius, con valori dell'indice di vecchiaia crescenti ma significativamente inferiori rispetto alla media provinciale e regionale per tutto il periodo, fino a raggiungere un valore pari al 99% al 1° gennaio 2010. Il confronto dei dati relativi ai Censimenti dal 1971 al 2001 con l'ultimo dato disponibile relativo al 31 dicembre 2009 conferma tale andamento, mostrando una diminuzione in termini percentuali della popolazione residente appartenente alla classe di età inferiore ai 15 anni e, dal 1991 in poi, anche della popolazione di età compresa tra 15 e 29 anni; nel periodo compreso tra il 2001 e il 2009 è la popolazione di età compresa tra 45 e 64 anni a mostrare la maggiore crescita percentuale, seguita dalla popolazione di età superiore a 64 anni, divenendo la fascia di età prevalente nel territorio in esame.

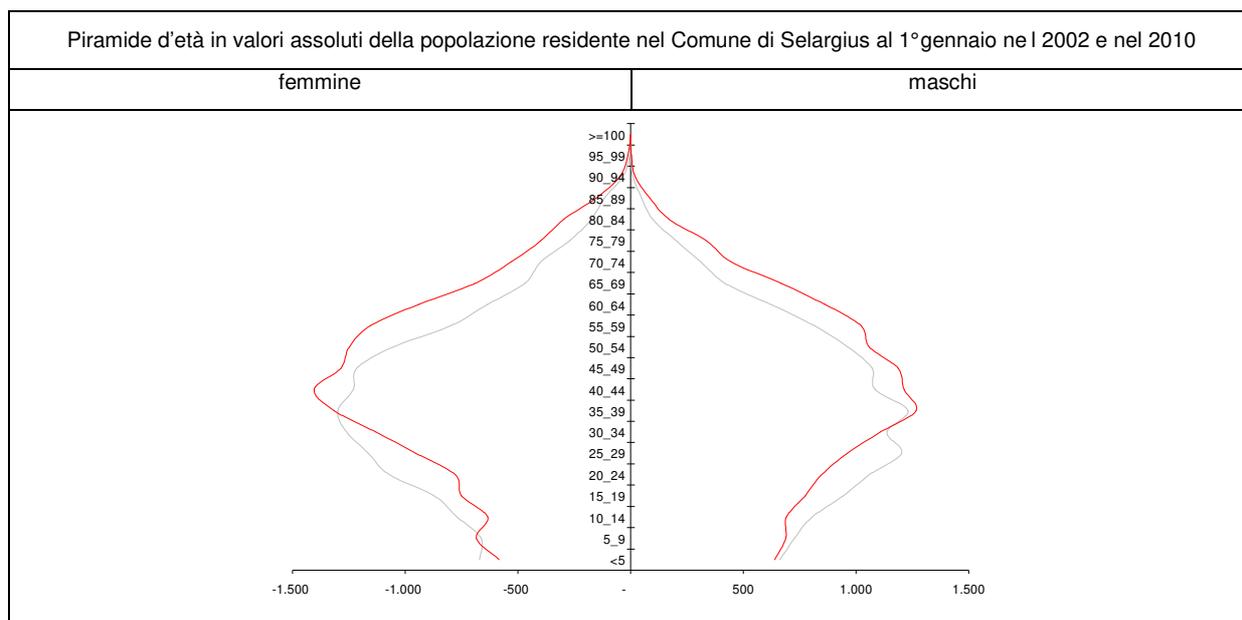
Analogamente ad altri Comuni dell'area vasta cagliaritano, a Selargius non si rilevano quindi particolari condizioni di squilibrio della struttura della popolazione in favore delle età più elevate, tipiche dei contesti territoriali caratterizzati da processi di spopolamento.

Il Comune di Selargius si caratterizza inoltre per una dimensione media dei nuclei familiari significativamente superiore rispetto alla media provinciale, regionale e nazionale, con valori lievemente decrescenti dal 2003 in poi ma ancora pari a quasi 2,6 componenti per famiglia al 31 dicembre 2010.





I confronti delle piramidi di età nel Comune di Selargius al 1° gennaio nel 2002 e nel 2009 conferma un ridimensionamento nel tempo della struttura della popolazione residente per entrambi i sessi.



Aspetti sociali

Il seguente capitolo è stato integrato a seguito delle osservazioni presentate al Rapporto Ambientale da parte dell'USL in data 12 ottobre 2011 con nota protocollo n. 27829.

Nello specifico, al fine di approfondire la conoscenza del contesto sociale e della sua domanda, nella tabella seguente è stato fatto un riepilogo delle attività assistenziali realizzate nel Comune di Selargius nel 2010, sulla base dei dati del Piano Locale Unitario dei servizi

alla persona (plus) 2011, articolato per area sociale di intervento (Area anziani e famiglia, Area disabili e famiglia, Area salute mentale e famiglia, Area intera popolazione).

AREA	INTERVENTO	DESTINATARI	ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010
AREA ANZIANI E FAMIGLIA	Assistenza domiciliare.	Il servizio è rivolto ad anziani, portatori di handicap, sofferenti mentali e soggetti in situazione di non autosufficienza temporanea.	40 anziani, 4 disabili, 10 sofferenti mentali.
	Servizio teleassistenza.	Anziani che vivono soli e privi di supporti familiari o reti amicali, persone con disabilità, soggetti a rischio con particolari patologie, malati terminali.	42 soggetti che hanno presentato apposita richiesta.
AREA DISABILI E FAMIGLIA	Interventi di sostegno a minori disabili per favorirne l'integrazione.	Minori con disabilità.	Servizio di spiaggia day a favore di 14 disabili.
	Attività ricreative e riabilitative disabili.	Persone con disabilità.	52 minori durante tutto l'anno scolastico 2009/2010.
	Integrazione quota sociale per prestazioni socio-sanitarie.	Cittadini residenti che beneficiano di interventi socio-sanitari.	3 soggetti.
	Ritornare a casa.	Anziani non autosufficienti o a grave rischio di perdita della propria autosufficienza; persone con disabilità psichiche o fisiche, persone con disturbi mentali ospiti di strutture residenziali a carattere sociale e/o sanitario; persone a grave rischio di dipendenza assistenziale affette da patologie croniche invalidanti la cui permanenza nel proprio domicilio (o in famiglia) è gravemente condizionata dalla presenza di servizi, compresa la disponibilità di un caregiver.	Sono stati realizzati 17 progetti personalizzati, di cui 9 di prima attivazione e 8 di rinnovo.
	Piani personalizzati di sostegno a favore di persone con handicap grave.	Soggetti riconosciuti portatori di handicap grave ai sensi della L.104/92.	Sono stati realizzati 301 piani personalizzati, di cui 50 di nuova attivazione e 3 di relativi a progetti trasferiti da altri Comuni.

AREA	INTERVENTO	DESTINATARI	ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010
	Provvidenze a favore dei nefropatici.	Persone residenti affette da nefropatia e trapiantati.	29 utenti.
	Provvidenze a favore dei talassemici,	Persone residenti affette da emofilia o linfopatia maligna.	46 utenti.
	Contributi a favore di persone affette da	Persone residenti affette da neoplasie maligne.	23 utenti.
	Spese trasporto portatori di handicap.	Soggetti residenti con disabilità.	32 utenti.
	Contributi per l'abbattimento delle barriere architettoniche.	Soggetti residenti con disabilità.	3 utenti che ne hanno fatto richiesta.
AREA SALUTE MENTALE E FAMIGLIA	Pagamento rette ricovero malati di mente.	Soggetti residenti affetti da patologie psichiatriche gravi.	2 utenti che ne hanno fatto richiesta.
	Provvidenze a favore dei malati di mente e dei minorati psichici.	Soggetti residenti affetti da patologie mentali previste dalla L.R. 20/97 in carico ai Centri di Salute Mentale o di neopsichiatria Infantile della USL 8.	67 utenti che ne hanno fatto richiesta.
AREA INTERA POPOLAZIONE	Inserimento adulti in strutture residenziali.	Cittadini autosufficienti e non autosufficienti.	E' stata integrata la retta di inserimento in strutture residenziali per 14 soggetti.
	Assegnazione contributi ad integrazione dei canoni di locazione.	Soggetti residenti titolari di contratti di locazione ad uso residenziale.	199 beneficiari.

5.1.8 Sistema economico produttivo¹⁵

Il Comune di Selargius, con altri 26 Comuni, appartiene al Sistema Locale di Lavoro di Cagliari, classificato dall'ISTAT come sistema non manifatturiero portuale e dei cantieri navali. Tale SLL si caratterizza per un incremento del numero di occupati nel periodo compreso tra il 2004 e il 2009 da valori pari a circa 173.400 a poco più di 184.000; nello stesso periodo, all'incremento del numero di occupati corrisponde un decremento del tasso di disoccupazione che nel quinquennio si stima passi dal 15,8% al 10,9%, secondo le nuove indagini dell'ISTAT che considerano occupate le persone con più di 15 anni che nella settimana di riferimento abbiano svolto almeno un'ora di lavoro retribuita o che abbiano lavorato almeno per un'ora presso la ditta di un familiare senza essere retribuite.

L'analisi dei dati sul tessuto produttivo nel Comune di Selargius riferito al 2001 (Fonte: ISTAT, Censimento Industria e Servizi del 2001) rivela la presenza di 1.646 unità locali: 1.527 sono imprese in cui trovano impiego 4.309 addetti, mentre 119 unità costituiscono il comparto delle istituzioni in cui lavorano 830 addetti.

A livello comunale, il numero medio di addetti alle unità locali nel 2001 risulta pari a 3,12, valore inferiore rispetto alla media provinciale e regionale e in riduzione rispetto al dato del Censimento precedente.

I settori di attività economica più rilevanti a livello comunale in termini di addetti alle unità locali nel 2001 sono costituiti, nell'ordine, da: commercio, costruzioni, attività manifatturiere, pubblica amministrazione e attività professionali e imprenditoriali, con 4.100 addetti complessivi impiegati in 1244 unità locali. I 5 settori rappresentano l'80% degli addetti e il 76% delle unità locali esistenti nel Comune di Selargius all'epoca del Censimento del 2001. In particolare, il settore del commercio mostra nel Comune di Selargius un'incidenza di addetti che sfiora il 20%, pressoché doppia rispetto alla media provinciale, regionale e nazionale.

Il confronto tra i dati riferiti ai due ultimi Censimenti dell'Industria e dei Servizi mostra un incremento sia di addetti (+326) che di unità locali (+337), pari rispettivamente al 7% e al 26%, nel 2001 rispetto al 1991; i settori di attività economica che più hanno contribuito a tale incremento sono stati quelli delle costruzioni e delle attività professionali e imprenditoriali, che hanno fatto registrare un aumento rispettivamente pari a 354 e 309 addetti. Viceversa, le variazioni negative più significative tra i due Censimenti riguardano i settori delle attività manifatturiere, dei servizi pubblici, sociali e personali e del commercio, con un decremento rispettivamente pari a 233, 159 e 146 addetti; il solo settore che mostra una riduzione significativa di unità locali nel periodo intercensuario è costituito dal commercio.

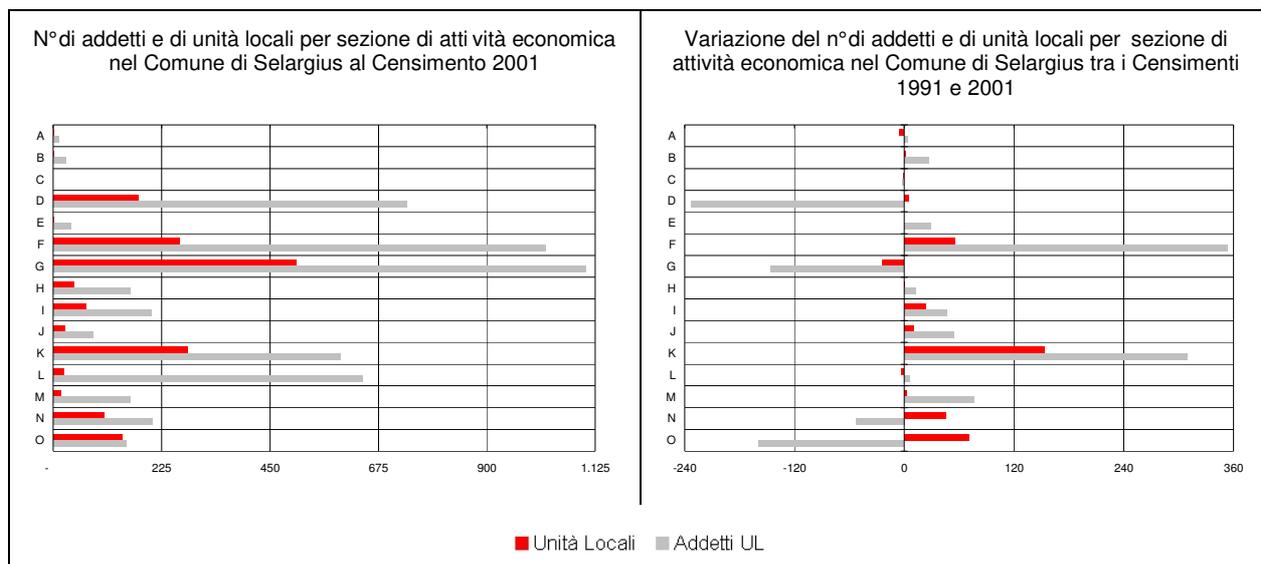
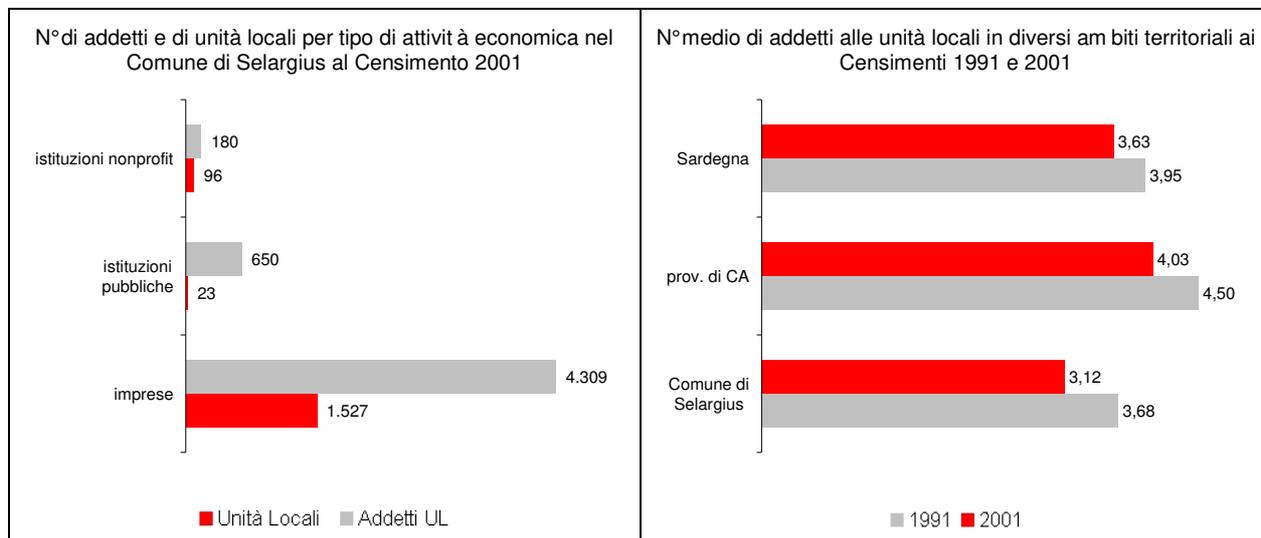
Prendendo in esame il settore delle attività manifatturiere, si rileva che nel decennio intercensuario la riduzione di addetti supera il 24% e la dimensione media delle unità locali passa da 5,66 a 4,16 addetti; tale riduzione ha interessato particolarmente le categorie di addetti nella fabbricazione di apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazione (-139 addetti) e nella fabbricazione di porte e finestre in legno (-83 addetti); in controtendenza, dal 1991 al 2001 si registra una crescita del numero addetti soprattutto nella fabbricazione di mobili non metallici per uffici (+38 addetti) e nella confezione di vestiario esterno (+31 addetti).

Nel decennio, l'incremento di unità locali operanti nel settore delle attività professionali ed imprenditoriali nel Comune di Selargius è superiore al 120% e riguarda in particolare le

¹⁵ Il seguente capitolo è stato aggiornato a seguito delle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'ARPAS con nota prot. 26961 del 5 Ottobre 2011. Inoltre è stata inserita la tabella con gli indicatori relativi alla componente sistema-economico produttivo, a seguito delle osservazioni dell'Autorità Competente (osservazione 37. 2).

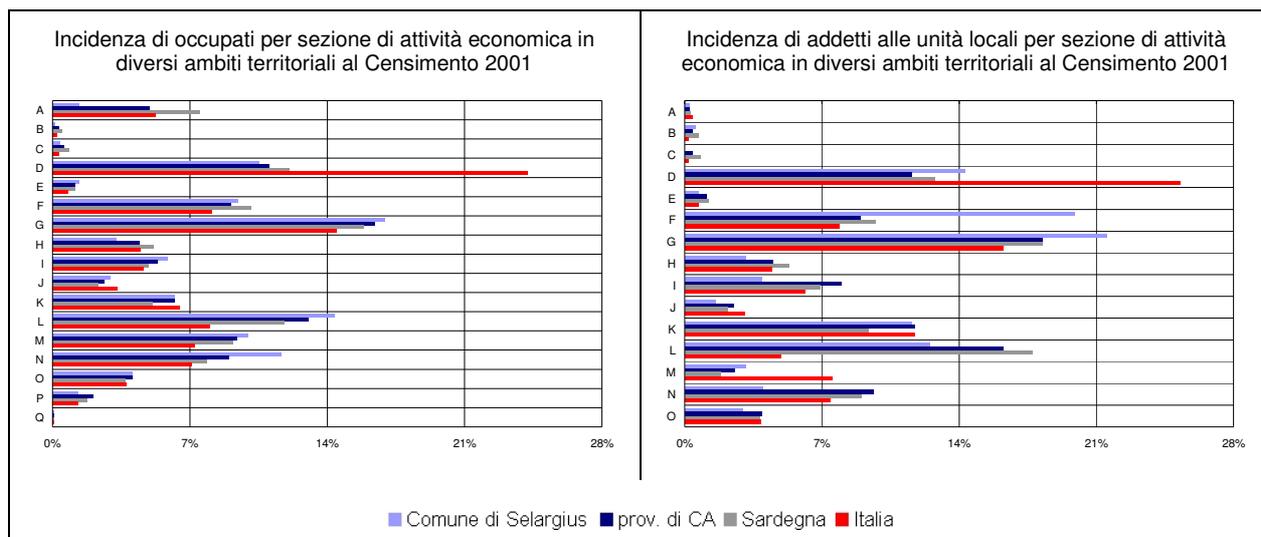
categorie degli studi di ingegneria, delle altre attività tecniche e dei servizi in materia di contabilità, consulenza societaria e fiscale.

L'analisi nel settore delle costruzioni ha evidenziato nello stesso periodo una riduzione (da 35 a 3) del numero di addetti nella posa in opera di infissi in legno o in metallo e, viceversa, un significativo incremento (da 490 a 654 unità) del numero di addetti nei lavori generali di costruzione di edifici e lavori di ingegneria civile.



Nel 2001 a Selargius l'incidenza di occupati mostra valori significativamente superiori, rispetto agli altri ambiti territoriali di riferimento, in particolare nei settori della pubblica amministrazione e della sanità; viceversa, alla stessa data in ambito nazionale, regionale e provinciale si registravano incidenze di occupati nell'agricoltura e nel settore degli alberghi e ristoranti molto più elevate rispetto al Comune di Selargius.

Appare assai differente la distribuzione degli addetti per sezione di attività economica, che mostra a Selargius incidenze molto più elevate di addetti nelle costruzioni e nel commercio rispetto agli altri ambiti territoriali di riferimento e, viceversa, molto inferiori di addetti nei settori dei trasporti della sanità.



A	Agricoltura, caccia e silvicoltura	G	Commercio ingrosso e dettaglio; ripar. autoveicoli...	M	Istruzione
B	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	H	Alberghi e ristoranti	N	Sanità e altri servizi sociali
C	Estrazione di minerali	I	Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	O	Altri servizi pubblici, sociali e personali
D	Attività manifatturiere	J	Intermediazione monetaria e finanziaria	P	Servizi domestici presso famiglie e convivenze
E	Prod. e distrib. di energia elettrica, gas e acqua	K	Attiv.immob., professionali ed imprenditoriali...	Q	Organizzazioni e organismi extraterritoriali
F	Costruzioni	L	Pubblica amministrazione e difesa; assic. sociale		

Per quanto riguarda l'agricoltura, l'analisi dei dati ISTAT del Censimento dell'Agricoltura del 2000, mette in evidenza che l'area considerata fa registrare la presenza complessiva di 411 aziende agricole che insistono su una superficie complessiva di 594 ha, della quale quella agricola utilizzata è pari a 525 ha. Mediamente ciascuna azienda ha quindi a disposizione una SAU pari a circa 1,3 ha, molto inferiore rispetto alla media regionale pari a circa 9 ha. Le persone impiegate in agricoltura sono pari a 1.091 unità, la categoria di manodopera più significativa è rappresentata dal conduttore stesso dell'azienda, spesso coadiuvato dai propri familiari e dal coniuge. Nel comparto zootecnico si registra invece la presenza di appena 4 aziende con un numero complessivo di capi pari a 1.352 (78% suini, 22% ovini) e di un'azienda con allevamento di 30 capi avicoli.

ATTIVITA' PRODUTTIVE E INDUSTRIALI

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonte
Presenza di aree produttive (PIP e PdL)	PIP: Tipologia di attività presenti	1*	Comune
	Piani di Lottizzazione di iniziativa privata	1	Comune
Rischio industriale	Impianti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 6/7 e 8 del D. Lgs 334/99 suddivisi per tipologia di attività)	nessuno	APAT - Annuario dei dati ambientali 2005
Gestione ambientale	N. imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato (EMAS e/o ISO 14001)	20	Sincert
Autorizzazione integrata Ambientale	Numero di impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale	nessuno	RAS

5.1.9 Mobilità e Trasporti

L'appartenenza del territorio di Selargius alla area vasta cagliaritana determina il coinvolgimento del Comune nelle dinamiche della mobilità tipiche di un'area urbana interconnessa funzionalmente. I fenomeni di congestione tipici dell'area cagliaritana si riverberano nel territorio selargino secondo due modalità specifiche:

- l'intenso movimento in entrata e uscita per motivi di studio e lavoro della popolazione residente e degli addetti delle attività produttive localizzate nel territorio comunale;
- l'intenso e congestionante flusso di attraversamento del territorio selargino da parte delle popolazioni dell'area urbana e delle aree limitrofe che si riversano quotidianamente verso il centro della "conurbazione" e verso i poli attrattori di persone e merci in entrata e uscita dall'area vasta e in movimento tra origini e destinazioni interne all'area cagliaritana.

A fronte di questi fattori di pressione ambientale, l'assetto infrastrutturale e dei servizi di trasporto pubblico evidenziano specifici punti di debolezza:

- una rete viaria debole e non gerarchizzata in relazione alla scala locale o sovralocale dei flussi di traffico che è chiamata a supportare;
- una debole offerta di servizi di trasporto pubblico, in generale per l'area urbana e specificamente in relazione alle esigenze di mobilità da e per Selargius verso i principali nodi urbani di destinazione e origine;
- una grave debolezza dell'offerta di trasporto pubblico in sede protetta o propria sia esso su ferro o gomma.

L'assetto infrastrutturale debole, unito alla particolare articolazione e morfologia dell'insediamento sul territorio, determina elementi di criticità ambientale dovuti al congestionamento delle aree residenziali centrali di Selargius, interessate quotidianamente da flussi di attraversamento territoriale di veicoli privati per il trasporto delle persone e delle merci.

Le relazioni metropolitane costituiscono uno dei fattori determinanti dello sviluppo socio-economico di Selargius, esse tuttavia si sviluppano in un contesto urbano sociale e ambientale sensibile agli effetti negativi della mobilità di massa, sulla qualità dell'aria, sulle emissioni rumorose, sulla qualità dell'abitare e della vita quotidiana dei residenti.

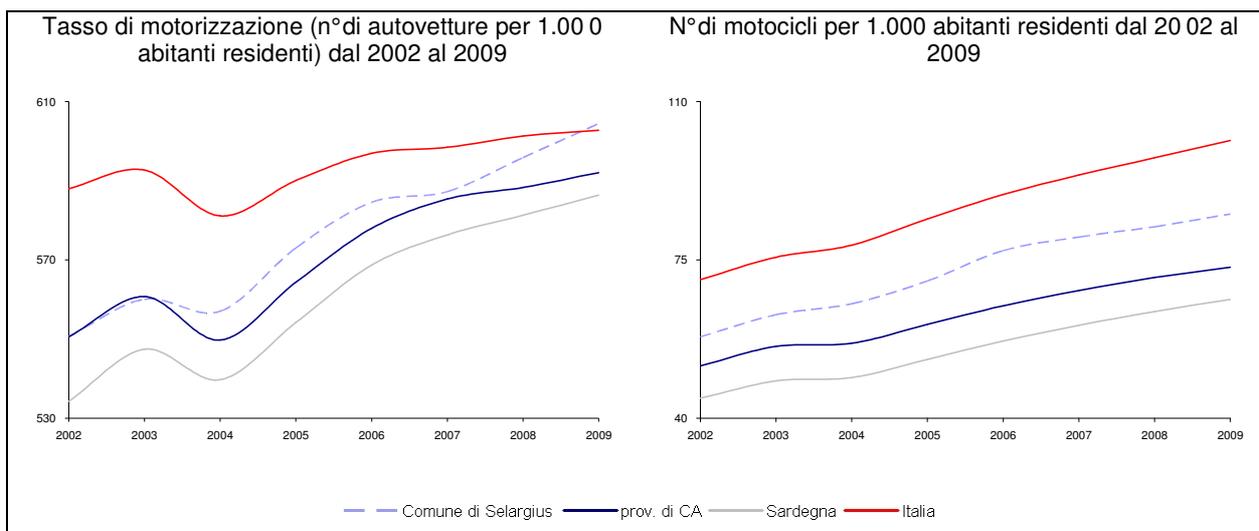
La domanda crescente di mobilità metropolitana è finora supportata dalla crescente motorizzazione individuale, che nel contesto descritto produce rilevanti fenomeni di congestione, i cui effetti si risentono anche in termini di esternalità negative sul sistema economico complessivo, costretto a pagare il prezzo della congestione con tempi crescenti di percorrenza degli spostamenti, e consumi energetici direttamente proporzionali, che vanno a sommarsi agli altri effetti ambientali negativi del traffico veicolare privato.

I dati ACI, relativi al parco veicolare italiano, consentono di rilevare che dal 2002 in poi il tasso di motorizzazione (numero di autovetture per 1.000 abitanti residenti) nel Comune di Selargius mostra valori tendenzialmente crescenti e superiori rispetto alla media regionale e, dal 2004, anche rispetto al dato provinciale; nel 2009, con un valore pari a 604 autovetture per 1.000 abitanti residenti, risulta per la prima volta superiore anche rispetto al dato medio nazionale.

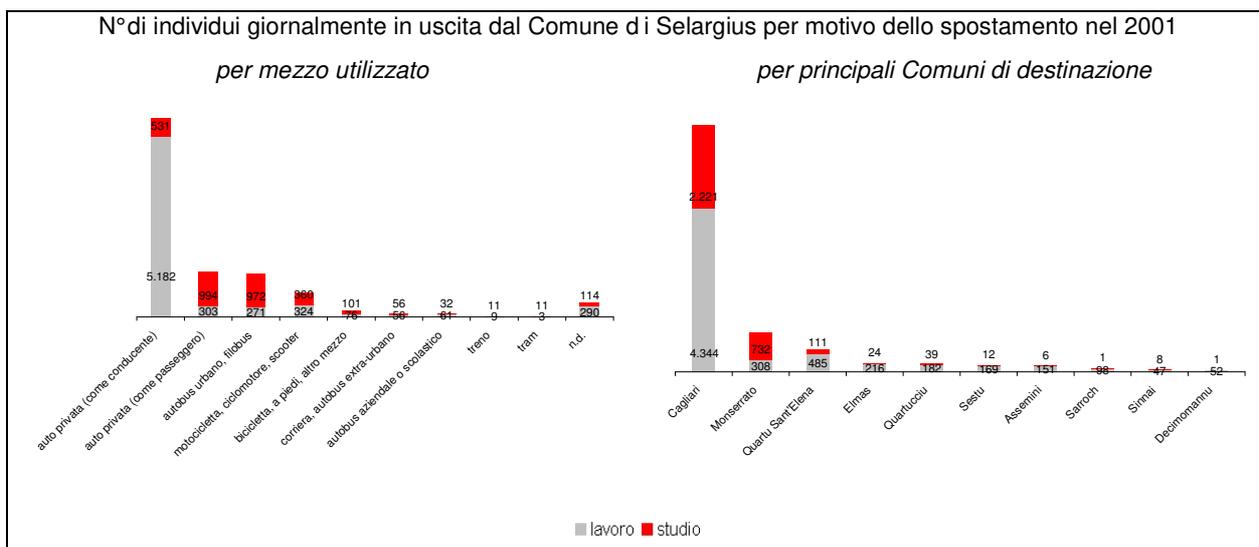
Analogamente, nello stesso periodo il Comune di Selargius si caratterizza per un numero di motocicli rapportato alla popolazione residente crescente e significativamente superiore rispetto al dato medio provinciale e regionale, ma inferiore rispetto alla media nazionale.

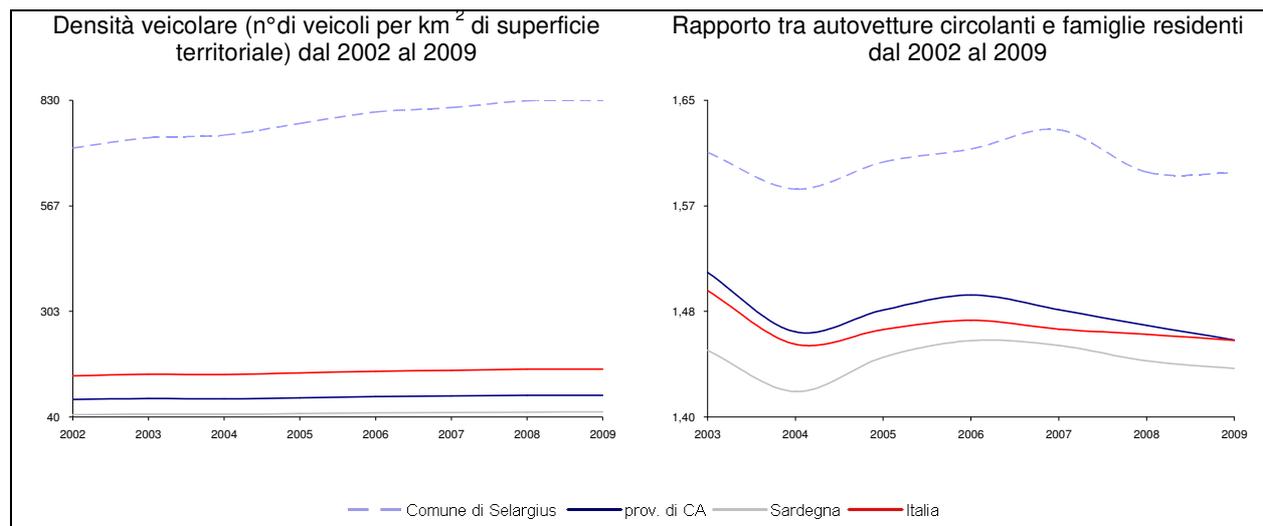
L'inadeguatezza dei servizi di trasporto pubblico, in particolare di quelli che collegano il Comune di Selargius con Cagliari, determinano quindi un uso diffuso e consolidato di mezzi di trasporto privati per gli spostamenti quotidiani per motivi di studio e di lavoro, come mostrato anche dai dati relativi al pendolarismo tratti dal 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni (ISTAT, 2001); la rete viaria, spesso congestionata, incentiva il ricorso all'utilizzo del motociclo al fine di ridurre i tempi degli spostamenti.

Alla data del Censimento, la popolazione residente a Selargius che si spostava giornalmente in un altro Comune per motivi di lavoro o studio rappresentava circa il doppio della popolazione che si spostava internamente al Comune, dato inferiore in ambito regionale solo rispetto a quello rilevato nei Comuni di Quartucciu e Villa San Pietro, con destinazione prevalentemente costituita dal Capoluogo.



La densità veicolare, misurata come rapporto tra il numero totale di veicoli circolanti e la superficie territoriale, mostra per il Comune di Selargius valori nettamente superiori rispetto alla media provinciale, regionale e nazionale, raggiungendo nel 2009 un valore pari a 830 veicoli per Km² di superficie. Anche il rapporto tra autovetture circolanti e famiglie residenti pone il Comune al di sopra rispetto agli altri ambiti territoriali; a Selargius, infatti, nel 2009 ogni famiglia possiede in media 1,6 autovetture.





Politiche della mobilità avviate dal Comune di Selargius negli ultimi anni.

Il Comune di Selargius al fine di regolamentare gli effetti indesiderati della mobilità metropolitana, si è dotato di un proprio piano urbano del traffico, articolato in due livelli:

- Il Piano Generale del Traffico Urbano, che contiene le indicazioni generali di assetto del Piano e le linee guida di riorganizzazione della viabilità, della sosta e della pedonalità del centro urbano;
- Il Piano di Dettaglio del Piano Urbano del Traffico, che sviluppa le indicazioni generali definite nella fase precedente (P.G.T.U.) e individua tutti gli aspetti particolari, di carattere tecnico ed economico, volti all'applicazione del Piano.

Dal punto di vista degli obiettivi, il Piano di Dettaglio del P.U.T. rafforza e specifica meglio gli obiettivi generali del P.G.T.U.

a) miglioramento delle condizioni di circolazione

- evitare che i flussi di attraversamento transitino per il centro storico di Selargius, individuando percorsi alternativi che non entrino in conflitto con il traffico locale.
- organizzare la circolazione nelle strade interne al centro storico secondo un sistema “a rete” di sensi unici alternati, in modo da limitare i disagi dei residenti nell'accesso alle strade interne;
- mantenere, laddove possibile e funzionale con il disegno complessivo del nuovo assetto, sensi di marcia e di circolazione già esistenti, al fine di attenuare l'impatto dei nuovi assetti di circolazione sugli utenti abituali;
- riorganizzare la viabilità interna della borgata Santa Lucia, alla luce della nuova infrastruttura di svincolo di Is Pontis Paris;
- individuare grandi assi di attraversamento stradale del centro abitato, attraverso l'istituzione di sensi unici di marcia, al fine di migliorare i collegamenti da un versante all'altro di Selargius;

- limitare il carico veicolare sulla via Roma, sia sul tratto a senso unico da Piazza Cellarium verso via San Salvatore, sia dall'incrocio con la SS 554 verso l'interno;
- limitare il traffico di attraversamento all'interno del quartiere di Paluna, proteggendo il traffico dei residenti;
- migliorare la circolazione all'interno del quartiere di Su Planu, in particolare nell'area intorno al centro commerciale di piazza Boiardo.

b) miglioramento delle condizioni della sosta

- individuare sistemi di parcheggio di scambio, del tipo "park & ride", che intercettino le principali strade d'accesso verso il centro storico e che limitino la pressione della domanda di sosta verso il centro stesso;
- introdurre sistemi di gestione e rotazione della sosta che, nelle vie principali, garantiscano una maggior offerta di posti auto soprattutto nelle aree centrali;
- limitare l'offerta di sosta nelle aree interne al centro storico per i non residenti, al fine di tutelare i residenti stessi.

c) miglioramento della sicurezza stradale e degli standard di confortevolezza ed affidabilità del sistema di trasporto

- eliminare alcuni punti di conflitto pericolosi in intersezioni ad elevato carico veicolare (es. incrocio via Manin – via 1 Maggio);
- riorganizzare il sistema di viabilità in alcune intersezioni al fine di limitare i perditempo, minimizzare i punti di conflitto e, contemporaneamente, non penalizzare la fluidità veicolare;
- introdurre forme di gestione di servizi connessi all'applicazione del PUT (es. gestione dei parcheggi di scambio) attraverso tecnologie innovative ed integrate fra sistemi, finalizzate a migliorare l'accessibilità al sistema, aumentandone il rendimento;
- introdurre forme di coinvolgimento ed invio delle informazioni ai cittadini finalizzate a migliorare l'uso dei nuovi assetti di trasporto da parte della collettività.

d) riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e risparmio energetico

- salvaguardare il centro urbano attraverso una limitazione della circolazione stradale e l'adozione di politiche integrate della sosta e di valorizzazione di sistemi alternativi all'auto (percorsi ciclabili e pedonali, ect.);
- limitare i flussi di transito e di attraversamento nelle aree del centro storico;
- incentivare, almeno negli spostamenti di media-breve lunghezza, l'uso di veicoli alternativi all'automobile, quali ad esempio, il mezzo ciclabile, attraverso la realizzazione di piste o strade ad uso esclusivo o privilegiato;

- limitare al minimo il traffico passivo (quello alla ricerca di un parcheggio), quello a maggior tasso d'inquinamento, attraverso un'organizzazione integrata degli spazi di sosta e dell'organizzazione della viabilità;
- ridurre il livello di congestione veicolare nei punti critici della rete.

e) accordo con gli strumenti urbanistici ed i piani dei trasporti vigenti

- integrare alcuni dei principali interventi con Piani di Settore integrati redatti dall'Amministrazione Comunale (uno stralcio del Piano di Dettaglio è andata a costituire una parte della proposta del CQ II "Contratto di Quartiere II", con particolare riferimento alla sistemazione delle aree intorno a via Istria ed al Riu Nou);
- integrare e coordinare gli interventi, sia di breve che di medio-lungo periodo, con il redigendo Piano Urbanistico Comunale;
- adottare un percorso tecnico istituzionale di elaborazione del Piano di Dettaglio del Traffico Urbano mediante un confronto continuo con l'Amministrazione, sia nella sua componente politica che in quella tecnico-gestionale.

f) rispetto dei valori ambientali ed urbani

- sostenere le attività commerciali e ricreative del centro città attraverso adeguati interventi di miglioramento della sosta, della pedonalità e dei sensi di circolazione, finalizzati ad evitare l'abbandono e lo spopolamento del centro storico;
- introdurre forme di gestione del sistema atte a limitare l'uso dei veicoli privati e favorire sistemi alternativi;
- incentivare la localizzazione di servizi ad elevata capacità attrattiva in aree da riqualificare e potenziare dal punto di vista territoriale-urbanistico.

5.1.10 Rumore

*Piano di Zonizzazione Acustica*¹⁶

L'inquinamento da rumore è oggi uno dei problemi che condizionano in negativo la qualità della vita, dopo un lungo periodo di generale disinteresse per il problema, l'esigenza di tutelare il benessere pubblico anche dallo stress acustico urbano si è concretizzata con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991. La norma in oggetto impone ai Comuni di suddividere il territorio in classi acustiche in funzione della destinazione d'uso delle varie aree (residenziali, industriali, ecc.), stabilendo poi, per ciascuna classe, i limiti delle emissioni sonore tollerabili, sia di giorno che di notte.

Il Piano di Zonizzazione Acustica costituisce, in tal senso, uno degli strumenti di riferimento per garantire la salvaguardia ambientale e per indirizzare le azioni idonee a riportare le condizioni di inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma. Tale necessità nasce dal fatto che l'aumento delle emissioni sonore legate alle attività produttive e alla motorizzazione di massa, la formazione di agglomerati urbani ad elevata densità di popolazione e le caratteristiche dei manufatti edilizi hanno determinato livelli di inquinamento acustico tali da far assumere al fenomeno carattere di emergenza.

Il Comune di Selargius, come la maggior parte dei comuni della Provincia di Cagliari, ha redatto il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale nell'Aprile 2008, in coerenza con le disposizioni di cui all'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge 26 Ottobre 1995, n°447.

La redazione del Piano di Zonizzazione Acustica è stata finanziata attraverso risorse rese disponibili dal progetto Disia, un programma ministeriale per la rilevazione ed analisi dell'inquinamento acustico.

Sono state classificate in **Classe I** le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro fruizione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici. Nella stessa classe sono state inoltre inserite anche le aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico, nonché altre zone del territorio ove l'Amministrazione Comunale abbia ritenuto che la quiete rappresenti per esse un requisito essenziale per la loro fruizione, con la conseguente limitazione delle attività ivi permesse.

Per le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici di civile abitazione si è ritenuto opportuno assegnare la classe del contesto di appartenenza, mentre per le aree scolastiche inserite in edifici a se stanti si è assegnata la classe I.

Le zone in **Classe V** (aree prevalentemente industriali) sono quelle interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni, che in generale coincidono con le aree a destinazione urbanistica D, ovvero "aree industriali", così come previste dallo strumento urbanistico vigente. Nel Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Selargius, sono state assegnate a questa classe anche le maggiori aree industriali/commerciali con intensa attività umana.

Sono state inserite in **Classe VI** (aree esclusivamente industriali) le aree interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

L'assegnazione delle **classi intermedie** (II, III e IV), coerentemente con quanto indicato dalle linee guida regionali, è stata fatta con l'applicazione del "metodo quantitativo", che prevede l'individuazione ed il calcolo di indici e parametri caratteristici del territorio quali

¹⁶ L'analisi della componente "Rumore" è stata integrata con l'inserimento degli indicatori relativi alla zonizzazione acustica del territorio comunale, sulla base delle osservazioni presentate dall'Autorità Competente (osservazione n. 37.2).

densità di popolazione, di attività commerciali e di attività industriali, da assegnare alle unità acusticamente omogenee (u.a.o.) nelle quali dovrà essere suddiviso il territorio comunale.

Il Piano individua inoltre le aree destinate a pubblico spettacolo (Fig 1) a carattere temporaneo, ovvero mobile, oppure all'aperto. L'autorizzazione è rilasciata dal Comune, con l'indicazione dei limiti temporali della deroga e delle prescrizioni atte a ridurre al minimo il disturbo.

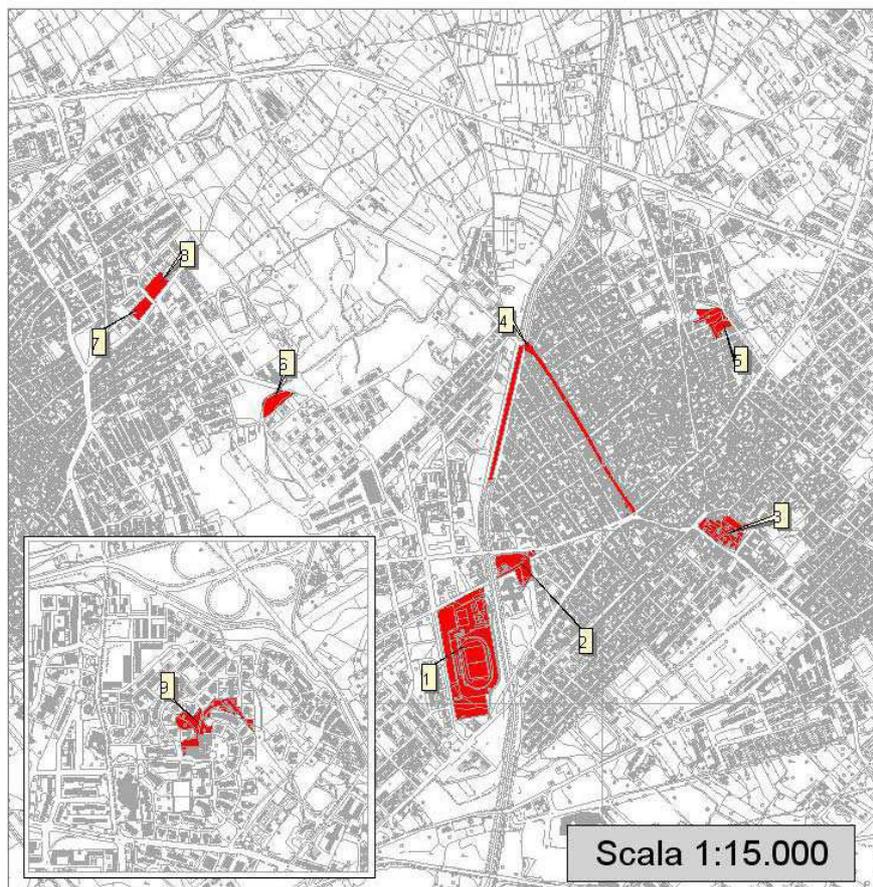


Fig 1 – Aree per pubblico spettacolo (Stralcio Piano di Zonizzazione Acustica del territorio Comunale)

Condizioni acustiche

Il Piano di Zonizzazione Acustica ha consentito di analizzare in modo sintetico le principali criticità di tipo acustico presenti, le stesse confermate anche dai risultati delle attività di monitoraggio del clima acustico svolte dall'Assessorato Ecologia della provincia di Cagliari, nell'ambito della mappatura acustica dei Comuni appartenenti all'Area Vasta di Cagliari.

In particolare, la principale criticità dal punto di vista acustico é riconducibile al traffico veicolare che, come ampiamente dimostrato, nelle aree urbanizzate costituisce la principale fonte di rumore. La presenza infatti di uno o più ricettori sensibili (scuole, aree residenziali, etc), per i quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione, in prossimità della viabilità principale rappresenta una situazione comune a molte realtà urbane.

In riferimento alle infrastrutture stradali, nell'ambito della mappatura acustica dell'agglomerato di Cagliari, è stato stimato il numero di persone esposte al rumore da traffico veicolare per classe di esposizione (dBA).

Per quanto riguarda il Comune di Selargius risulta che il numero di persone esposte a livelli di *Lden* (da traffico veicolare) superiore a 70 dBA, siano pari a circa 200 unità. Non vi sono invece persone esposte a livelli *Lnight* superiori ai 70 dBA.

Tab 1: Numero di persone esposte ai livelli di *Lden* – Altri Comuni

COMUNE	Classi di esposizione				
	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Cagliari	1.400	3.400	12.900	3.600	200
Quartu Sant'Elena	1.700	2.400	2.200	1.000	800
Assemini	900	1.900	2.400	1.200	0
Elmas	2.000	4.200	7.600	4.700	400
Maracalagonis	1.200	2.100	5.000	2.000	0
Mon serrato	3.700	10.000	9.900	2.900	400
Quartucciu	1.400	4.000	4.800	3.300	500
Selargius	1.800	1.500	1.400	900	200
Sestu	14.100	29.500	46.200	19.600	2.500
Settimo San Pietro	1.400	3.400	12.900	3.600	200

Tab 2: Numero di persone esposte ai livelli di *Lnight*

COMUNE	Classi di esposizione				
	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Cagliari	20.800	44.700	69.400	14.200	2.000
Quartu Sant'Elena	13.400	24.200	16.200	6.300	1.000
Assemini	2.000	11.800	5.200	1.600	0
Elmas	2.600	2.500	900	1.300	0
Maracalagonis	1.600	2.300	1.500	400	0
Mon serrato	3.400	7.900	4.900	1.700	0
Quartucciu	1.400	5.200	2.200	1.000	0
Selargius	8.200	10.400	5.400	600	0
Sestu	2.900	5.500	3.100	1.800	0
Settimo San Pietro	1.900	1.700	1.200	300	0

Aspetto	Indicatore	u.m.	fonte
Strumenti di pianificazione	Piano di Zonizzazione Acustica	SI	Comune di Selargius
Classificazione acustica del territorio	Superficie territoriale ricadente in Classe II di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	1.526 Kmq	Provincia di Cagliari Settore Ecologia e Protezione Civile
	Superficie territoriale ricadente in Classe III di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	23.375 Kmq	Provincia di Cagliari Settore Ecologia e Protezione Civile
	Superficie territoriale ricadente in	1.152 Kmq	Provincia di Cagliari

	Classe IV di cui al D.P.C.M. 14.11.1997		Settore Ecologia e Protezione Civile	e
	Superficie territoriale ricadente in Classe V di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	668 Kmq	Provincia di Cagliari Settore Ecologia e Protezione Civile	e
	Superficie territoriale ricadente in Classe II di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	1.526 Kmq	Provincia di Cagliari Settore Ecologia e Protezione Civile	e
Popolazione esposta al rumore	Percentuale di popolazione esposta ad emissioni acustiche > 60 Leq dBA	0,2%	Elaborazione dati Istat	

5.1.11 Energia

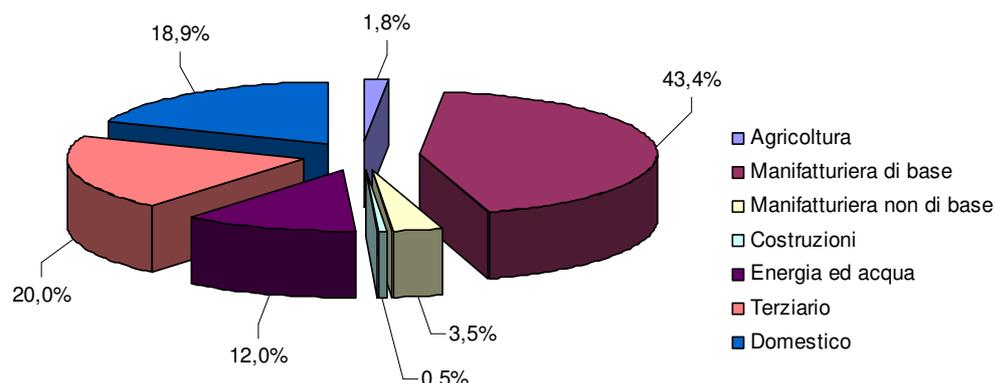
Il parco di generazione dell'Energia Elettrica della Sardegna al 2007 (fonte dati Terna – Bilancio dell'Energia Elettrica in Sardegna) è caratterizzato da una potenza lorda di 14.794,9 GWh di cui 13.591 provenienti da impianti di generazione termoelettrici, 611,9 GWh provenienti da impianti idroelettrici, 590,2 GWh provenienti da impianti eolici ed 1,5 GWh provenienti da impianti fotovoltaici.

La potenza lorda complessiva degli impianti a energia rinnovabile è di circa 1.203 GWh, pari a circa l'8% della potenza lorda complessiva installata.

Dall'analisi dei dati sui consumi di energia elettrica in Sardegna nel 2007 e nel 2008 (fonte dati Terna), suddivisi per attività merceologica, si registra un aumento percentuale dell'1,17% (da 11,796 TWh a 11,935 TWh).

Nel grafico seguente si può osservare come il settore manifatturiero abbia un'incidenza di quasi il 50% sul totale dei consumi. Il settore domestico ha un'incidenza di circa il 19% ed il terziario un'incidenza del 20%. Per quanto riguarda l'agricoltura, i consumi rappresentano solo l'1,8% rispetto al totale.

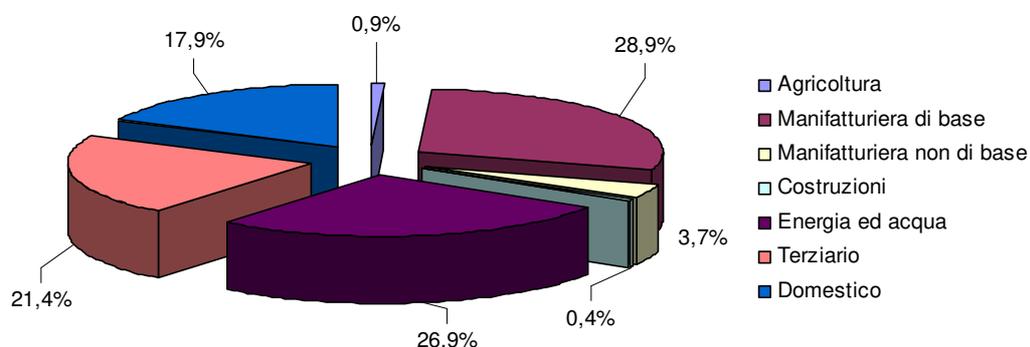
Consumi di energia elettrica in Sardegna per settore merceologico
valori percentuali



In Provincia di Cagliari, il consumo di energia elettrica è aumentato dal 2007 al 2008 di circa l'1,3%, passando da 4,277 TWh a 4,333 TWh. L'incidenza dei consumi energetici nel settore manifatturiero risulta inferiore rispetto alla media provinciale, pari a circa il 33%. Viceversa, risulta superiore di quasi 15 punti percentuali rispetto all'ambito regionale, l'incidenza di consumi elettrici nel settore "Energia e Acqua". Nel terziario, si registra un'incidenza dei consumi del 21,4%, nel settore domestico un'incidenza del 17,9%.

Il consumo procapite di energia elettrica nel settore civile risulta pari a circa 1,385 MWh contro l'1,347 MWh registrato a livello regionale.

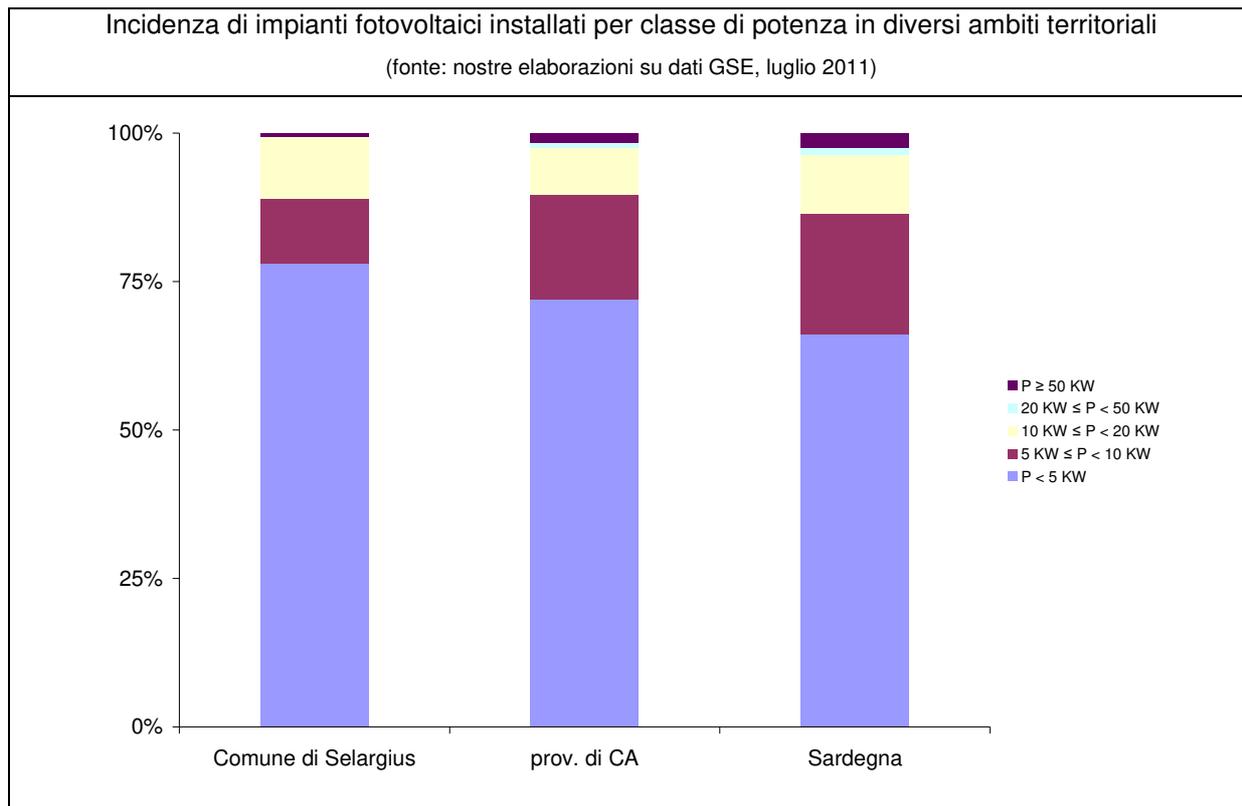
Consumi di energia elettrica in provincia di Cagliari per settore merceologico
valori percentuali



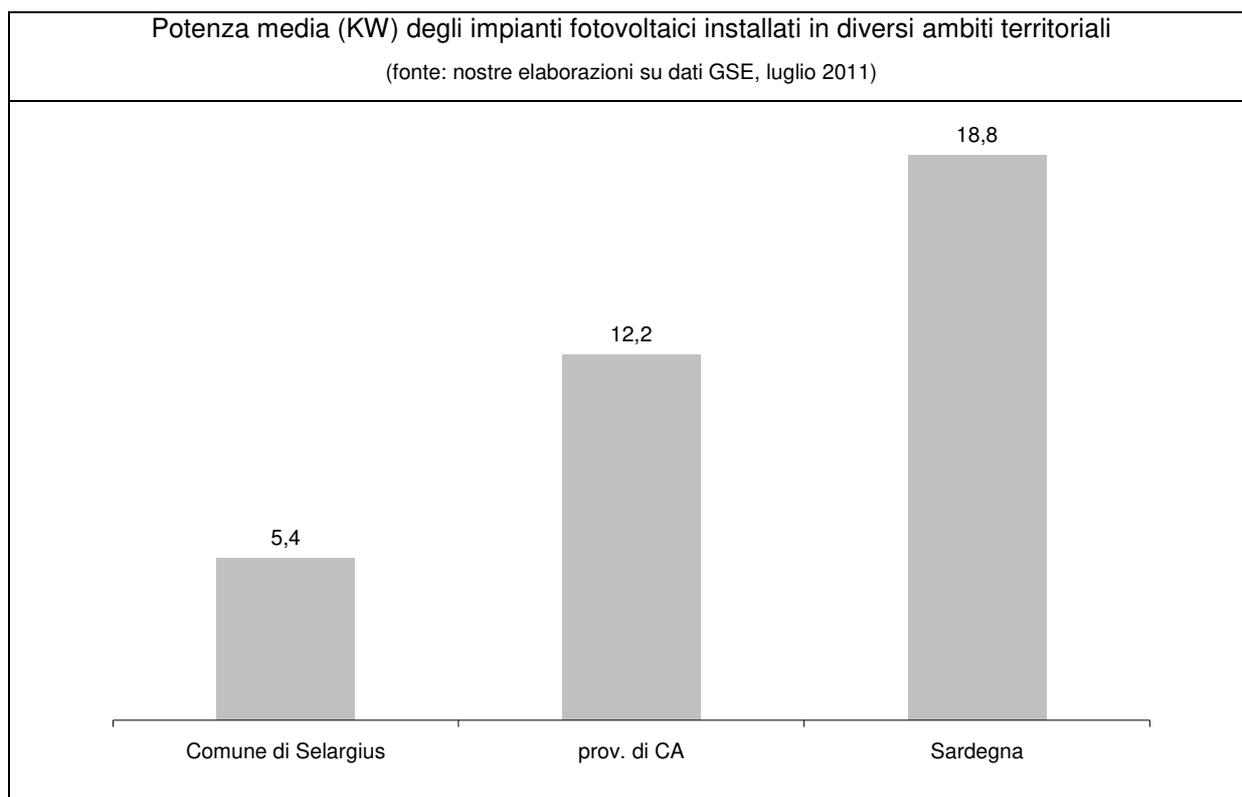
In base ai dati forniti dal GSE (Gestore dei Servizi Energetici), alla data odierna risultano in esercizio nel Comune di Selargius 191 impianti fotovoltaici ammessi all'incentivazione in conto energia.

Rispetto al dato medio provinciale e regionale, pari rispettivamente al 72% e al 66%, il Comune di Selargius si contraddistingue per una maggiore incidenza di impianti ad uso familiare, appartenenti alla classe di potenza inferiore ai 5 KW: ben 149 su 191, pari al 78%. Nessun impianto fotovoltaico tra quelli presenti a Selargius ricade nella classe di potenza tra 20 e 50 KW e solo uno ha una potenza superiore a 50 KW, denotando una scarsa diffusione di impianti di taglia medio-grande tipici delle aziende agricole e degli insediamenti industriali.

La potenza media degli impianti fotovoltaici in esercizio a Selargius risulta pertanto pari ad appena 5,4KW, significativamente inferiore rispetto al dato medio provinciale e regionale, rispettivamente pari a 12,2 e 18,8.



classe Potenza [kW]	Comune di Selargius	prov. di CA	Sardegna
P < 5 KW	149	2.922	7.003
5 KW ≤ P < 10 KW	21	711	2.161
10 KW ≤ P < 20 KW	20	323	1.043
20 KW ≤ P < 50 KW		36	129
P ≥ 50 KW	1	63	261
	191	4.055	10.597



	Somma di Potenza [kW]	numero di impianti installati	potenza media ad impianto
Comune di Selargius	1.029,34	191	5,39
prov. di CA	49.348,74	4.055	12,17
Sardegna	199.096,94	10.597	18,79

5.2 Analisi SWOT ¹⁷

Al fine di rappresentare in maniera sintetica i risultati dell'analisi del contesto territoriale, è stata elaborata una analisi SWOT per singola componente ambientale; SWOT è l'acronimo dei seguenti termini inglesi:

- Strengths (punti di forza);
- Weaknesses (punti di debolezza);
- Opportunities (opportunità);
- Threats (minacce).

La SWOT è un'analisi ragionata estremamente sintetica del contesto territoriale in cui si intende realizzare un determinato programma di intervento, strutturata in modo tale da individuare le possibilità di sviluppo di un territorio derivanti dalla valorizzazione dei *punti di forza* e dal contenimento dei *punti di debolezza*, alla luce del quadro di *opportunità* e *rischi* che, di norma, derivano dalla congiuntura esterna.

Nell'ambito della valutazione ambientale di un Piano i **punti di forza** sono rappresentati da tutte quelle caratteristiche e condizioni ambientali che potrebbero contribuire al raggiungimento di obiettivi di sviluppo, mentre i **punti di debolezza** sono rappresentati dalle condizioni critiche del contesto che, a seguito di determinate azioni, potrebbero essere oggetto di interventi di protezione o miglioramento ovvero subire ulteriori ripercussioni negative. Punti di forza e punti di debolezza sono propri del contesto di analisi e sono modificabili grazie alle politiche o agli interventi di pianificazione e programmazione proposti.

Le **opportunità** sono quelle condizioni esterne al contesto che potrebbero contribuire al perseguimento degli obiettivi di sviluppo del territorio, compatibilmente con le esigenze di protezione dell'ambiente e di tutela delle risorse del territorio; i **rischi** sono quelle condizioni esterne al contesto che potrebbero invece compromettere il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Con riferimento alla valutazione ambientale di un PUC, l'analisi SWOT si pone come valido strumento di supporto alla decisione, capace di suggerire strategie di sviluppo del territorio in relazione ad un obiettivo globale di sviluppo sostenibile.

L'organizzazione dei contenuti del Rapporto Ambientale ha conferito alla SWOT Analysis un duplice ruolo: da un lato offrire un quadro sintetico e strutturato delle componenti ambientali in riferimento ad una condizione di "stato" relativa alla situazione attuale, dall'altro rappresentare una evoluzione del sistema rispetto a condizioni esterne al contesto che potrebbero interagire con le strategie ed azioni del piano, in termini di opportunità o rischi.

Nella metodologia di lavoro adottata, la SWOT costituisce una preliminare fase valutativa del contesto che consente di orientare e porre l'accento su punti di forza o criticità e contestualmente far emergere elementi di supporto alla valutazione conclusiva di sintesi, nella quale le azioni di piano vengono sottoposte ad un giudizio correlato con la formulazione di pareri e indicatori di monitoraggio.

L'analisi SWOT, di seguito riportata, è stata strutturata sulla base delle relazioni specialistiche di supporto alla redazione del Piano.

¹⁷ L'analisi SWOT è stata modificata a seguito delle Osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'Autorità Competente con nota prot. n. 11045 del 31 Gennaio 2012 (Osservazione 37.3)

ARIA			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p>Le concentrazioni medie dei principali inquinanti atmosferici, monitorati tramite stazione mobile (Regione Sardegna – anno 2006) sono risultati inferiori ai limiti normativi</p>	<p>Il Piano di risanamento della qualità dell'aria della Regione Sardegna (approvato con D.G.R. n. 55/6 del 29.11.2005) identifica il Comune di Selargius come appartenente alla zona critica o potenzialmente critica sia per la salute umana che per la vegetazione</p> <p>Presenza di forti pressioni sulla qualità dell'aria nel centro abitato dovute al traffico veicolare</p> <p>Nel centro in esame non vi sono centraline di monitoraggio della qualità dell'aria</p>	<p>Il Piano di Prevenzione, Recupero e Risanamento della qualità dell'aria in Sardegna, individua le possibili misure da attuare per il raggiungimento dei valori di qualità dell'aria nelle aree critiche</p> <p>La realizzazione dell'arteria stradale denominata "strada del parco" che attraversa la zona di San Lussorio e che connette via Riu Mortu con la SS 554, costituirà il prossimo asse di attraversamento della conurbazione verso Cagliari, evitando quindi l'attraversamento del centro abitato di Selargius.</p> <p>L'ipotesi di realizzare in futuro un sistema di metropolitana di superficie di area vasta consentirebbe favorirebbe il contenimento delle emissioni atmosferiche ascrivibili al traffico veicolare in prossimità del centro abitato</p>	<p><u>Rischio di incremento dell'inquinamento atmosferico ascrivibile all'aumento del carico urbanistico con le nuove previsioni del PUC relative alle zone di espansione, alle aree produttive ed alle aree per servizi</u></p> <p><i>Il presente rischio risulta attenuato in considerazione delle modifiche apportate al PUC adottato quali il ridimensionamento della sezione stradale della strada dei Parchi e delle aree produttive e per servizi.</i></p> <p><i>La sottozona D2.7 è stata diminuita del 36% (passando dagli 692.635 mq del PUC adottato agli 443.808 mq della proposta di riduzione), mentre la sottozona G1.18 è stata diminuita del 27% (passando dagli 619.548 mq del PUC adottato agli attuali 452.282 mq).La riduzione complessiva proposta per tutte le nuove espansioni di Zona D e G è pari al 31,71%.</i></p>

ACQUA			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p><u>Depurazione</u>: trattamento completo di affinamento assicurato dall'impianto consortile di Is Arenas</p> <p><u>Fabbisogno idropotabile</u>: non sono necessarie ulteriori infrastrutture in quanto il territorio è già servito anche in relazione alle previsioni future</p> <p><u>Fabbisogno industriale</u>: le attività industriali insediabili nelle nuove zone D e G sono già servite da reti di adduzione.</p> <p>Fabbisogno irriguo: è previsto il mantenimento della dotazione irrigua attuale e secondo quanto programmato</p>		<p>Nelle NTA per il principio dell'invarianza idraulica è prevista la realizzazione di serbatoi di accumulo per uso irriguo e per uso sanitario.</p> <p>L'ampliamento della Zona Industriale (sottozona D2.7) nel PUC prevede la realizzazione di un apposito impianto di depurazione.</p>	<p>Inadeguatezza delle reti di adduzione e perdita di risorsa</p>

RIFIUTI			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p>L'attivazione del servizio di raccolta differenziata porta a porta dal 1° aprile 2008 ha prodotto effetti positivi in termini di quantitativi di rifiuti indifferenziati destinati a smaltimento, con una riduzione da quasi 15 mila t/anno del 2007 a meno di 12 mila t/anno del 2008 e nel 2009.</p> <p>Superamento degli obiettivi di raccolta differenziata del 40% al 31 dicembre 2008 e del 50% al 31 dicembre 2009, previsti dall'atto di indirizzo della RAS (deliberazione n. 56/40 del 29 dicembre 2009) e conseguente applicazione di uno sgravio del 40% sulla tariffa di conferimento del secco residuo indifferenziato.</p> <p>Il costo medio pro-capite del servizio di gestione RU e il costo medio pro-capite del servizio di igiene urbana nel suo complesso appaiono rispettivamente in linea e inferiori se confrontati con il dato medio provinciale e regionale</p> <p>Promozione di iniziative per la diffusione della pratica del compostaggio domestico</p> <p>Miglioramento del servizio di igiene urbana senza incremento della TARSU.</p> <p>Apertura al pubblico del centro di raccolta differenziata di Via Fermi.</p>	<p>Il costo medio per unità di peso del servizio di igiene urbana, anche scorporato nelle varie componenti, appare significativamente superiore rispetto al dato medio provinciale e regionale</p> <p>Assenza di impianti di trattamento e di recupero di rifiuti all'interno del territorio comunale</p> <p>Mancato avvio del sistema di riscossione della tariffa di igiene ambientale (TIA) in sostituzione della tassa sui rifiuti (TARSU).</p> <p>Assenza di regolamento Comunale per l'assimilazione di particolari tipologie di rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani.</p> <p>Diffusione delle pratiche dell'abbandono dei rifiuti e del conferimento da parte dei cittadini dei comuni limitrofi. Tali criticità sono state limitate dall'Amministrazione attraverso un maggiore controllo e con il posizionamento nei siti a rischio di un sistema di videosorveglianza.</p> <p>Carenze della viabilità rendono difficoltoso il servizio di raccolta dei rifiuti per gli utenti delle case ubicate in zone periferiche, nate dal fenomeno dell'abusivismo edilizio.</p>	<p>La società Mista Campidano ambiente prevede il potenziamento del servizio, attraverso l'ampliamento delle aree dedicate alla raccolta differenziata.</p> <p>L'amministrazione comunale, anche in previsione dello sviluppo urbanistico, sta prevedendo la realizzazione di una nuova isola ecologica</p>	<p>Nel 2010 la tariffa di smaltimento applicata dalla piattaforma di trattamento dei rifiuti urbani del Tecnocasic è tra le più alte rispetto a quella applicata dagli altri impianti/discardie presenti nel territorio regionale (138,98 €/t).</p> <p>Il persistere della mancata individuazione del sito dove realizzare discarica di servizio per scorie e ceneri entro un raggio di 20 km della piattaforma del Tecnocasic contribuisce al progressivo incremento della tariffa di smaltimento, come già avvenuto negli ultimi anni.</p> <p><u>Incremento della produzione dei rifiuti connesso all'aumento del carico urbanistico ipotizzato con le nuove previsioni del PUC relative alle zone di espansione, alle aree produttive ed alle aree per servizi</u></p>

SUOLO			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p>Presenza di suoli di elevata qualità caratterizzati da buona attitudine per le varie forme di utilizzo agricolo.</p> <p>Nell'ambito dello studio relativo alla "salinizzazione delle aree agricole della Sardegna" (Agris) si evidenzia che i suoli che caratterizzano comunale i suoli presentano bassa salinità (determinata in termini di conducibilità elettrica: ECe <2ds/m).</p>	<p>Intensa antropizzazione che ha come conseguenza l'impermeabilizzazione dei suoli e il degrado, fino alla scomparsa in alcuni settori, della copertura vegetale.</p> <p>Scarsa manutenzione della rete idrografica minore.</p> <p>Esistenza di una maglia fondiaria costituita da numerose aziende di ridotte dimensioni.</p>	<p>Previsione di misure cautelative nelle nuove zone di espansione residenziale (dovrà essere applicato il principio dell'invarianza idraulica con la realizzazione delle vasche di laminazione e dei serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti).</p> <p>Previsione, nell'ambito dello studio di compatibilità idraulica, di interventi finalizzati alla riduzione del rischio idraulico lungo il Riu Nou, nella zona Paluna San Lussorio e lungo il Riu Mortu.</p> <p>Imposizione di regole restrittive per le zone G1.36 (individuate come Hi3 e Hi4), la cui attuazione sotto il profilo urbanistico ed edilizio è subordinata all'esecuzione delle opere idrauliche di mitigazione, regimentazione e regolarizzazione del rischio idrogeologico.</p>	<p>Presenza di aree caratterizzate da rischio idraulico elevato.</p> <p>Presenza di aree critiche e fragili rispetto al rischio desertificazione.</p> <p>Presenza di discariche e depositi di rottami, di un inceneritore e di un'ex polveriera.</p> <p><u>Rischio di eccessiva impermeabilizzazione del suolo connesso alle nuove previsioni urbanistiche del PUC</u></p> <p><i>Il presente rischio risulta attenuato in considerazione delle modifiche apportate al PUC adottato quali il ridimensionamento della sezione stradale della strada dei Parchi e delle aree produttive e per servizi.</i></p> <p><i>La sottozona D2.7 è stata diminuita del 36% (passando dagli 692.635 mq del PUC adottato agli 443.808 mq della proposta di riduzione), mentre la sottozona G1.18 è stata diminuita del 27% (passando dagli 619.548 mq del PUC adottato agli attuali 452.282 mq).La riduzione complessiva proposta per tutte le nuove espansioni di Zona D e G è pari al 31,71%.</i></p>

FLORA, FAUNA EBIODIVERSITÀ			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
Vicinanza a sistemi ambientali eterogenei e ad elevata valenza naturalistica e paesaggistica	<p>Frammentazione ecosistemica e regressione delle patches naturali a causa dello sfruttamento agricolo</p> <p>Possibilità di incendi in aree seminaturali.</p>	<p>La vicinanza del territorio comunale di Selargius all'area umida di elevato interesse a livello internazionale "Stagno di Molentargius" favorisce la promozione di attività turistico-ricreative a vocazione naturalistico-ambientale. Promozione di interventi di riqualificazione ambientale delle aree degradate.</p> <p>Mantenimento e valorizzazione dei cunei verdi quale elemento di interconnessione territoriale.</p>	Degrado della copertura vegetazionale con possibile scomparsa di importanti livelli ecologici in grado di preservare la biodiversità delle aree umide presenti e confinanti.

PAESAGGIO ED ASSETTO STORICO-CULTURALE			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p>Estensione del territorio agricolo</p> <p>Estensione del distretto irriguo</p> <p>Suscettività all'uso dei suoli agricoli</p> <p>Presenza di cantine locali che producono vini D.O.C.</p> <p>Presenza di eccellenze produttive in agricoltura (produzione di capperi)</p> <p>Ricchezza del patrimonio storico-culturale comunale</p> <p>Presenza di associazioni dedite alla conservazione e valorizzazione delle tradizioni locali e del patrimonio storico-culturale identitario: proloco; gremi</p> <p>Tradizioni etnografiche: Matrimonio Selargino</p> <p>Estensione del centro storico e suo stato di conservazione e manutenzione</p>	<p>Stato di artificializzazione dei corsi d'acqua principali (Riu Nou)</p> <p>Frammentazione del paesaggio urbano moderno e contemporaneo</p> <p>Presenza di vaste aree urbanizzate sorte abusivamente, seppur oggetto di piani di risanamento urbanistico</p> <p>Saldatura dei centri urbani di Selargius, Quartucciu e Monserrato, non più distinguibili fisicamente</p> <p>Bassa qualità e fruibilità degli spazi verdi urbani, anche per effetto della loro eccessiva frammentazione</p> <p>Degrado fisico e urbano delle aree prossime ai principali assi viari di rilevanza sovralocale - SS 554; SP 76; SS 131 Dir.</p> <p>Degrado dei paesaggi agricoli periurbani</p>	<p>Misure comunitarie di sostegno alle attività agricole (P.A.C.)</p> <p>Misure di sostegno alle produzioni D.O.P. e D.O.C.</p> <p>Misure comunitarie e regionali di sostegno alla valorizzazione del patrimonio insediativo storico</p> <p>Misure comunitarie e regionali di sostegno alla riqualificazione del paesaggio</p> <p>Economie legate ai flussi turistici attratti dai valori etno-culturali identitari ed enogastronomici locali</p>	<p>Degrado del paesaggio agricolo per incuria e abbandono delle attività rurali</p> <p>Abusivismo edilizio nelle aree agricole perturbane</p> <p>Perdita di paesaggi agricoli residuali (uliveti, mandorleti e vigneti storici)</p> <p>Perdita di elementi del patrimonio in seguito a processi irreversibili di degrado fisico</p>

ASSETTO INSEDIATIVO E DEMOGRAFICO			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p><i>Assetto insediativo</i></p> <p>Presenza di un nucleo urbano centrale riconoscibile</p> <p>Relativa compattezza della forma urbana nei diversi nuclei insediativi</p> <p>Appartenenza e integrazione funzionale rispetto all'area urbana vasta cagliaritana</p> <p>Presenza di un'area produttiva di rilevanza sovracomunale</p> <p>Accessibilità territoriale del territorio selargino rispetto alle aree interne della Sardegna centro-meridionale: Parteolla; Sarrabus-Gerrei; Sarcidano; Salto di Quirra; Ogliastro</p> <p><i>Assetto demografico</i></p> <p>Dal 1991 in poi si registrano saldi naturali annui costantemente positivi, che hanno determinato un incremento annuo della popolazione residente mediamente pari a 110 unità. Nello stesso periodo, con l'eccezione del biennio 2008-2009, anche i saldi migratori mostrano valori positivi ma tendenzialmente decrescenti.</p> <p>Nel periodo compreso tra il 1992 e il 2010 l'andamento demografico mostra valori costantemente crescenti, con un incremento complessivo della popolazione residente nel periodo</p>	<p><i>Assetto insediativo</i></p> <p>Articolazione territoriale in tre nuclei distinti: Selargius; Su Planu; Is Corrias</p> <p>Frammentazione delle aree per servizi e verde pubblico</p> <p>Qualità e fruibilità delle aree per servizi e verde pubblico</p> <p>Qualità e fruibilità dell'ambiente urbano</p> <p>Processi di saldatura urbana tra comuni limitrofi di Selargius; Monserrato; Quartucciu; Settimo San Pietro; Cagliari</p> <p>Saturazione dei corridoi ecologici fluviali e cunei verdi tra i centri abitati dell'area vasta cagliaritana</p> <p>Saturazione delle aree prossime ai principali corridoi infrastrutturali viari</p> <p>Qualità dell'insediamento produttivo esistente che ne riduce l'attrattività rispetto a funzioni produttive innovative e tecnologicamente avanzate</p> <p><i>Assetto demografico</i></p> <p>Domanda abitativa inevasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bando per edilizia residenziale pubblica con 98 istanze (per un totale di 333 abitanti) di cui solo 10 soddisfatte con la recente edificazione di 10 unità abitative da parte dell'AREA in località Su Planu; - Bandi per edilizia economica e 	<p><i>Assetto insediativo</i></p> <p>Misure comunitarie e regionali per la riqualificazione urbana - PO FESR 2007-2013</p> <p>Processi di co-pianificazione e programmazione territoriale integrata intercomunale avviati dai comuni dell'area vasta cagliaritana</p> <p>Realizzazione del progetto Polis e insediamento dell'INAF Osservatorio astronomico di Cagliari nella ex-polveriera di Cuccuru Angius</p> <p>Interesse per il territorio da parte di imprese innovative nel campo dell'astro-fisica e dei settori industriali connessi, testimoniata dai progetti integrati di sviluppo regionale approvati</p> <p><i>Assetto demografico</i></p> <p>La Giunta regionale, con delibera n. 21/71 del 3 giugno 2010, ha approvato l'erogazione di un sussidio economico di importo pari a euro 1.000, denominato "Bonus Famiglia", in favore dei nuclei familiari residenti nel territorio regionale con numero di figli a carico pari o superiore a 4 di età compresa tra 0 e 25 anni e aventi un reddito ISEE non superiore a euro 35.000,0, per far fronte all'abbattimento dei costi dei servizi essenziali. L'iniziativa si inserisce in un quadro più vasto di interventi in favore delle famiglie, quali i contributi per l'acquisto dei servizi per la</p>	<p><i>Assetto insediativo</i></p> <p>Processi di congestione urbana e carico urbanistico determinati dalla eccessiva densità insediativa all'interno della cinta della SS 554 a danno della qualità dell'abitare complessiva e dell'ambiente urbano</p> <p>Esposizione agli effetti cumulativi indesiderati e non controllati dovuti alle scelte di pianificazione urbanistica comunale dei comuni limitrofi dell'area urbana cagliaritana</p> <p>Esclusione delle famiglie a basso reddito e della popolazione giovane dall'accesso alla casa per effetto dei prezzi crescenti delle aree edificabili e delle abitazioni</p>

<p>considerato di oltre 4.850 unità.</p> <p>L'indice di vecchiaia mostra valori crescenti, raggiungendo un valore pari al 99% al 1° gennaio 2010, ma significativamente inferiori rispetto alla media provinciale e regionale.</p> <p>Processo di semplificazione delle strutture familiari (riduzione dei componenti per nucleo familiare e conseguente aumento del numero delle famiglie) più contenuto rispetto agli altri ambiti provinciali.</p>	<p>popolare con oltre 300 istanze di cui 23 assegnatari dei lotti residui nei Piani di Zona, circa 45 assegnatari di unità abitative in costruzione dall'impresa attuatrice nel PEEP "Canelles – San Lussorio" (ex C.E.SA.), 10 assegnatari di unità abitative in località Su Planu che saranno costruite dall'impresa aggiudicataria del bando.</p> <p>Il Comune di Selargius non ha presentato alcuna proposta di intervento nell'ambito della manifestazione di interesse per i progetti di "housing sociale" promossa dalla Regione Autonoma della Sardegna .</p>	<p>prima infanzia, il piano straordinario per lo sviluppo dei Servizi socio-educativi per la prima infanzia e gli aiuti per le famiglie nei compiti di cura e assistenza nei confronti dei propri familiari non autosufficienti.</p>	
---	---	--	--

SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p>Il confronto tra i dati riferiti ai due ultimi Censimenti dell'Industria e dei Servizi mostra un incremento sia di addetti (+326) che di unità locali (+337), pari rispettivamente al 7% e al 26%</p> <p>Estensione e suscettività all'uso agricolo del territorio rurale e del distretto irriguo</p> <p>Presenza di aree produttive infrastrutturate e accessibili</p> <p>Livello di infrastrutturazione del territorio relativamente alto rispetto alla condizione regionale sarda</p> <p>Presenza di eccellenze nel campo della produzione agricola</p> <p>Ricchezza del patrimonio storico-culturale</p>	<p>A livello comunale, il numero medio di addetti alle unità locali nel 2001 risulta pari a 3,12, valore inferiore rispetto alla media provinciale e regionale e in riduzione rispetto al dato del Censimento precedente.</p> <p>Carenza di strategie di marketing e promozione delle attività agricole</p> <p>Nel decennio intercensuario la riduzione di addetti supera il 24% e la dimensione media delle unità locali passa da 5,66 a 4,16 addetti</p> <p>Nel decennio intercensuario, l'incremento di unità locali operanti nel settore delle attività professionali ed imprenditoriali nel Comune di Selargius è superiore al 120%</p> <p>Presenza di una struttura fondiaria caratterizzata da aziende agricole di ridotte dimensioni</p>	<p>Appartenenza del centro di Selargius al sistema insediativo ed economico produttivo dell'area vasta cagliaritana</p> <p>Possibilità di incentivare la fruizione a fini turistico-culturali del patrimonio archeologico e delle risorse storiche, ambientali e naturalistiche del territorio</p> <p>Prossima localizzazione a Selargius dell'Istituto Nazionale di Astrofisica -INAF e delle imprese dell'indotto</p> <p><i>Attivazione di politiche volte all'incentivazione dell'economia di tipo agricolo mediante la valorizzazione delle colture di pregio che rappresentano eccellenze produttive del territorio selargino</i></p>	<p>Incremento dei processi di sostituzione e abbandono degli usi agricoli</p>

MOBILITÀ E TRASPORTI			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p>Appartenenza al sistema metropolitano del trasporto pubblico dell'area vasta cagliaritana</p> <p>Accessibilità territoriale rispetto alle aree interne della Sardegna</p> <p>Centralità del territorio selargino rispetto all'area vasta cagliaritana</p> <p>Il disegno del tessuto viario "a maglie strette" del centro storico consente di poter individuare alcune direttrici da interdire al traffico veicolare e dedicare esclusivamente a quello ciclabile e pedonale</p>	<p>La scarsa dotazione di piste ciclabili e zone pedonali o Z.T.L.</p> <p>Il centro abitato è inserito all'interno dell'area vasta di Cagliari in un continuo urbano con i centri abitati di Monserrato e Quartucciu: ciò determina una serie di problemi quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - difficoltà nella gestione complessiva del sistema, soprattutto per le principali direttrici di scorrimento - presenza costante, soprattutto nelle ore di punta del traffico di attraversamento e di scambio fra i centri della "corona urbana" (Settimo, Sinnai, Maracalagonis) e le aree centrali di Cagliari <p>Debolezza della rete viaria del centro storico rispetto ai flussi di attraversamento urbano cui essa è sottoposta</p> <p>Debolezza della SP 76 (via del lavoro) rispetto ai flussi di traffico cui è sottoposta</p> <p>Degrado fisico e inadeguatezza funzionale della SS 554 e della SS 131 Dir. Rispetto alla funzione sovralocale metropolitane e regionale che sono chiamate a svolgere</p> <p>Assenza di una chiara gerarchizzazione della rete viaria, che non consente una separazione efficiente dei flussi di</p>	<p>L'elaborazione del Piano Urbano del Traffico avviene in concomitanza con l'elaborazione del Piano Urbanistico Comunale ed il Piano di assetto del Commercio, consentendo l'adozione di indirizzi di pianificazione e programmazione sul territorio condivisi ed integrati</p> <p>La realizzazione prevista nel progetto di piano della "strada dei parchi" che connette via Riu Mortu con la SS 554, costituirà il prossimo asse di attraversamento della conurbazione verso Cagliari, evitando quindi l'attraversamento del centro storico di Selargius</p> <p><i>Sistema di trasporto collettivo</i></p> <p>La realizzare di un sistema di metropolitana di superficie di area vasta consentirebbe a Selargius di disporre di un sistema di collegamento rapido con alcuni dei principali poli attrattori dell'area urbana (aeroporto, cittadella universitaria, motorizzazione civile, spiaggia del Poetto, ect.)</p>	<p>Congestione urbana indotta dall'offerta di ulteriori infrastrutture di trasporto</p> <p>Esternalità negative delle scelte infrastrutturali e di gestione del traffico effettuate dai comuni limitrofi e dagli enti territoriali di livello superiore</p> <p>Accrescimento degli effetti negativi dovuti alla congestione della rete che confluisce nel Viale Marconi dai comuni limitrofi</p> <p>Accrescimento degli effetti negativi dovuti alla congestione della SS 554</p>

	<p>attraversamento metropolitano dai flussi urbani e di quartiere</p> <p>Il nucleo insediativo di Su Planu risulta isolato dal contesto viario selargino e risulta influenzata dagli assetti della viabilità definiti dai comparti intorno ad essa appartenenti al territorio comunale di Cagliari</p> <p>La Piazza Cellarium e le vie del centro storico in essa confluenti costituiscono un punto di passaggio obbligato per gli spostamenti di attraversamento urbano, determinando sulla rete condizioni di congestione</p> <p>L'attuale servizio di trasporto collettivo gestito dal CTM non consente di realizzare il collegamento di Selargius con Cagliari con tempi e modalità concorrenziali con l'auto privata.</p> <p>Il tasso di motorizzazione (numero di autovetture per 1.000 abitanti residenti) nel Comune di Selargius mostra valori tendenzialmente crescenti e superiori rispetto alla media regionale e, dal 2004, anche rispetto al dato provinciale; nel 2009, con un valore pari a 604 autovetture per 1.000 abitanti residenti, risulta per la prima volta superiore anche rispetto al dato medio nazionale.</p> <p>L'inadeguatezza dei servizi di trasporto pubblico, in particolare di quelli che collegano il Comune di Selargius con Cagliari, determinano un uso diffuso e consolidato di mezzi di trasporto privati per gli spostamenti quotidiani per motivi di studio e di lavoro; la rete viaria, spesso congestionata, incentiva il ricorso all'utilizzo del motociclo al fine di ridurre i tempi degli spostamenti</p> <p>Alla data del Censimento, la</p>		
--	---	--	--

	<p>popolazione residente a Selargius che si spostava giornalmente in un altro Comune per motivi di lavoro o studio rappresentava circa il doppio della popolazione che si spostava internamente al Comune, dato inferiore in ambito regionale solo rispetto a quello rilevato nei Comuni di Quartucciu e Villa San Pietro, con destinazione prevalentemente costituita dal Capoluogo.</p> <p>La densità veicolare, misurata come rapporto tra il numero totale di veicoli circolanti e la superficie territoriale, mostra per il Comune di Selargius valori nettamente superiori rispetto alla media provinciale, regionale e nazionale, raggiungendo nel 2009 un valore pari a 830 veicoli per Km² di superficie. Anche il rapporto tra autovetture circolanti e famiglie residenti pone il Comune al di sopra rispetto agli altri ambiti territoriali; a Selargius, infatti, nel 2009 ogni famiglia possiede in media 1,6 autovetture.</p>		
--	---	--	--

RUMORE			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
<p>Realizzazione da parte della Provincia di Cagliari di campagne per il monitoraggio acustico riguardanti le aree urbane di 10 comuni appartenenti all'area vasta cagliaritana</p> <p>Il Comune di Selargius ha redatto il proprio Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, approvato con Deliberazione con d.C.C. n. 45 del 23/6/2009</p>	<p><i>Centro Urbano</i></p> <p>Presenza costante, soprattutto nelle ore di punta del traffico di attraversamento e di scambio fra i centri della 1° corona (Settimo, Sinnai, Maracala-gonis) e Cagliari</p> <p>Emissioni sonore legate al trasporto pubblico da parte del C.T.M</p>	<p>La Provincia di Cagliari, ha promosso attraverso il Progetto Disia, la redazione del Piano di zonizzazione acustica dei comuni dell'Area Vasta Cagliaritana</p> <p>L'Investimento previsto da parte del C.T.M S.P.A., per il rinnovo del parco mezzi potrà ridurre il contributo specifico al rumore delle infrastrutture stradali comunali.</p> <p>Progetto di ricerca con Università di Cagliari e FIAT riguardante mezzi ibridi sperimentali</p> <p>La realizzazione dell'arteria stradale denominata "strada del parco" che attraversa la zona del futuro parco di San Lussorio e che connette via Riu Mortu con la SS 554, costituirà il prossimo asse di attraversamento della conurbazione verso Cagliari, evitando quindi l'attraversamento del centro abitato di Selargius, con un contenimento delle emissioni sonore nel centro abitato</p>	

ENERGIA			
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
L'impegno di energia totale nel settore civile (17% a livello provinciale) risulta limitato, se confrontato alla media regionale (18%) e nazionale (33%)	Inefficacia delle azioni di risparmio energetico nel settore civile	<p>Presenza di incentivi e agevolazioni finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica dei sistemi insediativi, al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti rinnovabili</p> <p>Crescente consapevolezza e sensibilità della popolazione rispetto alle problematiche energetiche e ambientali</p>	

6 ANALISI DI COERENZA DEL PUC CON I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La seguente analisi è finalizzata a verificare la coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano Urbanistico Comunale di Selargius, rimodulati sulla base dell'analisi di coerenza esterna e dell'analisi ambientale di contesto ed i criteri di sostenibilità ambientale.

6.1 Criteri di sostenibilità ambientale e obiettivi di sviluppo sostenibile

Dalle politiche per lo sviluppo sostenibile promosse in questi ultimi anni, sono emersi una serie di criteri a cui ogni territorio può fare riferimento per definire i propri obiettivi locali di sostenibilità, che raccolgono i parametri su cui effettuare la VAS. L'assunzione della sostenibilità come modello di sviluppo di una comunità deve necessariamente tenere conto di quattro dimensioni:

- sostenibilità ambientale, intesa come capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; garantendo l'integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato; preservazione della diversità biologica;
- sostenibilità economica, intesa come capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell'economia intesa, in particolare come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- sostenibilità sociale, intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- sostenibilità istituzionale, come capacità di rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; i processi di decisione politica devono corrispondere ai bisogni ed alle necessità degli individui, integrando le aspettative e le attività di questi ultimi. Capacità di un buon governo.

La definizione del set di obiettivi locali di sostenibilità deve dunque necessariamente cercare di rispettare i seguenti principi:

- il grado di utilizzo delle risorse rinnovabili non deve essere superiore alla loro capacità di rigenerazione;
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di autodepurazione dell'ambiente stesso;
- lo stock di risorse non rinnovabili deve restare costante nel tempo.

Nel rispetto di questi principi, per l'integrazione degli aspetti ambientali nel processo di adeguamento del PUC di Selargius al PPR, si è fatto riferimento ai dieci criteri di sostenibilità proposti dal Manuale UE. Tali criteri, esplicitati e dettagliati in obiettivi di sviluppo sostenibile volti a diminuire, nell'attuazione delle politiche di settore, la pressione sull'ambiente e ad incidere direttamente sulla qualità ambientale, rappresentano la base per la valutazione degli effetti ambientali delle scelte di Piano.

6.1.1 Obiettivi di sviluppo sostenibile

Nella tabella seguente sono riportati i criteri e gli obiettivi di sviluppo sostenibile, di cui alle "Linee guida per la valutazione ambientale strategica - Fondi strutturali 2000-2006" del Ministero dell'Ambiente, opportunamente selezionati in riferimento agli ambiti tematici di competenza del PUC, rispetto ai quali è stata valutata la coerenza degli obiettivi di Piano. Per quanto riguarda gli obiettivi evidenziati in grassetto, questi sono stati integrati con riferimento ai principi di cui al comma 2, art. 3 delle N.T.A. del PPR.

Criteri di sostenibilità		Obiettivi di sviluppo sostenibile	Codice
1	Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili	Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	OSS_1
		Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione Protezione del suolo con la riduzione dei processi di erosione	OSS_2
		Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale	OSS_3
		Incentivazione dell'efficienza di produzione energetica e nuove fonti alternative	OSS_4
		Promozione del risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo di energia	OSS_5
		Controllo delle espansioni della città	OSS_6
		Gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione	OSS_7
		Alleggerimento della eccessiva pressione urbanistica	OSS_8
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	OSS_9
		Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	OSS_10
		Aumentare il territorio sottoposto a protezione	OSS_11
		Tutelare le specie minacciate e la diversità biologica	OSS_12
		Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi Gestione e recupero degli ecosistemi marini	OSS_13
		Conservazione e recupero delle grandi zone umide	OSS_14
		Difesa dall'eutrofizzazione	OSS_15
		Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	OSS_16
		Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" entro l'anno 2016, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo	OSS_17
		Garantire usi peculiari dei corpi idrici	OSS_18
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque	OSS_19		
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite	OSS_20
		Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti	OSS_21
		Organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, mercatali, attività di servizio, attività commerciali, attività produttive, attività agricole)	OSS_22
		Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	OSS_9
		Conferire almeno il 65% dei rifiuti urbani da recuperare attraverso la raccolta differenziata entro il 31.12.2012	OSS_23
		Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	OSS_10
		Minimizzare lo smaltimento in discarica	OSS_24
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	Promozione degli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie allofone	OSS_25
		Promozione delle tecnologie che favoriscono la biodiversità	OSS_26
		Promozione di politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica	OSS_27

Criteri di sostenibilità		Obiettivi di sviluppo sostenibile	Codice
		Conservazione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale	OSS_28
		Conservazione e recupero delle grandi zone umide	OSS_29
		Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	OSS_1
		Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione Protezione del suolo con la riduzione dei processi di erosione	OSS_2
		Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	OSS_30
		Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" entro l'anno 2016, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo	OSS_17
		Tutelare la prateria marina	OSS_31
		Difendere le coste dall'erosione	OSS_32
		Difesa dall'eutrofizzazione	OSS_15
		Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	OSS_16
		Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale	OSS_3
		Individuare e catalogare le invariati del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	OSS_33
		Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	OSS_34
		Favorire una più adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidano sul paesaggio	OSS_35
		5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione Protezione del suolo con la riduzione dei processi di erosione	OSS_2		
Conservazione e recupero delle grandi zone umide	OSS_29		
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	OSS_30		
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque	OSS_19		
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	OSS_18		
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	OSS_36		
Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" entro l'anno 2016, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo	OSS_17		
Difesa dall'eutrofizzazione	OSS_15		
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	OSS_16		
Raggiungere gli obiettivi eco-ambientali, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo	OSS_37		
Tutelare la prateria marina	OSS_31		
Difendere le coste dall'erosione	OSS_32		
Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose	OSS_38		

Criteri di sostenibilità		Obiettivi di sviluppo sostenibile	Codice
		Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse Favorire il recupero dei paesaggi degradati dalle attività umane	OSS_39
		Identificare le aree a rischio idrogeologico	OSS_40
		Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	OSS_41
		Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	OSS_33
		Alleggerimento della eccessiva pressione urbanistica	OSS_8
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	OSS_42
		Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	OSS_43
		Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	OSS_44
		Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	OSS_33
		Conservazione e gestione di paesaggi di interesse culturale, storico, estetico ed ecologico	OSS_45
		Conservazione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale	OSS_28
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	Ridurre la necessità di spostamenti urbani	OSS_46
		Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	OSS_47
		Promuovere lo sviluppo di Agende XXI locali	OSS_48
		Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose	OSS_38
		Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	OSS_42
		Conservazione e gestione di paesaggi di interesse culturale, storico, estetico ed ecologico	OSS_45
		Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	OSS_43
		Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	OSS_44
		Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	OSS_33
		Promozione di strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili	OSS_49
8	Protezione dell'atmosfera	Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO ₂ , CH ₃ , N ₂ O e Cfc)	OSS_50
		Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	OSS_51
		Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	OSS_52
		Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , NH ₃) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio	OSS_53

Criteri di sostenibilità		Obiettivi di sviluppo sostenibile	Codice
		Ridurre le emissioni di sostanze che favoriscono la formazione di ozono troposferico (Nmvoc e NOx) e degli altri ossidanti fotochimici	OSS_54
		Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose	OSS_38
		Eliminare l'uso di sostanze cancerogene nei cicli di produzione e nei prodotti.	OSS_55
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	Promozione e sostegno alle attività di educazione ambientale anche tramite i laboratori territoriali	OSS_56
		Promozione delle attività di formazione del personale impegnato nell'attuazione delle strategie ambientali	OSS_57
		Promuovere la formazione di nuove figure professionali in ambito ambientale	OSS_58
		Individuare e catalogare le invariati del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	OSS_33
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile	Promozione e sostegno delle campagne di diffusione dell'informazione ambientale e della consapevolezza delle relative problematiche	OSS_59
		Promozione di misure di sostegno alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali riguardanti l'ambiente	OSS_60
		Promozione di programmi di raccolta e messa a disposizione del pubblico delle informazioni ambientali	OSS_61
		Misura di formazione del personale e delle autorità che assistono il pubblico nell'accesso alle informazioni e alla partecipazione dei processi decisionali concernenti l'ambiente	OSS_62

6.1.2 Valutazione di coerenza tra obiettivi specifici del PUC di Selargius e obiettivi di sviluppo sostenibile¹⁸

La valutazione di coerenza è stata condotta attraverso un approccio di tipo analitico, secondo una matrice di correlazione tra obiettivi specifici del PUC e Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici del PUC (Obs), si precisa che la loro descrizione la si trova nel capitolo 7 "Verifica e Rappresentazione di Coerenza Interna".

Affinché il processo di valutazione seguito risulti maggiormente esplicito, di seguito alla matrice viene descritto il livello di coerenza del Piano rispetto a ciascun Criterio, evidenziando i fattori e gli elementi di relazione.

¹⁸ La matrice di correlazione è stata integrata con l'inserimento di una colonna relativa ai criteri di sostenibilità a seguito delle Osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'Autorità competente con nota prot. n. 11045 del 31 Gennaio 2012 (Osservazione n. 37.4)

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ	Obiettivi sviluppo sostenibile	Obs_1.1	Obs_1.2	Obs_1.3	Obs_1.4	Obs_1.5	Obs_1.6	Obs_1.7	Obs_1.8	Obs_2.1	Obs_2.2	Obs_2.3	Obs_3.1	Obs_3.2	Obs_3.3	Obs_4.1	Obs_4.2	Obs_4.3	Obs_4.4	Obs_5.1	Obs_5.2	Obs_5.3	Obs_6.1	Obs_6.2	Obs_6.3	Obs_7.1	Obs_7.2	
1. Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili	OSS_1 - Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi																											
	OSS_2 - Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione Protezione del suolo con la riduzione dei processi di erosione																											
	OSS_3 - Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale																											
	OSS_4 - Incentivazione dell'efficienza di produzione energetica e nuove fonti alternative																											
	OSS_5 - Promozione del risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo di energia																											
	OSS_6 - Controllo delle espansioni della città																											
	OSS_7 - Gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione																											
	OSS_8 - Alleggerimento della eccessiva pressione urbanistica																											
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	OSS_9 - Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia																											
	OSS_10 - Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti																											
	OSS_11 - Aumentare il territorio sottoposto a protezione																											
	OSS_12 - Tutelare le specie minacciate e la diversità biologica																											
	OSS_13 - Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi/ Gestione e recupero degli ecosistemi marini																											
	OSS_14 - Conservazione e recupero delle grandi zone umide																											
	OSS_15 - Difesa dall'eutrofizzazione																											
	OSS_16 - Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre																											
	OSS_17 - Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" entro l'anno 2016, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo																											
	OSS_18 - Garantire usi peculiari dei corpi idrici																											
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	OSS_19 - Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque																											
	OSS_20 - Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite																											
	OSS_21 - Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti																											

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ	Obiettivi sviluppo sostenibile	Obs_1.1	Obs_1.2	Obs_1.3	Obs_1.4	Obs_1.5	Obs_1.6	Obs_1.7	Obs_1.8	Obs_2.1	Obs_2.2	Obs_2.3	Obs_3.1	Obs_3.2	Obs_3.3	Obs_4.1	Obs_4.2	Obs_4.3	Obs_4.4	Obs_5.1	Obs_5.2	Obs_5.3	Obs_6.1	Obs_6.2	Obs_6.3	Obs_7.1	Obs_7.2	
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	OSS_22 - Organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, mercatali, attività di servizio, attività commerciali, attività produttive, attività agricole)																											
	OSS_23 - Conferire almeno il 65% dei rifiuti urbani da recuperare attraverso la raccolta differenziata entro il 31.12.2012																											
	OSS_24 - Minimizzare lo smaltimento in discarica																											
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	OSS_25 - Promozione degli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie allojene																											
	OSS_26 - Promozione delle tecnologie che favoriscono la biodiversità																											
	OSS_27 - Promozione di politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica																											
	OSS_28 - Conservazione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale																											
	OSS_29 - Conservazione e recupero delle grandi zone umide																											
	OSS_30 - Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività																											
	OSS_31 - Tutelare la prateria marina																											
	OSS_32 - Difendere le coste dall'erosione																											
	OSS_33 - Individuare e catalogare le invariati del patrimonio paesaggistico e storico-culturale																											
	OSS_34 - Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate																											
	OSS_35 - Favorire una più adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidano sul paesaggio																											
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	OSS_36 - Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione																											
	OSS_37 - Raggiungere gli obiettivi eco-ambientali, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo																											
	OSS_38 - Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose																											
	OSS_39 - Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse Favorire il recupero dei paesaggi degradati dalle attività umane																											
	OSS_40 - Identificare le aree a rischio idrogeologico																											
	OSS_41 - Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali																											
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	OSS_42 - Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse																											
	OSS_43 - Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio																											

Valutazione

Criterion 1: Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili

In generale è possibile evidenziare una complessiva valutazione positiva della coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano e gli Obiettivi di Sostenibilità riferiti al Criterio in esame.

In particolare, rispetto agli obiettivi di protezione della qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile (Oss_1) e di difesa dei suoli dai processi di erosione (Oss_2), il piano si propone di assicurare la prevenzione ed il contenimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico e dei rischi da essi derivanti (Ob_S5_1, Ob_S5_2, Ob_S5_3) e di contenere l'antropizzazione diffusa del territorio ed il consumo di suolo (Ob_S1_2).

Per quanto attiene il risparmio e l'efficienza energetica, uno degli obiettivi perseguiti dal Piano riguarda il miglioramento dell'efficienza energetica del sistema urbano (Ob_S1_6). Sempre al fine di contenere i consumi energetici, si prevede inoltre di favorire forme di mobilità sostenibile (OB_S3_3).

Criterion 2: Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Si registra una maggiore coerenza, in relazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile tesi alla conservazione e al recupero degli ecosistemi e alla tutela della biodiversità (Oss_11, Oss_12, Oss_13) e agli obiettivi di difesa della risorsa idrica (Oss_15, Oss_16, Oss_17, Oss_18, Oss_19). Gli obiettivi specifici di Piano afferenti il sistema della tutela e della valorizzazione ambientale, sono infatti orientati al presidio e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico e ambientale attraverso una gestione integrata delle risorse.

Non si riscontra alcuna correlazione con gli obiettivi di sviluppo sostenibile legati al tema del riuso dei rifiuti (Oss_9) e della riduzione della produzione degli stessi (Oss_10). Tuttavia l'amministrazione Comunale sta potenziando le aree destinate alla raccolta dei rifiuti.

Criterion 3: Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinati

La verifica in termini analitici della coerenza degli obiettivi specifici di Piano rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile, pur non presentando aspetti critici, evidenzia come il PUC non abbia un'influenza o incisività specifica sul tema dei rifiuti.

La definizione delle procedure di monitoraggio, l'attivazione di misure di sensibilizzazione, allo scopo di informare i soggetti fruitori della risorsa, costituiranno comunque lo strumento più efficace per garantire, a partire dall'elaborazione del Piano e del relativo Rapporto Ambientale, il raggiungimento delle condizioni di coerenza rispetto ai requisiti di sostenibilità ambientale riferibili al tema dei rifiuti.

Criterion 4: Conservare e migliorare lo stato della fauna e delle flore selvatiche degli habitat e dei paesaggi

La coerenza rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile è principalmente riconducibile agli obiettivi specifici di Piano riferiti al Sistema della tutela e della valorizzazione ambientale. Non sussistono condizioni di dubbia coerenza rispetto al criterio succitato.

Criterion 5: Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

In generale è possibile evidenziare una complessiva valutazione positiva della coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano e gli Obiettivi di Sostenibilità riferiti al Criterio 5. In particolare, gli obiettivi specifici del piano orientati ad assicurare condizioni di sicurezza idrogeologica del territorio (OB_S5_1; OB_S5_2, OB_S5_3) , risultano maggiormente correlati con gli obiettivi di sviluppo sostenibile di protezione della qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile (Oss_1), di difesa dei suoli dai processi di erosione (Oss_2), di difesa delle coste

dall'erosione (Oss_5) e di ripristino della funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali (Oss_33).

Per quanto attiene l'obiettivo specifico di Piano, finalizzato alla tutela dello stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee (OB_S4_3), esso risulta coerente con gli obiettivi di sviluppo sostenibile tesi alla conservazione e al miglioramento delle qualità delle risorse idriche (OSS_15; OSS_17).

Criterion 6: Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

La coerenza rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile è principalmente riconducibile agli obiettivi specifici di piano finalizzati alla tutela e valorizzazione del sistema delle risorse storico culturali e identitarie del territorio (OB_S6_1, OB_S6_2, OB_S6_3).

Criterion 7: Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

In generale è possibile evidenziare una complessiva valutazione positiva della coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano e gli Obiettivi di Sostenibilità riferiti al Criterio 7.

In particolare, gli obiettivi specifici di piano maggiormente correlati riguardano il sistema della mobilità: Il Piano prevede infatti di favorire forme di mobilità sostenibili (OB_S3_3).

Altro aspetto positivo, in riferimento al miglioramento della qualità dell'ambiente, riguarda l'obiettivo di Piano teso al miglioramento dell'efficienza energetica del sistema urbano (OB_S1_6).

Criterion 8: Protezione dell'atmosfera

L'analisi della coerenza rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile ha evidenziato che gli obiettivi specifici maggiormente correlati riguardano il miglioramento dell'efficienza energetica del sistema urbano e la promozione di forme di mobilità sostenibile.

Non vi sono obiettivi di Piano che presentano livelli di incoerenza rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile legati al criterio in esame.

Criterion 9: Sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la informazione in campo ambientale

Gli obiettivi di Piano non mostrano alcuna correlazione con gli obiettivi di sviluppo sostenibile legati al tema della sensibilizzazione e istruzione in campo ambientale.

Tuttavia gli apparati analitico-conoscitivi costruiti a supporto della redazione del Piano, possono rappresentare la base per la promozione di azioni di sensibilizzazione sulle problematiche ambientali.

La coerenza è comunque riconosciuta in relazione alla necessità di attivare misure di sensibilizzazione e di informazione dei soggetti fruitori della risorsa, al fine di garantire, a partire dall'elaborazione del Piano e del relativo Rapporto Ambientale, il raggiungimento delle condizioni di coerenza con i criteri della sostenibilità ambientale. Gli strumenti previsti dalla VAS, quali il Piano di Monitoraggio ed i relativi rapporti, costituiscono forme di conoscenza dei processi territoriali che, rese note periodicamente, possono favorire una presa di coscienza degli eventuali rischi o fenomeni di depauperamento delle risorse territoriali. La presenza all'interno del quadro della coerenza esterna di obiettivi ed opportunità, quali quelle derivanti dai piani di gestione territoriale, offrono la possibilità di attivare in via parallela azioni mirate, in cui i processi di trasformazione e valorizzazione del territorio vengano accompagnati da relative azioni di educazione e sensibilizzazione ambientale.

Criterio 10: Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

La coerenza rispetto al Criterio è ottemperata proprio dalla procedura che ha guidato la redazione del Piano, sia in relazione all'acquisizione di orientamenti e strategie del Piano Strategico Comunale, in cui è stata promossa la continua partecipazione del pubblico alle decisioni, sia in relazione al processo stesso di Valutazione Ambientale Strategica, che ha previsto diversi momenti di consultazione e partecipazione del pubblico interessato e dei Soggetti Competenti in materia ambientale.

7 VERIFICA E RAPPRESENTAZIONE DI COERENZA INTERNA

Al fine di verificare la presenza di contraddizioni all'interno del processo di pianificazione, la procedura di VAS prevede una analisi di coerenza interna, svolta contestualmente e in maniera trasversale ai diversi momenti valutativi e di redazione dei contenuti del Piano Urbanistico Comunale.

Di seguito è rappresentato uno schema riepilogativo in cui sono indicati gli obiettivi specifici di Piano e le azioni corrispondenti per il raggiungimento degli stessi.

La tabella di Verifica di coerenza interna tra obiettivi ed azioni è stata aggiornata con l'indicazione dei riferimenti specifici agli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PUC e/o del Regolamento Edilizio e agli elaborati cartografici del PUC.

In relazione alle osservazioni presentate dall'Autorità Competente riguardanti la presenza di incongruenze fra alcuni obiettivi specifici o e le Azioni di Piano (osservazione 37.5), in relazione al consumo di suolo, si è proceduto a un ridimensionamento delle aree G e D.

SISTEMA INSEDIATIVO

OB_G1 - Migliorare la qualità urbana, architettonica e paesaggistico ambientale del sistema urbano

<i>Obiettivi Specifici</i>	<i>Azioni</i>	<i>Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale</i>	<i>Elaborati testuali/cartografici</i>
OB_S1_1 - Migliorare la qualità dello sviluppo urbano, coerentemente con il fabbisogno abitativo della popolazione	AZ1 - Previsione di nuove aree di espansione residenziale: <ul style="list-style-type: none"> - Sottozona C1 - espansioni pianificate; - Sottozona C3 - espansioni in programma, comprendenti le nuove zone di espansione del PUC la cui edificazione è subordinata alla formazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata, compresi i Piani di lottizzazione già previsti nel PRG vigente e non attuati 	art. 5 - zona C – espansione residenziale	Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale Tavola n. 6 del PUC – Zonizzazione dell'abitato di Su Planu e Is Corrias
	AZ2 - Previsione di standard minimi per abitazione: nelle sottozone C3 almeno l'80% delle abitazioni dovrà avere una superficie utile minima interna SU (al netto della Snr) di 70 mq. Il restante 20% delle abitazioni potrà avere una superficie utile (al netto della Snr) non inferiore a 35 mq.	art. 4 - zona b - completamento residenziale sottozone b1-b2-b3-b4: <i>Comma 12. Frazionamenti:</i> sono ammessi, nel rispetto dei parametri urbanistico-edilizi, sia per i lotti liberi che per quelli interessati da fabbricati. Nelle ristrutturazioni e nelle nuove costruzioni Per interventi sino a 10 unità abitative al massimo ci potrà essere un locale a destinazione abitativa di superficie utile minima di 35 mq. Nel caso di unità immobiliari non residenziali non è richiesto il rispetto delle suddette superfici utili. In nessun caso il frazionamento sarà assentito se dalla divisione si dovranno derogare norme a distanze o altri parametri edilizi. art. 5 - zona c – espansione residenziale <i>Punto 7. Tipologie Edilizia:</i> h) per le sottozone C3.2, C3.3, almeno l'80% delle abitazioni dovrà avere una superficie utile minima interna SU (al netto della Snr) di 70 mq. Il restante 20% delle abitazioni potrà avere una superficie utile (al netto della Snr) non inferiore a 35 mq.	

Obiettivi Specifici	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
<p>OB_S1_2 - Favorire processi di riconfigurazione e rigenerazione dell'assetto urbano, elevando la qualità edilizia e degli spazi e delle attrezzature pubbliche</p>	<p>AZ3 - Definizione di interventi e modalità attuative che promuovano la riqualificazione del contesto urbano e del patrimonio edilizio esistente</p>	<p>art. 3 - Piano Particolareggiato del centro storico (ppcs)</p> <p>art. 4 - zona b - completamento residenziale sottozona b1-b2-b3-b4:</p> <p><i>comma 8.</i> L'edificazione di fabbricati in aderenza dovrà essere tale che i corpi di fabbrica non abbiano una differenza di profondità superiore a 2,5 metri. Differenze superiori dovranno risultare da convenzioni sottoscritte dai proprietari dei lotti confinanti. Tale regola si applica quando i corpi di fabbrica hanno una profondità di almeno 12 metri. Nella definizione della profondità concorrono anche le pareti laterali ai balconi per evitare gli affacci laterali.</p> <p><i>comma 9. Distacco minimo tra pareti finestrate:</i> 10 metri tra le pareti finestrate di vani abitabili tenuto conto di quanto previsto dal Regolamento Edilizio; in particolare il comma 9 dell'art.28 consente delle deroghe al fine di migliorare le condizioni igieniche dei fabbricati esistenti, e l'art. 53 consente le deroghe per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.</p> <p><i>comma 12. Frazionamenti:</i> sono ammessi, nel rispetto dei parametri urbanistico-edilizi, sia per i lotti liberi che per quelli interessati da fabbricati. Nelle ristrutturazioni e nelle nuove costruzioni per interventi sino a 10 unità abitative al massimo ci potrà essere un locale a destinazione abitativa di superficie utile minima netta di 35 mq. Nel caso di unità immobiliari non residenziali non è richiesto il rispetto delle suddette superfici utili. In nessun caso il frazionamento sarà assentito se dalla divisione si dovranno derogare norme a distanze o altri parametri edilizi.</p>	
	<p>AZ4 - Acquisizione di aree per servizi mediante accordi sostitutivi e integrativi ex lege 241/90</p>	<p>art. 20 - zona G: programmi pluriennali di attuazione - oneri a carico dei privati per interventi ex art.11 l. 241/90.</p>	<p>Tavola n. 7 del PUC – Comparti soggetti ad accordi sostitutivi ex art.11 l. 241/90.</p>

Obiettivi Specifici	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
	AZ5 - Concentrazione spaziale delle aree per servizi acquisite mediante gli accordi sostitutivi e integrativi ex lege 241/90 per innalzare la qualità degli spazi pubblici		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 7 del PUC – Comparti soggetti ad accordi sostitutivi ex art.11 l. 241/90.
	AZ6 - Riordino urbanistico mediante la riclassificazione delle zone urbanistiche omogenee del PRG vigente intercluse all'interno della SS 554, aumentando e concentrando le aree per servizi e le aree per servizi generali di interesse sovralocale		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale
	AZ7 - Individuazione del corridoio infrastrutturale e ambientale della "strada dei parchi" per la rigenerazione dell'assetto urbano delle aree di San Lussorio, Paluna, Santa Lucia e per il miglioramento della qualità degli spazi e attrezzature pubbliche		Tavola n. 12 del PUC (Rappresentazione dell'ipotesi progettuale della strada dei parchi)
	AZ8 - Regolamentazione degli interventi edilizi, riguardanti manufatti compresi nel Centro matrice, attraverso un piano di riqualificazione orientato alla salvaguardia dei caratteri storico - architettonici del contesto	art. 3 - Piano Particolareggiato del centro storico (ppcs)	
OB_S1_3 - Favorire il recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole	AZ9 - Riqualificazione delle aree di Is Corrias, delle aree di confine con il Comune di Quartucciu, delle aree di confine con il comune di Monserrato		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale Tavola n. 6 del PUC – Zonizzazione dell'abitato di Su Planu e Is Corrias
	AZ10 - Previsione di un Piano di Riqualificazione Urbanistica per la zona D2.8	art. 14 - sottozona D2.8 - programma integrato di riqualificazione urbanistica, edilizia e ambientale	Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale

<i>Obiettivi Specifici</i>	<i>Azioni</i>	<i>Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale</i>	<i>Elaborati testuali/cartografici</i>
	<p>AZ11 - Riconoscimento e classificazione delle aree agricole secondo la suscettività all'uso agricolo, secondo le direttive regionali</p>	<p>art. 15 - zona E -aree agricole</p> <p>a) In base alla classificazione del DPGR 228/1994, nel territorio comunale, sulla base degli studi di natura geologica agronomica e dell'uso del suolo, sono presenti le seguenti due sottozone,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sottozona E1 – Aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata; - Sottozona E2 – Aree di primaria importanza per la funzione agricolo–produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni. 	
	<p>AZ12 - Recupero del polo della ex polveriera di Cuccuru Angius</p>	<p>art. 17- Sottozona G1 -attrezzature di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - G1. 2- Campus della scienza e dell'ambiente 	
	<p>AZ13 - Riqualificazione delle aree limitrofe alla SS 554</p>	<p>art. 17 - Sottozona G1 -attrezzature di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - G1.4 – Area a ridosso della S.S. 554 vicino al PRU in località Su Pezzu Mannu, subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex art. 11 della L.241/90 per l'attuazione di un comparto comprendente anche la sottozona G1.8. 	

Obiettivi Specifici	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
<p>OB_S1_4 - Ridefinizione dei margini urbani e salvaguardia dei corridoi verdi</p>	<p>AZ14 - Previsione della strada “dei parchi” e concentrazione delle aree di cessione acquisite mediante accordi integrativi ex legge 241/90 all’interno del cuneo San Lussorio, Paluna, Santa Lucia</p>		<p>Tavola n. 12 del Piano Urbanistico Comunale (Rappresentazione dell’ipotesi progettuale della strada dei parchi)</p>
	<p>AZ15 - Previsione di meccanismi di compensazione per garantire una continuità del corridoio fluviale del Riu Nou</p>	<p>art. 4 - zona b - completamento residenziale sottozona b1-b2-b3-b4 <i>comma 1</i> punto d) L’area delimitata con il codice B2.99.b è un’area confinante con le aree S3 ed il canale di guardia Riu Nou. L’interesse dell’amministrazione è quello di acquisire l’area per destinarla ad S3 in modo da poter realizzare un parco lineare lungo il Riu Nou. L’indice di fabbricabilità per il tratto di area delimitata come B2.99.a è pari a 1,00 mc/mq. Qualora i privati addivenissero ad un accordo, possono proporre all’amministrazione comunale l’attivazione di un accordo integrativo e/o sostitutivo del provvedimento finale ex art. 11 della L.241/90. L’accordo dovrà prevedere i seguenti elementi: A) cessione gratuita all’amministrazione delle aree prospicienti la via Venezia destinate al parco lineare identificato con codice B2.99.b; B) Indice di fabbricabilità fondiario nell’area delimitata dal codice B2.99.a sarà pari a 2,5 mc/mq. L’indice di 2,5 mc/mq potrà essere sfruttato solo dopo aver ceduto, all’Amministrazione Comunale, le aree per il parco. Gli interventi ammissibili nel frattempo saranno solo quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria.</p>	

<i>Obiettivi Specifici</i>	<i>Azioni</i>	<i>Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale</i>	<i>Elaborati testuali/cartografici</i>
OB_S1_5 - Garantire un'espansione equilibrata del centro abitato, contenendo i processi di antropizzazione diffusa del territorio e di consumo di suolo	AZ1 - Previsione di nuove aree di espansione residenziale: <ul style="list-style-type: none"> - Sottozona C1 - espansioni pianificate; - Sottozona C3 - espansioni in programma, comprendenti le nuove zone di espansione del PUC la cui edificazione è subordinata alla formazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata, compresi i Piani di lottizzazione già previsti nel PRG vigente e non attuati 	art. 5 - zona C – espansione residenziale	Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale Tavola n. 6 del PUC – Zonizzazione dell'abitato di Su Planu e Is Corrias
	AZ16 - Previsione di nuove aree per servizi generali in contiguità con il centro abitato e il corridoio infrastrutturale della SS 554, privilegiando la compattezza della forma urbana e conformandosi alle direttrici di sviluppo delle infrastrutture di trasporto pubblico su ferro e gomma	art. 17 - Sottozona G1 -attrezzature di servizio: G1.15 – Area compresa tra la S.S.554 e la ferrovia, in parte già interessata dall'edificazione, subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, per la realizzazione di servizi complementari per la tratta della metropolitana di superficie. L'intera area dovrà essere sistemata in modo da prevedere la suddivisione tra parte già edificata e parte ineditata: nella prima i volumi dovranno rimanere invariati oppure potranno essere oggetto di trasformazione secondo quanto stabilito nel piano attuativo, nella seconda si dovrà prioritariamente tener conto delle fasce di rispetto stradali e ferroviaria;	

Obiettivi Specifici	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
	AZ17 - Previsione di nuove aree produttive in contiguità con le aree produttive esistenti, conformandosi alle direttrici di sviluppo delle infrastrutture di trasporto pubblico su ferro e gomma	art. 12 - zona D - industriale, artigianale e commerciale <i>comma 1</i> Sottozona D2.7 – trattasi delle nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale, subordinate alla formazione di piani attuativi di iniziativa pubblica o privata. Per tali sottozone è prevista la possibilità, su iniziativa dei privati, di sottoscrivere accordi sostitutivi del provvedimento finale, ai sensi dell'art. 11 della Legge 241/90	Tavola n. 4 del Piano Urbanistico Comunale – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale
	AZ18 - Contenimento delle nuove aree di espansione residenziale all'interno della cinta della SS 554		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale
	AZ19 - Riordino urbanistico delle destinazioni d'uso mediante la riclassificazione delle zone omogenee previste dal PRG vigente in modo tale che le nuove zone di espansione residenziale non ricadano in ambiti agricoli, utilizzando prioritariamente aree già destinate a servizi	art. 5 - zona C – espansione residenziale art. 7 - sottozone omogenee (c3.2-c3.3) - espansioni in programma	Tavola n. 4 del Piano Urbanistico Comunale – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Elaborato n. 1 (Pianificazione vigente) – Zonizzazione dell'intero territorio comunale da PRG
OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano	AZ20 - Introduzione di indirizzi volti al risparmio energetico ed all'utilizzo di fonti rinnovabili all'interno del Regolamento Edilizio Comunale	Art. 53 del Regolamento Edilizio Comunale – Deroghe al calcolo dei volumi, altezze e distanze per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici	
OB_S1_7 - Perseguire una politica abitativa tesa a favorire il miglioramento della qualità edilizia anche	AZ21 - Previsione di meccanismi di compensazione urbanistica mediante accordi Integrativi e/o sostitutivi ex lege 241/90, con incentivi volumetrici in caso di cessione di volumetria per edilizia convenzionata	art. 10 - standard e cessioni a favore dell'amministrazione comunale nelle sottozone C3.i	

Obiettivi Specifici	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
<p>per le categorie più svantaggiate</p>	<p>AZ2 - Previsione di standard minimi per abitazione: nelle sottozone C3 almeno l'80% delle abitazioni dovrà avere una superficie utile minima interna SU (al netto della Snr) di 70 mq. Il restante 20% delle abitazioni potrà avere una superficie utile (al netto della Snr) non inferiore a 35 mq.</p>	<p>art. 4 - zona b - completamento residenziale sottozone b1-b2-b3-b4: <i>Comma 12. Frazionamenti:</i> sono ammessi, nel rispetto dei parametri urbanistico-edilizi, sia per i lotti liberi che per quelli interessati da fabbricati. Nelle ristrutturazioni e nelle nuove costruzioni per interventi sino a 10 unità abitative al massimo ci potrà essere un locale a destinazione abitativa di superficie utile minima netta di 35 mq. Nel caso di unità immobiliari non residenziali non è richiesto il rispetto delle suddette superfici utili. In nessun caso il frazionamento sarà assentito se dalla divisione si dovranno derogare norme a distanze o altri parametri edilizi.</p> <p>art. 5 - zona c – espansione residenziale <i>Punto 7. Tipologie Edilizia:</i> h) Per le sottozone C3.2, C3.3, almeno l'80% delle abitazioni dovrà avere una superficie utile minima interna SU (al netto della Snr) di 70 mq. Il restante 20% delle abitazioni potrà avere una superficie utile (al netto della Snr) non inferiore a 35 mq.</p>	
<p>OB_S1_8- Garantire ed incentivare l'innalzamento della qualità urbana con particolare riguardo al contesto urbano consolidato.</p>	<p>AZ22 - Attuazione di politiche di delocalizzazione delle attività non compatibili con la residenza dalle aree del centro abitato verso le aree produttive, anche ricorrendo ad accordi sostitutivi ex lege 241/90</p>	<p>art. 12 - zona D - industriale,artigianale e commerciale comma 1. a)Sottozona D2. 7 – trattasi delle nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale, subordinate alla formazione di piani attuativi di iniziativa pubblica o privata. Per tali sottozone è prevista la possibilità, su iniziativa dei privati, di sottoscrivere accordi sostitutivi del provvedimento finale, ai sensi dell'art. 11 della Legge 241/90</p>	

<i>Obiettivi Specifici</i>	<i>Azioni</i>	<i>Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale</i>	<i>Elaborati testuali/cartografici</i>
	AZ23 - Acquisizione di aree per zone per servizi nella città consolidata attraverso meccanismi di compensazione urbanistica attuati mediante accordi sostitutivi e/o integrativi ex lege 241/90	art. 20 - zona G: programmi pluriennali di attuazione - oneri a carico dei privati per interventi ex art.11 l. 241/90.	

OB_G2 - Qualificare e potenziare l'offerta dei servizi urbani e territoriali

<i>Obiettivi</i>	<i>Azioni</i>	<i>Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale</i>	<i>Elaborati testuali/cartografici</i>
OB_S2_1 - Consolidare e potenziare il sistema dell'offerta di servizi d'eccellenza di rilievo territoriale e d'area vasta	AZ24 - Previsione di nuove aree G di interesse sovralocale (G1.6; G1.4; G1.18)	<p>art. 17 - Sottozona G1 -attrezzature di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - G1.6 – Area delimitata dalla S.S. 131/dir, dalla sottostazione dell' ENEL, dal PRU Is Corrias e dalla viabilità intercomunale, destinata a servizi generali, subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex art. 11 della L.241/90 per l'attuazione di un comparto a se stante. - G1.4 – Area a ridosso della S.S. 554 vicino al PRU in località Su Pezzu Mannu, subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex art. 11 della L.241/90 per l'attuazione di un comparto comprendente anche la sottozona G1.8; - G1.18/a,b Area subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex 	

<i>Obiettivi</i>	<i>Azioni</i>	<i>Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale</i>	<i>Elaborati testuali/cartografici</i>
		<p>art. 11 della L.241/90 con il concorso delle sottozone G1.5. Il piano attuativo dovrà interessare l'intero comparto, definito dalla perimetrazione di cui all'Elaborato n°7 della sezione del PUC intitolata Progetto di Piano, ponendo a base dello studio le particolarità della zona ed in generale gli studi emersi nei tre assetti (ambientale, storico-culturale ed insediativo) del PUC. La zona è attraversata dalla metropolitana di superficie, a ridosso della SS 554 ha una vocazione per l'ubicazione di servizi di area vasta cagliaritana ma anche di cerniera con l'intero territorio regionale. Il piano attuativo dovrà prevedere a ridosso della metropolitana, un'ampia area destinata a parcheggi di scambio con diverse funzioni a servizio delle strutture potenzialmente insediabili: trasporto merci; impianti sportivi; di tipo commerciale non alimentare, dello spettacolo, ecc.</p>	
<p>OB_S2_2- Perseguire una politica ambientale volta all'incremento della quantità e qualità degli spazi verdi presenti nel contesto urbano ed extraurbano</p>	<p>AZ25 - Programmazione coordinata delle aree verdi e per servizi pubblici, dimensionate in relazione al fabbisogno abitativo stimato</p>		<p>Elaborati del dimensionamento di Piano: 8. Analisi degli standard</p>
	<p>AZ26 - Concentrazione delle aree per servizi acquisite per la realizzazione dei parchi pubblici</p>		<p>Tavola n. 4 del Piano Urbanistico Comunale – Zonizzazione dell'intero territorio comunale</p>

Obiettivi	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
OB_S2_3- Rafforzare la dotazione di aree verdi e attrezzature pubbliche a servizio del sistema urbano e della popolazione residente	AZ27 - Soddiscamento del fabbisogno pregresso di aree a standard per verde e servizi attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - accordi sostituitivi ex lege 241/90; - acquisizione di aree di proprietà di altri enti pubblici da destinare a servizi e verde pubblico 	Art.8 - sottozone C3.2,C3.3 soggette ad accordi integrativi o sostituitivi	
	AZ19 - Riordino urbanistico mediante riclassificazione urbanistica di aree per servizi in aree per servizi generali di rilievo sovralocale e conseguente ridefinizione delle aree per servizi		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale Elaborato n. 1 (Assetto insediativi/PRG) – Zonizzazione dell'intero territorio comunale da PRG

OB_G3 - Favorire l'accessibilità e l'integrazione fra differenti ambiti urbani, territoriali e produttivi del territorio

Obiettivi	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
OB_S3_1- Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali	AZ28 - Gerarchizzazione della rete viaria in relazione al ruolo sovralocale, urbano e di quartiere della viabilità		Tavola n. 1 del PUC – Sistema delle infrastrutture (Rappresentazione della rete della viabilità ricadente sul territorio comunale secondo le tipologie previste dal Codice della Strada)
	AZ29- Recepimento del Progetto di riqualificazione della strada statale 554 in attuazione dell'accordo di programma Regione, ANAS, enti locali		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale Tavola n. 6 del PUC – Zonizzazione dell'abitato di Su Planu e Is Corrias Tavola n. 8 del PUC – Aree di rispetto
	AZ30 - Recepimento dell'accordo di programma tra Regione, Provincia e Comuni per la realizzazione un		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale

Obiettivi	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
	sistema di metropolitana di superficie nell'area vasta di Cagliari		Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale Tavola n. 6 del PUC – Zonizzazione dell'abitato di Su Planu e Is Corrias
	AZ31 - Previsione di parcheggi di interscambio in corrispondenza del nodo intermodale tra linea ferroviaria della metropolitana leggera e la SS 554		Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale Tavola n. 5 del PUC – Zonizzazione dell'abitato principale e della zona industriale Tavola n. 6 del PUC – Zonizzazione dell'abitato di Su Planu e Is Corrias
	AZ32 - Previsione della realizzazione della "strada dei Parchi"		Tavola n. 12 del PUC (Rappresentazione dell'ipotesi progettuale della strada dei parchi)
OB_S3_2- Migliorare la funzionalità complessiva del sistema delle infrastrutture di accesso e attraversamento del territorio	AZ32 - Previsione della realizzazione della "strada dei Parchi"		Tavola n. 12 del PUC (Rappresentazione dell'ipotesi progettuale della strada dei parchi)
OB_S3_3- Favorire forme di mobilità sostenibile	AZ33 - Previsione di una rete dei percorsi di mobilità sostenibile lungo i corridoi infrastrutturali della strada dei parchi e del corridoio del Riu Nou: piste ciclabili, parcheggi di interscambio con servizi per il trasporto pubblico		Tavola n. 12 del PUC (Rappresentazione dell'ipotesi progettuale della strada dei parchi)

SISTEMA NATURALISTICO AMBIENTALE

OB_G4 - Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e ambientale

Obiettivi	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
OB_S4_1- Riconoscere e tutelare i caratteri morfologici del territorio comunale di Selargius quali beni paesaggistici ed elementi dominanti nel contesto locale	AZ34 - Individuazione e delimitazione dei beni paesaggistici fisico ambientali e di interesse naturalistico presenti all'interno del territorio comunale	art. 27 - AREE R - DI RISPETTO comma 8 R3 – PAESAGGISTICA: il PUC individua delle aree di rispetto paesaggistico, coincidenti con la fascia di 150 m da ciascuna sponda o piede degli argini dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua con la relativa fascia di 150 m dalle sponde; in tali aree è consentita l'edificazione, soggetta ad autorizzazione paesaggistica.	Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale
	AZ35 - Definizione di norme che garantiscano la salvaguardia e la tutela dei beni paesaggistici fisico ambientali e di interesse naturalistico	art. 27 - AREE R - DI RISPETTO comma 8 R3 – PAESAGGISTICA: il PUC individua delle aree di rispetto paesaggistico, coincidenti con la fascia di 150 m da ciascuna sponda o piede degli argini dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua con la relativa fascia di 150 m dalle sponde; in tali aree è consentita l'edificazione, soggetta ad autorizzazione paesaggistica.	
OB_S4_2- Riconoscere e tutelare i caratteri qualitativi della copertura vegetale, identificati come beni paesaggistici a valenza naturalistica	AZ34 - Individuazione e delimitazione dei beni paesaggistici fisico ambientali e di interesse naturalistico presenti all'interno del territorio comunale	art. 27 - AREE R - DI RISPETTO comma 8 R3 – PAESAGGISTICA: il PUC individua delle aree di rispetto paesaggistico, coincidenti con la fascia di 150 m da ciascuna sponda o piede degli argini dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua con la relativa fascia di 150 m dalle sponde; in tali aree è consentita l'edificazione, soggetta ad autorizzazione paesaggistica.	
	AZ35 - Definizione di norme che garantiscano la salvaguardia e la tutela dei beni paesaggistici fisico ambientali e di interesse naturalistico	art. 27 - AREE R - DI RISPETTO comma 8 R3 – PAESAGGISTICA: il PUC individua delle aree di rispetto paesaggistico, coincidenti con la fascia di 150 m da ciascuna sponda o piede degli argini dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua con la relativa fascia di 150 m dalle sponde; in tali aree è	

Obiettivi	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
		consentita l'edificazione, soggetta ad autorizzazione paesaggistica.	
OB_S4_3- Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee	AZ36 - Previsione di misure cautelative nelle nuove zone di espansione residenziale e indirizzi per una gestione sostenibile del ciclo dell'acqua: applicazione del principio di invarianza idraulica nelle nuove urbanizzazioni, con la realizzazione delle vasche di laminazione e serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti	art. 5 - zona C - espansione residenziale	

OB_G5 - Assicurare condizioni di sicurezza idrogeologica del territorio

Obiettivi	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
OB_S5_1- Mitigare e ridurre le condizioni di rischio idrogeologico presenti nel territorio	AZ37 - Individuazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico AZ38 - Definizione di una disciplina d'uso e trasformazione nel rispetto delle previsioni del PAI	art. 26 -aree a rischio da P.A.I. e aree a forte acclività <i>Comma 2.</i> In parte le nuove zone di espansione C e G (...) sono interessate da aree di invaso con il relativo rischio che secondo le previsioni del PAI risulterebbero inedificabili. La loro attuazione sotto il profilo urbanistico ed edilizio è subordinata all'esecuzione delle opere idrauliche di mitigazione, regimentazione e regolarizzazione del rischio idrogeologico. Inoltre, come detto nelle norme delle zone C e G di nuova espansione dovrà essere applicato il principio dell'invarianza idraulica con la realizzazione delle vasche di laminazione e dei serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti.	Elaborati Assetto Ambientale – PAI: Relazione Tecnica ed elaborati cartografici
OB_S5_2- Prevenire l'insorgere di nuove condizioni di rischio idrogeologico	AZ39 - Previsione degli interventi volti alla mitigazione e riduzione del rischio idrogeologico AZ40 - Previsione di misure cautelative nelle nuove zone di espansione residenziale e produttiva (dovrà essere applicato il principio dell'invarianza idraulica con la realizzazione delle vasche di laminazione e dei serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti)		
OB_S5_3- Garantire la conservazione e la tutela del suolo	AZ41 - Imposizione di regole restrittive per le Sottozone C3.1 e G1.4 (individuate in aree Hi3 e Hi4) La loro attuazione sotto il profilo urbanistico ed edilizio è subordinata all'esecuzione delle opere idrauliche di mitigazione, regimentazione e regolarizzazione del rischio idrogeologico tali da comportare l'eliminazione dei vincoli derivanti dalla attuale classificazione ai sensi del PAI	art. 5 - zona C - espansione residenziale <i>Comma 1, lett. B</i> Sottozona C3 - espansioni in programma, comprendenti le nuove	

		zone di espansione (...) Le aree per poter essere edificate dovranno trovare una soluzione che tenga in giusta considerazione le problematiche evidenziate nei due assetti: Ambientale e Storico Culturale. L'attuazione dei Piani attuativi o di loro stralci, dovrà avvenire nel rispetto dell'art.47 delle NA del PAI, dell'art. 26 delle NA del PUC e di eventuale variante al PAI.	
--	--	---	--

SISTEMA DEL PATRIMONIO STORICO CULTURALE E IDENTITARIO

OB_G6 - Tutelare e valorizzare il sistema delle risorse storico culturali e identitarie del territorio

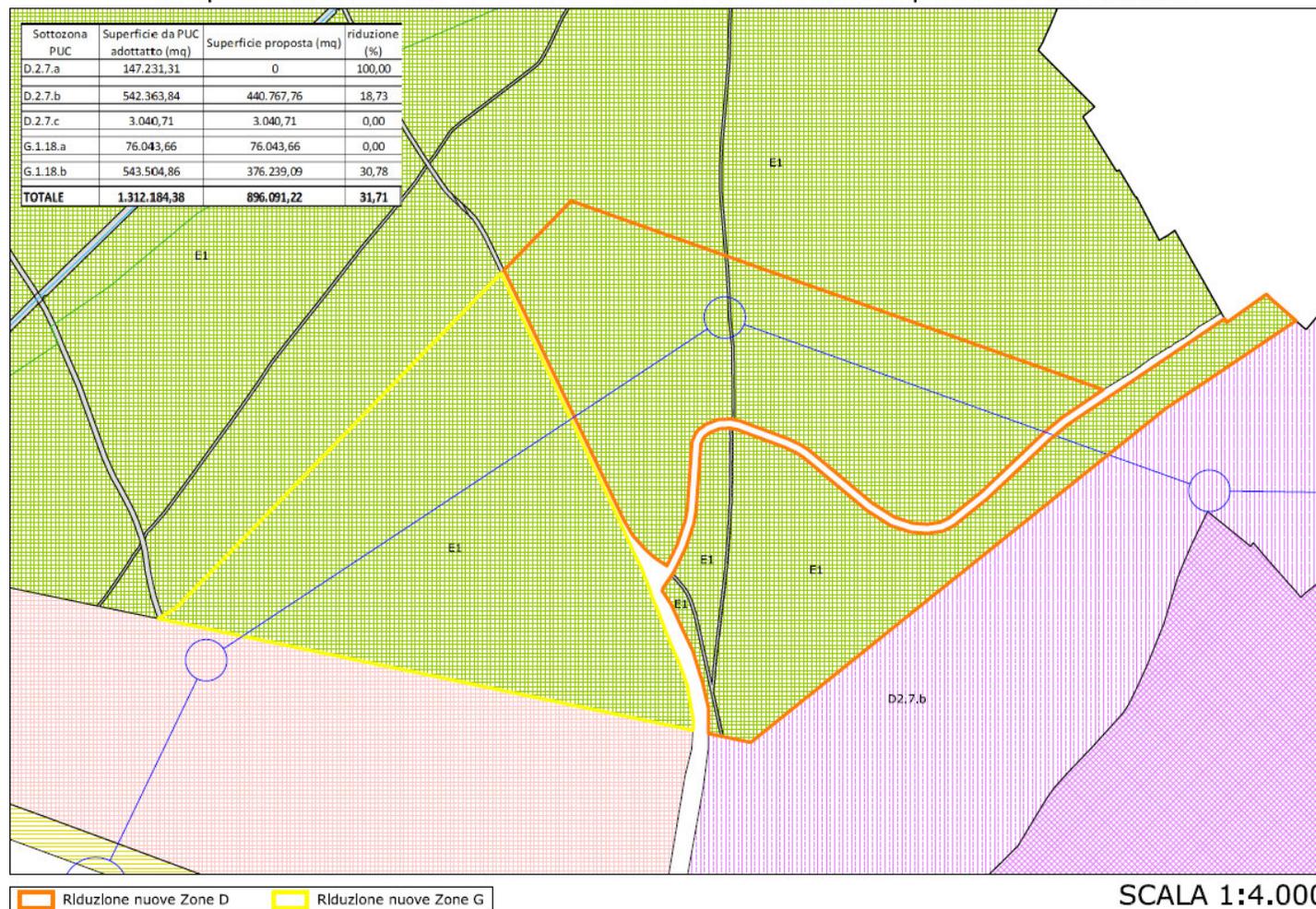
Obiettivi	Azioni	Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale	Elaborati testuali/cartografici
OB_S6_1- Recuperare i caratteri tipologici, funzionali e costruttivi tradizionali del tessuto edilizio e urbano del nucleo storico di Selargius (matrice della riqualificazione dell'abitato e risorsa identitaria per la comunità insediata)	AZ42 - Identificazione del Centro di antica e prima formazione dell'abitato quale bene paesaggistico e identitario di Selargius		Elaborato n.1 dell'Assetto insediativo – Edificato esistente
	AZ43 - Definizione di obiettivi di indirizzo per l'adeguamento del Piano Particolareggiato del Centro Storico, orientati a preservarne i caratteri urbani, tipologici, funzionali e costruttivi tradizionali	art. 3 - Piano Particolareggiato del centro storico (ppcs)	
OB_S6_2- Riconoscere e tutelare i complessi e le risorse archeologiche, architettoniche e produttive presenti nel territorio comunale, favorendo la conservazione dei contesti paesaggistici di riferimento	AZ44 - Identificazione e perimetrazione dei beni paesaggistici a valenza storico culturale presenti nel territorio comunale di Selargius		Elaborati dell'Assetto Storico Culturale
	AZ45 - Definizione di una disciplina di salvaguardia e tutela dei beni paesaggistici a valenza storico culturale e dei relativi contesti	art. 23 - zona H- di salvaguardia art. 24 - <i>sottozona H1 - di salvaguardia archeologica</i> art. 28 -aree ra-a rischio archeologico	Elaborati dell'Assetto Storico Culturale
	AZ46 - Individuazione della Sottozona urbanistica H1 – di Salvaguardia Archeologica	art. 23 - zona H- di salvaguardia art. 24 - <i>sottozona H1 - di salvaguardia archeologica</i> art. 28 -aree ra-a rischio archeologico	Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale
OB_S6_3- Favorire interventi di valorizzazione e riuso compatibile del patrimonio storico culturale, coerentemente con le esigenze di tutela e salvaguardia	AZ45 - Definizione di una disciplina degli interventi edilizi orientata alla valorizzazione e salvaguardia dei caratteri storico - architettonici dei manufatti edilizi	art. 3 - Piano Particolareggiato del centro storico (ppcs)	

SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO

OB_G7 - Qualificare e valorizzare il sistema economico produttivo locale

<i>Obiettivi</i>	<i>Azioni</i>	<i>Norme Tecniche di Attuazione /Regolamento Edilizio Comunale</i>	<i>Elaborati testuali/cartografici</i>
OB_S7_1- Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti	AZ47 - Previsione di una Sottozona D2.7 – nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale, subordinate alla formazione di piani attuativi di iniziativa pubblica o privata	art. 12 - zona d - industriale, artigianale e commerciale sottozona D2.7 – trattasi delle nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale, subordinate alla formazione di piani attuativi di iniziativa pubblica o privata. per tali sottozone è prevista la possibilità, su iniziativa dei privati, di sottoscrivere accordi sostitutivi del provvedimento finale, ai sensi dell'art. 11 della legge 241/90;	Tavola n. 4 del PUC – Zonizzazione dell'intero territorio comunale
	AZ48 - Previsione di nuove zone G per servizi generali di interesse sovra locale in prossimità delle linee di sviluppo della metropolitana leggera di superficie e della SS 554	art. 17- Sottozona G1 -attrezzature di servizio:	
OB_S7_2- Sostegno della capacità organizzativa locali	AZ49 - Offerta di aree produttive e per servizi generali di interesse sovra locale per progetti integrati territoriali di sviluppo regionale già approvati	art. 17- Sottozona G1 -attrezzature di servizio:	
	AZ48 - Previsione di nuove zone G per servizi generali di interesse sovra locale in prossimità delle linee di sviluppo della metropolitana leggera di superficie e della SS 554	art. 17- Sottozona G1 -attrezzature di servizio:	

Proposta di riduzione delle sottozone D2.7 e G.1.18 rispetto al PUC adottato



Lievi modifiche alle superfici delle sottozone D2.7 e G1.18 e allo schema di tracciato della viabilità di Piano sono state apportate al PUC, rispetto a tale proposta, a seguito del progetto di rifunzionalizzazione della SS 554, recepito nella Delib. CC 52/2015 di adozione definitiva e a seguito delle precisazioni di cui alla Delib. CC 1/2017.

8 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DELLE SCELTE DI PIANO

8.1 Premessa

Al fine di rispondere alle esigenze di valutazione e rappresentazione degli effetti ambientali delle scelte di piano, è stata condotta una specifica analisi che individua le azioni di piano in grado, potenzialmente, di interferire con le componenti ambientali e definisce le opportune misure di mitigazione e compensazione che dovranno essere intraprese.

La suddetta analisi è stata aggiornata al fine di considerare le modifiche al Piano Urbanistico Comunale adottato a seguito dell'accoglimento, da parte del Consiglio Comunale, delle osservazioni al Piano presentate da parte dei soggetti competenti e della cittadinanza, che ha determinato un alleggerimento della pressione del Piano sulle componenti ambientali interessate.

Lo strumento utilizzato per la valutazione ambientale (positiva o negativa) del PUC di Selargius è una matrice di correlazione tra gli interventi previsti dal piano e le componenti ambientali potenzialmente interessate. Il quadro valutativo è stato inoltre integrato mediante una rappresentazione cartografica degli scenari di trasformazione riconducibili alle scelte operate dalla proposta di PUC, che riporta gli ambiti entro cui la procedura di VAS ha evidenziato un incremento della pressione sulle componenti ambientali considerate.

8.2 Quadro Valutativo Sinottico

Nella matrice "Azioni/Componenti Ambientali", in ciascuna riga sono riportate le azioni di piano articolate in sistemi tematici rilevanti, mentre nella colonna sono state rappresentate le componenti ambientali. L'incrocio di ogni azione con le diverse componenti individua un potenziale effetto imputabile a quella specifica azione.

La stima sulla significatività dei potenziali effetti individuati è stata effettuata tenendo conto dei seguenti aspetti:

- stato della componente ambientale interessata;
- sensibilità del contesto ambientale;
- presenza di criticità ambientali;
- reversibilità dell'effetto;
- durata dell'effetto.

La matrice adotta una scala di rappresentazione sintetica della entità dei potenziali effetti di impatto su ciascuna componente ambientale, secondo la seguente simbologia grafica.

	Impatto positivo
	Impatto negativo
	Nessuna interferenza
	Interferenza incerta

Affinché il processo di valutazione seguito risulti maggiormente esplicito, successivamente alla matrice vengono brevemente descritti per ogni componente ambientale, i fattori e gli elementi di relazione che hanno comportato una maggiore problematicità nella definizione del giudizio formulato e, nei casi in cui il percorso valutativo ha necessità di essere approfondito alla fase attuativa del Piano, vengono definiti i requisiti da considerare in tale

sede al fine di orientare le scelte di pianificazione e gli interventi progettuali verso indirizzi di compatibilità ambientale.

Dalle considerazioni operate nel quadro valutativo emergono alcuni processi che influenzano la selezione di indicatori per il monitoraggio del Piano. Gli indicatori sono adottati come strumenti per verificare quali-quantitativamente l'evoluzione e la concretizzazione delle strategie di Piano. La costruzione degli indicatori si basa sulla definizione di parametri che aiutino a seguire la fase gestionale ed attuativa dello strumento urbanistico.

AMBITI DI COMPETENZA	AZIONI/COMPONENTI	Aria	Acqua	Rifiuti	Suolo	Flora fauna e biodiversità	Paesaggio e assetto storico-culturale	Rumore	Assetto demografico	Assetto insediativo	Sistema economico-produttivo	Mobilità e trasporti	Energia	
AC_1 - Sistema insediativo	AZ1 - Previsione di nuove aree di espansione residenziale: Sottozona C1 - espansioni pianificate; Sottozona C3 - espansioni in programma, comprendenti le nuove zone di espansione del PUC la cui edificazione è subordinata alla formazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata, compresi i Piani di lottizzazione già previsti nel PRG vigente e non attuati													
	AZ2 - Previsione di standard minimi per abitazione: nelle sottozone C3 almeno l'80% delle abitazioni dovrà avere una superficie utile minima interna SU (al netto della Snr) di 70 mq. Il restante 20% delle abitazioni potrà avere una superficie utile (al netto della Snr) non inferiore a 35 mq.													
	AZ3 - Definizione di interventi e modalità attuative che promuovano la riqualificazione del contesto urbano e del patrimonio edilizio esistente													
	AZ4 - Acquisizione di aree per servizi mediante accordi sostitutivi e integrativi ex lege 241/90													
	AZ5 - Concentrazione spaziale delle aree per servizi acquisite mediante gli accordi sostitutivi e integrativi ex lege 241/90 per innalzare la qualità degli spazi pubblici													
	AZ6 - Riordino urbanistico mediante la riclassificazione delle zone urbanistiche omogenee del PRG vigente intercluse all'interno della SS 554, aumentando e concentrando le aree per servizi e le aree per servizi generali di interesse sovralocale													
	AZ7 - Individuazione del corridoio infrastrutturale e ambientale della "strada dei parchi" per la rigenerazione dell'assetto urbano delle aree di San Lussorio, Paluna, Santa Lucia e per il miglioramento della qualità degli spazi e attrezzature pubbliche													
	AZ8 -Regolamentazione degli interventi edilizi, riguardanti manufatti compresi nel Centro matrice, attraverso un piano di riqualificazione orientato alla salvaguardia dei caratteri storico - architettonici del contesto													
	AZ9 - Riqualificazione delle aree di Is Corrias, delle aree di confine con il Comune di Quartucciu, delle aree di confine con il comune di Monserrato													
	AZ10 - Previsione di un Piano di Riqualificazione Urbanistica per la zona D2.8													
	AZ11 - Riconoscimento e classificazione delle aree agricole secondo la suscettività all'uso agricolo, secondo le direttive regionali													
	AZ12 - Recupero del polo della ex polveriera di Cuccuru Angius													
	AZ13- Riqualificazione delle aree limitrofe alla SS 554													
	AZ14 - Previsione della strada "dei parchi" e concentrazione delle aree di cessione acquisite mediante accordi integrativi ex lege 241/90 all'interno del cuneo San Lussorio, Paluna, Santa Lucia													
	AZ15 - Previsione di meccanismi di compensazione per garantire una continuità del corridoio fluviale del Riu Nou													
	AZ16 – Previsione di nuove aree per servizi generali in contiguità con il centro abitato e il corridoio infrastrutturale della SS 554, privilegiando la compattezza della forma urbana e conformandosi alle direttrici di sviluppo delle infrastrutture di trasporto pubblico su ferro e gomma													
	AZ17 - Previsione di nuove aree produttive in contiguità con le aree produttive esistenti, conformandosi alle direttrici di sviluppo delle infrastrutture di trasporto pubblico su ferro e gomma													
	AZ18 - Contenimento delle nuove aree di espansione residenziale all'interno della cinta della SS 554													
	AZ19- Riordino urbanistico delle destinazioni d'uso mediante la riclassificazione delle zone omogenee previste dal PRG vigente in modo tale che le nuove zone di espansione residenziale non ricadano in ambiti agricoli, utilizzando prioritariamente aree già destinate a servizi													
	AZ20 - Introduzione di indirizzi volti al risparmio energetico ed all'utilizzo di fonti rinnovabili all'interno del Regolamento Edilizio Comunale													
	AZ21 - Previsione di meccanismi di compensazione urbanistica mediante accordi Integrativi e/o sostitutivi ex lege 241/90, con incentivi volumetrici in caso di cessione di volumetria per edilizia convenzionata													
	AZ22 - Attuazione di politiche di delocalizzazione delle attività non compatibili con la residenza dalle aree del centro abitato verso le aree produttive, anche ricorrendo ad accordi sostitutivi ex lege 241/90													
	AZ23 - Acquisizione di aree per zone per servizi nella città consolidata attraverso meccanismi di compensazione urbanistica attuati mediante accordi sostitutivi e/o integrativi ex lege 241/90													
	AZ24 - Previsione di nuove aree G di interesse sovralocale (G1.6/1; G1.4; G1.18)													
	AZ25 - Programmazione coordinata delle aree verdi e per servizi pubblici, dimensionate in relazione al fabbisogno abitativo stimato													
	AZ26 - Concentrazione delle aree per servizi acquisite per la realizzazione dei parchi pubblici.													
	AZ27 - Soddiscamento del fabbisogno pregresso di aree a standard per verde e servizi attraverso: accordi sostituitivi ex lege 241/90; acquisizione di aree di proprietà di altri enti pubblici da destinare a servizi e verde pubblico													

AMBITI DI COMPETENZA	AZIONI/COMPONENTI	Aria	Acqua	Rifiuti	Suolo	Flora fauna e biodiversità	Paesaggio e assetto storico-culturale	Rumore	Assetto demografico	Assetto insediativo	Sistema economico-produttivo	Mobilità e trasporti	Energia
	AZ28 - Gerarchizzazione della rete viaria in relazione al ruolo sovralocale, urbano e di quartiere della viabilità												
	AZ29 - Recepimento del Progetto di riqualificazione della strada statale 554 in attuazione dell'accordo di programma Regione, ANAS, enti locali												
	AZ30 - Recepimento dell'accordo di programma tra Regione, Provincia e Comuni per la realizzazione un sistema di metropolitana di superficie nell'area vasta di Cagliari												
	AZ31 - Previsione di parcheggi di interscambio in corrispondenza del nodo intermodale tra linea ferroviaria della metropolitana leggera e la SS 554												
	AZ32 - Previsione della realizzazione della "strada dei Parchi"												
	AZ33 - Previsione di una rete dei percorsi di mobilità sostenibile lungo i corridoi infrastrutturali della strada dei parchi e del corridoio del Riu Nou: piste ciclabili, parcheggi di interscambio con servizi per il trasporto pubblico												
AC_2 - Sistema naturalistico ambientale	AZ34 - Individuazione e delimitazione dei beni paesaggistici fisico ambientali e di interesse naturalistico (acque pubbliche)												
	AZ35 - Definizione di norme che garantiscano la salvaguardia e la tutela dei beni paesaggistici fisico ambientali e di interesse naturalistico												
	AZ36 - Previsione di misure cautelative nelle nuove zone di espansione residenziale e indirizzi per una gestione sostenibile del ciclo dell'acqua: applicazione del principio di invarianza idraulica nelle nuove urbanizzazioni, con la realizzazione delle vasche di laminazione e serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti												
	AZ37 - Individuazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico												
	AZ38 - Definizione di una disciplina d'uso e trasformazione nel rispetto delle previsioni del PAI												
	AZ39 - Previsione degli interventi volti alla mitigazione e riduzione del rischio idrogeologico												
	AZ40 - Previsione di misure cautelative nelle nuove zone di espansione residenziale e produttiva (dovrà essere applicato il principio dell'invarianza idraulica con la realizzazione delle vasche di laminazione e dei serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti)												
	AZ41 - Imposizione di regole restrittive per le Sottozone C3.1 e G1.4 (individuate in aree Hi3 e Hi4) <i>La loro attuazione sotto il profilo urbanistico ed edilizio è subordinata all'esecuzione delle opere idrauliche di mitigazione, regimentazione e regolarizzazione del rischio idrogeologico tali da comportare l'eliminazione dei vincoli derivanti dalla attuale classificazione ai sensi del PAI</i>												
AC_3 - Sistema del patrimonio storico-culturale ed identitario	AZ42 - Identificazione del Centro di antica e prima formazione dell'abitato quale bene paesaggistico e identitario di Selargius												
	AZ43 - Definizione di obiettivi di indirizzo per l'adeguamento del Piano Particolareggiato del Centro Storico, orientati a preservarne i caratteri urbani, tipologici, funzionali e costruttivi tradizionali												
	AZ44 - Identificazione e perimetrazione dei beni paesaggistici a valenza storico culturale presenti nel territorio comunale di Selargius												
	AZ45 - Individuazione della Sottozona urbanistica H1 – di Salvaguardia Archeologica												
	AZ46 - Definizione di una disciplina degli interventi edilizi orientata alla valorizzazione e salvaguardia dei caratteri storico - architettonici dei manufatti edilizi												
AC_4 - Sistema economico produttivo	AZ47- Previsione di una Sottozona D2.7 –nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale, subordinate alla formazione di piani attuativi di iniziativa pubblica o privata.												
	AZ48 - Previsione di nuove zone G per servizi generali di interesse sovra locale in prossimità delle linee di sviluppo della metropolitana leggera di superficie e della SS 554												
	AZ49 - Offerta di aree produttive e per servizi generali di interesse sovra locale per progetti integrati territoriali di sviluppo regionale già approvati												

Legenda			
Effetto potenziale positivo		Nessuna interferenza	
Effetto potenziale negativo		Interferenza incerta	

8.2.1 Quadro Sinottico: esito della valutazione

Di seguito è illustrato l'esito della valutazione delle azioni del Piano per le singole componenti ambientali di riferimento per il territorio di Selargius.

Il quadro valutativo è stato aggiornato considerando le modifiche apportate alle azioni di Piano a seguito dell'accoglimento da parte del Consiglio Comunale delle osservazioni formulate al PUC adottato ed alla relativa VAS (Osservazioni Autorità competente 37.6). Tale quadro è stato poi ulteriormente aggiornato a seguito del recepimento delle prescrizioni dettate in fase di Verifica di Coerenza (LR7/2002 art.31).

Aria

Le azioni di Piano non mostrano delle particolari interferenze con la componente in esame. Per quanto attiene le condizioni di criticità attuale, legate in particolare all'intenso traffico veicolare in prossimità delle principali strade di attraversamento del centro abitato, risulta positiva la previsione della strada "dei Parchi", che contribuirà a migliorare l'attraversamento della conurbazione verso Cagliari.

Sempre in riferimento alla problematica delle emissioni, risulta favorevole la previsione di forme di mobilità di traffico sostenibile (AZ33), che consentiranno di contenere l'inquinamento atmosferico da traffico veicolare, e le azioni orientate alla riduzione dei consumi energetici e alla produzione di energia da fonti rinnovabili (AZ20).

Non si rilevano azioni di piano che potranno avere degli effetti d'impatto negativo sulla componente analizzata. Viceversa, sono state individuate quali interferenze incerte le azioni del PUC relative all'ampliamento delle aree produttive.

In particolare, per quanto riguarda i nuovi ambiti produttivi, queste potranno essere chiarite solo in fase di attuazione del Piano. A questo proposito è auspicabile che siano date specifiche indicazioni affinché tali aree raggiungano progressivamente lo stato di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) al fine di garantire idonei sistemi atti a prevenire i consumi energetici e le emissioni atmosferiche ed acustiche.

Proposte di mitigazione componente energia:

- garantire, in riferimento alle nuove aree produttive, il progressivo raggiungimento dello stato di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) al fine di garantire idonei sistemi atti a prevenire i consumi energetici.

Acqua

Le previsioni di crescita demografica che potrebbero interessare il comune di Selargius non condizionano la disponibilità di risorsa idrica per quanto attiene l'approvvigionamento idrico in quanto le reti di adduzione sono già state realizzate e la dotazione idrica è sufficiente.

In particolare le azioni di piano (AZ36 e AZ40) dovrebbero garantire una ulteriore disponibilità di risorsa grazie al principio dell'invarianza idraulica che prevede nelle nuove lottizzazioni la realizzazione di vasche di laminazione e serbatoi di raccolta delle acque piovane. Sussistono potenziali rischi connessi al sovraccarico sul sistema depurativo, che a seguito del recepimento delle prescrizioni dettate in fase di Verifica di Coerenza, risultano aver meno peso in conseguenza della notevole riduzione delle sottozone C3 a vantaggio delle Zone E.

Rifiuti

Le azioni che prevedono la concentrazione spaziale delle aree per servizi (AZ5, AZ6 e AZ26) e delle aree di cessione acquisite all'interno del cuneo San Lussorio, Paluna, Santa Lucia (AZ14), il contenimento delle nuove aree di espansione residenziale all'interno della cinta della SS 554 (AZ18), nuove aree per servizi generali privilegiando la compattezza della

forma urbana (AZ16), nuove aree produttive in contiguità con quelle esistenti (AZ17), comportano un incremento della produzione di rifiuti urbani e speciali; tuttavia le stesse azioni possono favorire un contenimento dei costi per le operazioni di raccolta e trasporto dei rifiuti.

La previsione di standard minimi di superficie per le nuove abitazioni (AZ2) può comportare effetti potenzialmente positivi sulla gestione dei rifiuti, garantendo alle famiglie la disponibilità di spazi utili alla collocazione dei contenitori necessari per la corretta separazione dei rifiuti in ambito domestico.

L'attuazione di politiche di delocalizzazione delle attività non compatibili con la residenza dalle aree del centro abitato verso le aree produttive (AZ22) può comportare effetti potenzialmente positivi sulla componente analizzata, contribuendo a facilitare la separazione dei flussi di rifiuti speciali derivanti dalle attività produttive, talvolta pericolosi, dai circuiti destinati alla raccolta dei rifiuti urbani di provenienza domestica.

Infine, le azioni che prevedono nuove aree di espansione residenziale (AZ1), nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale (AZ47) e l'offerta di aree produttive e per servizi generali di interesse sovra locale (AZ49), hanno un'interferenza incerta rispetto alla componente in esame, potendo comportare effetti potenzialmente positivi o negativi in termini di efficienza, efficacia ed economicità dei servizi comunali di igiene urbana a seconda delle modalità di concreta attuazione di tali azioni.

Proposte di mitigazione componente rifiuti:

- aggiornare e implementare il servizio di igiene urbana in considerazione del nuovo carico insediativo e demografico.

Suolo

Il quadro di valutazione riferito alla componente suolo è stato sviluppato prevalentemente in funzione degli aspetti idrogeologici, pedo-agronomici e di uso e consumo del suolo, in quanto significativi rispetto alle potenziali ripercussioni che le azioni di Piano possono determinare.

Il Piano Urbanistico Comunale di Selargius sostiene una crescita demografica e insediativa dell'abitato, al fine di invertire le attuali tendenze caratterizzate da flussi migratori in uscita consistenti. Pertanto lo scenario proposto dal Piano è orientato a rafforzare e qualificare l'offerta abitativa anche attraverso la previsione di nuove aree destinate alla localizzazione di edilizia sociale. Tale scenario comporta quindi l'identificazione di nuove aree di espansione residenziale (AZ1), per una superficie pari a circa 15 ettari, che comporta l'interessamento di corrispondenti porzioni di suolo, che localmente presenta una certa capacità per uso agricolo (Classe II e Classe III). Tale previsione di espansione residenziale è commisurata ad una ipotesi di crescita demografica che inverte le attuali dinamiche demografiche.

A seguito del recepimento delle prescrizioni dettate in fase di Verifica di Coerenza, le nuove aree di espansione residenziale sono state notevolmente ridotte a vantaggio delle Zone E, quindi a vantaggio della componente suolo.

Non si rilevano interferenze significative rispetto alla componente in esame in relazione a tutte le altre azioni legate al sistema insediativo, riguardanti la conferma delle aree di espansione programmate nel PRG vigente e non attuate, le caratteristiche degli immobili e le politiche di compensazione e quelle relative al sistema del patrimonio storico-culturale ed identitario (AZ2, AZ3, AZ6) .

Nell'ambito delle azioni relative al sistema insediativo e a quello socio-economico sono da considerarsi negative quelle azioni che determinano sottrazione di suolo, come la previsione di nuove aree per servizi generali e per l'ampliamento della zona artigianale (AZ16, AZ17, AZ24, AZ47, AZ48, AZ49), sebbene le stesse abbiano subito una significativa riduzione nella attuale proposta di Piano.

Si valutano comunque positivamente le azioni che favoriscono la compattezza della forma urbana e degli insediamenti produttivi, al fine di contenere il consumo di suolo e preservare le aree agricole che si estendono oltre l'asse della SS 554.

Per quanto riguarda il recepimento della normativa di salvaguardia idrogeologica del territorio, il Piano adotta un approccio orientato alla mitigazione e riduzione dei livelli di pericolosità idraulica, al fine di consentire localmente la realizzazione di interventi di trasformazione urbanistica a carattere residenziale e per servizi generali, laddove gli studi evidenziano potenziali situazioni di incremento del rischio idrogeologico (AZ37, AZ39, AZ40, AZ41). Tale approccio determina una incertezza nella valutazione che potrà essere risolta, in termini positivi o negativi, solo a seguito dello studio dei singoli Comparti ed alla luce delle soluzioni adottate, con particolare riferimento ai livelli di efficacia ed efficienza idraulica degli interventi mitigazione e di gestione degli stessi nel tempo.

Sono considerate positive, in una visione sistemica di salvaguardia idrogeologica del territorio, le azioni volte a garantire una adeguata permeabilità dei suoli.

Si valutano inoltre positivamente le azioni mirate alla salvaguardia del sistema naturalistico-ambientale volte alla tutela dei beni paesaggistici ambientali e di interesse naturalistico (AZ34, AZ35), riguardanti prevalentemente le acque pubbliche e le fasce di rispetto dei beni di interesse archeologico.

Il giudizio si mantiene ancora incerto per le seguenti azioni: il recepimento di alcuni progetti, come quello di riqualificazione della SS 554, della realizzazione della metropolitana leggera di Cagliari e dei parcheggi di interscambio del nodo intermodale tra la linea ferroviaria della metropolitana leggera e la SS 554 (AZ29, AZ30, AZ31); la riqualificazione dell'area di Is Corrias; la riqualificazione delle aree di confine con il Comune di Quartucciu e con il Comune di Monserrato (AZ9). La loro attuazione potrebbe determinare interferenze sia con il sistema idrogeologico che con quello agro-pedologico, oppure non interferire o interferire marginalmente con questi aspetti, attraverso la realizzazione di progetti a basso impatto attenti alle caratteristiche idrogeologiche e agro-pedologiche del contesto.

Proposte di mitigazione componente suolo:

- garantire il naturale deflusso idrico lungo i corsi d'acqua;
- non determinare incremento del grado di pericolosità e di rischio idraulico;
- contenere il consumo di suolo;
- favorire la riduzione della frammentazione;
- favorire le pratiche agricole che determinano presidio delle aree agricole.

Flora, Fauna e Biodiversità

La valutazione relativa alla componente flora, fauna e biodiversità evidenzia alcune criticità connesse alla riduzione dei cosiddetti "cunei verdi" identificati da PPR che svolgono una funzione di connettività ecologica, ma anche alcuni aspetti migliorativi in relazione alle azioni inerenti al Sistema insediativo che contribuiscono alla riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione sia di aree verdi (AZ4, AZ5, AZ26 e AZ27) che di corridoi ambientali (AZ6, AZ15, AZ32, AZ33). Questi ultimi garantiscono un margine di connettività tra aree frammentate consentendo una continuità naturalistica.

Tali azioni in particolare sono relative all'Acquisizione di aree per servizi mediante accordi sostitutivi e integrativi ex legge 241/90 e la concentrazione spaziale delle stesse (AZ4 e AZ5), alla Concentrazione delle aree per servizi acquisite per la realizzazione dei parchi pubblici (AZ26), al Soddisfacimento del fabbisogno pregresso di aree a standard per verde e servizi (AZ27), all'Individuazione del corridoio infrastrutturale e ambientale della "strada dei Parchi" per la rigenerazione dell'assetto urbano delle aree di Santa Lucia e per il

miglioramento della qualità degli spazi e attrezzature pubbliche e alla Previsione della sua realizzazione (AZ6 e AZ32), alla Previsione di meccanismi di compensazione per garantire una continuità del corridoio fluviale del Rio Nou (AZ15), alla Previsione di una rete dei percorsi di mobilità sostenibile lungo i corridoi infrastrutturali della strada dei Parchi e del corridoio del Rio Nou (AZ33).

L'azione di Previsione della strada dei Parchi (AZ14) potrebbe rappresentare, se non adeguatamente strutturata, una barriera diventando in tal senso un nuovo elemento di frammentazione territoriale.

A seguito del recepimento delle prescrizioni dettate in fase di Verifica di Coerenza, le suddette criticità risultano aver meno peso in conseguenza della notevole riduzione delle sottozone C3 a vantaggio delle Zone E.

Proposte di mitigazione componente Flora, Fauna e Biodiversità:

- favorire la conservazione di un livello adeguato di connettività ecologica e ambientale.

Assetto insediativo e demografico

Assetto insediativo

La strategia complessiva di riorganizzazione dell'assetto insediativo è volta a migliorare le condizioni e la qualità del sistema urbano e si fonda sulla scelta di contenere le espansioni residenziali necessarie, all'interno della SS 554 (AZ18), mediante la riclassificazione urbanistica delle previsioni del PRG vigente (AZ19) e utilizzando aree già classificate come servizi e ad aree agricole intercluse, in osservanza del principio di compattezza della forma urbana. Tale approccio di fondo consente di valutare positivamente le azioni che concretizzano la strategia di riorganizzazione dell'assetto insediativo.

Sono da ritenersi pertanto positive sotto il profilo della VAS le azioni sotto elencate:

- le previsioni di nuove aree residenziali (AZ1) localizzate in adiacenza e contiguità con i margini dell'abitato esistente; ciò persegue il duplice obiettivo di ridefinire i margini urbani e consentire la realizzazione di aree per servizi (AZ4, AZ5, AZ23, AZ25), mediante acquisizione di aree al patrimonio comunale, che consentano di concentrare gli spazi pubblici accorpendoli tra essi e di realizzare la strada dei parchi (AZ7, AZ14), innalzando così la qualità degli spazi pubblici che si verranno a formare; ciò favorisce in parte la conservazione della connettività ecologica all'interno del cuneo verde di San Lussorio - Santa Lucia e lungo il corridoio fluviale del Rio Nou (AZ15);
- la previsione di nuove aree produttive e per servizi generali di interesse sovralocale in contiguità delle aree produttive esistenti e lungo lo sviluppo delle principali linee ferroviarie e infrastrutturali servite dal trasporto pubblico (AZ16, AZ17, AZ24, AZ47, AZ48, AZ49, AZ50);
- la riqualificazione dell'insediamento esistente e dell'assetto infrastrutturale attuale (AZ13, AZ12, AZ9, AZ8).

Effetti positivi sull'assetto insediativo sono attesi anche per quelle azioni di piano che determinano un miglioramento diretto dell'assetto infrastrutturale e del servizio di trasporto pubblico a favore della mobilità sostenibile (AZ 28, 29, 30, 31, 32, 33).

Assetto demografico

Il Piano Urbanistico Comunale propone e sostiene uno scenario di crescita della popolazione residente al fine di invertire le dinamiche demografiche in atto, caratterizzate da flussi migratori in uscita consistenti. Tuttavia, talune azioni connesse allo scenario di crescita (AZ1), potranno generare delle potenziali interferenze negative sull'ambiente.

Per la componente in esame, sono stati valutati potenzialmente positivi gli effetti delle azioni che possono determinare un significativo miglioramento della qualità della vita delle persone attualmente residenti a Selargius e di quelle che vi si insedieranno in futuro, attraverso:

- la promozione di interventi di riqualificazione del contesto urbano, comprese le aree periferiche, e del patrimonio edilizio esistente e storico (AZ8, AZ9, AZ12);
- il soddisfacimento del fabbisogno pregresso e la programmazione coordinata di aree a standard per verde e servizi (AZ4, AZ5, AZ23, AZ25, AZ27);
- la previsione di nuove aree destinate a servizi generali di interesse per l'area vasta (AZ24);
- la previsione della rete dei percorsi di mobilità sostenibile e ciclopedonali, nonché il potenziamento dei servizi ad uso ricreativo e sportivo (AZ31, AZ32, AZ33);
- effetti positivi sull'assetto demografico sono attesi anche per quelle azioni di piano che determinano un miglioramento diretto dell'assetto infrastrutturale e della mobilità (AZ28, AZ29);
- l'identificazione della rete della metropolitana di superficie e previsione dei parcheggi di scambio (AZ30, AZ31, AZ33);
- il trasferimento delle attività artigianali e di deposito di tipo non compatibile con la residenza che presentano rischi di inquinamento presenti nel centro abitato (da polveri, acustico, visivo, ecc.) nella zona produttiva (AZ22);
- la previsione degli interventi volti alla mitigazione e riduzione del rischio idrogeologico (AZ40, AZ36, AZ37, AZ38, AZ39).

Rispetto all'assetto demografico, sono stati valutati potenzialmente positivi anche gli effetti delle azioni che possono contribuire al soddisfacimento del fabbisogno abitativo e di servizi pubblici stimato dal PUC, attraverso l'offerta di nuove aree residenziali e di edilizia convenzionata e sociale e l'innalzamento degli standard abitativi (AZ1, AZ2, AZ21).

La nuova offerta abitativa anche a carattere sociale può contribuire al contenimento dei flussi migratori verso i comuni appartenenti all'area urbana cagliaritano o immediatamente ad essa contigui.

Proposte di mitigazione componente Assetto insediativo e demografico:

- programmare l'attuazione pluriennale degli interventi in funzione dell'effettiva evoluzione della domanda abitativa;
- integrare le azioni del Piano con politiche a sostegno delle fasce deboli della popolazione residente.

Sistema Economico Produttivo

Le azioni di Piano riferite al sistema economico produttivo, risultano certamente positive in termini di possibili benefici sul tessuto economico. Tuttavia, talune azioni, potranno generare delle interferenze negative sull'ambiente.

In particolare, l'incremento delle nuove aree produttive e delle relative infrastrutture a servizio, potrà generare degli effetti negativi in termini di sottrazione di suolo e di frammentazione ecosistemica.

Per quanto riguarda il settore agricolo, l'identificazione delle aree che presentano un'effettiva vocazione, la loro classificazione in base alle direttive per le zone agricole risultano positive anche per le altre componenti ambientali di interesse per il territorio comunale.

Per quanto riguarda le azioni di Piano afferenti il sistema insediativo, si ritiene che gli interventi di riqualificazione e recupero del contesto urbano non potranno che avere dei benefici sul sistema economico. Positive risultano anche le azioni di Piano atte ad incentivare forme di mobilità sostenibile e a ridurre i consumi energetici.

Sono da considerarsi particolarmente positive anche le azioni che mirano a offrire spazi produttivi e per servizi generali di interesse sovralocale per iniziative nate nel seno della progettazione integrata per lo sviluppo regionale e la pianificazione strategica delle città e aree metropolitane (AZ49) in continuità con le azioni di programmazione dello sviluppo locale portate avanti negli ultimi 20 anni dal Comune di Selargius.

Proposte di mitigazione componente Sistema Economico Produttivo:

- programmare l'attuazione pluriennale degli interventi in funzione dell'effettiva domanda insediativa di aree destinate a servizi e attività produttive nella sua evoluzione temporale;
- contenere i processi di frammentazione fondiaria e edificazione in ambiti agricoli non strettamente pertinenti le esigenze produttive aziendali.

Paesaggio ed Assetto Storico Culturale

La valutazione relativa al paesaggio ed all'assetto storico culturale ha evidenziato sia aspetti negativi, per quanto riguarda la parziale riduzione e alterazione dei cosiddetti "cunei verdi" identificati dal PPR, sia positivi per quanto riguarda le azioni volte direttamente alla riqualificazione del contesto urbano ed alla salvaguardia del patrimonio edilizio storico tradizionale (AZ3, AZ8, AZ9, AZ10, AZ12, AZ13).

Incerta risulta invece la valutazione riguardante la localizzazione di aree di espansione residenziale e per servizi generali in aree a rischio archeologico (Comparti 5 e 11); tale valutazione potrà essere definita solo contestualmente agli sviluppi degli strumenti urbanistici attuativi e delle soluzioni progettuali riguardanti gli specifici Comparti (AZ1).

La realizzazione della nuova strada dei parchi, nel contesto del corridoio infrastrutturale ed ecologico, consente di ipotizzare un miglioramento del paesaggio urbano connesso alla riconfigurazione e riqualificazione dell'attuale assetto delle aree di Santa Lucia (AZ7, AZ14), sebbene la stessa risulti parte di una scelta localizzativa che compromette parzialmente i "cunei verdi".

Un giudizio positivo emerge dalla valutazione delle azioni afferenti al sistema del patrimonio storico culturale e naturalistico ambientale, riguardanti l'identificazione dei beni paesaggistici e delle relative aree di salvaguardia, la definizione di normative di tutela e valorizzazione (AZ34, AZ35, AZ 42, AZ 43, AZ 44, AZ 45, AZ 46).

La valutazione riguardante la localizzazione di nuove aree per servizi generali e produttive oltre la SS 554 è considerata incerta allo stato attuale di sviluppo progettuale, in termini di impatti sulle componenti del paesaggio del sistema agricolo selargino (AZ16, AZ17, AZ47, AZ48, AZ49, AZ50), anche per la presenza di aree a rischio archeologico (insediamenti di *Cuccuru Sugna* e di *Su Coddu de Pizzus*) che tuttavia sono interessate solo in piccolissima parte dalla sottozona G1.18).

Incerta risulta inoltre la valutazione dell'intervento di riqualificazione della SS 554, prevista dall'accordo di programma Regione, ANAS SPA e Enti locali (AZ29) e la realizzazione dei parcheggi di interscambio modale (AZ31) in considerazione dello stato di sviluppo progettuale.

Proposte di mitigazione componente Paesaggio ed Assetto Storico Culturale

- la qualità insediativa e architettonica, l'impatto visivo e la frammentazione del paesaggio dovranno essere oggetto di specifica attenzione nella fase della pianificazione attuativa e della realizzazione interventi;
- per le nuove infrastrutture connesse agli interventi di riqualificazione della SS554 dovrà essere posta particolare attenzione alle possibili interferenze sul paesaggio.

Mobilità e Trasporti

Sono valutate positivamente sotto il profilo della VAS le azioni che determinano un miglioramento diretto del sistema infrastrutturale e del trasporto verso una promozione della intermodalità e della mobilità sostenibile (AZ28, AZ29, AZ30, AZ31, AZ32, AZ33) per la gerarchizzazione coerente della rete viaria, la riqualificazione della SS 554, la realizzazione del sistema di metropolitana leggera.

Una nota particolarmente positiva in questo senso riguarda la previsione del corridoio infrastrutturale e ambientale della strada dei parchi (AZ32) che, pur ridimensionata nella sua sezione carrabile, svolge comunque un ruolo strategico riguardo a diversi obiettivi di sostenibilità a livello locale e d'area vasta: ridurre il carico di traffico di attraversamento del centro storico e migliorare la qualità ambientale; potenziare la rete della mobilità ciclabile; consentire la realizzazione di un sistema interconnesso di parchi e spazi pubblici di migliorata qualità complessiva.

Sotto il profilo della mobilità sostenibile sono da valutare positivamente le azioni di piano volte al mantenimento della compattezza della forma urbana, secondo principi insediativi di contiguità con il costruito (AZ1, AZ2, AZ16, AZ17, AZ18 e AZ47, AZ48, AZ49, AZ50), contrastando la tendenza alla diffusione insediativa e seguendo le linee di sviluppo delle infrastrutture esistenti e del trasporto pubblico.

Rumore

La valutazione delle azioni di Piano in riferimento alla componente rumore non ha evidenziato particolari criticità.

La previsione della strada "dei Parchi" risulta positivo in quanto potrà consentire una riduzione dei livelli di esposizione al rumore della popolazione. Il riconoscimento del ruolo urbano dell'attuale strada di attraversamento del centro abitato, sarà favorevole alla riduzione dei flussi di traffico giornaliero, con conseguenti effetti positivi per i recettori sensibili presenti nel centro urbano di Selargius.

L'azione di Piano (AZ28) tesa alla Gerarchizzazione della rete viaria, consentirà anch'essa un contenimento delle interferenze sul clima acustico ascrivibili al traffico veicolare, attraverso l'individuazione di fasce di rispetto di 40 m.

Effetti positivi sul clima acustico potranno derivare anche dal trasferimento delle attività non compatibili con la residenza dalle aree del centro abitato verso le aree produttive nonché dalla promozione di forme di mobilità sostenibile, attraverso la realizzazione di piste ciclabili e la previsione delle stazioni per la metropolitana leggera e dei parcheggi di interscambio.

Proposte di mitigazione componente rumore

- per quanto riguarda la previsione delle nuove aree di espansione residenziale e di quelle produttive è auspicabile che venga rivista la zonizzazione acustica del territorio comunale in funzione delle nuove destinazioni d'uso previste.

Energia

La valutazione relativa alla componente energia, evidenzia aspetti positivi per quanto attiene le azioni di Piano, afferenti al sistema insediativo, tese a contenere i consumi energetici e a favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili (AZ20).

Altro aspetto positivo riguarda le azioni di Piano atte a favorire forme di mobilità sostenibile (AZ33). Queste potranno infatti generare dei benefici in termini di contenimento dei consumi energetici e di riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

Non si rilevano azioni di piano che potranno avere degli effetti d'impatto negativo sulla componente analizzata. Viceversa, sono state individuate quali interferenze incerte le azioni del PUC che riguardano la realizzazione di nuovi interventi di sviluppo urbano e la previsione di nuove attività produttive.

In particolare, per quanto riguarda i nuovi ambiti produttivi, queste potranno essere chiarite solo in fase di attuazione del Piano. A questo proposito é auspicabile che siano date specifiche indicazioni affinché tali aree raggiungano progressivamente lo stato di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) al fine di garantire idonei sistemi atti a prevenire i consumi energetici.

Per quanto riguarda invece i nuovi insediamenti urbani, dovranno essere seguiti gli indirizzi del Regolamento Edilizio Comunale, volti al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti rinnovabili.

Proposte di mitigazione componente energia:

- garantire, in riferimento alle nuove aree produttive, il progressivo raggiungimento dello stato di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) al fine di garantire idonei sistemi atti a prevenire i consumi energetici.

8.3 Scenari e ambiti di trasformazione¹⁹

La procedura adottata per la valutazione del Piano Urbanistico Comunale di Selargius integra le matrici di correlazione tra gli interventi previsti dal piano e le componenti ambientali potenzialmente interessate, con una rappresentazione spaziale degli ambiti territoriali entro cui, le scelte operate dal PUC, fanno registrare un incremento della pressione sulle componenti ambientali considerate.

Gli elaborati n. 4 e n. 5 dell'Assetto insediativo del PUC individuano gli ambiti urbani e del territorio extra urbano oggetto di riclassificazione urbanistica; gli elaborati rappresentano inoltre le alternative di piano, attraverso il confronto fra lo stato/scenario zero, rappresentato dalla disciplina urbanistica attualmente vigente, e lo scenario emergente dalle proposte del nuovo Piano Urbanistico Comunale.

Non tutte le nuove previsioni del PUC determinano un aumento della pressione insediativa sul sistema ambientale; alcune infatti riguardano situazioni insediative o infrastrutturali già esistenti al momento di redazione del Piano, ad esempio la Sottostazione dell'ENEL in località Su Pardu, altre viceversa determinano una riduzione della pressione insediativa potenziale sul sistema ambientale, ad esempio laddove il Piano identifica nuove aree di rispetto paesaggistico o ambientale.

Ciò che è rilevante ai fini della Valutazione del PUC, riguarda invece gli ambiti spaziali entro cui le scelte di Piano fanno registrare un significativo aumento della pressione urbanistico edilizia. Tali ambiti sono generalmente ricompresi all'interno di Comparti edificatori, ai sensi dell'articolo 27 della LR 45/89, la cui attuazione si realizza attraverso la partecipazione di più ambiti di trasformazione, anche non contigui e con destinazione urbanistica differente.

L'attuazione dei comparti prevede sovente la concentrazione delle principali trasformazioni edilizie in aree definite, zone riceventi, che accolgono una quantità volumetrica da zone o aree cedenti.

La *mappa degli scenari di trasformazione* costituisce pertanto un elaborato cartografico di sintesi, costruito in riferimento alle azioni ed agli interventi promossi dal PUC, che identifica spazialmente gli ambiti entro cui si concentrano i principali processi di trasformazione urbanistico edilizia e di modificazione dello stato dei luoghi, determinando di conseguenza un incremento della pressione insediativa e potenziali effetti negativi sull'ambiente, di tipo diretto o indiretto, descritti nel paragrafo precedente per ogni componente ambientale; in questo senso la mappa rappresenta un quadro valutativo di sintesi territoriale.

Il processo di valutazione delle azioni di Piano e della disciplina urbanistica ha pertanto considerato una modalità di valutazione riferita a specifici ambiti spaziali entro i quali si concentrano le pressioni e gli effetti sulle diverse componenti ambientali, derivanti dall'attuazione delle previsioni urbanistiche ed edilizie del PUC.

Sintesi degli scenari di trasformazione

La *mappa degli scenari di trasformazione* del piano inquadra il settore meridionale del territorio comunale, nel quale si registrano le azioni e le scelte urbanistiche operate dal PUC che producono un incremento apprezzabile della pressione sul contesto ambientale, determinando potenziali effetti negativi sull'ambiente.

Nella mappa sono rappresentati i comparti di attuazione (colore grigio) e gli ambiti entro cui si producono le trasformazioni urbanistiche (colore rosso), a carattere residenziale (Zone C), per l'insediamento di servizi generali (Zone G) e per le attività produttive e artigianali (Zone D); non sono considerate le aree non trasformabili per la presenza di aree verdi, ambiti di tutela o salvaguardia ambientale e paesaggistica o di rispetto delle infrastrutture e degli

¹⁹ Il seguente paragrafo è stato inserito al fine di recepire le osservazioni presentate da parte dell'Autorità Competente (Osservazioni 37.6, 37.8, 37.11)

impianti tecnologici. Nel resto del territorio comunale le scelte e le azioni del PUC riducono sensibilmente o non alterano in modo significativo la pressione urbanistica e edilizia sulle componenti ambientali.

Attraverso l'identificazione di aree di tutela e salvaguardia ambientale, paesaggistica, storico culturale e di rispetto idrogeologico, o attraverso l'introduzione di prescrizioni e indirizzi progettuali, il Piano riduce la pressione sull'ambiente contribuendo a garantire una maggiore sostenibilità ambientale degli interventi determinando effetti sostanzialmente positivi.

Nelle altre aree del territorio comunale (tessuti urbani o edilizi consolidati, aree per servizi, impianti o attrezzature pubbliche) si registra una situazione di sostanziale equilibrio fra le scelte operate dal PUC rispetto alla normativa urbanistica del PRG; la disciplina del nuovo Piano non altera in modo apprezzabile la pressione sul contesto ambientale di riferimento, determinando conseguentemente effetti sull'ambiente poco significativi o comunque equivalenti a quanto già previsto dal vigente strumento urbanistico.

A seguito dell'adozione e pubblicazione del Piano e della Valutazione Ambientale Strategica sono state presentate diverse osservazioni, da parte dell'Autorità competente, dei Soggetti competenti in materia ambientale e da parte dei cittadini, il cui accoglimento, avvenuto nel mese di giugno e luglio del 2013 con specifiche Delibere del Consiglio Comunale, ha determinato una riduzione delle aree in trasformazione urbanistica a carattere produttivo e per servizi generali, con una conseguente riduzione della pressione sulle componenti ambientali.

Nel 2016, a seguito del recepimento delle prescrizioni dettate in fase di Verifica di Coerenza, anche le nuove aree di espansione residenziale sono state notevolmente ridotte a vantaggio delle Zone E, con conseguente ulteriore riduzione della pressione sulle componenti ambientali.

8.3.1 Sintesi valutativa degli scenari di trasformazione e misure di attenzione

Di seguito si riporta la sintesi della valutazione effettuata per i principali ambiti di trasformazione, entro cui si registra un significativo aumento potenziale della pressione urbanistica edilizia sulle componenti ambientali interessate, determinata dalle scelte operate dal Piano Urbanistico Comunale.



Figura 13 - Mappa degli scenari di trasformazione: comparti e ambiti di trasformazione urbanistica

Ambito di trasformazione urbanistica a carattere residenziale - Sottozona C3.2

L'ambito comprende le aree classificate dal PUC come Sottozona C3.2 di espansione residenziale in programma ed occupa un'area di forma triangolare delimitata dal corso del Riu Nou, dalla Via Togliatti e dalla SS 554.

L'ambito di trasformazione si sviluppa su una superficie di circa 97.000 mq, originariamente classificata dal precedente strumento urbanistico nelle seguenti sottozone: Sottozona C2 di espansione residenziale non ancora attuata, Sottozona E agricola e Area di rispetto H1.

La Sottozona C3.2 è compresa all'interno del **Comparto 5** ed è destinata ad accogliere le volumetrie derivanti dalle aree per Servizi S3.15, S3.19 ubicate lungo il Riu Nou e dalle aree per Servizi Generali G1.25.b e per verde pubblico S3.34.e localizzate nelle aree adiacenti al cimitero, nonché dall'area per parcheggi S4.20 in Via Tazzoli.

Principali parametri urbanistici ed edilizi²⁰:

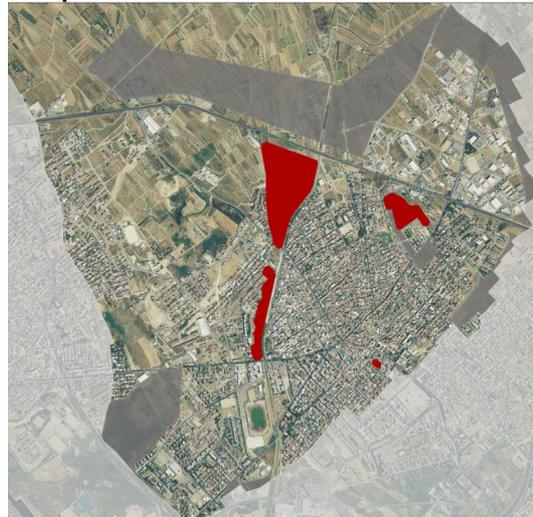
- Superficie territoriale: 96.857 mq
- Indice di fabbricabilità territoriale: 1,00 mc/mq (Sottozona C3.2)
- Volumetrie insediabili: 115.115 mc (Sottozona C3.2, S4.20, S3.15, S3.19, S3.34.e, viabilità e G1.25.b)
- Abitanti insediabili: 794 (145 mc/ab)
- Cessioni a standard: 26 mq/ab
- Indice di permeabilità fondiaria: 50% superficie fondiaria

L'attuazione è subordinata alla formazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata; i singoli interventi edilizi, approvato il piano attuativo, sono inoltre subordinati alla realizzazione delle opere idrauliche di eliminazione del rischio idraulico.

Sottozona C3.2



Comparto 5



²⁰ I dati si riferiscono ai valori previsti in presenza di accordi sostitutivi del provvedimento finale ex art. 11 della legge 241/90.

Per tale ambiti di trasformazione l'amministrazione comunale provvederà ad effettuare lo studio generale del Comparto in modo da poter ipotizzare l'esecuzione della Sottozona omogenea per stralci funzionali di dimensione minima di 3 ettari.

Vulnerabilità:

- Suolo: l'ambito insiste su depositi alluvionali a sabbie prevalenti dell'Olocene (L6) e su depositi alluvionali terrazzati a ghiaie grossolane prevalenti con intercalazioni di livelli di sabbia e ghiaie fini dell'Olocene (L5); i suoli appartengono alla III Classi di capacità d'uso: suoli arabili che presentano severe limitazioni e moderata scelta delle colture; la copertura vegetale è interessata prevalentemente dalla presenza di seminativi e colture arboree da frutto; presenza del corridoio ecologico del Riu Nou;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: l'ambito fa parte di un'area interclusa ineditata ed interessa le aree a rischio archeologico dell'insediamento di *Su Coddu-Canelles-San Lussorio-Su Tremini de Baxiu*;
- Mobilità e trasporti: l'ambito gravita principalmente sulla Via Palmiro Togliatti;

Criticità:

- Suolo: l'area è interessata marginalmente da aree a pericolosità idraulica elevata Hi3, inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 100 anni;
- Assetto insediativo: presenza di edificato agricolo/residenziale e aree di deposito privo di adeguata infrastrutturazione;
- Mobilità e trasporti: debolezza della rete viaria di accesso all'area.

Effetti ambientali:

- Acqua: potenziali sovraccarichi sulla rete di depurazione; incremento dei consumi idrici;
- Rifiuti: incremento della produzione di rifiuti urbani;
- Flora Fauna e biodiversità: potenziale limitazione della connettività ambientale;
- Suolo: consumo di suolo agricolo arabile di Classe III;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: riduzione della componente residua degli ambiti interclusi ineditati; potenziale alterazione del contesto dell'insediamento di interesse storico di *Su Coddu-Canelles-San Lussorio-Su Tremini de Baxiu*;
- Assetto Insediativo e demografico: l'attuazione del Comparto contribuisce al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale e di aree verdi e servizi;
- Mobilità: potenziali interferenze con la trama viaria locale ed incremento del traffico sulla rete viaria principale.

Scelte di Piano e misure di mitigazione

Gli interventi di mitigazione degli effetti sulle componenti ambientali interessate, in parte già previsti dal Piano o da recepire nella sua attuazione, consistono nelle seguenti misure:

- Flora Fauna e biodiversità: il Piano ed il progetto del Comparto intendono favorire la connettività ecologica ed ambientale, attraverso elevate cessioni per verde pubblico che si sviluppino lungo il corso del Riu Nou secondo un criterio di continuità; la fase attuativa dovrà confermare il perseguimento degli obiettivi assunti dal Piano;
- Suolo: il Piano ed il progetto del Comparto intendono favorire il contenimento del consumo di territorio e garantire la massima permeabilità del suolo, sia attraverso elevate cessioni per verde pubblico, sia attraverso la definizione di indici di permeabilità; la fase attuativa dovrà confermare il perseguimento degli obiettivi assunti dal Piano;

- Paesaggio ed assetto storico-culturale: il Piano ed il progetto del Comparto intendono riconoscere e valorizzare gli elementi residui del paesaggio e salvaguardare gli eventuali elementi riguardanti l'insediamento di *Su Coddu-Canelles-San Lussorio-Su Tremini de Baxiu*, rinvenibili a seguito delle indagini archeologiche preliminari previste dal Piano;
- Rifiuti: revisione e aggiornamento del servizio di igiene urbana;
- Assetto Insediativo: il progetto dovrà favorire l'integrazione con le espansioni residenziale del Comparto 4 e valorizzare la presenza del Riu Nou; nelle aree a pericolosità idraulica dovrà essere preclusa la realizzazione di piani interrati o seminterrati;
- Mobilità e trasporti: al fine di contenere il traffico sulla rete viaria principale il progetto del Comparto dovrà adottare soluzioni coerenti, favorendo contestualmente l'adozione di forme di mobilità sostenibile ciclo pedonale;
- Energia: il Piano intende favorire l'utilizzo di tecnologie e sistemi atti a prevenire i consumi energetici alla scala edilizia e di quartiere.

Ambito di trasformazione urbanistica a carattere residenziale - Sottozona C3.3

L'ambito comprende le aree classificate dal PUC come Sottozona C3.3 di espansione residenziale in programma ed occupa un'area compresa fra la Via Raffaello Sanzio ed il tessuto urbano consolidato di Quartucciu, sviluppandosi fino alle aree di rispetto dalla SS 554.

L'ambito di espansione, originariamente classificato dal precedente strumento urbanistico come Sottozona di rispetto H1 e Servizi pubblici (S2 e S3) ed in parte destinato a viabilità, interessa una superficie di circa 5,0 ettari.

La Sottozona C3.3 è compresa all'interno del **Comparto 6** ed è destinata ad accogliere le volumetrie derivanti dalle aree per Servizi S3.35, S336, S3.39 e S4.13 ubicate nella fascia adiacente al Cimitero, fra la Via Roma e la Via Lazio.

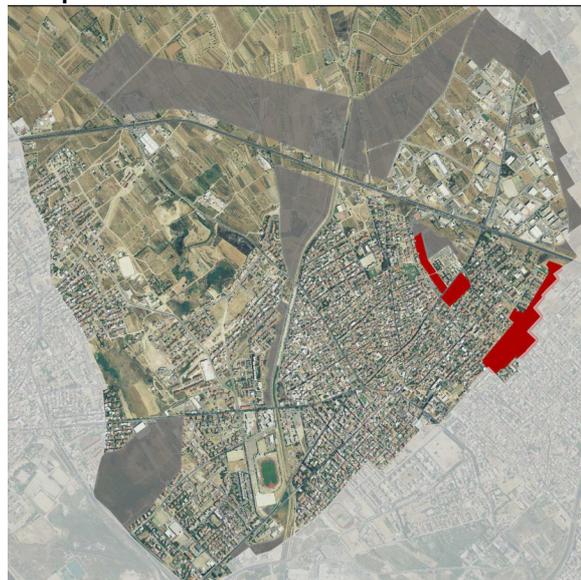
Principali parametri urbanistici ed edilizi²¹:

- Superficie territoriale: 50.666 mq
- Indice di fabbricabilità territoriale: 1,00 mc/mq (Sottozona C3.3)
- Volumetrie insediabili: 59.813 mc (Sottozona C3.3, S3.35, S336, S3.39 e S4.13)
- Abitanti insediabili: 412 (145 mc/ab)
- Cessioni a standard: 26 mq/ab
- Indice di permeabilità fondiaria: 50% superficie fondiaria

Sottozona C3.3



Comparto 6



L'attuazione è subordinata alla formazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata, mentre i singoli interventi edilizi potranno essere realizzati a seguito dell'approvazione e convenzionamento del piano attuativo.

²¹ I dati si riferiscono ai valori previsti in presenza di accordi sostitutivi del provvedimento finale ex art. 11 della legge 241/90.

Per tali ambiti di trasformazione l'amministrazione comunale provvederà ad effettuare lo studio generale del Comparto in modo da poter ipotizzare l'esecuzione della Sottozona omogenea per stralci funzionali di dimensione minima di 3 ettari.

Vulnerabilità:

- Suolo: l'ambito insiste su depositi alluvionali a sabbie prevalenti dell'Olocene (L6); i suoli appartengono alla Classe III di capacità d'uso: suoli arabili che presentano severe limitazioni e moderata scelta delle colture; presenza di colture a seminativi non irrigui;
- Assetto insediativo: ambito libero da edificazione con caratteri di residualità e interstizialità tra i centri urbani limitrofi;
- Mobilità e trasporti: l'ambito gravita sulla trama viaria minuta dei centri di Selargius e Quartucciu.

Criticità:

- Assetto insediativo: continuità del tessuto urbano edificato dei centri urbani limitrofi;
- Mobilità e trasporti: debolezza della trama viaria di accesso e di relazione urbana.

Effetti ambientali:

- Acqua: potenziali sovraccarichi sulla rete di depurazione; incremento dei consumi idrici;
- Rifiuti: incremento della produzione di rifiuti urbani;
- Suolo: sottrazione di suolo e riduzione della permeabilità del sistema;
- Paesaggio: edificazione di un elemento residuo di discontinuità fra i centri urbani limitrofi;
- Assetto Insediativo e demografico: la realizzazione dell'intervento consolida la continuità insediativa dell'edificato fra i centri urbani limitrofi; l'attuazione del Comparto contribuisce al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale e di aree verdi e servizi;
- Mobilità: incremento del traffico di accesso e distribuzione all'interno del tessuto urbano consolidato.

Scelte di Piano e misure di mitigazione

Gli interventi di mitigazione degli effetti sulle componenti ambientali interessate, in parte già previsti dal Piano o da recepire nella sua attuazione, consistono nelle seguenti misure:

- Rifiuti: revisione e aggiornamento del servizio di igiene urbana in considerazione del nuovo carico insediativo;
- Suolo: il Piano ed il progetto del Comparto intendono favorire il contenimento del consumo di territorio e garantire la massima permeabilità del suolo, sia attraverso elevate cessioni per verde pubblico, sia attraverso la definizione di indici di permeabilità;
- Mobilità e trasporti: il progetto del Comparto dovrà adottare soluzioni atte a contenere il traffico e carichi eccessivi sulla rete viaria del tessuto urbano limitrofo anche attraverso l'adozione di forme di mobilità sostenibile ciclo pedonale;
- Assetto Insediativo: il progetto del Comparto dovrà qualificare le relazioni fra porzioni urbane contigue appartenenti al comune di Selargius e Quartucciu;
- Energia: il Piano intende favorire l'utilizzo di tecnologie e sistemi atti a prevenire i consumi energetici alla scala edilizia e di quartiere.

Ambito di trasformazione a carattere artigianale commerciale produttivo - Sottozona D2.7

L'ambito di trasformazione comprende le Sottozona D2.7, disposte fra la SS 554, il Riu San Giovanni ed il confine comunale di Settimo San Pietro, destinate all'espansione della zona artigianale, commerciale e industriale esistente.

L'ambito di trasformazione, originariamente classificata come Sottozona E agricola, costituisce il **Comparto 7** del PUC che si sviluppa a ridosso dell'area produttiva esistente (D2.1) su una superficie territoriale di circa 43,60 ettari.

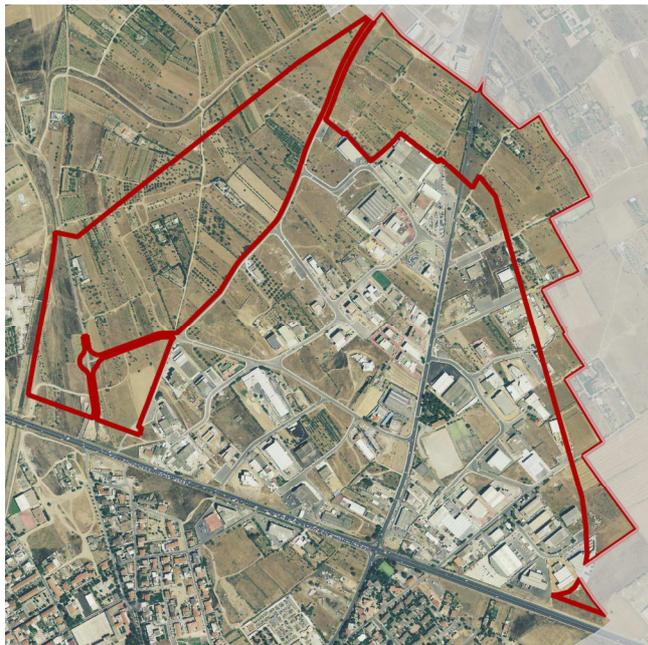
Principali parametri urbanistici ed edilizi²²:

- Superficie territoriale: 436.048 mq
- Indice di utilizzazione 0,70 mq/mq
- Superficie massima edificabile: 310.665 mq
- Superficie fondiaria: 279.792 mq (valore secondo relativo progetto guida)
- Rapporto di copertura: 40% Sf (corrispondente ad un valore stimato di circa 11,20 ha)
- Cessione standard: 43.733 mq (10% superficie territoriale)

L'attuazione della Sottozona D2.7 è subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, della superficie non inferiore a 3 ettari, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex art. 11 della L.241/90.

L'attuazione è inoltre subordinata alla redazione di un Programma Pluriennale di Attuazione di iniziativa pubblica, ai sensi dell'art.13 della L.10 del 1977 e dell'art.23 della LR 45/89, esteso all'intero Comparto 7 (cfr. Elaborato n. 7 del PUC) contenente le previsioni urbanistiche, la definizione degli ambiti di intervento e le relative opere di urbanizzazione.

Sottozona D2.7



Comparto 7



²² I dati si riferiscono ai valori previsti in presenza di accordi sostitutivi del provvedimento finale ex art. 11 della legge 241/90.

Vulnerabilità:

- Suolo: l'ambito produttivo insiste sui depositi alluvionali terrazzati a ghiaie grossolane (L5); i suoli appartengono alla III Classe: suoli arabili che presentano severe limitazioni e moderata scelta delle colture; presenza di colture a seminativi a rotazione, frutti minori, agrumeti e altre colture arboree da frutto, vigneti;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: l'ambito presenta una trama agricola che testimonia alcuni caratteri residui del paesaggio rurale selargino;
- Mobilità e trasporti: l'ampliamento dell'area produttiva gravita sul sistema viario della SS 554, della SP 15 e della rete viaria interna alla zona produttiva.

Criticità:

- Mobilità e trasporti: debolezza della rete viaria principale di accesso all'ambito produttivo.

Effetti ambientali:

- Aria: potenziale incremento delle emissioni in atmosfera;
- Flora Fauna e biodiversità: potenziale limitazione della connettività ambientale dei "cunei verdi" esterni alla SS 554;
- Rifiuti: incremento della produzione di rifiuti urbani e speciali;
- Suolo: sottrazione di suolo agricolo arabile di Classe III;
- Paesaggio: alterazione degli elementi residui caratterizzanti il paesaggio agricolo con potenziali effetti indiretti sul tessuto agricolo di Quartucciu;
- Mobilità: incremento del traffico e interferenze con la rete viaria principale (SS 554 e SP 15 di collegamento fra Selargius e Settimo San Pietro);
- Assetto Insediativo: la realizzazione dell'intervento può determinare la saldatura dell'edificato produttivo di Selargius e di Settimo San Pietro lungo la direttrice della SP 15.

Scelte di Piano e misure di mitigazione

Gli interventi di mitigazione degli effetti sulle componenti ambientali interessate, in parte già previsti dal Piano o da recepire nella sua attuazione, consistono nelle seguenti misure:

- Aria: garantire il progressivo raggiungimento dello stato di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) al fine di garantire idonei sistemi atti a prevenire le emissioni atmosferiche ed acustiche;
- Rifiuti: revisione e aggiornamento del servizio di igiene urbana in considerazione degli incrementi di produzione di rifiuti;
- Flora Fauna e biodiversità: il progetto del Comparto dovrà favorire la connettività ecologica ed ambientale;
- Suolo: il progetto dovrà contenere il consumo di suolo e favorire la massima permeabilità del terreno;
- Paesaggio: il progetto del Comparto dovrà riconoscere i caratteri e gli elementi residui del paesaggio agricolo definendo strategie progettuali capaci di favorire l'integrazione dell'area produttiva con il più ampio contesto territoriale dell'agro selargino e dei comuni limitrofi riducendo contestualmente le interferenze negative; il progetto dovrà inoltre considerare la necessità di controllare o mitigare eventuali interferenze paesaggistiche determinabili da attività artigianali o di deposito esistenti o previste in riferimento a punti di osservazione con maggiore visibilità, quali la SS 554 e la Strada provinciale 15;

- Mobilità e trasporti: il progetto guida dovrà risolvere le problematiche connesse all'accessibilità dalle infrastrutture viarie principali, attraverso soluzioni atte a contenere effetti indesiderati sulle componenti ambientali e carichi eccessivi sulle infrastrutture viarie esistenti;
- Assetto Insediativo: il progetto del Comparto dovrà contribuire alla riqualificazione del sistema infrastrutturale e produttivo organizzato in riferimento alla SS 554;
- Energia: garantire il progressivo raggiungimento dello stato di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) al fine di garantire idonei sistemi atti a prevenire i consumi energetici.

Ambito di trasformazione per servizi generali d'area vasta - Sottozona G1.4

L'ambito di trasformazione urbanistica comprende le Sottozone G1.4a e G1.4b disposte lungo la SS 554 in località Su Pezzu Mannu, destinate a Servizi generali di tipo direzionale, sportivo, connessi alla mobilità, alle attività produttive industriali e commerciali, sanitario e socio sanitario o a questi connessi, di tipo ricettivo e para-ricettivo, di supporto alle infrastrutture idriche e di smaltimento delle acque meteoriche.

La Sottozona, posta a ridosso della SS 554 ed in prossimità del Policlinico e della Cittadella Universitaria, ha una vocazione per l'ubicazione di servizi di interesse per l'area vasta cagliaritana.

L'ambito di trasformazione, originariamente classificata dal precedente strumento urbanistico come Zona E agricola, fa parte del **Comparto 8** interessa una superficie di circa 127.439 mq ed è destinato ad accogliere le volumetrie derivanti dalle aree G1.8 di Via Piero della Francesca, poste all'interno del tessuto urbano di Su Planu, precedentemente classificata dallo strumento urbanistico come Area S2 per Servizi.

Principali parametri urbanistici ed edilizi²³:

- Superficie territoriale: 123.244 mq
- Indice di fabbricabilità territoriale: 2,00 mc/mq (intero Comparto 8)
- Volumetrie massime realizzabili: 235.697 (Comprendenti i volumi della Sottozona G1.8)
- Superficie fondiaria: 68.594 mq (valore secondo relativo progetto guida)
- Rapporto di copertura: 50% Superficie fondiaria
- Cessione standard: 29.418 mq (valore secondo relativo progetto guida – Aree S+G)

Sottozona G1.4



Comparto 8



L'attuazione della Sottozona G1.4 è subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex

²³ I dati si riferiscono ai valori previsti in presenza di accordi sostitutivi del provvedimento finale ex art. 11 della legge 241/90.

art. 11 della L.241/90. Il piano attuativo dovrà interessare l'intero Comparto n. 8 (cfr. Elaborato n. 7 del PUC), comprendente inoltre la sottozona G1.8 posta in località Su Planu.

Vulnerabilità:

- Suolo: l'ambito insiste sui sedimenti alluvionali recenti e attuali e depositi di versante derivati dai substrati costituiti da marne e tufi vulcanici (L1) e su depositi alluvionali terrazzati a ghiaie grossolane (L5); i suoli appartengono a due distinte Classi di capacità d'uso: la fascia prospiciente la SS 554 presenta suoli appartenenti alla III Classe: suoli arabili che presentano severe limitazioni e moderata scelta delle colture; la fascia retrostante presenta suoli di II Classe, moderatamente profondi, pendenze lievi, facile lavorabilità e ampia scelta delle colture; le colture presenti sono seminativi a rotazione, frutti minori, agrumeti e altre colture arboree da frutto, vigneti;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: l'ambito presenta una trama agricola che testimonia alcuni caratteri residui del paesaggio rurale selargino;
- Mobilità e trasporti: l'ambito gravita sul sistema viario della SS 554 e sulla trama viaria minore, in prossimità della direttrice di collegamento fra Monserrato e Sestu in prossimità del Policlinico e della Cittadella Universitaria.

Criticità:

- Suolo: ambito interessato dalla presenza di aree a pericolosità idraulica molto elevata Hi4, inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 50 anni;
- Assetto insediativo: presenza di insediamenti agricoli e residenziali;
- Mobilità e trasporti: attuale debolezza della rete viaria principale di accesso all'area.

Effetti ambientali:

- Flora Fauna e biodiversità: potenziale limitazione della connettività ambientale;
- Suolo: sottrazione di suolo agricolo arabile di Classe II e Classe III;
- Rifiuti: incremento della produzione di rifiuti urbani;
- Paesaggio: potenziale alterazione degli elementi residui caratterizzanti il paesaggio agricolo selargino;
- Mobilità: incremento del traffico che gravita sulla rete viaria esistente (SS 554 e strada di collegamento Monserrato e Sestu).

Scelte di Piano e misure di mitigazione

Gli interventi di mitigazione degli effetti sulle componenti ambientali interessate, in parte già previsti dal Piano o da recepire nella sua attuazione, consistono nelle seguenti misure:

- Flora Fauna e biodiversità: il progetto del Comparto e gli strumenti urbanistici attuativi dovranno favorire la connettività ecologica ed ambientale;
- Suolo: il Piano ed il progetto del Comparto intendono limitare il consumo di suolo attraverso cessioni di aree per verde pubblico, inoltre dovranno favorire la massima permeabilità del terreno;
- Rifiuti: revisione e aggiornamento del servizio di igiene urbana in considerazione del nuovo carico insediativo;
- Paesaggio: il progetto del Comparto dovrà riconoscere i caratteri e gli elementi residui del paesaggio agricolo definendo strategie progettuali capaci di favorire l'integrazione del nuovo insediamento con il più ampio contesto territoriale dell'agro selargino; il progetto guida dovrà inoltre considerare la necessità di controllare e/o mitigare eventuali interferenze paesaggistiche in riferimento a punti di osservazione con maggiore visibilità;

- Mobilità e trasporti: il progetto di riqualificazione della SS 554, in corso di predisposizione da parte dell'ANAS, prevede soluzioni volte a risolvere le problematiche connesse all'accessibilità dalle infrastrutture viarie principali e mitigare eventuali interferenze sulla rete viaria esistente;
- Assetto Insediativo: le modalità di attuazione del Comparto previste dal Piano sono volte alla preliminare mitigazione delle condizioni di rischio idrogeologico; gli interventi di mitigazione dovranno garantire nel tempo elevati livelli di efficacia ed efficienza idraulica; nelle aree a pericolosità idraulica dovrà essere preclusa la realizzazione di piani interrati o seminterrati; il progetto del Comparto dovrà inoltre contribuire alla riqualificazione del sistema infrastrutturale e produttivo organizzato in riferimento alla SS 554;
- Energia: il Piano intende favorire l'utilizzo di tecnologie e sistemi atti a prevenire i consumi energetici alla scala edilizia e di sistema urbano.

Ambito di trasformazione per servizi generali d'area vasta - Sottozona G1.6

L'ambito di trasformazione urbanistica, localizzato in località Is Corrias, coincide con la Sottozona G1.6 e con il **Comparto 10** ed è destinato dal Piano alla realizzazione di Servizi generali, commerciali, per lo sport, direzionali, sanitarie e socio sanitarie.

L'ambito di trasformazione, delimitato dalla SS 131/dir, dalla sottostazione dell'ENEL e dall'ambito del Piano di Risanamento Urbanistico di Is Corrias, occupa una superficie di 51.487 mq ed era originariamente classificato dal precedente strumento urbanistico come area S3 per Servizi e Zona E agricola.

Principali parametri urbanistici ed edilizi²⁴:

- Superficie territoriale: 51.487 mq
- Indice di fabbricabilità territoriale: 2,00 mc/mq
- Volumetrie massime realizzabili: 102.975 mc
- Cessione standard: ~ 13.387 mq (26% superficie territoriale)

L'attuazione della Sottozona G1.6 è subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex art. 11 della L.241/90.

Sottozona G1.6



Comparto 10



Vulnerabilità:

- Suolo: l'ambito insiste sui sedimenti alluvionali recenti e attuali e depositi di versante derivati dai substrati costituiti da marne e tufi vulcanici (L1) e su marne, arenarie e calcari marnosi del Miocene e relativi depositi (G1); i suoli appartengono a due distinte classi di capacità d'uso: a nord suoli di Classe II, che presentano moderate limitazioni e modesti pericoli di erosione, sono moderatamente profondi e consentono un'ampia scelta delle colture; più a sud, a ridosso della sottostazione dell'ENEL, suoli di Classe VI, con

²⁴ I dati si riferiscono ai valori previsti in presenza di accordi sostitutivi del provvedimento finale ex art. 11 della legge 241/90.

limitazioni non eliminabili e quindi non idonei alle coltivazioni; presenza di colture a seminativi non irrigui;

- Mobilità e trasporti: trama viaria minuta dei quartieri “spontanei” di Selargius e Cagliari.

Criticità:

- Assetto insediativo: l’ambito, destinato a servizi generali e residenza, è adiacente alla sottostazione dell’Enel e risulta attraversato da linee ad alta tensione;
- Mobilità e trasporti: debolezza della trama viaria di accesso e distribuzione dei quartieri “spontanei” di Selargius e Cagliari, a cui l’ambito di trasformazione si relaziona.

Effetti ambientali:

- Acqua: potenziali sovraccarichi sulla rete idropotabile e di depurazione;
- Suolo: sottrazione di suolo e riduzione della permeabilità del sistema;
- Rifiuti: incremento della produzione di rifiuti urbani;
- Assetto Insediativo e demografico: la realizzazione dell’intervento espone la popolazione insediata, gli addetti e le utenze dei servizi a potenziali emissioni elettromagnetiche;
- Mobilità: incremento del traffico di accesso e distribuzione all’interno del tessuto urbano dei quartieri “spontanei” di Selargius e Cagliari.

Scelte di Piano e misure di mitigazione

Gli interventi di mitigazione degli effetti sulle componenti ambientali interessate, in parte già previsti dal Piano o da recepire nella sua attuazione, consistono nelle seguenti misure:

- Suolo: il Piano ed il progetto del Comparto intendono favorire il contenimento del consumo di territorio attraverso consistenti cessioni per verde pubblico; il progetto dovrà inoltre favorire la massima permeabilità del terreno;
- Rifiuti: revisione e aggiornamento del servizio di igiene urbana in considerazione del nuovo carico insediativo;
- Assetto Insediativo: quantificare e localizzare gli insediamenti con maggior densità di residenti o utenza in ambiti maggiormente distanti dalle sorgenti emmissive;
- Energia: il Piano intende favorire l'utilizzo di tecnologie e sistemi atti a prevenire i consumi energetici alla scala edilizia e di quartiere.

Ambito di trasformazione per servizi generali d'area vasta - Sottozona G1.18

L'ambito di trasformazione comprende le Zone G1.18a e G1.18b disposte lungo la SS 554, fra il Riu S. Giovanni e la strada provinciale n. 93, destinate a Servizi generali di tipo direzionale, sportivo, connessi alla mobilità, alle attività produttive industriali e commerciali, sanitario e socio sanitario o a questi connessi, di tipo ricettivo e para-ricettivo, di supporto alle infrastrutture idriche e di smaltimento delle acque meteoriche

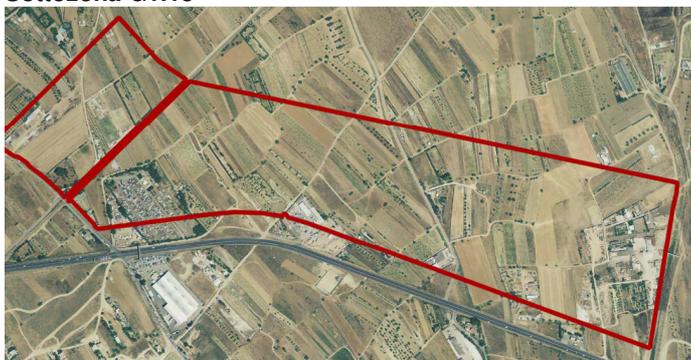
L'ambito fa parte del più ampio **Comparto 9** ed è destinato ad accogliere le volumetrie derivanti dalle aree G1.5, sviluppate con un indice di fabbricabilità territoriale di 0,10 mc/mq, destinate alla realizzazione delle "vasche di laminazione, funzionali all'applicazione del principio dell'invarianza idraulica, per la regolamentazione del deflusso delle acque meteoriche in caso di precipitazioni intense, ovvero ulteriori interventi individuati dall'Ente gestore della Strada".

La Sottozona G1.18, posta a ridosso della SS 554 ed attraversata dalla metropolitana di superficie Monserrato - Settimo San Pietro, ha una vocazione per l'ubicazione di servizi di interesse per l'area vasta cagliaritana. L'ambito di trasformazione, originariamente classificata dal precedente strumento urbanistico come Sottozona E agricola, interessa una superficie territoriale di circa 452.048 mq.

Principali parametri urbanistici ed edilizi²⁵:

- Superficie territoriale: 452.048 mq
- Indice di fabbricabilità territoriale: 2,00 mc/mq (Sottozona G.18)
- Volumetrie massime realizzabili: 914.755 mc (Comprendenti i volumi della Sottozona G1.5)
- Superficie fondiaria: 28,13 ha

Sottozona G1.18



Comparto 9



- Rapporto di copertura: 50%
- Cessione standard: 9,05 ha (20% superficie territoriale)

L'attuazione della Sottozona G1.18 è subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex art. 11 della L.241/90 con il concorso delle sottozone G1.5. Il piano attuativo dovrà interessare l'intero comparto n. 9 (cfr. Elaborato n. 7 del PUC), comprendente le zone G1.18 a/b e G1.5 a/l.

²⁵ I dati si riferiscono ai valori previsti in presenza di accordi sostitutivi del provvedimento finale ex art. 11 della legge 241/90.

Vulnerabilità:

- Suolo: l'ambito insiste sui depositi alluvionali terrazzati a ghiaie grossolane (L5); i suoli appartengono alla III Classe: suoli arabili che presentano severe limitazioni e moderata scelta delle colture; le colture presenti sono seminativi a rotazione, frutti minori, agrumeti e altre colture arboree da frutto, vigneti;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: l'ambito presenta una trama agricola che testimonia alcuni caratteri residui del paesaggio rurale selargino; l'ambito costituisce parte esterna dei cosiddetti "cunei verdi" del PPR ed interessa in piccolissima parte i margini meridionali delle aree a rischio archeologico degli insediamenti di *Cuccuru Sugna* e di *Su Coddu de Pizzus*;
- Mobilità e trasporti: l'ambito gravita sul sistema viario della SS 554 e sulla direttrice di collegamento fra Selargius e Sestu.

Criticità:

- Suolo: ambito interessato localmente dalla presenza di aree a pericolosità idraulica anche molto elevata Hi4, inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 50 anni;
- Assetto insediativo: presenza di insediamenti agricoli e residenziali; presenza di insediamenti artigianali e produttivi minori o di deposito, realizzati in assenza di strumenti di coordinamento degli interventi e di adeguata infrastrutturazione;
- Mobilità e trasporti: debolezza della rete viaria principale di accesso all'area.

Effetti ambientali:

- Suolo: sottrazione di suolo agricolo arabile di Classe III;
- Flora Fauna e biodiversità: potenziale limitazione della connettività ambientale;
- Paesaggio: riduzione della componente residua inedificata del "cuneo verde" esterno alla SS 554 con eventuale alterazione degli elementi residui caratterizzanti il paesaggio agricolo; potenziale alterazione del contesto ambientale dell'insediamento di interesse archeologico di *Cuccuru Sugna* e di *Su Coddu de Pizzus*;
- Mobilità: incremento del traffico e interferenze con la rete viaria principale (SS 554 e strada di collegamento fra Selargius e Sestu);
- Assetto Insediativo: la realizzazione dell'intervento può consolidare la continuità insediativa dell'edificato produttivo e per servizi lungo la direttrice viaria della SS 554.

Scelte di Piano e misure di mitigazione

Gli interventi di mitigazione degli effetti sulle componenti ambientali interessate, in parte già previsti dal Piano o da recepire nella sua attuazione, consistono nelle seguenti misure:

- Flora Fauna e biodiversità: il progetto del Comparto dovrà favorire la connettività ecologia ed ambientale;
- Suolo: il progetto del Comparto dovrà contenere il consumo di suolo e favorire la massima permeabilità del terreno;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: il progetto del Comparto intende riconoscere e valorizzare gli elementi residui del più ampio contesto del paesaggio agricolo selargino e salvaguardare gli eventuali elementi residui riguardanti l'insediamento di *Cuccuru Sugna* e di *Su Coddu de Pizzus*, rinvenibili a seguito delle indagini archeologiche preliminari previste dal Piano; il progetto guida dovrà inoltre considerare la necessità di controllare e/o mitigare eventuali interferenze paesaggistiche in riferimento a punti di osservazione

con maggiore visibilità: SS 554 e linea metropolitana di superficie; la fase attuativa dovrà confermare il perseguimento degli obiettivi assunti dal Piano;

- Assetto Insediativo: il progetto del Comparto deve contribuire alla riqualificazione del sistema infrastrutturale e produttivo organizzato in riferimento alla SS 554;
- Mobilità e trasporti: il Piano ed il progetto del Comparto intendono favorire la connessione funzionale e le relazioni spaziali del sistema urbano con il tracciato della metropolitana di superficie, adottando forme di mobilità sostenibile ciclo pedonale; il Piano intende inoltre integrare le soluzioni urbanistiche con il progetto di riqualificazione della SS 554 al fine di risolvere le problematiche connesse all'accessibilità dalle infrastrutture viarie principali e limitare carichi eccessivi sulla rete viaria esistente;
- Energia: il Piano intende favorire l'utilizzo di tecnologie e sistemi atti a prevenire i consumi energetici alla scala edilizia e di sistema urbano.

Ambito di trasformazione per servizi generali - Sottozona G1.36

L'ambito di trasformazione comprende la Sottozona G1.36 localizzata nel settore meridionale dell'abitato, fra il tessuto urbano consolidato di Monserrato, la Via Trieste e le frange edificate delle zone di espansione di Selargius disposte lungo il Viale Vienna; la Sottozona G1.36 è destinata a Servizi generali di tipo direzionale, sportivo, connessi alla mobilità, alle attività produttive industriali e commerciali, sanitario e socio sanitario o a questi connessi, di tipo ricettivo e para-ricettivo, di supporto alle infrastrutture idriche e di smaltimento delle acque meteoriche.

L'ambito fa parte del più ampio **Comparto 11** ed è destinato ad accogliere le volumetrie derivanti dalle aree G1.42. L'ambito di trasformazione, originariamente classificata dal precedente strumento urbanistico come area per Servizi a verde attrezzato (S3) e H di rispetto, interessa una superficie territoriale di circa 189.856 mq.

La Sottozona omogenea G1.36 è interessata dalla realizzazione dei corridoi verdi e della strada dei parchi.

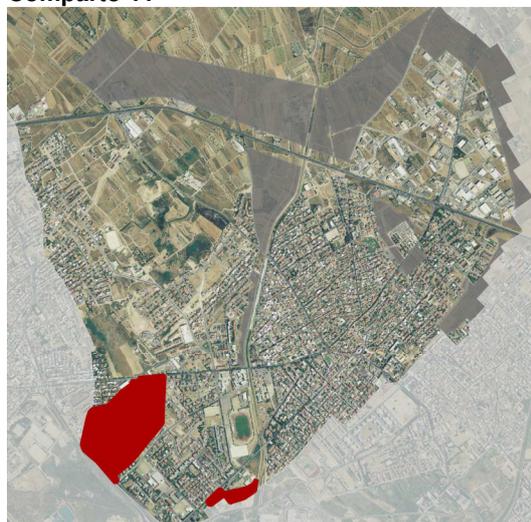
Principali parametri urbanistici ed edilizi²⁶:

- Superficie territoriale: 189.856 mq
- Indice di fabbricabilità territoriale: 2,00 mc/mq (da applicare alla Sottozona G1.36)
- Volumetrie massime realizzabili: 379.712 mc (intero Comparto 11)
- Superficie fondiaria: ~ 68.796 mq (valore secondo relativo progetto guida)
- Cessione standard: 83.473 mq (41% superficie territoriale)
- Rapporto di copertura: 50%

Sottozona G1.36



Comparto 11



²⁶ I dati si riferiscono ai valori previsti in presenza di accordi sostitutivi del provvedimento finale ex art. 11 della legge 241/90.

L'attuazione della Sottozona G1.18 è subordinata alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, attivabile anche attraverso la definizione di accordi sostitutivi ex art. 11 della L.241/90, esteso all'intero Comparto 11 comprendente le Sottozone G1.42.

L'attuazione è inoltre subordinata alla compartecipazione dei privati ai maggiori oneri di urbanizzazione dovuti per la realizzazione delle opere necessarie per garantire un corretto assetto idrogeologico e dell'invarianza idraulica.

La cessione per standard non potrà essere inferiore al 41% della superficie territoriale.

Vulnerabilità:

- Flora, Fauna e biodiversità: la copertura vegetale è interessata dalla presenza di canneti, tifeti e fragmiteti e vegetazione alonitrofila delle aree salmastre con formazioni a prevalenza di atriplice alimo;
- Suolo: l'ambito insiste su sedimenti litoranei (paludi, lagune costiere, ecc.) dell'Olocene (N1) e su depositi alluvionali a sabbie prevalenti dell'Olocene (L6); i suoli appartengono a due distinte Classi di capacità d'uso: Classe VIII: suoli con limitazioni molto severe per il pascolo e gli usi forestali a causa dell'alta salinità; Classe III: suoli arabili che presentano severe limitazioni e moderata scelta delle colture;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: l'ambito fa parte del cosiddetto "cuneo verde" del PPR ed interessa l'area a rischio archeologico dell'insediamento di *Bi'e Palma - Seminariu 2*;
- Assetto insediativo: continuità con il tessuto residenziale di Monserrato;
- Mobilità e trasporti: l'ambito gravita sul Viale Trieste e sulla trama viaria minore dei quartieri limitrofi di Selargiu e Monserrato.

Criticità:

- Suolo: l'Assetto ambientale evidenzia la presenza localizzata di suoli con caratteristiche "inadatte a qualsiasi utilizzazione (...) da destinare esclusivamente alla conservazione dell'ambiente naturale (...) con previsione dei soli interventi necessari alla difesa del suolo e della vegetazione spontanea"; ambito interessato da aree a pericolosità idraulica Hi1, inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 500 anni;
- Assetto insediativo: l'ambito, destinato alla localizzazione di Servizi generali, si colloca in continuità con il tessuto residenziale di Monserrato;
- Mobilità e trasporti: debolezza della rete viaria principale di accesso all'area e della trama viaria locale.

Effetti ambientali:

- Acqua: potenziali sovraccarichi sulla rete di depurazione; incremento dei consumi idrici;
- Flora Fauna e biodiversità: potenziale limitazione della connettività ambientale;
- Suolo: consumo di suolo, in parte con capacità d'uso di Classe III;
- Rifiuti: incremento della produzione di rifiuti urbani;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: riduzione della componente residua ineditata del "cuneo verde" con eventuale alterazione degli attuali elementi potenzialmente connotativi; potenziale alterazione del contesto ambientale dell'insediamento di interesse storico di *Bi'e Palma - Seminariu 2*;
- Assetto Insediativo: incremento della densità insediativa ed edilizia gravitante sul tessuto residenziale di Monserrato e Selargius;

- Mobilità: incremento del traffico di accesso all'area e potenziale interferenze con la trama viaria dei quartieri limitrofi.

Scelte di Piano e misure di mitigazione

Gli interventi di mitigazione degli effetti sulle componenti ambientali interessate, in parte già previsti dal Piano o da recepire nella sua attuazione, consistono nelle seguenti misure:

- Flora Fauna e biodiversità: il Piano ed il progetto del Comparto intendono salvaguardare gli elementi residui di biodiversità e favorire la connettività ecologica ed ambientale, attraverso elevate cessioni per verde pubblico, che si sviluppano secondo un criterio di continuità, e l'accorpamento dell'edificato in aree contigue al tessuto consolidato; la fase attuativa dovrà confermare il perseguimento degli obiettivi assunti dal Piano;
- Suolo: il Piano ed il progetto del Comparto intendono favorire il contenimento del consumo di territorio e garantire la massima permeabilità del suolo, sia attraverso elevate cessioni per verde pubblico, sia attraverso la definizione di indici di permeabilità; la fase attuativa dovrà confermare il perseguimento degli obiettivi assunti dal Piano;
- Rifiuti: revisione e aggiornamento del servizio di igiene urbana in considerazione del nuovo carico insediativo;
- Paesaggio ed assetto storico-culturale: il Piano ed il progetto del Comparto intendono riconoscere e valorizzare gli elementi residui del paesaggio agricolo e dei cosiddetti "cunei verdi" del PPR e salvaguardare gli eventuali elementi residui riguardanti l'insediamento di *Bi'e Palma - Seminariu 2*, rinvenibili a seguito delle indagini archeologiche preliminari previste dal Piano; la fase attuativa dovrà confermare il perseguimento degli obiettivi assunti dal Piano;
- Mobilità e trasporti: il progetto deve risolvere le problematiche connesse all'accessibilità dalle infrastrutture viarie principali, attraverso soluzioni atte a contenere effetti indesiderati sulla rete viaria minore, favorendo contestualmente l'adozione di forme di mobilità sostenibile ciclo pedonale;
- Assetto Insediativo: il progetto intende inoltre favorire l'integrazione del nuovo insediamento con il contesto urbano a carattere residenziale di Selargius e Monserrato limitando eventuali esternalità negative; nelle aree a pericolosità idraulica dovrà essere preclusa la realizzazione di piani interrati o seminterrati;
- Energia: il Piano intende favorire l'utilizzo di tecnologie e sistemi atti a prevenire i consumi energetici alla scala edilizia e di sistema urbano.

8.4 Le misure di mitigazione recepite nella disciplina urbanistica²⁷

Le misure di mitigazione proposte riguardano le previsioni di espansione urbanistica per le nuove zone residenziali (Sottozona C3), produttive (Sottozona D.7), per Servizi di interesse generale (Zone G) e per le nuove infrastrutture viarie previste dal PUC.

Esse sono volte in primo luogo a ottenere le migliori condizioni di tutela del suolo anche a seguito della realizzazione dei nuovi insediamenti, prevedendo la conservazione della permeabilità per tutte le superfici su cui non insisteranno edifici o infrastrutture primarie. In secondo luogo si sono previste misure di mitigazione volte a eliminare il rischio idrogeologico in quelle aree interessate da previsioni di nuova espansione, mediante norme specifiche che condizionano, subordinandola, la trasformabilità del territorio alla eliminazione degli eventuali vincoli esistenti. I nuovi insediamenti dovranno inoltre garantire condizioni di invarianza idraulica rispetto alle aree circostanti.

8.4.1 Corridoio ecologico di San Lussorio Santa Lucia

Le misure di mitigazione sono volte al mantenimento del corridoio ecologico di San Lussorio Santa Lucia a seguito della realizzazione della nuova viabilità di piano (strada dei parchi). La strada dei parchi è stata ipotizzata dal Piano in coerenza con il progetto di riqualificazione della SS 554, in corso di elaborazione da parte dell'ANAS, che potrà contribuire a mitigare le problematiche connesse alla viabilità di accesso alle nuove zone di espansione.

Misure inserite nell'articolo 5 delle NTA

Le zone omogenee G1.36 sono aree soggette a trasformazione urbanistica che, come detto, deve avvenire nel rispetto degli elementi particolari emersi dagli studi dei tre assetti: Ambientale, Storico Culturale e Insediativo.

Tali studi, hanno evidenziato la necessità di realizzare una viabilità che consenta di risanare sotto il profilo acustico e ambientale il primo centro abitato. Inoltre, per salvaguardare la saldatura dell'edificato della Selargius Est e Ovest, sempre del primo centro abitato, la predetta viabilità costituirà l'asse ideale di un parco verde lineare che unisce i due grandi parchi urbani identificabili, uno a ridosso del Rio Mortu e l'altro nel compendio del Parco di San Lussorio. Il parco lineare a ridosso della strada, previsto nel piano attuativo (vd. progetto guida in Elab. 35 della sezione di PUC intitolata *Progetto di Piano*), proseguirà sino ad incontrare le Zone E (agricole) in località San Lussorio e Su Coddu e poi ancora le aree verdi poste a ridosso della strada SS 554 per proseguire congiungendosi al parco lineare del Rio Nou giungendo così nell'area Parco del Molentargius nel Bella Rosa Minore.

L'ipotesi progettuale di riferimento è riportata nella Tavola 12 del progetto di piano. La viabilità sarà costituita da una corsia per senso di marcia. Ai lati della strada, nel tratto ricadente nella Sottozona G1.36, saranno previste delle ampie aree di verde attrezzato la cui dimensione media per lato oscilla tra i 30 e i 50 metri. L'ipotesi della tavola è atto di indirizzo nell'attuazione del PUC e su tale studio sono stati determinati gli standard di cessione soprattutto del verde attrezzato.

Nel rispetto degli standard stabiliti per il comparto interessante la Sottozona G1.36, l'unico elemento vincolante è il mantenere riconoscibile il percorso del corridoio verde oggi riconoscibile. Pertanto ci potranno essere delle riduzioni e degli allargamenti del corridoio verde anche in relazione alla realizzazione delle vasche di laminazione necessarie al rispetto dell'invarianza idraulica, inserendosi nel contesto urbano e del verde attrezzato quali elementi di raccolta e deflusso naturale delle acque.

²⁷ Il seguente paragrafo è stato inserito a seguito delle Osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'Autorità Competente con nota Prot. n. 11045 USECP del 31 Gennaio 2012 (osservazioni 37.14 e 37.15)

La strada di cui al punto precedente, cosiddetta strada dei parchi, dovrà essere realizzata in modo tale da garantire la continuità strutturale e funzionale delle condizioni di connettività e di fruibilità alla scala dell'intero decorso del sistema lineare che si sviluppa sui lati della stessa, pertanto qualsiasi intervento attuativo non dovrà pregiudicare i suddetti requisiti di continuità alla scala complessiva.

8.4.2 Riduzione della pericolosità nelle nuove espansioni urbanistiche

Le misure di mitigazione sono volte a garantire condizioni di invarianza idraulica per le nuove aree di espansioni urbanistica a carattere residenziale e per servizi generali.

Misure inserite nell'articolo 5 delle NTA

Per le sottozone C3.2, C3.3, varrà quanto stabilito da ogni piano attuativo, con o senza accordi sostitutivi (ex art. 11 della L.241/90). Il rapporto di copertura sarà determinato nello studio attuativo in ragione del coefficiente di permeabilità dei terreni quale concorso alla riduzione di tutti i parametri idraulici necessari alla rimozione del vincolo di carattere idrogeologico ovvero alla necessità di dover garantire il corretto equilibrio idrogeologico. In ogni caso la superficie coperta totale, compresa anche di corpi accessori (marciapiedi, camminamenti, tettoie, garage, ecc.) del lotto edilizio, non potrà in nessun caso superare il 50%.

Il restante 50% dovrà essere sistemato a verde ovvero con pavimentazioni drenanti. In tali comparti si dovrà tendere, sotto il profilo idrologico, a garantire il principio dell'invarianza idraulica. In questi nuovi edifici ogni lotto edilizio dovrà avere un serbatoio di dimensioni adeguate, secondo le risultanze dello studio dell'invarianza idraulica, per trattenere le acque piovane nel periodo di massima intensità di pioggia.

Misure inserite nell'articolo 17 delle NTA

G1.5 – Aree interne allo svincolo a quadrifoglio destinate a servizi generali a supporto dell'invarianza idraulica che l'amministrazione intende acquisire attraverso l'attivazione di accordi sostitutivi ex art 11 L.241/90 subordinati alla formazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, per l'attuazione di un comparto comprendente anche le sottozone G1.18/a,b. Nelle sottozone G1.5, a tutela della infrastruttura stradale, potranno essere realizzate vasche di laminazione, funzionali all'applicazione del principio dell'invarianza idraulica, per la regolamentazione del deflusso delle acque meteoriche in caso di precipitazioni intense, ovvero ulteriori interventi individuati dall'Ente gestore della Strada.

Misure inserite nell'articolo 20 delle NTA

per le Sottozone G1.36 e G.42:

Oneri di allacciamento in aggiunta alla compartecipazione degli oneri di urbanizzazione secondaria come determinato dal Consiglio Comunale e/o dalla Giunta Comunale. Una parte dei maggiori oneri consistono nella realizzazione delle opere necessarie per garantire un corretto assetto idrogeologico e dell'invarianza idraulica. Tali oneri dovranno essere contenuti, sotto il profilo economico e finanziario, in modo tale che venga garantito l'equilibrio dell'investimento complessivo.

Misure inserite nell'articolo 26 delle NTA

1. Lo studio del PAI su scala comunale ha evidenziato che sono presenti delle zone a rischio Hi secondo il Piano di Assetto Idrogeologico. Tali zone in parte coincidono con le previsioni del PUC di futura espansione o in aree già edificate e dotate di servizi di carattere generale. Lo studio ha altresì evidenziato che per mettere in sicurezza le zone edificate e dichiarate a rischio dal PAI sono necessari interventi di mitigazione, che da una valutazione tecnico economica, consigliano l'intervento di messa in sicurezza del Riu Nou con il sollevamento

degli argini e/o il rifacimento dei ponti, piuttosto che la demolizione degli edifici esistenti: Impianto Sportivo Generale Porcu, Liceo Scientifico.

2. In parte le nuove zone di espansione G, in località Santa Lucia (catastalmente Su Pauli), sono interessate da aree di invaso con il relativo rischio che secondo le previsioni del PAI risulterebbero inedificabili. La loro attuazione sotto il profilo urbanistico ed edilizio è subordinata all'esecuzione delle opere idrauliche di mitigazione, regimentazione e regolarizzazione del rischio idrogeologico. Inoltre, come detto nelle norme delle zone G di nuova espansione dovrà essere applicato il principio dell'invarianza idraulica con la realizzazione delle vasche di laminazione e dei serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti.

3. Considerato che la trasformazione del territorio potrà avvenire solo con il concorso del privato, in corrispondenza delle aree a rischio vi sarà un doppio regime giuridico. In assenza di un intervento attuativo che affronti e risolva le problematiche legate al rischio idrogeologico il regime sarà quello del PAI. L'attuazione del Piano Attuativo come futura zona di espansione sarà subordinata alla dimostrazione dell'eliminazione del rischio idrogeologico. Tale studio dovrà avere l'approvazione dell'Autorità di Distretto Idrografico della Sardegna "Servizio Difesa del Suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni".

4. Nelle aree a pericolosità idraulica da PAI, nei casi in cui è espressamente richiesto dalle NTA del PAI i progetti proposti per l'approvazione devono essere accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica predisposto secondo i criteri indicati nel PAI stesso.

5. Nelle aree a forte acclività, cioè quelle aventi pendenza naturale superiore o uguale al 40%, così come definite nell'art.31 delle NTA del PPR gli interventi consentiti sono solo quelli specificati nelle NTA del PAI a cui si rimanda. In esse sono preclusi gli interventi di nuova edificazione e comunque ogni trasformazione che ne comprometta l'equilibrio geomorfologico e idrogeologico.

6. Fermo restando quanto stabilito ai commi precedenti del presente articolo, gli interventi consentiti nelle aree di pericolosità idraulica individuate dal PAI, in qualsiasi zona urbanistica del PUC, sono solo quelli specificati nelle NTA del PAI stesso a cui si rimanda.

Misure inserite in articolo 29 NTA

Come detto per le zone omogenee C, D e G le zone S3 dovranno concorrere al mantenimento dell'invarianza idraulica, pertanto tutte le opere edili quali: marciapiedi, camminamenti, piazzali dovranno garantire la massima permeabilità così come risultante dallo studio del piano attuativo. In tali aree dovranno essere ubicate le vasche di laminazione.

Le aree destinate a parcheggio S4 dovranno garantire il massimo della permeabilità come risultante dagli studi dei piani attuativi in relazione al principio dell'invarianza idraulica. Anche su tali aree potranno essere ubicate le vasche di laminazione necessarie a ridurre, regolamentare e differenziare il deflusso delle acque meteoriche al termine delle precipitazioni intense. Le vasche di laminazione dovranno essere utilizzate per la raccolta delle acque piovane per il loro utilizzo a fini irrigui delle aree a verde attrezzato o in generale per usi pubblici non serviti da acqua potabile.

8.4.3 Adozione di tecniche di sostenibilità degli interventi edilizi²⁸

A seguito dell'accoglimento dell'osservazione presentata dall'Autorità Competente (osservazione 37.14) che prevede debbano essere presenti nel PUC delle prescrizioni in merito a:

²⁸ Il presente paragrafo è stato integrato a seguito delle Osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dall'Autorità Competente con nota Prot. n. 11045 USECP del 31 Gennaio 2012 e nota Prot 3565 del 6 Febbraio 2012 (osservazione 37.14).

- Tecniche di edilizia sostenibile;
- Incentivazione al risparmio energetico ed idrico;
- Tutela della qualità dell'aria;
- Miglioramento del clima acustico.

Il Piano Urbanistico Comunale è stato integrato come segue:

- le NTA sono state integrate aggiungendo nell'art.7 un comma (n°5):
*Nelle sottozone **C3.2,C3.3** la scelta dell'orientamento, della forma e della disposizione degli ambienti, dovrà essere condizionata anche dall'ottenimento del massimo apporto solare ai fini del risparmio energetico.*
- il RE è stato integrato aggiungendo i seguenti articoli:
 - art.105 - Sistemazioni esterne ai fabbricati – comma 9:
Laddove possibile nelle sistemazioni a verde dovrà preferibilmente essere data priorità all'utilizzo di specie autoctone.
 - art. 120 - Allacciamento alle reti impiantistiche – comma 6:
Relativamente all'adozione di idonei accorgimenti per il risparmio idrico, sia per le nuove costruzioni sia per i fabbricati esistenti, in caso di interventi sui relativi impianti, devono essere adottati dispositivi per la regolazione del flusso di acqua delle cassette di scarico dei servizi igienici, in base alle esigenze specifiche con almeno due diversi volumi di acqua.
 - art. 139 - Deflusso acque meteoriche – comma 8:
Sia per le nuove costruzioni, in qualunque zona urbanistica, sia per i fabbricati esistenti, in caso di interventi sui relativi impianti, laddove possibile, devono essere predisposti sistemi di raccolta delle acque meteoriche finalizzati al loro riutilizzo.
 - art.173 - Installazione di antenne private e altri impianti tecnologici – comma 3:
In caso di immobili plurimobiliari è preferibile l'installazione di impianti centralizzati, con contabilizzazione autonoma del calore, per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria, per ogni unità immobiliare.
- Il RE è stato integrato aggiungendo un allegato energetico redatto sulla base dell'Allegato Energetico Tipo elaborato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari.

Si elencano di seguito gli articoli già presenti nel RE aventi attinenza con i temi trattati:

- Art. 8 comma 4 – Interventi di manutenzione ordinaria (incremento dell'efficienza energetica)
- Art. 48 comma 1 lett. h – calcolo superficie coperta (risparmio energetico, miglioramento de clima acustico)
- Art. 53 – deroghe per miglioramento delle prestazioni energetiche
- Art. 54 comma 6 - Piani di lottizzazione (risparmio idrico)
- Art. 100 – Percorsi ciclabili (tutela della qualità dell'aria, miglioramento del clima acustico)
- Art. 105 – Sistemazioni esterne (tecniche di edilizia sostenibile, risparmio idrico)
- Art. 120 comma 4 – Allacciamento reti impiantistiche (risparmio idrico)

- Art. 122 comma 2 – Disciplina del colore e dell'uso dei materiali di finitura (tecniche di edilizia sostenibile)
- Art. 123 comma 6 - Autorimesse e posti auto coperti, uscita, rampe e passi carrabili [aerazione] (risparmio energetico)
- Art. 125 – commi 1, 3 - Interventi e manutenzione del verde nelle Aree pubbliche (risparmio energetico, tutela della qualità dell'aria)
- Art. 126 comma 1 - Interventi e Manutenzione del Verde nelle Aree private (risparmio energetico, tutela della qualità dell'aria)
- Art. 128 – conservazione del verde
- Art. 129 comma 2 – Requisiti dei materiali da costruzione (tecniche di edilizia sostenibile)
- Art. 130 comma 8 – Accessibilità degli edifici – Scale (risparmio energetico)
- Art. 131 comma 2 – Piani Interrati e Piani seminterrati (risparmio energetico e idrico)
- Art. 132 comma 5 lett b – Piani terreni e piani alti intermedi (risparmio energetico e idrico)
- Art. 134 commi 1,3 - Norme comuni a tutti i piani abitabili - [per la sup. finestrata apribile < o = 1/8] (risparmio energetico e idrico)
- Art. 139 commi 4,5,7– Deflusso acque meteoriche (risparmio energetico e idrico)
- Art. 146 comma 2 lett. a - Caratteristiche architettoniche degli edifici in ambiti agricoli (tecniche di edilizia sostenibile)
- Art. 147 comma 3 – [per riuso dell'acqua piovana in zone rurali] (risparmio idrico)
- Art. 149 comma 2 lett. f – (risparmio energetico)
- Art. 164 – Isolamento acustico e isolamento termico (tecniche di edilizia sostenibile , miglioramento de clima acustico, risparmio energetico)
- Art. 173bis - Installazione di Impianti di Illuminazione Pubblica e Privata (tecniche di edilizia sostenibile , miglioramento de clima acustico, risparmio energetico)

9 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

L'attività di monitoraggio del PUC di Selargius può essere genericamente definita come quell'insieme di procedure e di attività finalizzate a fornire un costante flusso di informazioni sullo stato di attuazione del piano, sul grado di raggiungimento dei risultati attesi e degli effetti previsti. Il monitoraggio dunque serve per verificare in itinere il processo di programmazione e di realizzazione dei singoli interventi attivati e costituisce la base informativa indispensabile per individuare le eventuali criticità dell'attuazione degli interventi e definire le azioni utili alla risoluzione delle stesse, al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi del piano.

L'art. 10 comma 1 della Direttiva 2001/42/CE prevede infatti che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive ritenute opportune. Il secondo comma precisa che possono essere impiegati a tal fine i meccanismi di controllo esistenti, onde evitare una duplicazione dei dati e delle azioni di monitoraggio già effettuate.

9.1 Scopo dell'attività di monitoraggio

Ai fini della VAS, il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PUC di Selargius ha la finalità di:

- osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento, anche al fine di individuare effetti ambientali imprevisti non direttamente riconducibili alla realizzazione degli interventi;
- individuare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano;
- verificare l'adozione delle misure di mitigazione previste nella realizzazione dei singoli interventi;
- verificare la qualità delle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale;
- verificare la rispondenza del PUC agli obiettivi di protezione dell'ambiente individuati nel Rapporto Ambientale;
- consentire di definire e adottare le opportune misure correttive che si rendano necessarie in caso di effetti ambientali significativi.

Il monitoraggio rappresenta, quindi, un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase pro-attiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del Piano agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti, con azioni specifiche correttive.

In tal senso, il monitoraggio rappresenta una attività più complessa e articolata della mera raccolta e aggiornamento di informazioni, ma è una attività di supporto alle decisioni, anche collegata ad analisi valutative. Come indicato nel Quadro Strategico Nazionale (Q.S.N.) 2007-2013 (paragrafo VI.2.3), il monitoraggio previsto dalla procedura VAS costituisce "una opportunità e una base di partenza per la considerazione nelle valutazioni degli aspetti di impatto ambientale".

9.2 Il Programma di Monitoraggio

Il Programma di Monitoraggio proposto per il Comune di Selargius ha approfondito i seguenti aspetti principali:

- la selezione di indicatori da utilizzare;

- le istruzioni per l'Amministrazione Comunale, in riferimento alle modalità di reperimento e di implementazione dei dati, con specifico riferimento alle competenze del comune in merito alle attività di monitoraggio;
- le modalità di rappresentazione dei rapporti periodici di monitoraggio, che verranno redatti con cadenza quinquennale.

9.2.1 Selezione degli indicatori

Affinché il monitoraggio della VAS del PUC di Selargius assolva alle finalità sopra indicate, è stato scelto un set degli indicatori utili, non tanto per descrivere lo stato dell'ambiente nel territorio comunale, ma per verificare gli effetti del Piano sull'ambiente e il grado di raggiungimento degli obiettivi che il Piano si è posto.

In particolare, nella scelta degli indicatori, si è tenuto conto delle seguenti caratteristiche:

- **Pertinenza:** attinenza dell'indicatore alle tematiche proposte negli obiettivi;
- **Significatività:** capacità dell'indicatore di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche;
- **Popolabilità:** disponibilità di dati per il calcolo dell'indicatore;
- **Aggiornabilità:** possibilità di avere nuovi valori della stessa serie storica che permettano l'aggiornamento dell'indicatore;
- **Rapporto costi-efficacia buono:** dispendio di risorse non eccessivo per il reperimento dei dati utili per la definizione dell'indicatore in rapporto all'informazione finale contenuta nell'indicatore medesimo;
- **Massimo livello di dettaglio significativo:** possibilità di rappresentare la distribuzione spaziale dei valori dell'indicatore sul territorio utilizzando informazioni georeferenziate;
- **Comunicabilità:** immediata comprensibilità da parte di un pubblico di tecnici e di non tecnici, semplicità di interpretazione e di rappresentazione mediante l'utilizzo di strumenti quali tabelle, grafici o mappe;
- **Sensività alle azioni di piano:** in modo da registrare le variazioni significative delle componenti ambientali indotte dall'attuazione delle azioni di piano; questa proprietà è particolarmente necessaria nel caso di Comuni di piccole dimensioni, per i quali occorre valutare azioni riferite a problematiche e infrastrutture di competenza locale, che richiedono quindi indicatori in grado di registrare gli effetti di azioni anche di carattere limitato;
- **Tempo di risposta sufficientemente breve:** in modo da riflettere i cambiamenti generati dalle azioni di piano; in caso contrario il riorientamento del piano potrebbe essere tardivo e dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo;
- **Impronta spaziale:** in modo da rappresentare l'andamento nello spazio dei fenomeni cui si riferisce. Qualora siano disponibili informazioni georeferenziate, per rendere chiaro il fenomeno si utilizzano delle mappe create con i GIS.

In coerenza con tali principi, è stato scelto un set di indicatori che fosse monitorabile all'interno della routine di attuazione del piano, in genere basato su dati in possesso degli uffici tecnici comunali o facilmente reperibili presso gli Enti Istituzionali.

Va infine evidenziato che, nella maggior parte dei casi, gli obiettivi di Piano non prevedono il raggiungimento di target prefissati, pertanto, in questi casi, gli esiti del processo di monitoraggio sono associati ad una linea di tendenza qualitativa: si andrà quindi a misurare

la direzione verso cui il Piano si muove attraverso l'attuazione dei suoi progetti e delle sue azioni.

La valutazione preliminare dello stato delle componenti ambientali e delle tematiche da affrontare in sede di redazione e valutazione della variante al Piano, effettuata nella fase di Scoping, ha consentito una prima individuazione di indicatori di analisi e valutazione, che, in fase di redazione del Rapporto Ambientale, sono stati rivisti, in funzione dei risultati dell'analisi dello stato dell'ambiente, e calibrati sugli obiettivi e le azioni di Piano previste.

La significatività e popolabilità degli indicatori scelti sarà oggetto di verifica in sede di consultazione, pertanto il set di indicatori potrà essere successivamente modificato ed integrato, di concerto con i soggetti competenti in materia ambientale.

Indicatori di Stato/Impatto/Pressione/Risposta

Il processo di VAS prevede l'individuazione di un sistema di indicatori capaci di rappresentare i processi ambientali, insediativi e socio-economici dell'ambito territoriale di riferimento, da utilizzare in fase di monitoraggio, al fine di valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e gli effetti dell'attuazione della variante sull'ambiente.

L'analisi dello stato dell'ambiente per componenti svolta nella fase di redazione del Rapporto ha consentito una prima individuazione di indicatori di stato delle matrici ambientali, che, sono stati poi integrati con un set di indicatori, calibrati sugli obiettivi e le azioni di Piano previste.

Per la scelta degli indicatori si è fatto riferimento al Modello DIPSIR (Determinanti/Pressioni/Stati/Impatto/Risposte) che prevede un set di indicatori riferibili alle seguenti tipologie: indicatori di Pressione, indicatori di Stato, indicatori di Impatto, indicatori di Risposta. Tale insieme nel suo complesso è proposto come rappresentativo relativamente alla descrizione delle interferenze delle azioni di piano rispetto alle componenti ambientali.

Il Modello DIPSIR evidenzia in modo integrato il legame tra le cause dei problemi ambientali, i loro impatti ed il responso della società.

Tale modello definisce quattro categorie di indicatori:

- **Indicatori di pressione**, misurano la pressione esercitata dalle attività umane sull'ambiente e sono espressi in termini di emissioni o di consumo di risorse (flussi di materia).
- **Indicatori di stato**, mostrano le condizioni di salute delle varie matrici ambientali;
- **Indicatori di impatto**, descrivono gli effetti dell'alterazione delle matrici ambientali sull'uomo e sull'ecosistema;
- **Indicatori di risposta**, sono rappresentati da tutte le azioni messe in campo per mitigare gli effetti delle pressioni e ridurre gli impatti.

La tabella che segue riporta questo insieme di indicatori, rispettivamente articolato per componente ambientale di riferimento.

Tale elenco è stato aggiornato al fine di integrare, come richiesto dall'autorità competente in fase di post-adozione, i seguenti indicatori:

- I_a - Carico inquinante potenziale (t/a) BOD, COD, Azoto, Fosforo (derivante da attività agricole, industriali, civili);
- I_b1 - Superficie aree degradate o potenzialmente inquinate;
- I_b2 - Superficie aree degradate recuperate e/o bonificate;

- I_c - Percentuali di suoli in classe II (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E);
- I_d - Percentuali di suoli in classe III (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E);
- I_e1 - Percentuali di suoli in classe VI (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E);
- I_e2 - Percentuali di suoli in classe VIII (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E);
- I_f - Volumi non utilizzati negli insediamenti storici;
- I_g - Stato di degrado degli edifici;
- I_h - Numero di permessi di costruire/DIA richiesti per il recupero di immobili in centro storico;
- I_i - Percentuale/Estensione superficie comunale in zona A prevista dal PUC;
- I_l - Percentuale/Estensione superficie comunale in zona B prevista dal PUC;
- I_m - Percentuale/Estensione superficie comunale in zona C prevista dal PUC;
- I_n - Percentuale/Estensione superficie comunale in zona D prevista dal PUC;
- I_o - Percentuale/Estensione superficie comunale in zona E prevista dal PUC;
- I_p - Percentuale/Estensione superficie comunale in zona G prevista dal PUC;
- I_q - Percentuale/Estensione superficie comunale in zona H prevista dal PUC;
- I_r - Estensione zone pedonali;
- I_s - Numero di Incidenti per Km;
- I_t – Km di sviluppo rete viaria e metropolitana
- I_x – Percentuale di abitazioni occupate;
- I_y – Percentuale di abitazioni vuote;
- I_w – Numero di soggetti seguiti dai servizi sociali del Comune.

Anche la scheda descrittiva di cui all'Allegato 1 è stata aggiornata con il popolamento di alcuni indicatori per quanto riguarda valori attuali ed eventuale target.

	INDICATORI DI STATO/IMPATTO/PRESSIONE/RISPOSTA	P	S	I	R
	<i>Aria</i>				
I_01	Concentrazione di SO ₂ in aria		X	X	
I_02	Concentrazione di NO ₂ in aria		X	X	
I_03	Concentrazione di CO ₂ in aria		X	X	
I_04	Concentrazione di PM ₁₀ in aria		X	X	
I_05	Concentrazione di O ₃ in aria		X	X	
	<i>Acqua</i>				
I_06	Fabbisogno idrico per uso civile	X			
I_07	Fabbisogno idrico per uso agricolo	X			
I_08	Fabbisogno idrico per uso industriale	X			
I_09	Popolazione residente servita da impianti di depurazione				X
I_10	Popolazione fluttuante servita da impianti di depurazione				X
I_a	Carico inquinante potenziale (t/a) BOD, COD, Azoto, Fosforo (derivante da attività agricole, industriali, civili)		X		
	<i>Rifiuti</i>				
I_11	Produzione totale di rifiuti urbani	X			
I_12	Produzione media pro-capite di rifiuti urbani	X			
I_13	Quantità di rifiuti urbani raccolti in modalità differenziata e avviati a recupero				X
I_14	Percentuale di rifiuti urbani raccolti in modalità differenziata e avviati a recupero				X
	<i>Suolo</i>				
I_15	Superficie delle aree urbanizzate rispetto alla superficie territoriale	X	X	X	
I_16	Superficie percorsa da incendi		X	X	
I_17	Superficie aree interessate da eventi alluvionali		X	X	
I_18	Numero di eventi alluvionali	X			
I_19	Numero ed estensione di aree a rischio Hi3 e Hi4 nelle quali siano stati realizzati interventi di mitigazione tali da consentire la rimozione del vincolo di PAI				X
I_b1	Superficie aree degradate o potenzialmente inquinate				
I_b2	Superficie aree degradate recuperate e/o bonificate				
I_c	Percentuali di suoli in classe II (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E)				
I_d	Percentuali di suoli in classe IV (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E)				
I_e	Percentuali di suoli in classe VIII (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E)				
	<i>Flora, fauna e biodiversità</i>				
I_20	Numero delle aree sottoposte a regime di tutela ambientale		X	X	X
I_21	Percentuale della superficie delle aree sottoposte a regime di tutela ambientale		X	X	X
I_22	Percentuale della superficie delle aree di salvaguardia e rispetto ambientale individuate dal PUC				X
I_23	Estensione delle aree di salvaguardia e rispetto ambientale individuate dal PUC				X
I_24	Numero di endemismi floristici		X	X	
I_25	Numero di endemismi faunistici		X	X	
	<i>Paesaggio e assetto storico-culturale</i>				
I_26	Percentuale della superficie delle aree naturali e subnaturali all'interno del territorio comunale		X	X	

	INDICATORI DI STATO/IMPATTO/PRESSIONE/RISPOSTA	P	S	I	R
I_27	Percentuale della superficie delle aree seminaturali all'interno del territorio comunale		X	X	
I_28	Estensione delle aree di salvaguardia storico – culturale (individuate dal Piano Urbanistico Comunale)				X
I_29	Percentuale della superficie delle aree di salvaguardia e rispetto ambientale (individuate dal Piano Urbanistico Comunale) rispetto all'intero territorio comunale				X
I_30	Numero di richieste di finanziamento per recupero di immobili nel centro storico				X
I_31	Numero di interventi di recupero del centro storico				X
I_f	Volumi non utilizzati negli insediamenti storici		X		
I_g	Stato di degrado degli edifici		X		
I_h	Numero di permessi di costruire/DIA richiesti per il recupero di immobili in centro storico		X		X
	<i>Assetto insediativo e demografico</i>				
I_32	Percentuale della superficie comunale destinata ad aree verdi e spazi attrezzati				X
I_33	Percentuale della superficie comunale destinata a nuove aree edificabili	X			
I_34	Percentuale della superficie comunale destinata alla grande distribuzione commerciale	X			X
I_35	Numero di interventi di riqualificazione del contesto urbano e del patrimonio edilizio esistente				X
I_36	Numero di interventi di riqualificazione delle aree periferiche urbane				X
I_37	Estensione nuove aree edificate in ambito agricolo	X			
I_38	Indice di permeabilità del suolo	X			X
I_39	Densità demografica		X		
I_40	Popolazione residente		X		
I_41	Saldo migratorio		X		
I_42	Saldo naturale		X		
I_43	Numero di nuclei familiari		X		
I_44	Numero medio di componenti famiglia		X		
I_45	Indice di vecchiaia		X		
I_46	Indice di dipendenza		X		
I_47	Tasso di natalità		X		
I_48	Tasso di mortalità		X		
I_i	Percentuale/Estensione superficie comunale in zona A prevista dal PUC				X
I_l	Percentuale/Estensione superficie comunale in zona B prevista dal PUC				X
I_m	Percentuale/Estensione superficie comunale in zona C prevista dal PUC				X
I_n	Percentuale/Estensione superficie comunale in zona D prevista dal PUC				X
I_o	Percentuale/Estensione superficie comunale in zona E prevista dal PUC				X
I_p	Percentuale/Estensione superficie comunale in zona G prevista dal PUC				X
I_q	Percentuale/Estensione superficie comunale in zona H prevista dal PUC				X
I_x	Percentuale di abitazioni occupate	X			
I_y	Percentuale di abitazioni vuote	X			
I_w	Numero di soggetti seguiti dai servizi sociali del Comune	X			
I	<i>Sistema Economico produttivo</i>				
I_49	Percentuale della superficie di aree produttive destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività connesse				X
I_50	Superficie di aree produttive destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività connesse				X
I_51	Percentuale della superficie delle aree produttive rispetto all'intero territorio comunale	X			X
I_52	Estensione superficie delle nuove aree produttive individuate dal PUC				

	INDICATORI DI STATO/IMPATTO/PRESSIONE/RISPOSTA	P	S	I	R
I_53	Numero di imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato (EMAS e/o ISO 14001)				X
I_54	Numero di Impianti a rischio di incidente rilevante	X			
I_55	N° di aree produttive ecologicamente attrezzate				X
I_56	Estensione delle aree destinate a Servizi generali				X
I_57	Percentuale della superficie delle aree destinate a Servizi generali rispetto all'intero territorio comunale				X
	Mobilità e trasporti				
I_58	Numero di parcheggi in stazioni di interscambio				X
I_59	Estensione aree destinate a parcheggi di interscambio				X
I_60	Sviluppo rete ciclopedonale				X
I_61	Numero stazioni metropolitana di superficie				X
I_62	Tasso di motorizzazione		X	X	
I_63	Tasso di utilizzo del mezzo pubblico		X	X	
I_r	Estensione zone pedonali		X		
I_s	Incidenti/Km	X	X		
I_t	Km di sviluppo della rete viaria e metropolitana				X
	Rumore				
I_64	Livelli di esposizione delle persone al rumore diurno		X	X	
I_65	Livelli di esposizione delle persone al rumore notturno		X	X	
I_66	Numero di Piani di Risanamento Acustico attuati				X
	Energia				
I_67	Incidenza dei consumi di energia elettrica nel settore civile		X	X	
I_68	Incidenza dei consumi di energia elettrica nel settore manifatturiero		X	X	
I_69	Incidenza dei consumi di energia elettrica nel settore terziario		X	X	
I_70	Incidenza dei consumi di energia elettrica nel settore agricolo		X	X	
I_71	Numero di Impianti per la produzione di energia alternativa e potenza complessiva installata				X

Allegato 1 – Schede descrittive indicatori

I_01 Concentrazione di SO₂ in aria	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Tale indicatore misura l'inquinamento atmosferico da ossidi di zolfo
Unità di misura	µg/m ³
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	ARPAS
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Centro abitato
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ32; AZ33
Target di riferimento	Decremento del numero di superamenti dei limiti normativi vigenti

I_02 Concentrazione di NO₂ in aria	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Tale indicatore misura l'inquinamento atmosferico da ossidi di azoto
Unità di misura	µg/m ³
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	ARPAS
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Centro abitato
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ32; AZ33
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del PP
Criticità	Decremento del numero di superamenti dei limiti normativi vigenti

I_03 Concentrazione di CO₂ in aria	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Unità di misura	µg/m ³
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	ARPAS
Periodicità di aggiornamento	mensile
Riferimento spaziale	Centro abitato
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ32; AZ33
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del PP
Criticità	Decremento del numero di superamenti dei limiti normativi vigenti

I_04 Concentrazione di PM₁₀ in aria	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Tale indicatore misura l'inquinamento atmosferico da polveri sottili
Unità di misura	µg/m ³
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	ARPAS
Periodicità di aggiornamento	Non è possibile de
Riferimento spaziale	Centro abitato
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ32; AZ33
Target di riferimento	Decremento del numero di superamenti dei limiti normativi vigenti

I_05 Concentrazione di O₃ in aria	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Tale indicatore misura l'inquinamento atmosferico da ozono
Unità di misura	µg/m ³
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	ARPAS
Periodicità di aggiornamento	mensile
Riferimento spaziale	Centro abitato
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ32; AZ33
Target di riferimento	Decremento del numero di superamenti dei limiti normativi vigenti

I_06 Fabbisogno idrico per uso civile	
Tipologia	Indicatore di pressione/risposta
Descrizione	L'indicatore mostra la variazione del consumo idrico per uso civile negli anni
Unità di misura	Mm ³ /a
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Abbanoa spa; Comune
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale/Ambiti interessati da nuove espansioni residenziali
Valore attuale	2,57 Mm³/a (dato teorico)
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_3
Azioni di Piano correlate	AZ36
Target di riferimento	Target non significativo

I_07 Fabbisogno idrico per uso agricolo	
Tipologia	Indicatore di pressione/risposta
Descrizione	L'indicatore mostra la variazione del consumo idrico per uso agricolo negli anni
Unità di misura	Mm ³ /a
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Consorzi di Bonifica
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_3
Azioni di Piano correlate	AZ36
Target di riferimento	Target non significativo

I_08 Fabbisogno idrico per uso industriale	
Tipologia	Indicatore di pressione/risposta
Descrizione	L'indicatore mostra la variazione del consumo idrico per uso industriale negli anni
Unità di misura	Mm ³ /a
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Abbanoa spa; Comune
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Ambiti interessati dai nuovi insediamenti produttivi
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_3
Azioni di Piano correlate	AZ36
Target di riferimento	Target non significativo

I_09 Popolazione residente servita da impianti di depurazione	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura l'efficienza del sistema di gestione delle acque reflue
Unità di misura	numero
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Abbanoa spa; Comune
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Ambiti interessati da nuove espansioni residenziali
Valore attuale	28.702
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_3
Azioni di Piano correlate	AZ36
Target di riferimento	Target non significativo

I_10 Popolazione fluttuante servita da impianti di depurazione	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura l'efficienza del sistema di gestione delle acque reflue
Unità di misura	Numero
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano Regolatore Generale degli acquedotti della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Ambiti interessati da nuove espansioni residenziali
Valore attuale	295
Target di riferimento	Target non significativo

I_a1- Carico inquinante potenziale (t/a) di BOD da origine civile	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	602,43 t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a2- Carico inquinante potenziale (t/a) di COD da origine civile	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	1104,45 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a3- Carico inquinante potenziale (t/a) di N da origine civile	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	96,39 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a4- Carico inquinante potenziale (t/a) di P da origine civile	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	15,6 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a5- Concentrazione carico inquinante potenziale (t/a) di BOD da origine industriale	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	724,52 t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a6- Carico inquinante potenziale (t/a) di COD da origine industriale	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	1.790,65 t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a7- Carico inquinante potenziale (t/a) di N da origine industriale	
N	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	181,75 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a8- Carico inquinante potenziale (t/a) di P da origine industriale	
N	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	2,14 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a9- Carico inquinante potenziale (t/a) di P da origine agricola	
N	Indicatore di stato
Unità di misura	4,85 t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a10- Carico inquinante potenziale (t/a) di N da origine agricola	
N	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	17,50 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a11- Carico inquinante potenziale (t/a) di BOD da origine zootecnica	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	56,80 t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a12- Carico inquinante potenziale (t/a) di COD da da origine zootecnica	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	104,14 t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a13- Carico inquinante potenziale (t/a) di N da origine zootecnica	
N	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	13,38 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_a14- Carico inquinante potenziale (t/a) di P da origine zootecnica	
N	Indicatore di stato
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano di Tutela delle acque della Regione Sardegna
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	4,24 t/anno
Obiettivi di Piano correlati	OB_S4_3
Azioni di Piano correlate	Nessuna azione correlata
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle acque

I_11 Produzione totale di rifiuti urbani	
Tipologia	Indicatore di pressione/impatto
Descrizione	L'indicatore mostra la variazione della produzione totale dei rifiuti urbani negli anni
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Arpas; Comune
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	11.877 t/a
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

I_12 Produzione media pro-capite di rifiuti urbani	
Tipologia	Indicatore di pressione/impatto
Descrizione	L'indicatore mostra la variazione della produzione media pro-capite dei rifiuti urbani negli anni/nei mesi
Unità di misura	Kg/ab anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Arpas; Comune
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	5,01 Kg/ab anno
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

I_13 Quantità di rifiuti urbani raccolti in modalità differenziata e avviati a recupero	
Tipologia	Indicatore di stato
Descrizione	L'indicatore mostra la variazione della quantità dei rifiuti raccolti in modalità differenziata ed avviati a recupero
Unità di misura	t/anno
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Arpas; Comune
Periodicità di aggiornamento	annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	7.273 t/anno
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

I_14 Percentuale di rifiuti urbani raccolti in modalità differenziata e avviati a recupero	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	L'indicatore mostra la variazione della produzione media pro-capite dei rifiuti urbani negli anni/nei mesi
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Arpas; Comune
Periodicità di aggiornamento	mensile
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore	61%
Target di riferimento	Il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

I_15 Superficie/Percentuale delle aree urbanizzate rispetto alla superficie territoriale	
Tipologia	Indicatore di pressione/stato/impatto
Descrizione	L'indicatore misura il rapporto percentuale tra la superficie delle aree urbanizzate rispetto alla superficie territoriale valutato sull'intero territorio comunale. Tale indicatore risulta quindi funzionale a valutare lo stato del consumo di suolo nel territorio comunale di Selargius
Unità di misura	ha/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Assetto Ambientale - Elaborato n.8 "Carta dell'Uso del Suolo"
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Valore attuale	722,8 ha/27%
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S1_5
Azioni di Piano correlate	AZ1; AZ18; AZ19
Target di riferimento	Mantenimento - riduzione

I_16 Superficie percorsa da incendi	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	L'indicatore misura l'estensione delle aree percorse da incendi valutata sull'intero territorio comunale. Tale indicatore risulta quindi funzionale a valutare lo stato della copertura del suolo e di conseguenza la sua predisposizione all'innescio di fenomeni di dissesto idrogeologico.
Unità di misura	km ²
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Comune-Catasto Incendi/Corpo Forestale dello Stato
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte

Riferimento spaziale	Territorio comunale
Target di riferimento	Riduzione

I_17 Superficie aree interessate da eventi alluvionali	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	L'indicatore misura l'estensione delle aree interessate da eventi alluvionali negli ultimi 15 anni. Tale indicatore risulta quindi funzionale a valutare lo stato di predisposizione del territorio all'innesco di fenomeni alluvionali.
Unità di misura	km ²
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Comune
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S5_1; Ob_S5_2; Ob_S5_3
Azioni di Piano correlate	AZ37; AZ38; AZ39; AZ40; 41
Target di riferimento	Riduzione

I_18 Numero di eventi alluvionali	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Tale indicatore risulta funzionale a valutare lo stato di esposizione al rischio di fenomeni alluvionali del territorio comunale
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Comune
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S5_1; Ob_S5_2; Ob_S5_3
Azioni di Piano correlate	AZ37; AZ38; AZ39; AZ40; 41
Target di riferimento	Riduzione

I_19 Numero ed estensione di aree a rischio Hi₃ e Hi₄ nelle quali siano stati realizzati interventi di mitigazione tali da consentire la rimozione del vincolo di PAI	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura il numero e l'estensione delle aree per le quali si è ridotto o annullato il rischio idrogeologico per effetto dell'attuazione del Piano
Unità di misura	n./mq
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Studio di compatibilità idraulica/Ufficio Tecnico/Autorità di Bacino

Riferimento spaziale	Territorio comunale
Valore attuale	0 mq
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S5_1; Ob_S5_2; Ob_S5_3
Azioni di Piano correlate	AZ37; AZ38; AZ39; AZ40; 41
Target di riferimento	Riduzione

I_b1 Superficie aree degradate o potenzialmente inquinate	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	ha
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano Paesaggistico Regionale
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Ex inceneritore (attualmente campo sosta nomadi) ed discarica dismessa di rifiuti
Valore attuale	Ex inceneritore: 14,5 ha Discarica dismessa: 14 ha
Obiettivi di Piano correlati	OB_S1_3
Azioni di Piano correlate	AZ9; AZ10
Target di riferimento	Riduzione

I_b2 Superficie aree degradate recuperate e/o bonificate	
Tipologia	Indicatore di stato
Descrizione	Tale indicatore misura l'estensione delle "aree di conservazione con interventi di messa in sicurezza, recupero e riqualificazione ambientale" previste dal PUC
Unità di misura	ha
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Piano Urbanistico Comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Valore attuale	0
Obiettivi di Piano correlati	OB_S1_3
Azioni di Piano correlate	AZ9; AZ10
Target di riferimento	28, 5 ha

I_C Superficie e percentuale dei suoli in classe II	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	mq/%

Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Assetto Ambientale – Tavola n. 3 “Capacità Uso dei Suoli”
Periodicità di aggiornamento	Correlata all’aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Valore attuale	1.086 ha (41 %)

I_d Superficie e percentuale dei suoli in classe III	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	ha/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Assetto Ambientale – Tavola n. 3 “Capacità Uso dei Suoli”
Periodicità di aggiornamento	Correlata all’aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Valore attuale	956 ha (36%)

I_e1 Superficie e percentuale dei suoli in classe VI	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Assetto Ambientale – Tavola n. 3 “Capacità Uso dei Suoli”
Periodicità di aggiornamento	Correlata all’aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Valore attuale	17 ha (0,7%)

I_e2 Superficie e percentuale dei suoli in classe VIII	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Assetto Ambientale – Tavola n. 3 “Capacità Uso dei Suoli”
Periodicità di aggiornamento	Correlata all’aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Territorio comunale
Valore attuale	39 ha (1,8%)

I_20 Numero delle aree sottoposte a regime di tutela ambientale	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto/risposta
Descrizione	Il valore dell’indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela delle risorse ambientali presenti all’interno del

	territorio comunale. Sono considerate cumulativamente le seguenti categorie di aree: Zone Ramsar, Siti Natura 2000, Parchi regionali, Riserve naturali, Oasi Permanenti di Protezione Faunistica e di Cattura, aree di salvaguardia e tutela ambientale comunali (zone H).
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	RAS - Ass. Ambiente:SIRA, Ass. EELL: SITR; Provincia di Cagliari - Ass. Ambiente, Ass. Urbanistica: PUP, Mosaico strumenti urbanistici comunali.
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	n. 2
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_1; Ob_S4_2
Azioni di Piano correlate	AZ347; AZ35
Target di riferimento	Incremento

I_21 Estensione e percentuale delle aree sottoposte a regime di tutela ambientale	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto/risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela delle risorse ambientali presenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore è calcolato sommando la superficie occupata da una o più delle seguenti categorie di aree: Siti Natura 2000, Parchi regionali, Riserve naturali, Oasi Permanenti di Protezione Faunistica e di Cattura, aree di salvaguardia e tutela ambientale comunali (zone H).
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	RAS - Ass. Ambiente:SIRA, Ass. EELL: SITR; Provincia di Cagliari - Ass. Ambiente, Ass. Urbanistica: PUP, Mosaico strumenti urbanistici comunali.
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	594 ha/22,2%
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_1; Ob_S4_2
Azioni di Piano correlate	AZ347; AZ35
Target di riferimento	Incremento

I_22 Percentuale delle aree di salvaguardia e rispetto ambientale individuate dal PUC	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela delle risorse ambientali presenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore è calcolato come incidenza percentuale della superficie

	occupata dalle aree di salvaguardia e tutela ambientale (zone H) rispetto al territorio comunale
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	1,34%
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_1; Ob_S4_2
Azioni di Piano correlate	AZ347; AZ35
Target di riferimento	Incremento

I_23 Estensione delle aree di salvaguardia e rispetto ambientale individuate dal PUC

Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela delle risorse ambientali presenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore è calcolato sommando la superficie occupata dalle aree di salvaguardia e tutela ambientale (zone H) come definito dal PUC
Unità di misura	mq
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	357.875,74 mq
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_1; Ob_S4_2
Azioni di Piano correlate	AZ347; AZ35
Target di riferimento	Incremento

I_24 Numero e tipologia di endemismi floristici

Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come indicativo della presenza di specie floristiche di interesse conservazionistico ed endemico (valutazione quali-quantitativa)
Unità di misura	n./tipologia
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Aree SIC al confine
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_1; Ob_S4_2
Azioni di Piano correlate	AZ347; AZ35

Target di riferimento	Incremento
-----------------------	------------

I_25 Numero e tipologia di specie faunistiche di interesse conservazionistico	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come indicativo della presenza di specie faunistiche di interesse conservazionistico ed endemico (valutazione quali-quantitativa)
Unità di misura	n./tipologia
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_1; Ob_S4_2
Azioni di Piano correlate	AZ347; AZ35
Target di riferimento	Incremento

I_26 Superficie/Percentuale della superficie delle aree naturali e subnaturali all'interno del territorio comunale di Selargius	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità paesaggistico-ambientale del territorio comunale di Selargius. L'indicatore è definito dal rapporto percentuale tra la superficie delle Unità Corine Land Cover della Carta dell'Uso del Suolo regionale, classificate come Componenti di paesaggio PPR naturali e subnaturali e la superficie complessiva del territorio comunale.
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	RAS - Ass. Ambiente: SIRA, Ass. EELL: SITR; Provincia di Cagliari - Ass. Urbanistica: PUP;
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Territorio comunale di Selargius
Valore attuale	0 mq
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S4_1; Ob_S4_2
Azioni di Piano correlate	AZ347; AZ35
Target di riferimento	Mantenimento - incremento

I_27 Superficie/Percentuale della superficie delle aree seminaturali all'interno del territorio comunale	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità paesaggistico-ambientale del territorio comunale di Selargius.

	L'indicatore è definito dal rapporto percentuale tra la superficie delle Unità Corine Land Cover della Carta dell'Uso del Suolo regionale, classificate come Componenti di paesaggio PPR seminaturali e la superficie complessiva del territorio comunale di Selargius.
Unità di misura	27.222 mq/0,10%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	RAS - Ass. Ambiente:SIRA, Ass. EELL: SITR; Provincia di Cagliari - Ass. Urbanistica: PUP;
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Target di riferimento	Mantenimento - incremento

I_28 Estensione delle aree di salvaguardia storico – culturale individuate dal PUC	
Tipologia	Indicatore di Risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela e salvaguardia delle risorse storico-culturali presenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore è calcolato sommando la superficie occupata dalle aree di salvaguardia storico culturale come definito dal PUC
Unità di misura	mq
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	RAS - Ass. Ambiente:SIRA, Ass. EELL: SITR; Provincia di Cagliari - Ass. Urbanistica: PUP;
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	6.022 mq (sottozona H1 di Salvaguardia archeologica)
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S6_1; Ob_S6_2
Azioni di Piano correlate	AZ45, AZ46
Target di riferimento	Mantenimento - incremento

I_29 Percentuale della superficie delle aree di salvaguardia storico – culturale (individuate dal PUC) rispetto all'intero territorio comunale	
Tipologia	Indicatore di Risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela e salvaguardia delle risorse storico-culturali presenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore è definito dal rapporto percentuale della superficie occupata dalle aree di salvaguardia storico culturale (zone H1) e la superficie complessiva del territorio comunale di Selargius
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	0,02%

Obiettivi di Piano correlati	Ob_S6_1; Ob_S6_2
Azioni di Piano correlate	AZ45, AZ46
Target di riferimento	Mantenimento - incremento

I_30 Numero di richieste di finanziamento per il recupero di immobili nel centro storico	
Tipologia	Indicatore di Risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela e salvaguardia delle risorse storico-culturali presenti all'interno del territorio comunale.
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico Comunale
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S6_1; Ob_S6_2
Azioni di Piano correlate	AZ45
Target di riferimento	Incremento

I_31 Numero di interventi di recupero realizzati nel centro storico	
Tipologia	Indicatore di Risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore è proposto come rappresentativo della qualità e dei requisiti di tutela e salvaguardia delle risorse storico-culturali presenti all'interno del territorio comunale.
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico Comunale
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S6_1; Ob_S6_2
Azioni di Piano correlate	AZ42, AZ43,
Target di riferimento	Incremento

I_f Volumi non utilizzati negli insediamenti storici	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	mc%/numero unità abitative
Fonte e tipologia di sorgente	Istat 2010

dei dati	
Valore	Edifici non utilizzati perché in costruz, ricostruz, consolidam, ecc: num. 7 (0,74%) pari a 6.811,65 mc (0,66%). Edifici non utilizzati perché cadenti, in rovina, in demoliz.: num.16 (1,69%) pari a 8.573,36 mc (0,83%). Il dato è relativo agli edifici e non alle unità abitative.
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S6_1; Ob_S6_2
Azioni di Piano correlate	AZ42, AZ43,
Target di riferimento	Decremento

I_g Stato di degrado degli edifici	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	mc/%/numero unità abitative
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico Comunale/Piano Particolareggiato del centro storico
Valore	In base all'analisi del Piano Particolareggiato del Centro Storico (adottato definitivamente con Delib. di C.C. n°2 del 29 gennaio 2015 e n°3 del 03 febbraio 2015) per quanto concerne lo stato di conservazione sono disponibili i seguenti dati: scarso: 34.057,33 mc (20,22%); mediocre: 27.361,07 mc (16,25%); sufficiente: 19.930,77 mc (11,83%); buono: 85.040,05 mc (50,50%); rudere: 1.163,01 mc (0,69%); in costruzione: 857,09 mc (0,51%); Non è stato possibile estrapolare il dato in n° di unità abitative pertanto le % si riferiscono ai mc.
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S6_1; Ob_S6_2
Azioni di Piano correlate	AZ42, AZ43,
Target di riferimento	Decremento

I_h Numero di permessi di costruire/DIA richiesti per il recupero di immobili in centro storico	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico Comunale
Valore	In base alle Concessioni e alle Autorizzazioni rilasciate in Zona A per

	<p>recupero dall'Ufficio Edilizia Privata dal 2006 ad aprile 2012 è stato possibile ottenere il seguente risultato: N°totale Concessioni: 43 di cui 15 nel 2006; 11 nel 2007; 5 nel 2008; 3 nel 2009; 1 nel 2010; 7 nel 2011; 1 nel 2012. N°totale Autorizzazioni: 91 di cui 9 nel 2006; 16 nel 2007; 20 nel 2008; 13 nel 2009; 16 nel 2010; 13 nel 2011; 4 nel 2012. Per quanto concerne le DIA dopo l'entrata in vigore del PPR (2006) non ne sono state più rilasciate.</p>
Periodicità di aggiornamento	Correlata all'aggiornamento della fonte
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S6_1; Ob_S6_2
Azioni di Piano correlate	AZ42, AZ43,
Target di riferimento	Incremento

I_32 Estensione/Percentuale della superficie comunale destinata ad aree verdi e spazi attrezzati

Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura la dotazione di aree verdi e spazi attrezzati all'interno del territorio comunale
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC/Ufficio tecnico comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore attuale	335.639,98 mq (Standard S3 di zona A e B)/1,26%
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S2_1; Ob_S2_2; Ob_S2_3
Azioni di Piano correlate	AZ25, AZ26, AZ27
Target di riferimento	Incremento

I_33 Superficie/Percentuale della superficie comunale destinata a nuove aree edificabili

Tipologia	Indicatore di pressione
Descrizione	L'indicatore misura la dotazione di nuove aree edificabili
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio tecnico comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune

Valore attuale	Aree di nuova espansione: 160 ha / 6%		
	Zone Urbanistiche	Superfici	Percentuali rispetto al totale della superficie comunale
		(ha)	(%)
	C di nuova espansione	15	1
	D di nuova espansione	44	2
	G di nuova espansione	101	3
	Totale Aree di nuova espansione	160	6
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S1_1; Ob_S1_5		
Azioni di Piano correlate	AZ1, AZ16		
Target di riferimento	Incremento		

I_34 Superficie/Percentuale della superficie comunale destinata alla grande distribuzione commerciale

Tipologia	Indicatore di pressione/risposta
Descrizione	L'indicatore misura la dotazione di aree destinate alla grande distribuzione commerciale
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore attuale	44 ha, 2% rispetto al totale delle superficie comunale (nuove zone D - Zone Industriali, artigianali e commerciali)
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S1_5
Azioni di Piano correlate	AZ17; AZ47
Target di riferimento	Incremento

I_35 Numero di interventi di riqualificazione del contesto urbano e del patrimonio edilizio esistente

Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura il numero di interventi volti alla valorizzazione, al recupero e al riuso del patrimonio edilizio esistente
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio tecnico comunale

Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S1_2
Azioni di Piano correlate	AZ8
Target di riferimento	Incremento

I_36 Numero di interventi di riqualificazione delle aree periferiche urbane	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura il numero di interventi volti alla riqualificazione delle aree periferiche urbane
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio tecnico comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S1_3
Azioni di Piano correlate	AZ9; AZ10; AZ11; AZ12; AZ13
Target di riferimento	Incremento

I_37 Estensione nuove aree edificate in ambito agricolo	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura la superficie complessiva delle nuove aree edificate in ambito agricolo
Unità di misura	mq
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio tecnico comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S1_5
Azioni di Piano correlate	AZ1; AZ18; AZ19
Target di riferimento	Incremento

I_38 Indice di permeabilità del suolo	
Tipologia	Indicatore di risposta

Descrizione	Tale indicatore misura il rapporto tra superfici permeabili e superficie fondiaria (% superfici permeabili su superficie fondiaria o aree in cessione per verde e servizi) applicato nelle aree di trasformazione urbanistica
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S1_5
Azioni di Piano correlate	AZ1; AZ18; AZ19
Target di riferimento	Incremento

I_39 Densità demografica	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	L'indicatore misura il rapporto tra la popolazione residente e la superficie territoriale complessiva del Comune di Selargius
Unità di misura	ab/mq
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio tecnico comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	1.088,46
Target di riferimento	Non significativo

I_40 Popolazione residente	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	L'indicatore misura l'andamento demografico della popolazione residente negli anni
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	29.169 (al 1 Gennaio 2011)
Target di riferimento	Incremento

I_41 Saldo migratorio	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto

Descrizione	L'indicatore misura il grado di attrattività del Comune di Selargius. È misurato come somma algebrica tra immigrati ed emigrati
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	46
Target di riferimento	Incremento

I_42 Saldo naturale	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	73
Target di riferimento	Incremento

I_43 Numero di nuclei familiari	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	L'indicatore misura la variazione del numero di famiglie negli anni
Unità di misura	n
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	11.243
Target di riferimento	Incremento

I_44 Numero medio di componenti famiglia	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	L'indicatore misura la dimensione media dei componenti famiglia
Unità di misura	n.

Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	2,59
Target di riferimento	Incremento

I_45 Indice di vecchiaia	
Tipologia	Indicatore di stato
Descrizione	L'indicatore misura in forma sintetica il grado di invecchiamento della popolazione. È calcolato come rapporto tra la popolazione anziana (popolazione in età superiore ai 65 anni) e la popolazione giovane (popolazione in età sino ai 14 anni)
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	105,3
Target di riferimento	Incremento

I_46 Indice di dipendenza	
Tipologia	Indicatore di stato
Descrizione	L'indicatore stima il grado di dipendenza di alcune fasce di popolazione, che si assume siano dipendenti dalle fasce attive. È calcolato come rapporto tra la somma dei giovani e anziani e la popolazione attiva (popolazione in età compresa tra i 15 e i 64 anni)-
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	37,75

I_47 Tasso di natalità	
Tipologia	Indicatore di stato
Descrizione	L'indicatore esprime il rapporto tra il numero degli eventi, ovvero le nascite, e popolazione, per mille abitanti
Unità di misura	per mille

Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	8,58

I_48 Tasso di mortalità	
Tipologia	Indicatore di stato
Descrizione	L'indicatore esprime il rapporto tra il numero degli eventi, ovvero le morti, e popolazione, per mille abitanti
Unità di misura	per mille
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Istat - Sardegna statistiche
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	6,08

I_i Percentuale/Estensione superficie comunale in zona A	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura la dotazione di nuove aree edificabili
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio tecnico comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore attuale	329.105,19 mq (1,23%)
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC

I_l Percentuale/Estensione superficie comunale in zona B	
Tipologia	Indicatore di risposta
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore attuale	1.162.871,29 mq (4,36%)
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC

I_m Percentuale/Estensione superficie comunale in zona C												
Tipologia	Indicatore di risposta/Indicatore di pressione											
Unità di misura	mq/%											
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC											
Periodicità di aggiornamento	Annuale											
Riferimento spaziale	Comune											
Obiettivi di Piano correlati												
Azioni di Piano correlate												
Valore	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ZONE URBANISTICHE</th> <th>Superfici</th> <th>Percentuali rispetto al totale della superficie comunale</th> </tr> <tr> <th>(mq)</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C già pianificate</td> <td>2.406.020,25</td> <td>9,01</td> </tr> <tr> <td>C di nuova espansione</td> <td>147.874,01</td> <td>0,55</td> </tr> </tbody> </table>	ZONE URBANISTICHE	Superfici	Percentuali rispetto al totale della superficie comunale	(mq)	(%)	C già pianificate	2.406.020,25	9,01	C di nuova espansione	147.874,01	0,55
ZONE URBANISTICHE	Superfici		Percentuali rispetto al totale della superficie comunale									
	(mq)	(%)										
C già pianificate	2.406.020,25	9,01										
C di nuova espansione	147.874,01	0,55										
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC											

I_n Percentuale/Estensione superficie comunale in zona D												
Tipologia	Indicatore di risposta/Indicatore di pressione											
Unità di misura	mq/%											
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC											
Periodicità di aggiornamento	Annuale											
Riferimento spaziale	Comune											
Valore	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ZONE URBANISTICHE</th> <th>Superfici</th> <th>Percentuali rispetto al totale della superficie comunale</th> </tr> <tr> <th>(mq)</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D già pianificate</td> <td>878.058,80</td> <td>3,29</td> </tr> <tr> <td>D di nuova espansione</td> <td>436.048,07</td> <td>1,63</td> </tr> </tbody> </table>	ZONE URBANISTICHE	Superfici	Percentuali rispetto al totale della superficie comunale	(mq)	(%)	D già pianificate	878.058,80	3,29	D di nuova espansione	436.048,07	1,63
ZONE URBANISTICHE	Superfici		Percentuali rispetto al totale della superficie comunale									
	(mq)	(%)										
D già pianificate	878.058,80	3,29										
D di nuova espansione	436.048,07	1,63										
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC											

I_o Percentuale/Estensione superficie comunale in zona E	
Tipologia	Indicatore di risposta
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale

Riferimento spaziale	Comune
Valore	18.504.251,57 mq (69,32%)
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC

I_p Percentuale/Estensione superficie comunale in zona G													
Tipologia	Indicatore di risposta/Indicatore di pressione												
Unità di misura	mq/%												
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC												
Periodicità di aggiornamento	Annuale												
Riferimento spaziale	Comune												
Valore	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ZONE URBANISTICHE</th> <th>Superfici</th> <th>Percentuali rispetto al totale della superficie comunale</th> </tr> <tr> <th>(mq)</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G già pianificate</td> <td>430.595,20</td> <td>1,61</td> </tr> <tr> <td>G di nuova espansione</td> <td>1.001.171,89</td> <td>3,75</td> </tr> </tbody> </table>		ZONE URBANISTICHE	Superfici	Percentuali rispetto al totale della superficie comunale	(mq)	(%)	G già pianificate	430.595,20	1,61	G di nuova espansione	1.001.171,89	3,75
	ZONE URBANISTICHE	Superfici		Percentuali rispetto al totale della superficie comunale									
		(mq)	(%)										
	G già pianificate	430.595,20	1,61										
G di nuova espansione	1.001.171,89	3,75											
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC												

I_q Percentuale/Estensione superficie comunale in zona H	
Tipologia	Indicatore di risposta
Unità di misura	mq/%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore	373.487,97 mq (1,40%)
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC

I_x Percentuale di abitazioni vuote	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	ISTAT –Censimento 2001/Ufficio Anagrafe
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore	5%
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC

I_y Percentuale di abitazioni occupate	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	ISTAT –Censimento 2001/Ufficio Anagrafe
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore	95%
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC

I_w Numero di soggetti seguiti dai servizi sociali del Comune.	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	Numero
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Comune
Valore	n. 896 (servizi erogati dal Comune, con la precisazione che uno stesso soggetto potrebbe aver fruito di più di un servizio pertanto il numero di soggetti seguiti potrebbe essere di molto inferiore)
Target di riferimento	Attuazione delle previsioni del PUC

I_49 Percentuale della superficie di aree produttive destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività connesse	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore esprime il rapporto tra la superficie delle aree destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli e la superficie complessiva delle aree produttive
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S7_1; Ob_S7_2
Azioni di Piano correlate	AZ47; AZ48; AZ49

I_50 Superficie di aree produttive destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività connesse	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura la superficie complessiva delle aree destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività connesse
Unità di misura	ha
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S7_1; Ob_S7_2
Azioni di Piano correlate	AZ47; AZ48; AZ49

I_51 Percentuale della superficie delle aree produttive rispetto all'intero territorio comunale	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore esprime il rapporto tra la superficie delle aree produttive e la superficie complessiva del territorio comunale
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S7_1; Ob_S7_2
Azioni di Piano correlate	AZ47; AZ48; AZ49
Target di riferimento	Incremento

I_52 Estensione della superficie delle nuove aree produttive individuate dal PUC	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore esprime il potenziamento delle attività produttive in termini di nuove aree previste dal PUC
Unità di misura	ha
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S7_1; Ob_S7_2
Azioni di Piano correlate	AZ47; AZ48; AZ49
Target di riferimento	Incremento

I_53 Numero di imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato (EMAS e/o ISO 14001)	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	APAT, SINCERT
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Incremento

I_54 Numero di impianti a rischio di incidenti rilevanti	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Tale indicatore misura la probabilità che da un impianto industriale nel quale siano presenti specifiche sostanze pericolose, derivino potenziali fonti di pericolo per la salute umana o per l'ambiente, per effetto di fenomeni incontrollati (incendi, esplosioni, etc.).
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	APAT – Annuario dei dati ambientali
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Tutto il territorio comunale
Valore attuale	n.0
Target di riferimento	Mantenimento

I_55 Numero di aree produttive ecologicamente attrezzate	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	L'indicatore misura la quantità di aree produttive comunali che hanno raggiunto la condizione di "aree produttive ecologicamente attrezzate". Le aree produttive ecologicamente attrezzate, termine introdotto con l'articolo 26 del D.Lgs 112/1998, sono aree "dotate delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente".
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Provincia di Cagliari - Settore Pianificazione Territoriale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	n.0

Target di riferimento	Decremento
-----------------------	------------

I_56 Estensione delle aree destinate a Servizi generali per attività sportive, culturali e il benessere (individuate dal PUC)							
Tipologia	Indicatore di risposta						
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura la dotazione di Servizi Generali L'indicatore è calcolato sommando la superficie occupata dalle aree destinate a servizi Generali						
Unità di misura	ha						
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC						
Riferimento spaziale	Territorio Comunale						
Valore attuale	<table border="0"> <tr> <td>ZONE URBANISTICHE</td> <td>Superficie (ha)</td> </tr> <tr> <td>G già pianificate</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>G di nuova espansione</td> <td>101</td> </tr> </table>	ZONE URBANISTICHE	Superficie (ha)	G già pianificate	28	G di nuova espansione	101
ZONE URBANISTICHE	Superficie (ha)						
G già pianificate	28						
G di nuova espansione	101						
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S2_1; Ob_S2_3						
Azioni di Piano correlate	AZ48						
Target di riferimento	Mantenimento						

I_57 Percentuale della superficie delle aree destinate a Servizi generali							
Tipologia	Indicatore di risposta						
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura la dotazione di Servizi Generali. L'indicatore è calcolato come rapporto tra la superficie complessiva occupata dalle aree di destinate a servizi Generali e la superficie territoriale riferita all'intero territorio comunale.						
Unità di misura	%						
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC						
Periodicità di aggiornamento	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio						
Riferimento spaziale	Territorio Comunale						
Valore attuale	<table border="0"> <tr> <td>ZONE URBANISTICHE</td> <td>Percentuali rispetto al totale della superficie comunale</td> </tr> <tr> <td>G già pianificate</td> <td>1,61 %</td> </tr> <tr> <td>G di nuova espansione</td> <td>3,75 %</td> </tr> </table>	ZONE URBANISTICHE	Percentuali rispetto al totale della superficie comunale	G già pianificate	1,61 %	G di nuova espansione	3,75 %
ZONE URBANISTICHE	Percentuali rispetto al totale della superficie comunale						
G già pianificate	1,61 %						
G di nuova espansione	3,75 %						
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S2_1; Ob_S2_3						
Azioni di Piano correlate	AZ48						
Target di riferimento	Mantenimento						

I_58 Numero di parcheggi in stazioni di interscambio	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il numero di parcheggi di interscambio previsti dal PUC.
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC/Comune
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_1; Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ33
Target di riferimento	Incremento

I_59 Estensione aree destinate a parcheggi in stazioni di interscambio	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura la dotazione di parcheggi di interscambio previsti dal PUC.
Unità di misura	mq
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC/Comune
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_1; Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ33
Target di riferimento	Incremento

I_60 Sviluppo rete ciclopedonale	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura lo sviluppo della rete ciclopedonale
Unità di misura	Km
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC/Comune
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_1; Ob_S3_2; Ob_S3_3

Azioni di Piano correlate	AZ33
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Incremento

I_61 Numero stazioni metropolitana di superficie	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura la previsione di stazioni di metropolitana di superficie
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC/Comune
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	n. 0
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_1; Ob_S3_2; Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ33
Target di riferimento	Incremento

I_62 Tasso di motorizzazione	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il numero di autoveicoli per mille abitante
Unità di misura	‰
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Anci
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ33
Target di riferimento	Decremento

I_63 Tasso di utilizzo del mezzo pubblico	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il tasso di utilizzo del mezzo pubblico
Unità di misura	n.passeggeri/giorno
Fonte e tipologia di sorgente	CTM/ARST

dei dati	
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ33
Target di riferimento	Incremento

I_r Estensione zone pedonali	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	mq
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	PUC/Ufficio Tecnico
Valore	0
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Target di riferimento	Incremento

I_s Numero di incidenti per Km	
Tipologia	Indicatore di stato
Unità di misura	n.
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico
Valore	87 nel 2006, 91 nel 2007, 83 nel 2008, 77 nel 2009, 76 nel 2010, 54 nel 2011 sino al 31 ottobre
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ33
Target di riferimento	Incremento

I_t Km di sviluppo della rete viaria e metropolitana	
Tipologia	Indicatore di risposta
Unità di misura	Km
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico
Valore	Sviluppo metropolitana: 16,58 Km Sviluppo rete viaria: 235,35 Km

Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Obiettivi di Piano correlati	Ob_S3_3
Azioni di Piano correlate	AZ33
Target di riferimento	Incremento

I_64 Livello di esposizione delle persone al rumore diurno	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il numero di autoveicoli per abitante
Unità di misura	dba
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Campagna di monitoraggio del rumore aeroportuale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Incremento

I_65 Livello di esposizione delle persone al rumore notturno	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il numero di autoveicoli per abitante
Unità di misura	dba
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Campagna di monitoraggio rumore aeroportuale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Incremento

I_66 Numero di Piani di Risanamento Acustico	
Tipologia	Indicatore di risposta
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il numero di Piani di Risanamento Acustico attuati
Unità di misura	dba
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Comune -Servizio Ambiente
Periodicità di aggiornamento	Annuale

Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	n. 0
Target di riferimento	Incremento

I_67 Incidenza di consumi elettrici nel settore civile	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il rapporto tra i consumi elettrici nel settore civile e i consumi elettrici complessivi
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Terna
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Decremento

I_68 Incidenza di consumi elettrici nel settore manifatturiero	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il rapporto tra i consumi elettrici nel settore manifatturiero e i consumi elettrici complessivi
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Terna
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio

I_69 Incidenza di consumi elettrici nel settore terziario	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il rapporto tra i consumi elettrici nel settore terziario e i consumi elettrici complessivi
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Terna
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Decremento

I_70 Incidenza di consumi elettrici nel settore agricolo	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura il rapporto tra i consumi elettrici nel settore agricolo e i consumi elettrici complessivi
Unità di misura	%
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Terna
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Decremento

I_71 Numero di Impianti per la produzione di energia alternativa e potenza complessiva installata	
Tipologia	Indicatore di stato/impatto
Descrizione	Il valore dell'indicatore misura la produzione energetica da fonti rinnovabili.
Unità di misura	n./KWh
Fonte e tipologia di sorgente dei dati	Ufficio Tecnico Comunale
Periodicità di aggiornamento	Annuale
Riferimento spaziale	Territorio Comunale
Valore attuale	Dato da implementare nella fase di avvio del monitoraggio
Target di riferimento	Incremento

MATRICE DI CORRELAZIONE: CRITICITÀ, OBIETTIVI, AZIONI, INDICATORI

Componente	Criticità	Obiettivo	Azione	Indicatore
Aria	Presenza di forti pressioni sulla qualità dell'aria nel centro abitato	OB_S1_8 - Garantire ed incentivare l'innalzamento della qualità urbana con particolare riguardo al contesto urbano consolidato.	AZ22 - Attuazione di politiche di delocalizzazione delle attività non compatibili con la residenza dalle aree del centro abitato verso le aree produttive, anche ricorrendo ad accordi sostitutivi ex lege 241/90	<ul style="list-style-type: none"> - I_01 - Concentrazione di SO2 in aria; - I_02 - Concentrazione di NO2 in aria; - I_03 - Concentrazione di CO2 in aria; - I_04 - Concentrazione di PM₁₀ in aria; - I_05 - Concentrazione di O₃ in aria
	Presenza costante, soprattutto nelle ore di punta del traffico di attraversamento e di scambio fra i centri della 1° corona (Settimo, Sinnai, Maracalagonis) e Cagliari	OB_S1_8- AZ14 - Previsione della strada "dei parchi" e concentrazione delle aree di cessione acquisite mediante accordi integrativi ex lege 241/90	AZ14 - Previsione della strada "dei parchi" e concentrazione delle aree di cessione acquisite mediante accordi integrativi ex lege 241/90	
Acqua	Rischi legati all'inadeguatezza delle reti di adduzione e perdita di risorsa	OB_S4_3 - Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee	AZ36 - Previsione di misure cautelative nelle nuove zone di espansione residenziale e indirizzi per una gestione sostenibile del ciclo dell'acqua: applicazione del principio di invarianza idraulica nelle nuove urbanizzazioni, con la realizzazione delle vasche di laminazione e serbatoi di raccolta delle acque piovane nei singoli lotti	
Suolo	Scarsa manutenzione della rete idrografica minore	OB_S5_1 - Mitigare e ridurre le condizioni di rischio idrogeologico presenti nel territorio	<ul style="list-style-type: none"> - AZ37- Individuazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico - AZ38 - Definizione di una disciplina d'uso e trasformazione nel rispetto delle previsioni del PAI - AZ39 - Previsione degli interventi volti alla mitigazione e riduzione del rischio idrogeologico - AZ40 - Previsione di misure cautelative nelle nuove zone di espansione residenziale e produttiva - AZ41 - Imposizione di regole restrittive per le Sottozone G1.4 (individuate in aree Hi3 e Hi4) 	- I_19 Numero ed estensione di aree a rischio Hi3 e Hi4 nelle quali siano stati realizzati interventi di mitigazione tali da consentire la rimozione del vincolo di PAI
		OB_S5_2 - Prevenire l'insorgere di nuove condizioni di rischio idrogeologico		
		OB_S5_3 - Garantire la conservazione e la tutela del suolo		
Suolo	Intensa antropizzazione che ha come conseguenza l'impermeabilizzazione dei suoli e il degrado, fino alla scomparsa in alcuni settori, della copertura vegetale.	OB_S1_5 - Garantire un'espansione equilibrata del centro abitato, contenendo i processi di antropizzazione diffusa del territorio e di consumo di suolo	AZ19 - Riordino urbanistico mediante riclassificazione urbanistica di aree per servizi in aree per servizi generali di rilievo sovralocale e conseguente ridefinizione delle aree per servizi	<ul style="list-style-type: none"> - I15 - Superficie delle aree urbanizzate rispetto alla superficie territoriale; - I37 - Estensione nuove aree edificate in ambito agricolo - I38 - Indice di permeabilità del suolo

<i>Flora, Fauna e Biodiversità</i>	Frammentazione ecosistemica e regressione delle patches naturali a causa dello sfruttamento agricolo o produttivo in particolare presso le aree di foce e le vasche pensili, o a causa dello sfruttamento industriale e del progressivo abbandono di molte aree	OB_S1_5 - Garantire un'espansione equilibrata del centro abitato, contenendo i processi di antropizzazione diffusa del territorio e di consumo di suolo	AZ19 - Riordino urbanistico mediante riclassificazione urbanistica di aree per servizi in aree per servizi generali di rilievo sovralocale e conseguente ridefinizione delle aree per servizi	<ul style="list-style-type: none"> - I15 - Superficie delle aree urbanizzate rispetto alla superficie territoriale; - I37 - Estensione nuove aree edificate in ambito agricolo.
<i>Paesaggio ed Assetto storico-culturale</i>	<p>Presenza di vaste aree urbanizzate sorte abusivamente, seppur oggetto di piani di risanamento urbanistico</p> <p>Degrado fisico e urbano delle aree prossime ai principali assi viari di rilevanza sovralocale - SS 554; SP 76; SS 131 Dir.</p> <p>Degrado dei paesaggi agricoli periurbani</p>	OB_S1_3 - Favorire il recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole	<p>AZ9 - Riqualificazione delle aree di Is Corrias, delle aree di confine con il Comune di Quartucciu, delle aree di confine con il comune di Monserrato</p> <p>AZ10- Previsione di un Piano di Riqualificazione Urbanistica per la zona D2.8</p> <p>AZ11 - Riconoscimento e classificazione delle aree agricole secondo la suscettività all'uso agricolo, secondo le direttive regionali</p> <p>AZ12 - Recupero del polo della ex polveriera di Cuccuru Angius</p> <p>AZ13 - Riqualificazione delle aree limitrofe alla SS 554</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I15 - Numero di interventi di riqualificazione delle aree periferiche urbane
<i>Assetto Insediativo</i>	Perdita dei caratteri distintivi ed identitari del nucleo urbano	OB_S1_2 - Favorire processi di riconfigurazione e rigenerazione dell'assetto urbano, elevando la qualità edilizia e degli spazi e delle attrezzature pubbliche	<p>AZ3 - Definizione di interventi e modalità attuative che promuovano la riqualificazione del contesto urbano e del patrimonio edilizio esistente</p> <p>AZ8 - Regolamentazione degli interventi edilizi, riguardanti manufatti compresi nel Centro matrice, attraverso un piano di riqualificazione orientato alla salvaguardia dei caratteri storico - architettonici</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I35 - Numero di interventi di riqualificazione del contesto urbano e del patrimonio edilizio esistente
	Frammentazione delle aree per servizi e verde pubblico	OB_S1_7 - Perseguire una politica abitativa tesa a favorire il miglioramento della qualità edilizia anche per le categorie più svantaggiate	AZ21 - Previsione di meccanismi di compensazione urbanistica mediante accordi Integrativi e/o sostitutivi ex lege 241/90, con incentivi volumetrici in caso di cessione di volumetria per edilizia convenzionata	<ul style="list-style-type: none"> - I32 - Percentuale della superficie comunale destinata ad aree verdi e spazi attrezzati

	Saturazione dei corridoi ecologici fluviali e cunei verdi tra i centri abitati dell'area vasta cagliaritana	OB_S1_4 - Ridefinizione dei margini urbani e salvaguardia dei corridoi verdi	AZ14 - Previsione della strada "dei parchi" e concentrazione delle aree di cessione acquisite mediante accordi integrativi ex lege 241/90 all'interno del cuneo San Lussorio, Paluna, Santa Lucia	
			AZ15 - Previsione di meccanismi di compensazione per garantire una continuità del corridoio fluviale del Riu Nou	
	Saturazione delle aree prossime ai principali corridoi infrastrutturali viari	OB_S1_3 - Favorire il recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole	AZ9 - Riqualificazione delle aree di Is Corrias, delle aree di confine con il Comune di Quartucciu, delle aree di confine con il comune di Monserrato	- I15 - Numero di interventi di riqualificazione delle aree periferiche urbane
			AZ13 - Riqualificazione delle aree limitrofe alla SS 554	
	Bassa qualità dell'insediamento produttivo esistente che ne riduce l'attrattività rispetto a funzioni produttive innovative e tecnologicamente avanzate	OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti	AZ17 - Previsione di nuove aree produttive in contiguità con le aree produttive esistenti, conformandosi alle direttrici di sviluppo delle infrastrutture di trasporto pubblico su ferro e gomma	- I_51 Percentuale della superficie delle aree produttive rispetto all'intero territorio comunale - I_52 Estensione superficie delle nuove aree produttive individuate dal PUC
		OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locali	AZ49 - Offerta di aree produttive e per servizi generali di interesse sovra locale per progetti integrati territoriali di sviluppo regionale già approvati	
			AZ47 - Previsione di una Sottozona D2.7 – nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale, subordinate alla formazione di piani attuativi di iniziativa pubblica o privata	
			AZ48 - Previsione di nuove zone G per servizi generali di interesse sovra locale in prossimità delle linee di sviluppo della metropolitana leggera di superficie e della SS 554	

Assetto demografico	Domanda abitativa inevasa	OB_S1_1 - Migliorare la qualità dello sviluppo urbano, coerentemente con il fabbisogno abitativo della popolazione	<p>AZ1 - Previsione di nuove aree di espansione residenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sottozona C1 - espansioni pianificate; - Sottozona C3 - espansioni in programma, comprendenti le nuove zone di espansione del PUC la cui edificazione è subordinata alla formazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata, compresi i Piani di lottizzazione già previsti nel PRG vigente e non attuati <p>AZ2 - Previsione di standard minimi per abitazione: nelle sottozona C3 almeno l'80% delle abitazioni dovrà avere una superficie utile minima interna SU (al netto della Snr) di 70 mq. Il restante 20% delle abitazioni potrà avere una superficie utile (al netto della Snr) non inferiore a 35 mq.</p>	- I33 - Percentuale della superficie comunale destinata a nuove aree edificabili
Sistema Economico-Produttivo	Carenza di strategie di marketing e promozione delle attività agricole Presenza di una struttura fondiaria caratterizzata da aziende agricole di ridotte dimensioni	<p>OB_S7_1 - Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti</p> <p>OB_S7_2 - Sostegno della capacità organizzativa locali</p>	<p>AZ49 - Offerta di aree produttive e per servizi generali di interesse sovra locale per progetti integrati territoriali di sviluppo regionale già approvati</p> <p>AZ47 - Previsione di una Sottozona D2.7 – nuove zone di espansione della zona artigianale commerciale, industriale, subordinate alla formazione di piani attuativi di iniziativa pubblica o privata</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I49 - Percentuale della superficie di aree produttive destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività connesse - I50 - Superficie di aree produttive destinate alla trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività connesse - I51 - Percentuale della superficie delle aree produttive rispetto all'intero territorio comunale - I52 - Estensione superficie delle nuove aree produttive individuate dal PUC
Mobilità e Trasporti	Scarsa dotazione di piste ciclabili e zone pedonali o Z.T.L.	OB_S3_3 - Favorire forme di mobilità sostenibile	AZ33 - Previsione di una rete dei percorsi di mobilità sostenibile lungo i corridoi infrastrutturali della strada dei parchi e del corridoio del Riu Nou: piste ciclabili, parcheggi di interscambio con servizi per il trasporto pubblico	<ul style="list-style-type: none"> - I58 - Numero di parcheggi in stazioni di interscambio - I59 - Estensione aree destinate a parcheggi di interscambio - I60 - Sviluppo rete ciclopedonale - I61 - Numero stazioni metropolitana di superficie

	Difficoltà nella gestione complessiva del sistema, soprattutto per le principali direttrici di scorrimento	OB_S3_2 - Migliorare la funzionalità complessiva del sistema delle infrastrutture di accesso e attraversamento del territorio	AZ32 - Previsione della realizzazione della "strada dei Parchi"	
	Presenza costante, soprattutto nelle ore di punta del traffico di attraversamento e di scambio fra i centri della "corona urbana" (Settimo, Sinnai, Maracalagonis) e le aree centrali di Cagliari			
	Degrado fisico e inadeguatezza funzionale della SS 554 e della SS 131 Dir. Rispetto alla funzione sovralocale metropolitana e regionale che sono chiamate a svolgere	OB_S3_1- Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali	AZ29- Recepimento del Progetto di riqualificazione della strada statale 554 in attuazione dell'accordo di programma Regione, ANAS, enti locali	
	L'inadeguatezza dei servizi di trasporto pubblico, in particolare di quelli che collegano il Comune di Selargius con Cagliari,	OB_S3_1- Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali	AZ30 - Recepimento dell'accordo di programma tra Regione, Provincia e Comuni per la realizzazione un sistema di metropolitana di superficie nell'area vasta di Cagliari	
	Assenza di una chiara gerarchizzazione della rete viaria, che non consente una separazione efficiente dei flussi di attraversamento metropolitano dai flussi urbani e di quartiere	OB_S3_1- Rafforzamento e miglioramento delle reti infrastrutturali	AZ28 - Gerarchizzazione della rete viaria in relazione al ruolo sovralocale, urbano e di quartiere della viabilità	
Energia	Inefficacia delle azioni di risparmio energetico nel settore civile	OB_S1_6 - Migliorare l'efficienza energetica del sistema urbano	AZ20 - Introduzione di indirizzi volti al risparmio energetico ed all'utilizzo di fonti rinnovabili all'interno del Regolamento Edilizio Comunale	