

COMUNE DI OLBIA



PIANO URBANISTICO COMUNALE IN ADEGUAMENTO AL PPR E AL PAI

VAS	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Vol. 2	Rapporto Ambientale

COORDINATORE

Prof. Giuseppe Scanu

COLLABORATORI

Pianif. Gianluca Scanu

Dott. Adriano Benatti

Dott. Eugenio Marras

SINDACO

Dr. Settimo Nizzi

DIRIGENTE

Ing. Davide Molinari

CARTOGRAFIA



Ser. Pro. S.r.L.S

Delibera di adozione n.

del

Delibera di approvazione n.

del

Aprile 2025

COMUNE DI OLBIA
Provincia di Sassari

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
sul
PIANO URBANISTICO COMUNALE
adeguato al Piano Paesaggistico Regionale

RAPPORTO AMBIENTALE

Volume II

**IL PUC, GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E
L'ANALISI DI COERENZA**

APRILE 2025

INDICE

INDICE	2
6. L'ADEGUAMENTO DEL PUC DI OLBIA AL PPR E AL PAI	4
6.1 Il Piano Paesaggistico Regionale	4
6.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico e i relativi studi di maggior dettaglio	11
6.3 Il Piano di Utilizzo dei Litorali	12
6.4 L' adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR e al PAI	13
7. IL PUC DI OLBIA	15
7.1 Le basi di riferimento progettuale	15
7.2 Gli obiettivi del Piano	20
7.2.1 Ulteriori presupposti per l'elaborazione degli obiettivi del PUC	23
7.3 Gli interventi di carattere strategico -Azioni di Piano	25
7.4 Il Progetto di Piano	27
7.4.1 Il Progetto per le aree extraurbane	28
7.4.2 Il progetto urbano	31
8 PUC E SOSTENIBILITA'	34
8.1 Il quadro di riferimento per la valutazione ambientale	34
8.2 La sostenibilità botton-up: un nuovo paradigma possibile	35
8.3 Tre differenti interpretazioni di sostenibilità ambientale	37
8.4 I criteri di sostenibilità del PUC e le relazioni con gli obiettivi	38
9. LA COERENZA INTERNA	44
9.1 La coerenza orizzontale	44
9.2 La coerenza verticale	49
10. LA COERENZA ESTERNA	51
10.1 La pianificazione regionale	51
10.1.1 Il Piano Paesaggistico Regionale	51
10.1.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico	57
10.1.3 Il Piano di Tutela delle Acque e i piani settoriali di tutela della risorsa idrica	60
10.1.4 Piano Regionale di Gestione Rischio Alluvioni	62
10.1.5 Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR) 2009-2013	63
10.1.6 Piano Energetico Ambientale della Sardegna	64
10.1.7 Il Piano Regionale Trasporti	64
10.1.8 Il Piano Regionale Attività Estrattive	65
10.1.9 Il Piano Forestale Ambientale Regionale	66
10.1.10 Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile	67
10.1.11 Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria	67
10.1.12 Il Piano del Parco Geominerario	68
10.1.13 Il nuovo Piano di gestione rifiuti urbani	69
10.1.14 Il Piano di gestione dei Rifiuti Speciali	70
10.1.15 Il Piano di bonifica dei siti inquinati	71
10.1.16 Il programma di sviluppo rurale 2014 – 2020 / 2023 -2027	72
10.2 La pianificazione provinciale	73
10.2.1 Il Piano Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti	73
10.3 La pianificazione strategica	73
10.3.1 Il Piano Strategico del Comune di Olbia	73
10.4 I Piani locali e settoriali	74
10.4.1 Il Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Olbia	74
10.4.2 Il Piano di classificazione acustica Comunale	78
10.4.3 Piano Urbano della Mobilità e Piano di Sicurezza Stradale Urbana	79
10.4.4 Piano di Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Olbia	80
10.4.5 Il piano di gestione dei SIC Isola di Tavolara, Molarà e Molarotto	83
10.4.6 Il Piano Regolatore Territoriale delle Aree Industriali gestite dal CIPNES	85
10.4.7 Il Piano Particolareggiato del Centro storico di Olbia e San Pantaleo	85
10.4.8 Il Piano comunale di protezione civile	86
10.5 La coerenza esterna orizzontale: una verifica matriciale	87
INDICE DELLE FIGURE	88
INDICE DELLE TABELLE	88

PARTE SECONDA

IL PIANO URBANISTICO COMUNALE: COSTRUZIONE, OBIETTIVI, SOSTENIBILITA', COERENZA

6. L'ADEGUAMENTO DEL PUC DI OLBIA AL PPR E AL PAI

6.1 Il Piano Paesaggistico Regionale

Con il varo del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), la Regione Sardegna si adegua, prima in Italia, al decreto legislativo n. 42 del 22.1.2004, il quale, com'è noto, imponendo alle Regioni la redazione dei Piani paesaggistici, porta a individuare quelle categorie di beni legati imprescindibilmente al territorio su cui devono fondarsi i processi di conservazione delle identità delle comunità locali, all'interno del processo complessivo di valorizzazione del paesaggio nel rispetto dei caratteri originari, associato alla percezione che di essi hanno le popolazioni.

Il decreto tiene conto degli assunti ispiratori della Convenzione europea, grazie alla quale è emersa una visione geografica ed un approccio transcalare al problema del paesaggio, visto come testimonianza delle differenti estrazioni culturali delle popolazioni, da tutelare e conservare. Una visione ed una risposta dalla portata talmente ampia, quantomeno nel caso europeo per cui, partendo dalla definizione stessa di paesaggio *“una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”* (art. 1, lett. a della Cep) si è portati a presumere che la questione paesaggistica possa essere la base di partenza per introdurre il paesaggio nella prassi corrente della modalità di intervento sul territorio.

Da strumento di base per capire le differenti articolazioni e strutturazioni dei quadri regionali e chiave di volta della geografia possibilista, quindi, a elemento narrativo del processo di territorializzazione, dalla cui comprensione può derivare la prassi oggi richiesta per *governare, gestire e pianificare* il territorio e la cui scala di riferimento è sempre quella della “regione”, in senso geografico.

La “percezione sociale” dei paesaggi, compresi quelli meno significativi e degradati, introdotta dalla Cep come strumento di governo del territorio, determina gli orientamenti diretti a proteggerlo e a gestirlo che poi, concretamente, si traducono in:

1. *azioni di governo, cioè di indirizzo generale;*
2. *azioni di gestione, ossia di orientamento dell'azione verso l'obiettivo;*
3. *azioni di pianificazione, la prassi “attraverso cui l'organizzazione del territorio è sottoposta ad aggiustamenti e trasformazioni per far sì che si mantenga coerente con gli obiettivi di governo”.*

L'Isola adotta così una linea di azione strategica nel campo della pianificazione che vede il paesaggio al centro delle nuove politiche territoriali. Il PPR si propone di preservare i paesaggi naturali integri, o meglio sub-naturali, non coinvolti in opere di trasformazione umana; valorizzare l'aspetto dei centri urbani ridefinendo le funzionalità degli assetti e recuperando tipologie e valori originari e promuovere interventi di restauro paesaggistico nelle aree più degradate, favorendo lo sviluppo di nuove forme di turismo sostenibile e rispettoso dei valori locali. Il Piano Paesaggistico considera tre differenti assetti: ambientale, storico-culturale e insediativo. In questa prima fase di applicazione, riferita al solo ambito costiero, individua ben 27 partizioni territoriali basate su tipologie diverse di paesaggio, per ciascuno dei quali, sulla base degli studi e delle analisi eseguite, propone gli indirizzi generali su cui dovrà fondarsi la pianificazione comunale, mirata al raggiungimento di determinati obiettivi grazie alla realizzazione delle azioni suggerite.

Il comune di Olbia ricade nell'Ambito di paesaggio n. 18, Golfo di Olbia, che comprende interamente il territorio comunale (figure 1 e 2). Uno degli aspetti fondamentali di riferimento nel processo di elaborazione del PUC è la coerenza delle scelte di piano con gli indirizzi d'ambito del PPR, fondati sul riconoscimento dei principali elementi ambientali e infrastrutturali del paesaggio che governano le dinamiche insediative e condizionano la fruizione delle risorse.

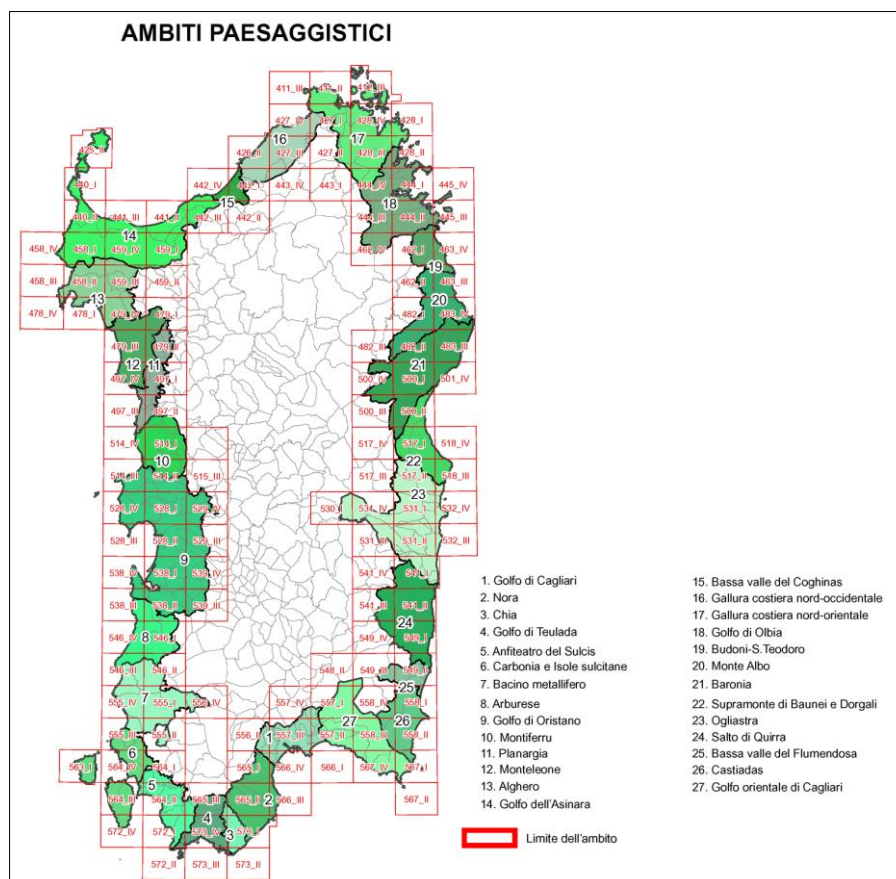


Fig. 1 Gli ambiti di paesaggio costiero della Sardegna individuati dal PPR (da R.A.S. Piano Paesaggistico Regionale, Ambiti di paesaggio, Schede degli Indirizzi, 2006. p. 169)

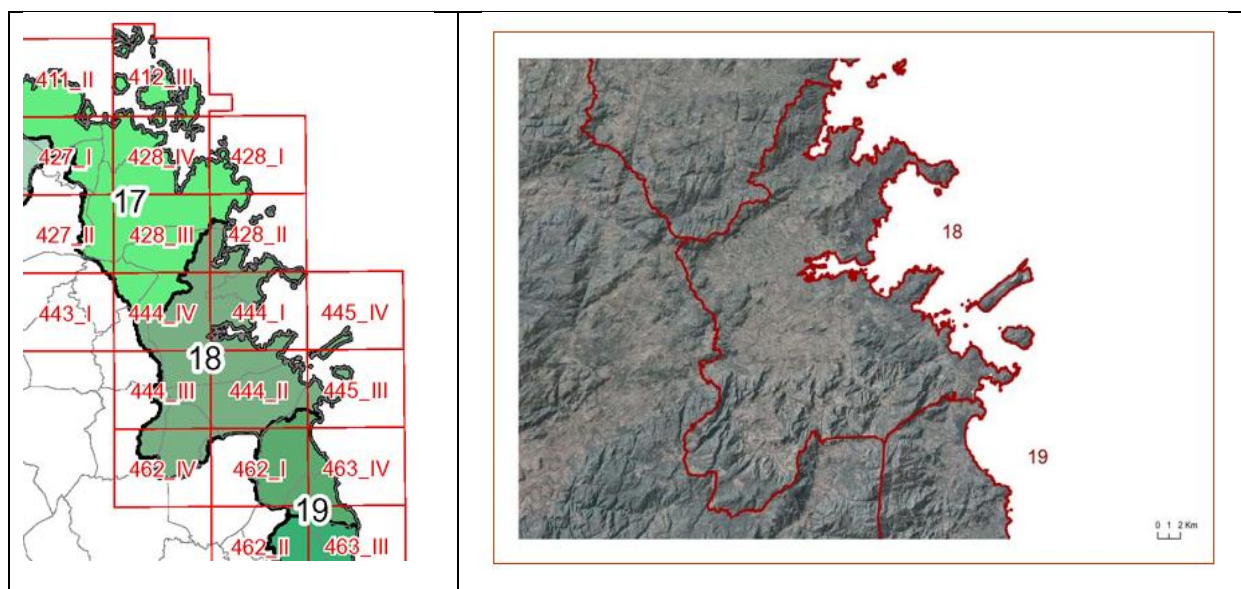


Fig. 2 Squarcio degli ambiti costieri del PPR, l'Ambito di paesaggio costiero n. 18 Golfo di Olbia.

Il progetto per la riqualificazione dell'Ambito n° 18 , per il PPR, si basa in particolare sul riconoscimento dei principali elementi ambientali e infrastrutturali del paesaggio che governano le dinamiche insediative e condizionano la fruizione delle risorse, in altri termini, lo strumento del

PPR intende ricostruire prioritariamente l'accessibilità e la fruizione del paesaggio della costa, sul recupero delle valenze naturalistiche come le direttrici fluviali i sistemi delle zone umide, e sulla riqualificazione e integrazione delle strutture insediative con le direttrici infrastrutturali.

Nello specifico, i cardini attorno ai quali si individuano gli indirizzi progettuali dell'Ambito n.18 sono costituiti da: la conformazione del territorio costiero e delle sue isole, il sistema della piana di Olbia e dell'arco collinare di contorno, la tessitura del reticolo idrografico, dei canali di drenaggio e delle zone umide, l'organizzazione del sistema insediativo ed infrastrutturale.

Gli indirizzi progettuali, indicati e descritti nella relativa scheda d'ambito, per lo sviluppo strategico dell'ambito in questione e quindi per il territorio di Olbia possono così essere riportati:

Indirizzi Ambito di Paesaggio n.18 “Golfo di Olbia”

1. Ricostruire l'accessibilità costiera per una fruizione ed un utilizzo collettivo delle risorse nel rispetto degli elementi ecosistemici (spiagge, lagune retrodunali, copertura vegetale), delle forme del paesaggio naturale, dei modelli di organizzazione equilibrata e qualificata dell'insediamento, attraverso:

- *la riqualificazione della rete dei percorsi e dei servizi per la fruizione dell'Ambito ed in particolare delle zone costiere, anche attraverso azioni tese all'acquisizione di aree da destinare ad una fruizione pubblica secondo la logica di riequilibrare lo spazio privato con lo spazio pubblico e qualificare l'insediamento verso una nuova identità urbana;*
- *la riqualificazione del sistema delle portualità in modo da favorire le relazioni anche percettive fra il paesaggio marino e quello terrestre, fra il territorio e le isole minori antistanti, come quelle comprese nelle aree protette.*

2. Ricostruire e organizzare il sistema insediativo turistico della residenzialità stagionale e stabile del comune di Olbia e dei comuni contigui, attraverso:

- *il rafforzamento della connessione spaziale e paesaggistica sull'asse Olbia-Cugnana, finalizzata a recuperare l'identità storica e geografica dei luoghi portuali e rigenerarla attraverso un sistema di spazi verdi, servizi e funzioni complementari che consolidano il ruolo delle centralità nel territorio e la qualificazione dell'asse di collegamento fra i due centri, anche come occasione di recupero del rapporto percettivo con l'arco dei rilievi e con gli accessi al Golfo di Olbia ed al Golfo di Cugnana;*
- *la riqualificazione dei nuclei turistici di “fondazione”, verso un uso residenziale permanente, conferendo all'insediamento una connotazione urbana con funzioni e servizi specializzati;*
- *la qualificazione ambientale dell'insediamento turistico attraverso un progressivo adeguamento o trasformazione dell'edificato esistente in strutture ricettive alberghiere, con la previsione di cambi di destinazione d'uso;*
- *il rispetto della struttura portante dell'insediamento della città di Olbia, privilegiando le direttrici radiali di espansione e ricorrendo al recupero ambientale e urbano delle situazioni esistenti nella fascia pedecollinare attraverso l'organizzazione di servizi elementari e della rete di accessibilità al centro urbano;*
- *la riqualificazione e la diversificazione del sistema dell'accessibilità, da e verso la città di Olbia, attraverso l'integrazione delle funzioni di collegamento con le aree di interesse ambientale presenti nelle fasce pedecollinari e le preesistenze storico-archeologiche, collegando al contempo i nuclei abitativi del territorio periurbano, secondo una logica di progettazione unitaria insita nell'Ambito di paesaggio;*
- *la riqualificazione urbana del corridoio infrastrutturale della SS 125 “Orientale Sarda”, rafforzando la matrice insediativa dei nuclei urbani, attraverso la localizzazione di spazi e funzioni di pregio che valorizzino il percorso connettivo fra gli insediamenti e la relazione con il paesaggio di contesto, con le aree costiere e, in particolar modo, con i luoghi dell'entroterra di alto e specifico valore ambientale;*
- *la riqualificazione paesaggistica delle direttrici di collegamento verso il centro abitato di Golfo Aranci e il porto, quale porta di accesso all'isola della Sardegna, conservando le dominanti ambientali (Monte Rujù, Capo Figari e l'isola di Figarolo), le emergenze orografiche e i sistemi sabbiosi e costieri (spiaggia e laguna di retrospiaggia), i corridoi vallivi di raccolta delle acque che delineano l'insieme del paesaggio peninsulare e garantiscono il funzionamento delle relazioni ecologiche fra elementi;*
- *la conservazione e riqualificazione dell'identità urbana e architettonica dell'insediamento di Golfo Aranci e dei centri turistici costieri verso il rispetto di una qualità paesaggistica dei luoghi originari, anche attraverso il ricorso all'istituzione di concorsi di idee o di progettazione;*
- *la ricostruzione della continuità ambientale e degli equilibri fra l'ecosistema costiero, gli insediamenti turistici e il fronte mare del centro abitato di Golfo Aranci, attraverso una progettazione interdisciplinare ed una esecuzione coerente ed unitaria;*
- *la conservazione dei “cunei verdi” e degli spazi vuoti ancora esistenti per contrastare la tendenziale saldatura degli insediamenti urbani, attraverso la costruzione di fasce verdi o di spazi aperti pubblici, anche al fine di riconfigurare i limiti e la qualità dell'edificato.*

3. Riqualificare i confini degli insediamenti urbani interpretati come zone di transizione in rapporto alle aree marginali agricole, per la creazione di una fascia a verde che offra l'occasione per una riqualificazione in termini generali dell'abitato residenziale o turistico, attraverso la connessione di percorsi alberati, aree verdi e spazi di relazione.

4. Prevedere all'interno dei piani urbanistici comunali uno strumento di 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.

5. Qualificare il sistema insediativo rurale degli stazzi e dei nuclei storici lungo le principali Direttrici ambientali e insediative dei corridoi fluviali, conservando l'assetto fondiario e integrando funzioni innovative nel rispetto del carattere identitario del paesaggio, favorendone la fruizione anche attraverso la qualificazione della rete viaria mediante la previsione di strade parco.

6. Integrare l'organizzazione del paesaggio delle acque, agricolo, naturale e delle sue intersezioni con l'insediamento nella piana di Olbia e nei comuni inclusi nell'Ambito, attraverso:

- Il recupero della riconoscibilità e funzionalità del paesaggio delle acque, rispettando il sistema delle direttrici ambientali fluviali delle valli del Rio S. Simone, Rio Enas, Rio Padrogianus, Rio Castangia, Rio Nannuri, Rio sa Conciareda, Rio Maronzu, Rio Pinnittacci, Rio la Jacca Vecchia, Rio de Caprolu, Rio Ua Niedda, Rio S. Mariedda, Rio de Seligheddu e delle zone umide delle foci del Padrogiano, dello stagno di Tartanelle e della Peschiera. Il recupero si fonda su azioni integrate orientate al recupero della naturalità del paesaggio fluviale, alla infrastrutturazione leggera dei corridoi fluviali per attività educative e di svago, alla conservazione delle specificità naturalistiche, alla qualificazione delle attività produttive (agricoltura, pesca) in relazione con il sistema fluviale. - La conservazione e incentivazione della connettività ecologica tra i territori agricoli, rappresentati in particolare dai vigneti, e le aree caratterizzate da una copertura vegetale naturale e semi-naturale.

- La conservazione degli areali a copertura forestale e delle fasce di riconnessione dei complessi boscati e arbustivi, della vegetazione riparia e delle zone umide, al fine di garantire la prosecuzione delle necessarie attività di manutenzione dei soprassuoli e il loro consolidamento.

In particolare, la conservazione è finalizzata a: migliorare le condizioni economiche, la qualità delle acque, la naturalità e la riconoscibilità dei caratteri strutturali del paesaggio e del suo mosaico, costituito da forma, dimensione, perforazione e isolamento delle macchie, distribuzione delle fasce verdi, obliterazione delle matrici dei suoli e della vegetazione.

7. La salvaguardia di un corretto utilizzo dei suoli migliori della pianura indirizzati verso colture di pregio, favorendo nelle aree asciutte gli allevamenti zootecnici accompagnate anche da attività agrituristiche.

Sempre nella scheda d'ambito (figura 3), oltre agli indirizzi progettuali, si individuano le strutture e i sistemi ambientali più significativi che insistono sul territorio in esame:

- la costa bassa della Scogliera di Portisco, caratterizzata da rocce granitoidi modellate dagli agenti esogeni, in cui domina la gariga costiera e sono localizzati gli insediamenti di Portisco e Cugnana;

- il sistema del Golfo di Cugnana, che comprende le foci del Rio La Conciareda e del Rio Maronzu e le rispettive aree di esondazione, che delimitano lo specchio d'acqua paralico e le aree a temporanea sommersione marino-litorale;

- la Scogliera di Porto Rotondo, che comprende settori interessati da insediamenti turistici;

- il Sistema di Pittulongu, con spiaggia, scogliera e sistema staginale di retrospiaggia, interessato da un nucleo insediativo da considerare ormai come un quartiere di Olbia;

- la Ria di Olbia, golfo interno di Olbia, sul quale è attestata la città, che si distende secondo forme radiali sulla pianura circondata da una concatenazione di rilievi collinari e interessata da processi di periurbanizzazione;

- la Foce del Fiume Padrongiano, che comprende le aree di esondazione e lo sbarramento dunare della foce fluviale formando un'estesa palude deltizia;

- il sistema dello Stagno di Tartanelle, che comprende gli stagni di retrospiaggia denominati Le Saline, Tartanelle e Peschiera Murta Maria, localizzati nella parte terminale della piana alluvionale dove sfociava il rio Castagna, attualmente immissario del Padrongiano;

- il Promontorio di Capo Ceraso, che comprende la costa granitica dell'omonimo Capo, caratterizzato dalle emergenze rocciose di Punta Marcantonio, Monte Mandriolo e Monti Nieddu; sistemi di Spiaggia e degli stagni di retrospiaggia di Porto Istana, Porto Taverna e Porto San Paolo;

- l'Isola di Tavolara, la cui struttura è costituita da un basamento granitico ercinico e da un'importante serie carbonatica il cui spessore supera spesso i 500 m., l'Isola di Molara e Molarotto e il Promontorio di Capo Coda Cavallo.

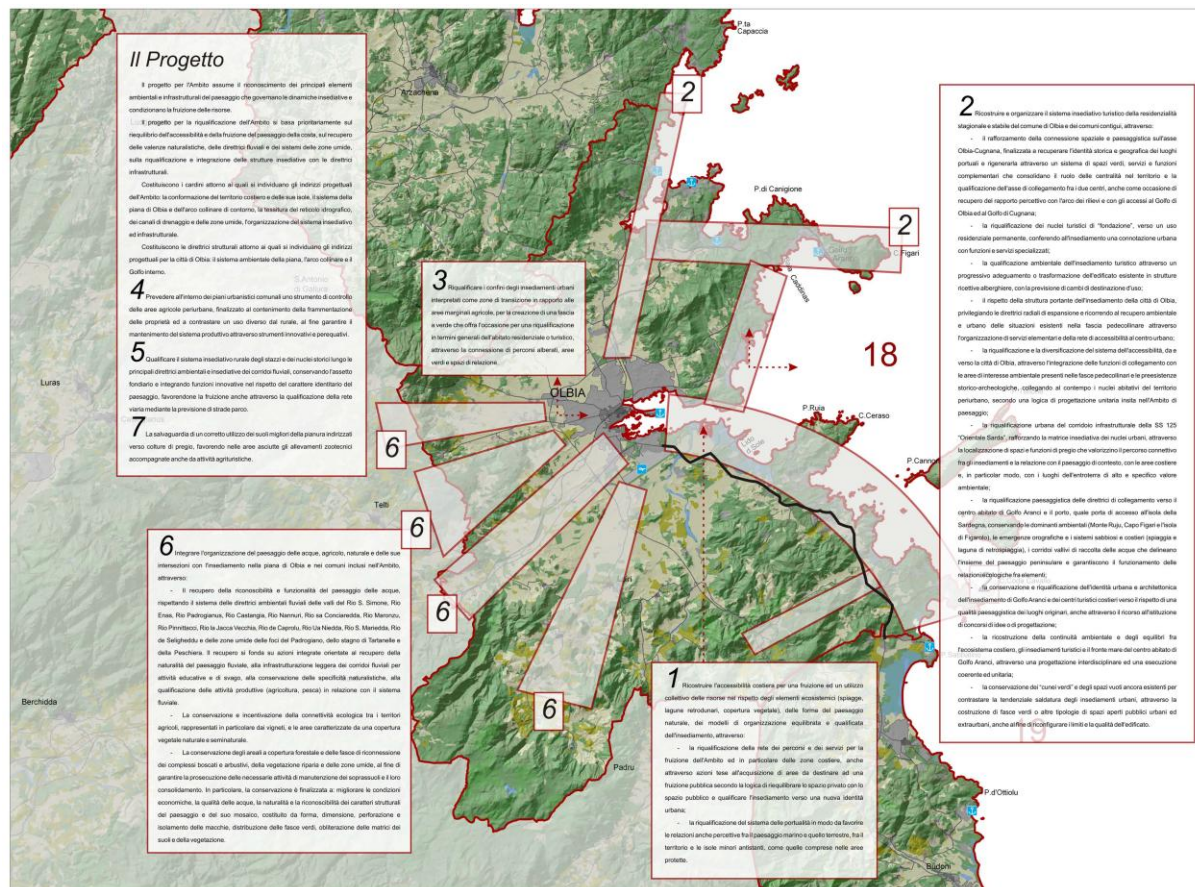


Fig. 3 Scheda d'Ambito n. 18 Golfo di Olbia. PPR, indirizzi e obiettivi Progettuali

Inoltre, nella fase di aggiornamento del PPR, nel processo di definizione di ambiti di paesaggio di livello locale, si rivede la scheda d'ambito precedentemente proposta. Infatti, durante il laboratorio 10 di *Sardegna Nuove Idee*¹ si propone una nuova mappa utile per mettere in evidenza non solo nuovi obiettivi, ma anche e soprattutto, concettualmente i temi e i luoghi emergenti, associando a questi obiettivi e indirizzi specifici (figura 4).

¹ Sardegna Nuove Idee è il processo partecipativo di revisione del Piano Paesaggistico Regionale promosso dall'Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica che ha l'obiettivo di costruire scenari condivisi e relative linee strategiche di intervento, materiali e immateriali, attraverso una pianificazione paesaggistica concordata e partecipata.

1. Sostenere la valorizzazione ambientale 2. Tutelare e valorizzare la risorsa idrica 3. Definire una nuova disciplina urbanistica regionale 4. Istituire forme di compensazione-perequazione 5. Agire all'interno di un quadro normativo certo e duraturo 6. Distinguere gli aspetti urbanistici da quelli paesaggistici 7. Migliorare i collegamenti tra i centri, le coste, gli itinerari tematici e i servizi 8. Ridistribuzione della dotazione di servizi 9. Progettare i servizi in forma associata 10. Progettare a livello d'area vasta 11. Riqualificare le ferrovie dismesse 12. Rendere fruibile l'informazione 13. Istituire la rete dei beni culturali e ambientali e integrarla con il sistema insediativo 14. Preservare e conservare le risorse 15. Chiarire le norme 16. Declinare il PPR alla scala locale 17. Trasferire alcune potenzialità edificatorie verso l'interno 18. Orientare lo sviluppo alla sostenibilità ambientale 19. Diversificare l'offerta turistica 20. Mantenere la diversificazione produttiva 21. Mantenere e sostenere il paesaggio agrario e rurale 22. Sostenere la pianificazione 23. Chiarire i parametri di dimensionamento 24. Sostenere le produzioni storiche e tradizionali dell'agro locali 25. Integrare l'economia rurale 26. Mantenere il presidio del territorio 27. Progettare le fasce tagliafuoco 28. Studiare regole contestualizzate per la manutenzione del paesaggio agrario 29. Usare i suoli secondo le loro attitudini 30. Limitare l'edificazione nei suoli produttivi 31. Favorire il riuso del patrimonio edilizio 32. Istituire forme di cooperazione per la manutenzione del paesaggio 33. Orientare le politiche agricole locali alla manutenzione del territorio 34. Mantenere i compluvi e le aste fluviali 35. Mantenere i bacini idrografici 36. Mantenere le relazioni tra le componenti ambientali 37. Disciplinare l'insediamento produttivo 38. Tutelare la qualità delle acque e dei suoli 39. Collegare le reti culturali e ambientali alla rete sentieristica esistente 40. Perseguire il bene comune prioritariamente all'interesse privato 41. Collegare le reti culturali e ambientali agli itinerari letterari	42. Studiare regole per le zone agricole periurbane 43. Disciplinare l'accessibilità e la dotazione di servizi di spiaggia 44. Rimuovere i manufatti dalle spiagge nella stagione invernale 45. Chiarire la gestione del demanio costiero 46. Disciplinare l'attività di cava 47. Recuperare le cave esistenti 48. Diminuire i costi di infrastrutturazione e dei servizi 49. Concentrare l'edificazione dove sono già presenti infrastrutture e servizi 50. Limitare il consumo di suolo 51. Contestualizzare l'estensione e il numero di concessioni nel demanio costiero
---	--

Fig. 4 Stralcio degli obiettivi proposti nella tavola: temi e luoghi emergenti Lab.10 Sardegna Nuove Idee

Durante il processo partecipato del laboratorio 10 è stata evidenziata la necessità di focalizzare l'attenzione sugli obiettivi da perseguire, ragionando in termini sovralocali e di integrazione tra le aree costiere e i territori interni, sviluppando l'idea condivisa di costruire un progetto di territorio che rispetti le specificità locali dal punto di vista culturale e paesaggistico (figura 5).

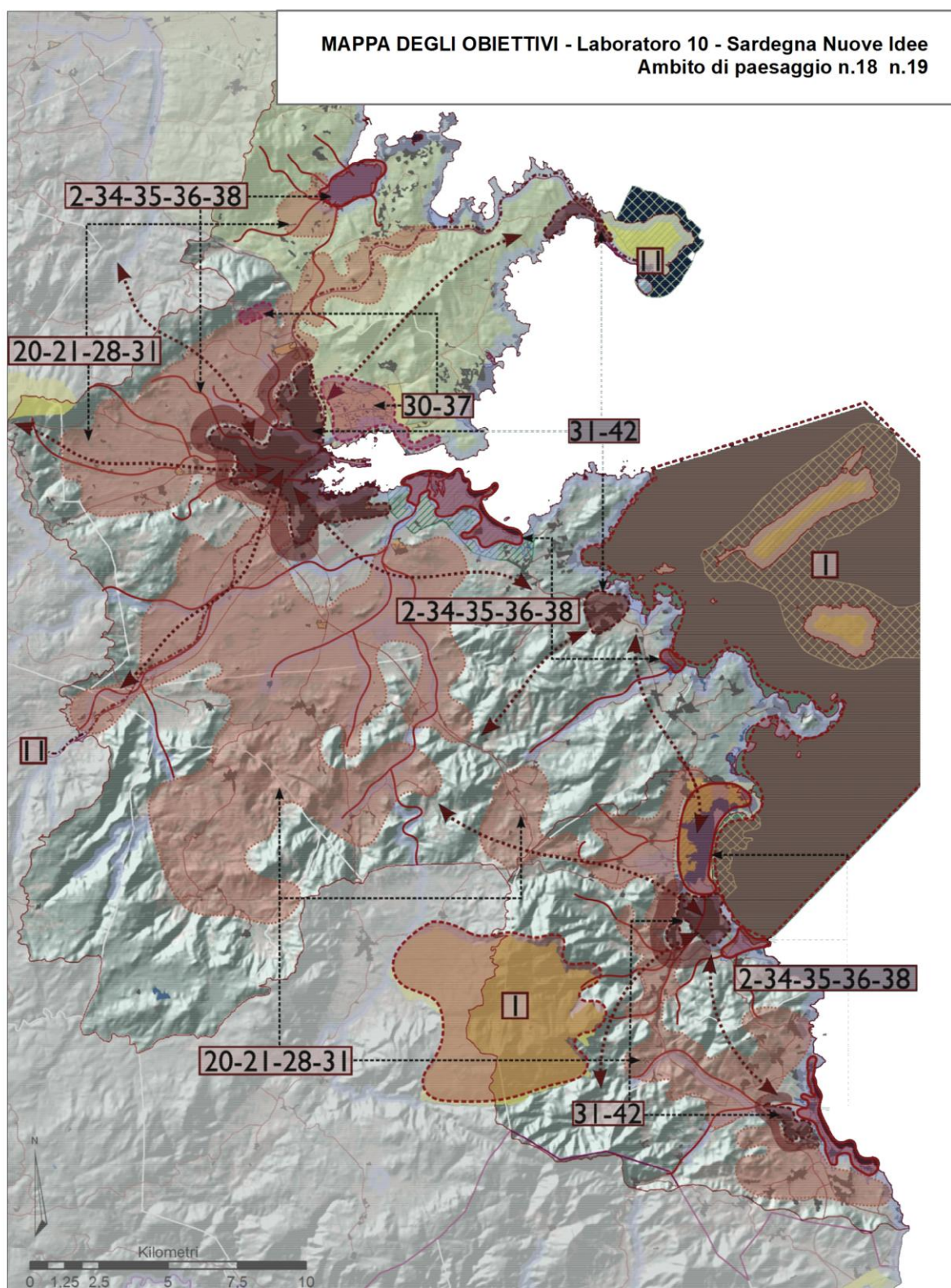


Fig. 5 Tavola: temi e luoghi emergenti Lab.10 Sardegna Nuove Idee

Come si osserva dagli indirizzi d'ambito e dagli obiettivi proposti nel laboratorio di *Sardegna Nuove idee*, l'orizzonte della pianificazione è estremamente preciso, dettagliato e concreto e sembrano mirare il centro del problema di questo territorio; evidenziando aspetti legati al recupero dell'assetto urbano e all'integrazione funzionale tra le varie parti della città, alla

riqualificazione delle periferie e delle aree di improvvisa spontaneità abitativa, di snodo dei flussi di traffico e di ordinamento delle direttrici di comunicazione, di integrazione tra carico residenziale e turistico con le aree umide o comunque di elevata sensibilità ambientale, di valorizzazione degli elementi strutturanti dell'ambiente e del paesaggio per il quale, per altro, dovranno essere proposte azioni strategiche per mettere in evidenza molti dei segni che al momento sembrano scomparsi se non del tutto occultati. Non trascurando, tra le altre azioni messe in evidenza, il grande problema delle direttrici idrografiche, concentrate radialmente proprio sulla città i cui risultati, nel caso di eventi meteorologici di una certa importanza e alla luce di un governo del territorio sostanzialmente inesistente, o quantomeno inefficace, ha sconvolto l'assetto urbano e provocato danni ingenti e morti con centinaia di evacuati.

6.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico e i relativi studi di maggior dettaglio

Particolare importanza per il territorio in esame assume l'aspetto idrogeologico, soprattutto a seguito delle conseguenze dovute al ciclone Cleopatra del novembre del 2013.

Il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino unico della Regione Sardegna (PAI) è stato redatto in conformità con quanto stabilito dalle Leggi 183/89, 267/98 e dalla legge n. 365 del 2000.

Il PAI ha la finalità di garantire nel territorio adeguati livelli di sicurezza di fronte al verificarsi di eventi franosi e idrogeologici di rilievo, delimitando le aree a rischio sulla base di diversi livelli di pericolosità, al fine di eliminare o comunque controllare le possibili situazioni di rischio.

Questo strumento si occupa inoltre delle opere realizzate per la regolazione dei corsi d'acqua sia per i reticoli principali che secondari, per il controllo delle piene e per la gestione degli invasi.

Ciò vale dal punto di vista generale: nel caso specifico, dopo una lunga fase di preparazione e pianificazione per altro non priva di risultati efficaci, si è nuovamente dato corso al rifacimento del Piano di assetto idrogeologico comunale, relativo alla parte urbana ed extra urbana.

Il sopracitato evento disastroso del 18 novembre del 2013 ha rivelato in modo inequivocabile e urgente la necessità per un territorio come quello di Olbia di uno strumento capace di rispondere alle problematiche scaturite dalla componente idrogeologica.

Nel territorio del Comune di Olbia sono state perimetrare le aree di interesse da parte di questo strumento di pianificazione a scala regionale sia per quanto concerne l'aspetto geologico-geomorfologico, sia relativamente alle caratteristiche legate al rischio e alla pericolosità idraulica.

Il Comune di Olbia ha elaborato diversi studi di dettaglio, scansionando l'intero territorio urbano ed extraurbano e definendo, sulla base di quanto previsto dall'art. 8 comma 2 delle Norme di Attuazione del PAI, nonché della Variante al PAI ai sensi dell'art. 37 delle medesime Norme, i siti di pericolosità idraulica nonché i tronchi critici perimetrati.

Si è redatta anche una relazione come parte integrante dello studio di compatibilità idraulica ai sensi dell'art. 8 comma 2 delle Norme di Attuazione del PAI. A partire dal 2014 è stato presentato lo studio di analisi idrologico-idraulica *'Studio di Variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e del quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia'* curata dal Prof. Ing. Marco Mancini.

Anche il Piano di Risanamento Urbanistico di Pittulongu e la zona industriale gestita dal CIPNES sono stati oggetto di studio di dettaglio ai sensi dell'art. 8 c2 delle NTA del PAI e approvati dall'Autorità Idraulica. Infine, i due alvei il Rio San Giovanni e il Fiume Padrogiano-Riu Enas sono stati analizzati idraulicamente dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF).

A seguire le elezioni del 2016 e del 2021, la nuova Amministrazione, in continuità di consiliatura (sindaco S. Nizzi) ha presentato diverse, nuove soluzioni progettuali in alternativa al cosiddetto Piano Mancini, prevedendo lo scolmamento a monte della città e soluzioni molto più strutturate in linea con il desiderio di evitare per quanto possibile alle acque di pioggia di invadere la città.

Tale Piano è stato approvato definitivamente con decreto della presidenza della Regione n.152 del 19 dicembre 2024 e pubblicato nel BURAS del. 02/01/2025

È evidente la grande attenzione che il PUC dovrà rivolgere al nuovo PAI comunale e in questo la VAS cercherà di valutare coerenze, strategie, azioni e interconnessioni.

6.3 Il Piano di Utilizzo dei Litorali

La redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL), anche se atto differente dal PUC, viene ugualmente considerato parte integrante del processo di pianificazione del territorio e va letto in maniera integrata allo strumento urbanistico nel senso che, tra i due, deve coesistere necessariamente l'integrazione. Il PUL disciplina l'utilizzo del demanio marittimo e le zone di mare territoriale, gli usi turistico - ricreativi e l'organizzazione dell'arenile, anche in relazione al territorio immediatamente attiguo. Per la sua redazione la Regione ha predisposto delle apposite linee guida, la cui ultima versione è stata introdotta con la delibera n. 10/5 del 21.02.2017, cui i comuni devono attenersi. Con la Deliberazione di G.R. n° 28/12 del 04/06/2020 e la successiva Deliberazione di G.R. n° 35/12 del 09/07/2020, la Regione Autonoma della Sardegna rettifica le Linee Guida indicando le funzioni amministrative tra Regione e Comuni Costieri in materia di demanio marittimo.

Pertanto, il riferimento normativo principale, che ha dettato gli indirizzi metodologici per la redazione dei PUL, ai sensi dell'Art. 24 della Legge Regionale n° 7 del 12/04/2021, è rappresentato dalle Direttive in materia di gestione del demanio marittimo, con finalità turistico-ricreative e per la redazione dei PUL, approvate e aggiornate, come espresso nel paragrafo precedente con la Deliberazione di G.R. n° 35/12 del 09/07/2020, aggiornamento della Deliberazione di G.R. n° 28/12 del 04/06/2020.

Anche il PUL, ai sensi del D. Lgs 4/2008, è soggetto alla procedura di VAS in quanto strumento di pianificazione cui compete la regolazione della destinazione d'uso dello spazio lungo la fascia costiera. Pur tuttavia, essendo, come detto, parte integrante del PUC e a questo strettamente correlato, il PUL e la VAS ad essa correlata hanno seguito un altro iter e sono stati approvati in prima istanza il 30.10.2017 con deliberazione del C.C. n. 118 avente come oggetto ***"Piano di Utilizzo dei Litorali - Esame osservazioni relative al procedimento espropriativo e contestuale adozione variante al Piano di Utilizzo dei Litorali e al Programma di Fabbricazione"***.

Successivamente, con Deliberazione del Consiglio Comunale n.94 del 09/12/2024 si approva in conformità la proposta n.6672 del 02/12/2024 avente per oggetto il ***PIANO UTILIZZO LITORALI E CONTESTUALE VARIANTE AL VIGENTE PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE - APPROVAZIONE PROPOSTA DI PIANO E AVVIO PROCEDURA ESPROPRIATIVA***

6.4 L' adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR e al PAI

Alle previsioni ed ai contenuti del PPR devono adeguarsi gli strumenti urbanistici comunali i quali, in questo processo, devono verificare e implementare le conoscenze dei tre assetti su cui si basa il Piano: paesistico-ambientale, storico-culturale, insediativo. I Comuni, cioè, devono approfondire le analisi e le ricerche relative a tali assetti, verificare e correggere le informazioni, passando dalla scala 1: 25.000, quella di redazione e snodo del PPR, a quella di dettaglio al 2.000-4.000 per i centri urbani e al 10.000 per il territorio extraurbano. Devono inoltre seguire gli standard realizzativi esposti attraverso complesse e articolate "linee guida," che denotano lo sforzo che la Regione sta cercando di compiere per far sì che tutto l'enorme patrimonio di conoscenza strutturata, acquisita in occasione della redazione del PPR., venga resa immediatamente disponibile. Se è vero che il nuovo processo che sovrintende alle recenti politiche territoriali in Sardegna è in qualche modo guidato dal PPR, è anche vero che il piano si basa su di un ampio ventaglio di conoscenza geografica del patrimonio ambientale, paesistico, storico, culturale, insediativo e infrastrutturale, resa possibile con sistemi, procedure e attività assolutamente innovative, per prassi e per tempi, messi a disposizione dalla Regione. La realizzazione del PPR, infatti, è stata un'operazione di sistematizzazione delle informazioni geografiche relative agli aspetti ambientali, naturalistici, culturali, storico-artistici, insediativi e paesaggistici della Sardegna di eccezionale portata che non ha eguali, al momento, né nella storia della pianificazione in Sardegna né in quella di altre Regioni italiane, per tempi, dispiego di persone e mezzi, tecnici e finanziari, grazie ai quali si è potuto procedere alla raccolta, elaborazione, processamento e sistematizzazione delle informazioni territoriali utilizzando metodologie fondate sui GIS, a loro volta sottoposte ad implementazione molto avanzate. Tale attività ha in qualche modo reso possibile l'implementazione delle varie fasi di realizzazione del Sistema Informativo Territoriale Regionale, il cosiddetto S.I.T.R., secondo i canoni dettati dall'Intesa GIS, tuttora in corso anche in virtù dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali e provinciali richiesti dal PPR Proprio il S.I.T.R., unitamente al PPR, rappresenta l'altra grande innovazione della politica di gestione del dato territoriale in Sardegna, tanto avanzata da far parlare addirittura di "era digitale" nell'informazione geografica isolana. È comunque da sottolineare il ruolo che la cartografia riveste per il PPR, mai, come in questo caso, assunta ad elemento guida negli indirizzi di gestione che dovranno esplicarsi sul territorio. Una cartografia che pone le caratteristiche dell'ambiente e del paesaggio al di sopra di qualsiasi intervento si voglia attuare sul territorio, chiamando il soggetto responsabile della pianificazione a valutare la sostenibilità dell'intervento stesso su basi inconfutabili. Il nuovo Piano Urbanistico Comunale di Olbia, pertanto, oltre a rappresentare la guida della pianificazione e gestione del territorio, diventa un prezioso strumento per un corretto sviluppo economico e sociale nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale.

Il processo di adeguamento del PUC al PAI e al PPR, concettualmente, si articola in tre fasi:

1. **Il riordino delle conoscenze**, che prevede la raccolta dei dati utili per la accurata descrizione del territorio, articolato in tre assetti - ambientale, storico culturale e insediativo - che si conclude con la redazione di carte di analisi, uniformate al linguaggio e agli schemi grafici e interpretativi del PPR.
2. **Interpretazione** dei dati raccolti e la ricerca dei legami e delle relazioni tra gli assetti con la definizione delle potenzialità e delle criticità del territorio raffrontandolo con le esigenze e gli orientamenti espressi dall'Amministrazione;
3. **Redazione del Piano Urbanistico Comunale**, come sintesi operativa delle due fasi precedenti, della scrittura delle norme correlate e delle cartografie adeguate agli schemi dettati dal PPR.

Questo processo, in contemporanea a quello della VAS, è pertanto accompagnato costantemente dallo scambio di informazioni in collaborazione tra l'Amministrazione comunale, le Autorità competenti in materia ambientale, paesaggistica e pubblico interessato.

A tal fine è importante rilevare che il Comune di Olbia, che evidentemente è consapevole dell'assegnazione di un nuovo ruolo alla pianificazione comunale dopo anni di inutili tentativi pure interessanti sotto il profilo tecnico-politico, ha approvato uno schema di accordo di programma con la RAS, il cui testo è allegato alla delibera di Giunta comunale n. 152 del 15.4.2014, della durata ipotizzata di 18 mesi, finalizzato alla piena collaborazione tra i due enti per il raggiungimento della conclusione del progetto di piano urbanistico i cui principi sono quelli di riferimento del PPR che ha recepito appieno, adeguandosi al decreto legislativo del 24.1.2004 n. 4, delle raccomandazioni della Convenzione europea del paesaggio.

L'obiettivo specifico e imprescindibile è quello di adeguare il vigente PDF (Piano di fabbricazione e relative varianti) del comune alle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, basandosi su una corretta operazione di riordino delle conoscenze, tenendo conto degli indirizzi per l'ambito e dei criteri di sostenibilità necessari per soddisfare i fabbisogni abitativi e le esigenze di strutture e infrastrutture dei cittadini da coniugare con i valori del paesaggio e i caratteri dell'ambiente e della storia. Il PUC è infatti lo strumento che governa le destinazioni d'uso e le regole per la trasformazione e conservazione delle aree urbanizzate, distinguendo nuclei di antica formazione, i tessuti urbani derivati dalle espansioni, gli insediamenti sparsi e definisce le aree da urbanizzare. Regola e ottimizza la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale disciplinando gli usi e le trasformazioni limitando il consumo di territorio e di risorse non rinnovabili. Classifica i beni ambientali, storico-culturali e identitari riscontrati sul territorio comunale da sottoporre a tutela e le modalità di localizzazione delle attività produttive e di servizio. Individua inoltre gli elementi di rischio e le vulnerabilità del paesaggio.

Regolamenta anche le aree extraurbane disciplinando l'uso e gli interventi di valorizzazione e salvaguardia delle aree di produzione agricola, adegua per il territorio le norme di tutela (ambientale, idrogeologica, sismica, geomorfologica, paesaggistica) derivanti dai piani sovraordinati; è costituito dalle relazioni sullo stato di fatto e sullo stato di progetto, dai relativi elaborati cartografici e dalle Norme Tecniche di Attuazione (NTA).

7. IL PUC DI OLBIA

7.1 Le basi di riferimento progettuale

La dotazione di elementi di pregio ambientale sparsi diffusamente in tutto il comune implica necessariamente azioni e progetti mirati alla tutela e valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche anche in chiave fruitiva, senza ovviamente comprometterne l'integrità, la qualità e il valore. I principi progettuali del nuovo piano disegnano un territorio, proiettato nel futuro, verso un modello di sviluppo integrato e sostenibile, in condizioni di saper generare nuove e interessanti opzioni, compatibili e lungimiranti e tutelare così le proprie valenze paesaggistiche considerate, all'interno del nuovo PUC, il vero e fondamentale motore dello sviluppo. Le linee di indirizzo programmatico e strategico da porre a base dell'azione di pianificazione urbanistico-territoriale cui si dovrà attenere la redazione del progetto del PUC, sono state dettate dalle "Linee programmatiche e procedure operative" con le delibere di Giunta comunale, n. 135 del 18.4.2014 e di Consiglio comunale n. 47 del 19.5.2014, riprese dal nuovo Consiglio Comunale eletto nel 2016 Consiglio nella seduta del 31 agosto del 2018 che recepisce la Delibera dalla Giunta Comunale n. 328 del 30 agosto 2018 con le Direttive per la redazione del PUC in adeguamento al PPR e al PAI. Sono stati definiti i nuovi indirizzi programmatici sia per la stesura del piano di assetto idrogeologico comunale, sia del piano urbanistico in adeguamento al PAI e al PPR, ponendo le basi per la realizzazione dei nuovi strumenti di pianificazione. In accordo con i dettati del PPR, all'interno degli obiettivi di carattere strategico il PUC sarà quindi l'elemento che materialmente indirizzerà il futuro snodarsi e riarticolarsi dei contesti di funzionalità e di vivibilità dello spazio e pertanto si dovrà tener conto:

- *dello studio e dello sviluppo dell'espansione delle città, delle frazioni e dei borghi;*
- *della razionalizzazione dell'ecosistema urbano; - del recupero e lo sviluppo del patrimonio naturale e culturale;*
- *della pianificazione integrata dello sviluppo urbanistico comprese le zone costiere, l'agro e i borghi rurali;*
- *delle politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica;*
- *non trascurando:*
- *le strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili;*
- *la protezione del suolo con la riduzione di erosioni;*
- *la conservazione e recupero delle grandi zone umide;*
- *la gestione e recupero degli ecosistemi marini;*
- *la gestione, lo sviluppo e la tutela dei paesaggi di interesse culturale, storico, estetico ed ecologico;*
- *lo studio delle misure di sviluppo compatibili con il paesaggio, con particolare riferimento all'agro che va pianificato previo studio pedologico ed agronomico dei suoli;*
- *il recupero di paesaggi degradati da attività umane.*

Più che giustamente detti indirizzi tengono conto di quanto stabilito dall'articolo 107 delle NTA del PPR in base alle quali i Comuni, nell'adeguare i propri strumenti urbanistici alle disposizioni e previsioni del PPR, al fine di conferire contenuti paesaggistici alla pianificazione urbanistica comunale, provvedono a:

- *individuare i caratteri connotativi della propria identità e delle peculiarità paesaggistiche, analizzando le interazioni tra gli aspetti storico-culturali dell'ambiente naturale e antropizzato e promuovere il mantenimento e la valorizzazione;*
- *definire le condizioni di assetto necessarie per realizzare un sistema di sviluppo sostenibile a livello locale;*

- *determinare le proposte di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche in considerazione dei valori paesaggistici riconosciuti nel territorio comunale;*
- *individuare, sulla base della tipizzazione del P.P.R., gli elementi areali e puntuali del territorio sottoposti a vincolo in quanto beni paesaggistici ai sensi dell'art. 134 d.lgs. 42/2004 e beni identitari di cui all'art. 9 del PPR;*
- *stabilire le modalità per la valorizzazione ambientale e paesaggistica del proprio territorio in conformità alle previsioni del P.P.R.;*
- *individuare i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio nel proprio ambito di competenza;*
- *regolare e ottimizzare la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale, migliorando la vivibilità dell'ambiente urbano e i valori paesaggistici del territorio attraverso:*
 - *una disciplina degli usi e delle trasformazioni, orientata a limitare il consumo del territorio, delle risorse non rinnovabili e alla prevenzione integrata degli inquinamenti;*
 - *una disciplina edilizia orientata al mantenimento delle morfologie e degli elementi costitutivi tipici, correlata alle tipologie architettoniche, alle tecniche e materiali costruttivi tipici del luogo. Essa dovrà contenere pertanto opportuni piani del colore, degli abachi, delle facciate e delle tipologie ammissibili nelle diverse zone urbane. Tale disciplina si ispira alla considerazione del valore pubblico delle facciate e dei prospetti che si affacciano sulle piazze e sulle vie, in quanto elementi costitutivi e fondamentali del valore complessivo dell'insediamento urbano e della sua comunità. I Comuni in tali piani dovranno anche prevedere nel contesto di generale coerenza col tessuto edilizio tradizionale, la progettazione di nuove tipologie attraverso la rielaborazione di tipologie tradizionali e nuove soluzioni architettoniche elaborate con il contributo di architetti e professionisti di chiara fama.*
- *la realizzazione di interventi di riequilibrio e di mitigazione degli impatti negativi dell'attività antropica;*
- *il potenziamento delle infrastrutture e delle dotazioni ecologiche ambientali costituite dall'insieme degli spazi, delle opere e degli interventi che concorrono, insieme alle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, a migliorare la qualità dell'ambiente urbano, mitigandone gli impatti negativi.*

Tuttavia, pur condividendo l'impianto generale del progetto, il 1° ottobre del 2018, il Consiglio Comunale approva definitivamente la proposta di deliberazione del Settore Pianificazione e Gestione del Territorio n° 88 del 31/08/2018, con la delibera n° 90 che sanciscono definitivamente le direttive per la redazione/ultimazione del progetto di PUC. Vengono fornite ulteriori direttive per:

- *la razionalizzazione dell'edificato delle zone E (agricole), con specifico riferimento alle zone E4;*
- *il potenziamento della viabilità primaria e secondaria in ambito urbano con la formulazione di una proposta progettuale che preveda la demolizione dei viadotti a mare e realizzazione di tunnel di collegamento alternativo;*
- *un maggiore dettaglio della parte normativa relativa all'attuazione dei progetti norma;*
- *l'ulteriore contenimento delle aree di espansione dei centri urbani;*
- *l'adeguamento del PUC in conformità alle disposizioni del Piano di Utilizzo dei Litorali e alle opere di mitigazione del rischio idraulico;*
- *il potenziamento del comparto turistico alberghiero; il potenziamento della portualità esistente e la previsione di una nuova portualità.*

In sintesi, il processo generale di costruzione del PUC può essere schematicamente riassunto dal layout della figura 6.

Dal punto di vista strettamente metodologico, si può dire che una volta concluse le analisi di riordino delle conoscenze e partendo dagli obiettivi di piano (linee strategiche di intervento)

definiti dall'Amministrazione comunale, si è proceduto a verificare la rispondenza dei caratteri dell'ambiente alle proposte di zonizzazione nel frattempo elaborate, attraverso confronti incrociati complessi, per altro resi possibili grazie all'utilizzo di sistemi GIS. La verifica, che ha riguardato sostanzialmente la compatibilità delle scelte di piano con i criteri di sostenibilità ambientale e con quelli di salvaguardia imposti in particolare dal PPR e dalla normativa di settore vigente, ha portato alla stesura di una ipotesi di zonizzazione che è stata ulteriormente verificata e corretta. Tale operazione è stata ripetuta fino alla "zonizzazione definitiva", ovvero quella che potrebbe essere adottata in maniera partecipata e condivisa con l'assenso dell'Amministrazione. Una volta completato il disegno di piano, avendo quindi definito la distribuzione di tutte le varie sottozone urbanistiche, si è proceduto con la stesura sia delle norme tecniche di attuazione che del regolamento edilizio. Va da se che, a monte delle scelte e delle decisioni di intervento sull'abitato, come dimostrato dal PUC, esiste un'analisi strutturata e articolata della domanda che individua la dimensione del fabbisogno abitativo, stimando sia la reale nuova nascita di residenze, su cui può essere valutata dimensionalmente la crescita di Olbia, sia l'esigenza di riqualificare l'esistente al fine di consentire ai cittadini, soprattutto del centro urbano ma anche ai residenti nelle aree di recente espansione, degli standard abitativi adeguati alla nuova idea di città ambientalmente sostenibile. Ma la domanda non è vista solo in relazione all'esigenza dell'abitare, del vivere, dell'operare; essa va letta anche come analisi strutturata e determinata di caratteri dell'ambiente, del paesaggio e del carico di storia che il territorio si porta appresso, da cui deriva l'esigenza di riqualificare, ridisegnare, recuperare, ristrutturare, conservare e valorizzare le peculiarità ambientali, unitamente alle maglie e ai nodi del passato con le tracce della storia che ne testimoniano le vicende, predisponendo gli scenari evolutivi della conservazione del paesaggio come memoria collettiva e come cultura per il futuro delle generazioni che verranno.

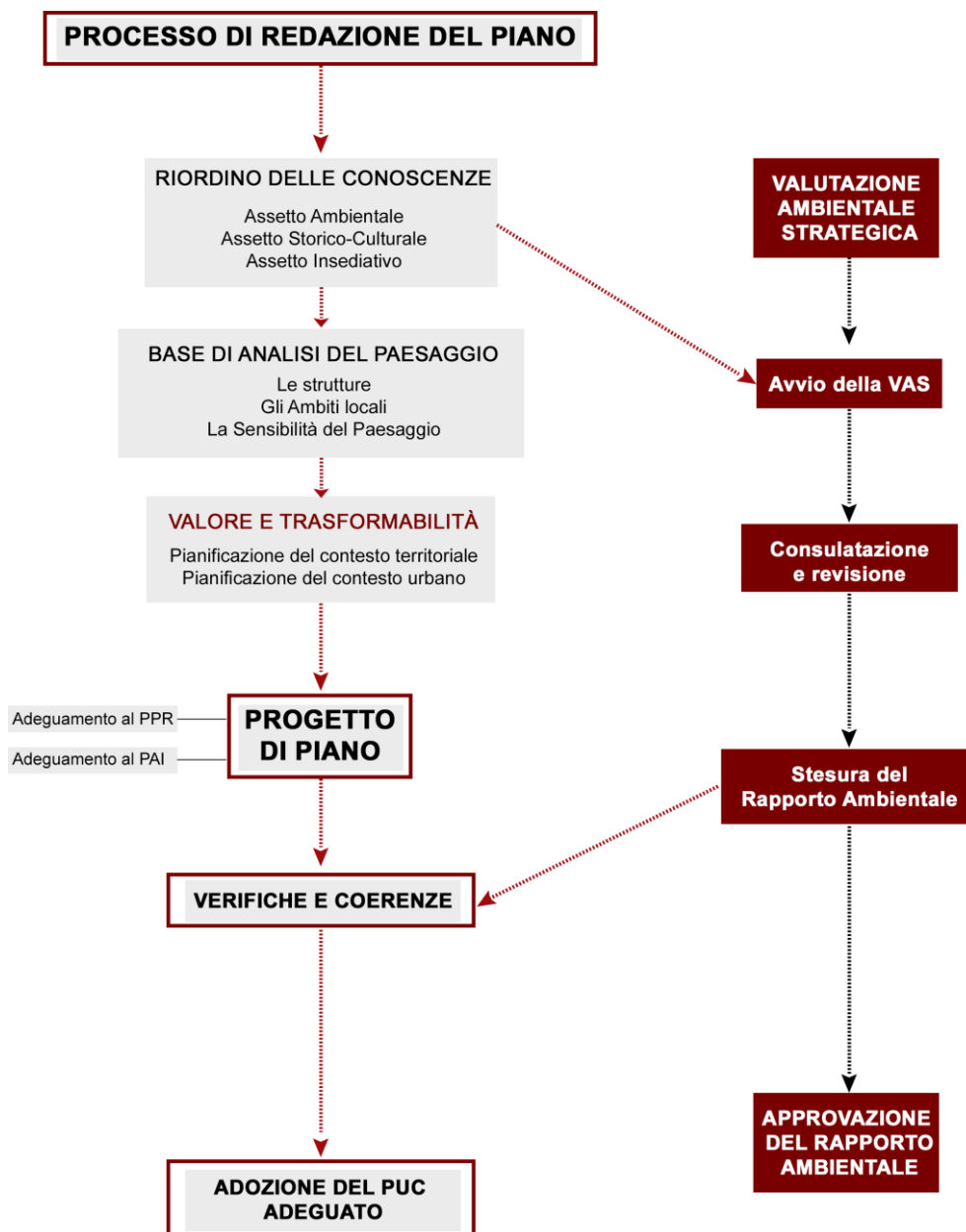


Fig. 6 Il layout del processo generale che ha portato alla costruzione del PUC di Olbia

La definizione dell'interazione tra i tre assetti fondamentali, ambientale paesaggistico, storico-culturale e insediativo individuati dal PPR, rivisitati nella fase di riordino delle conoscenze, traccia il quadro di base al cui interno collocare i tasselli della rete che consentiranno di creare la maglia di paesaggi che descrivono l'identità e individuano i valori, che denotano le peculiarità e definiscono le esigenze, che individuano l'evoluzione e tracciano le regole dell'assetto del futuro del paesaggio in maniera integrata con la collettività tale da consentirgli delle scelte urbanisticamente sostenibili.

La fase di interpretazione è quella che infatti connoterà il territorio e fornirà le chiavi per rispondere alla domanda di riqualificazione della produttività dei suoli, di conservazione delle risorse, di contrastare i fattori di rischio e di vulnerabilità del sistema territorio, di valorizzazione dell'ambiente, di riequilibrare gli ecosistemi garantendo le dinamiche evolutive naturali, in particolare lungo la fascia costiera e le aree di maggiore naturalità e vocazionalità, individuando puntualmente le qualità e le incongruità, soprattutto come opere. In dettaglio ciò può essere espresso graficamente con il secondo layout della figura 7.

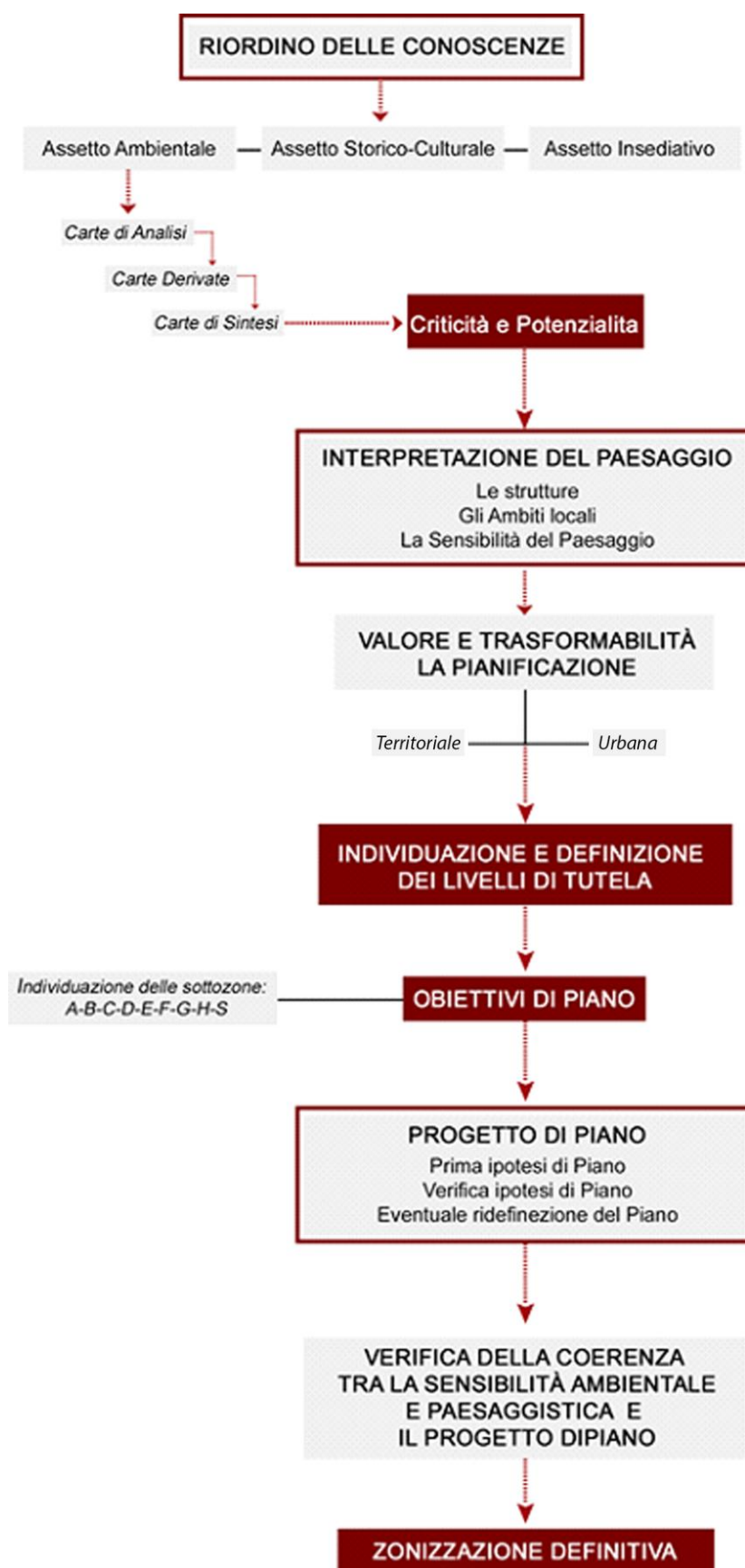


Fig. 7 L'approccio metodologico seguito nella progettazione operativa del PUC di Olbia

7.2 Gli obiettivi del Piano

Gli obiettivi del PUC di Olbia si definiscono a partire dall'analisi del Documento Programmatico e del Programma di coalizione² nei quali si individuano tre obiettivi di carattere generale che delineano un'idea di governo del territorio basata sostanzialmente sulla sostenibilità urbana e paesaggistica.

Questi richiamano i principi guida su cui basare l'impostazione del progetto secondo obiettivi specifici, i quali presuppongono finalità strategica per il raggiungimento degli obiettivi generali, formulati in modo altrettanto semplice e tale da essere quantificabili e misurabili.

Con il nuovo PUC la città Olbia si dota di un mezzo per sviluppare un disegno innovatore del rapporto tra ambiente e uomo, tra sviluppo e paesaggio, tra cultura e identità, in una visione strategica fondata sulla sostenibilità ambientale e paesaggistica assunta come parametro di riferimento per misurare la trasformabilità e orientare l'equilibrio della crescita futura.

Al fine di valutare in maniera corretta le azioni di piano si può riconoscere, come per altro già proposto in altri R.A. relativi a PUC approvati in Sardegna dopo il 2006, una stretta relazione bilaterale tra Azioni (AZ), Obiettivi Specifici (OS) e Obiettivi Generali (OG), i quali saranno argomentati in un quadro rappresentativo sintetico, espresso in forma tabellare.

Obiettivi Generali (O.G): finalità verso cui sono dirette le attività di pianificazione. Rappresentano una direttrice di pianificazione capace di considerare l'intero territorio, dal contesto urbano a quello agricolo della campagna e dei boschi:

O.G.1	Miglioramento della sostenibilità urbana
O.G.2	Ridisegno funzionale del sistema urbano su base paesaggistica
O.G.3	Integrazione del progetto di sviluppo all'interno del sistema del passato e dei valori storici del territorio

Tab. 1 Quadro degli Obiettivi Generali.

Il progetto generale è articolato in una serie di obiettivi specifici che argomentano in maniera approfondita i macro-ambiti delineanti in precedenza. Tale articolazione, ulteriormente dettagliata, permette di osservare e analizzare meglio quella che è la visione dell'amministrazione per il territorio e per il governo delle dinamiche che lo compongono. Di seguito si osservano i sopracitati obiettivi specifici contenuti nel PUC.

Obiettivi Specifici (O.S):

- Conservazione, tutela e valorizzazione dell'identità ambientale, storica, culturale e insediativa³;
- Strategie di sviluppo sostenibile, tra identità urbana e innovazione⁴;

² Il Programma di coalizione e il Documento Programmatico a cui si fa riferimento sono stati presentati dalla Giunta Comunale a partire dal Maggio 2011.

³ Nel territorio di Olbia si esplicano una varietà di paesaggi e sistemi ambientali di pregio, oltre a numerose espressioni dell'identità storica e culturale della comunità stessa, che costituiscono importanti e riconosciute risorse del territorio di Olbia. Il nuovo percorso di piano dovrà mirare alla tutela e salvaguardia di tali valori al fine di garantire la loro protezione e valorizzazione e di cogliere le opportunità che gli stessi oggi ci propongono.

⁴ Il PUC si propone di perseguire gli obiettivi volti a promuovere la qualità urbana e territoriale orientata alla sostenibilità ambientale e alla qualità ecologica. Il concetto di sviluppo sostenibile è ormai diventato sinonimo di crescita del benessere economico compatibile con l'ambiente. L'attenzione ai cambiamenti climatici indotti dall'attività economica, con ricadute ambientali e sociali è connaturata al principio dello sviluppo sostenibile. Lo sviluppo sostenibile rappresenta un fattore strategico per la crescita e la competitività della città di Olbia, in termini di valorizzazione sostenibile del patrimonio edilizio esistente e futuro, delle reti di mobilità urbana, e degli spazi collettivi. Uno sviluppo sostenibile per Olbia può essere immaginato attraverso l'azione combinata di diversi fattori, fra i quali:

- la valorizzazione delle risorse culturali, attraverso la costruzione di un sistema integrato dei luoghi della cultura;

- Controllo del consumo del territorio⁵;
- Salvaguardia e governo dei territori extraurbani. Sistema agricolo – ambientale – paesaggistico⁶;
- Potenziamento e riorganizzazione del sistema turistico – Turismo sostenibile⁷;
- Connessione fisica e funzionale tra i diversi settori urbani, accessibilità e fruibilità⁸;
- Utilizzare la perequazione e compensazione e le incentivazioni edilizie per avviare la rigenerazione diffusa del territorio costruito.

Sulla base delle osservazioni mosse dalla RAS Servizio S.A.V.I. in sede di scoping i sopracitati obiettivi vengono tuttavia ad essere rielaborati al fine di definire in maniera chiara, schematica e univoca gli obiettivi generali e specifici del PUC e, contestualmente, associarli uno o più indicatori che consentano di misurare la coerenza delle scelte finali con gli obiettivi posti alla base del piano. Gli obiettivi e gli indicatori sono, di volta in volta, contestualizzati sulla base delle specificità territoriali locali. Di seguito gli Obiettivi Specifici rimodulati in relazione ai tre Obiettivi Generali:

- la pianificazione dei nuovi sistemi insediativi e la riqualificazione dell'esistente attraverso la promozione di strategie e azioni di bioarchitettura e bioedilizia;

- il potenziamento dei sistemi infrastrutturali, fino ad ora sottodimensionati o sottoutilizzati

⁵ Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla "riqualificazione" ed al "riuso" del sistema insediativo esistente, nonché al "risanamento e completamento" delle aree che manifestano, con sofferenza, alcune debolezze strutturali.

⁶ Il progetto di un sistema agricolo, ambientale e paesaggistico coeso, capace di individuare e connettere le aree agricole con il sistema produttivo e insediativo è uno dei principali obiettivi del PUC. La conservazione dei rapporti fra sistema agricolo e sistema insediativo è finalizzata alla tutela del territorio e delle attività di produzione. Il Piano dovrà inoltre prevedere il recupero e la valorizzazione dei percorsi tradizionali, la tutela della diversità delle produzioni e della integrità ambientale derivante da una agricoltura evoluta.

⁷ La pianificazione dello sviluppo urbano sulla fascia costiera dovrà essere finalizzata al corretto equilibrio tra attività antropica e sistema ambientale. La riqualificazione ed il riuso del patrimonio esistente, la localizzazione strategica dei servizi finalizzata a rendere competitive e appetibili aree strutturalmente alternative, sono strettamente funzionali alla definizione di differenti modelli di gestione delle risorse stesse, in grado di conciliare lo sviluppo economico con la salvaguardia degli elementi attrattori e la qualità della vita. Come noto, la fascia costiera olbiese rappresenta un'area di primaria importanza turistica a livello regionale che registra un intenso movimento stagionale di presenze italiane e straniere con l'ambizione, attraverso una riorganizzazione del comparto turistico, di conseguire una progressiva dilatazione della stagione turistica. All'interno di questo contesto gli obiettivi specifici dovranno:

- favorire lo sviluppo sostenibile nel settore turistico, migliorando la fruibilità e accessibilità del territorio;
- estendere la stagione turistica oltre il periodo estivo, con strategie mirate all'integrazione degli aspetti storico culturali, dell'alta qualità ambientale del sistema costiero e delle peculiarità specifiche dell'entroterra;
- prevedere la creazione ed organizzazione di itinerari turistici che coniugano il turismo culturale con il turismo ambientale e prevedere la creazione e l'organizzazione di strutture golfistiche, strutture legate alla talassoterapia, all'aromaterapia, alla fitoterapia, strutture sportive e itinerari turistici enogastronomici, che coniugano il turismo culturale con il turismo ambientale.

⁸ Il Piano dovrà prevedere il rafforzamento e il miglioramento delle reti infrastrutturali dei servizi e delle attrezzature a supporto della vita sociale e comunitaria, del turismo e delle strutture produttive, rivisitando gli assi portatori di servizi e i punti generatori di utenze di traffico in modo da alleggerire la "pressione" (di traffico, rumore, gas di scarico) sui quartieri della città, ridefinendo il percorso strutturale dell'assetto viario.

O.G.1	Miglioramento della sostenibilità urbana
OS1.1	Migliorare la percorribilità urbana
OS1.2	Superamento della discontinuità tra le parti dell'area urbana separate dalla linea ferroviaria
OS1.3	Migliorare la connessione tra il territorio e le aree urbane
OS1.4	Rendere coerente lo sviluppo della città con la rete idrografica e con i sistemi di canali che attraversano il nucleo urbano, ovvero governare il regime delle acque superficiali per evitare nuovi allagamenti
OS1.5	Ridurre l'impatto veicolare nell'area urbana
OS1.6	Riqualificare il patrimonio edilizio esistente
OS1.7	Incrementare l'offerta di spazi collettivi
OS1.8	Riqualificare il sistema di relazioni tra area industriale e città

Tab. 2 Quadro degli obiettivi specifici in relazione all'Obiettivo Generale 1.

O.G.2	Ridisegno funzionale del sistema urbano su base paesaggistica
OS2.1	Coinvolgere l'intero territorio nell'organizzazione dell'offerta turistica ampliando l'offerta di servizi
OS2.2	Adeguare l'offerta turistica anche ampliando e qualificando l'ospitalità alberghiera ⁹
OS2.3	Sviluppo turistico del "Sistema ambientale"
OS2.4	Valorizzare i paesaggi attuando i contenuti dei piani di gestione specifici
OS2.5	Integrare la rete ecologica attraverso l'interconnessione del sistema marino costiero con quello collinare interno
OS2.6	Riqualificare e valorizzare la fascia litoranea e il fronte mare e connettendo lo spazio urbano con il sistema "acque"
OS2.7	Identificazione, salvaguardia e valorizzazione del sistema dei beni paesaggistici e identitari degli ambiti di interesse paesaggistico ambientale
OS2.8	Potenziare e tutelare la biodiversità
OS2.9	Favorire un uso agricolo appropriato in relazione alle caratteristiche agro – pedologiche, ambientali e paesaggistiche del territorio

Tab. 3 Quadro degli obiettivi specifici in relazione all'Obiettivo Generale 2.

O.G.3	Integrazione del progetto di sviluppo all'interno del sistema del passato e dei valori storici del proprio territorio
OS3.1	Valorizzare le emergenze storico-culturali e paesaggistiche
OS3.2	Valorizzare l'assetto insediativo con particolare attenzione al centro matrice
OS3.3	Individuare le unità locali minime da assoggettare alla pianificazione attuativa

Tab. 4 Quadro degli obiettivi specifici in relazione all'Obiettivo Generale 3.

⁹ Nello specifico si è tenuto conto del Art. 6, comma 1-ter, della legge regionale 25/11/2004, n. 8 – Indirizzi applicativi sui criteri per il calcolo della capacità insediativa e delle volumetrie pianificabili nelle zone turistiche F costiere in sede di adeguamento dei Piani urbanistici comunali al Piano paesaggistico regionale e sulle caratteristiche paesaggistiche delle aree utilizzabili - Prima parte. Tale articolo è stato modificato dalla legge Regionale n. 9 del 2023 e in modo diretto dall'articolo 132.

Le novità riguardano la determinazione della capacità insediativa delle zone F-turistiche (costiere), da determinarsi in sede di adeguamento dei Piani urbanistici comunali al Piano paesaggistico regionale, in attuazione delle disposizioni degli articoli 89 e 90 delle norme tecniche di attuazione P.P.R. e nel rispetto delle previsioni dell'articolo 20, che contiene la disciplina di tutela della fascia costiera, riconosciuta risorsa strategica fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo, che necessita di pianificazione e gestione integrata (cfr. articolo 19, comma 1, delle norme tecniche di attuazione del P.P.R.).

Le nuove norme introdotte con la richiamata modifica legislativa del 2023 prevedono che in sede di adeguamento i Comuni debbano favorire la riqualificazione degli insediamenti costieri esistenti sotto il profilo architettonico, paesaggistico ed ambientale, il riequilibrio tra la funzione residenziale e la funzione alberghiera nonché il rafforzamento e la diversificazione dell'offerta turistica, secondo quanto puntualmente previsto dagli articoli 89 e 90 delle citate norme tecniche.

7.2.1 Ulteriori presupposti per l'elaborazione degli obiettivi del PUC

Il programma di coalizione

Il programma elettorale della coalizione civica, elaborato per le elezioni del mese di maggio 2011, contiene ulteriori spunti di riferimento per l'elaborazione del nuovo PUC di Olbia, riguardanti una serie di presupposti e considerazioni generali inerenti la formulazione del progetto della città quali:

- partecipazione attiva della cittadinanza alla costruzione di una identità e cultura condivisa, in grado di rafforzare il grado di attaccamento ai luoghi e il sentirsi parte di un territorio;
- attribuire alla Città il suo giusto ruolo, in considerazione della funzione che assolve come centro di servizi, aeroporto e importante porto passeggeri;
- rigenerare la Città partendo dalle periferie ed integrandole con il centro;
- abbattere gli ostacoli tra la città e il mare;
- intendere la città come vero e proprio ecosistema urbano, con le proprie esigenze e risorse, intese come capacità di generare servizi ed attività;
- qualificare il verde urbano come un elemento fondamentale della città per gli aspetti ecologico-ambientali, estetico-architettonici, sociali, ricreativi;
- promuovere interventi di edilizia pubblica e agevolata;
- riconoscere le borgate storiche per riqualificarle e dotarle dei servizi essenziali;
- porre un freno all'espansione urbana;
- impedire il consumo eccessivo e ingiustificato di territorio agricolo, utilizzato impropriamente per scopo residenziale;
- mitigare le condizioni di dissesto idrogeologico dovuto ad interventi edilizi abusivi o in ambiti non idonei;
- tutelare l'ambiente e il territorio attraverso uno sviluppo urbanistico compatibile.

Inoltre, il programma di coalizione delinea alcune proposte circa sei tematiche progettuali di rilievo utili alla formulazione degli obiettivi del PUC:

1. *Sistema produttivo;*
2. *Sistema portuale;*
3. *Mobilità;*
4. *Patrimonio storico culturale;*
5. *Sistema costiero e turistico ricettivo;*
6. *Sistema naturalistico ambientale.*

Anche in questo caso, sono stati individuati i corrispondenti obiettivi specifici:

Sistema produttivo	Pianificare il sistema di aree industriali in modo economico, adeguato e compatibile con l'ambiente;
	Delocalizzare alcune attività produttive esistenti dell'area industriale, al fine di consentire una piena integrazione delle funzioni con il centro urbano;
	Riqualificare le colline di Sa Testa, Cala Saccaia e dell'intera area del Cipnes;
Sistema portuale	Realizzare un porto turistico (Marina), valorizzando le favorevoli condizioni di sostenibilità economica: presenza della città, prossimità ai principali snodi di collegamento primario, qualità ambientale e paesaggistico del contesto;
	Pianificare il golfo interno, salvaguardando l'ambiente e le attività produttive presenti (mitilicoltura e arsellicoltura) senza nuovi interramenti dello specchio acqueo;
	Sviluppare la nautica da diporto e la gestione pubblica dello specchio di mare per imbarcazioni da diporto di medie dimensioni;
	Realizzare il Polo Fieristico dedicato alla Nautica, favorendo lo sviluppo delle attività connesse al Turismo;
	Valorizzare il porto turistico attraverso darsene a secco per ampliare la capienza senza occupare specchio acqueo;

	Mitigazione dell'impatto ambientale determinato dall'attività cantieristica.
Mobilità	Realizzare la metropolitana di superficie attraverso il riuso dei binari ferroviari e ricucitura e riqualificazione dei quartieri limitrofi;
	Realizzare il collegamento metropolitano Isola Bianca, Aeroporto Costa Smeralda, quartiere di Poltu Quadu, San Romanello;
	Realizzare il collegamento ferroviario con il Porto Cocciani;
	Realizzare la rete ciclabile di connessione dei "punti attrattori" (aeroporto, porto, centro città, museo, chiesa di San Simplicio, parco del Padrongianus, Pozzo sacro, Pittulongu, acquedotto romano, chiesa di Cabu Abbas, ecc.);
Patrimonio storico culturale	Costituire un "Museo Aperto", come sistema di valorizzazione e di promozione del patrimonio culturale e ambientale, attraverso percorsi tematici di visita ciclo pedonali;
	Valorizzare gli spazi e i volumi pubblici, o privati, da destinare all'insediamento di iniziative economiche e culturali di forte attrazione;
	Riqualificare lo spazio/volume della "Piazza Mercato;
	Sistemare il fronte mare in via Redipuglia;
	Riqualificare le aree di Tilibbas;
	Valorizzare l'ex artiglieria, quale centralità fra quartieri;
	Valorizzare il territorio e le risorse storico culturali (Pozzo Sacro, Tomba dei Giganti, Mura Puniche, Cisterna Romana, Acquedotto Romano, Villa Romana, Nuraghe Cabu Abbas, ecc);
Sistema costiero e turistico ricettivo	Recuperare il vasto patrimonio edilizio costiero, come alternativa a nuove edificazioni in sintonia con le previsioni del Piano Paesaggistico Regionale;
	Contenere le previsioni insediative a Pittulongu, per ridurre il carico insediativo;
	Controllare l'imboccaggio Nord (S'Imbrestiu) per la fruibilità delle spiagge e recupero dei ruderi della dogana vecchia e dei bunker ecc. e la creazione di collegamenti tramite il ripristino della vecchia mulattiera;
	Realizzazione di un percorso costiero ciclo pedonale attrezzato da Capo Ceraso fino alle spiagge di Pittulongu;
Sistema naturalistico ambientale	Tutela degli ecosistemi naturali e sensibilizzazione dei cittadini al loro rispetto;
	Salvaguardia dell'area di Su Tappaiu nella quale si è creata una micro area molto interessante dal punto di vista naturalistico;
	Conservazione dell'area del Padrongianus e la realizzazione di oasi fruibili mediante percorsi naturalistici;
	Promozione della fruibilità delle spiagge attualmente abbandonate.

Tab. 5 Quadro degli obiettivi in relazione alle tematiche di riferimento.

Delibera di Giunta Comunale n° 328 del 30/08/2018

La Delibera adottata dalla Giunta Comunale il 30 Agosto 2018 ha per oggetto le Direttive per la redazione del PUC in adeguamento al PPR e al PAI. Tale documento conferma l'intento di continuare il percorso di pianificazione già avviato, in armonia con gli indirizzi e gli obiettivi del Piano Paesaggistico Regionale e del Piano di Assetto Idrogeologico, al fine di valorizzare, tutelare e gestire il patrimonio ambientale, storico e insediativo, espressione dell'identità locale e fondamentale risorsa per il futuro e favorire, allo stesso tempo, uno sviluppo economico sostenibile con particolare attenzione al potenziamento e riorganizzazione del sistema turistico. In conformità con la previsione dell'art.75 delle NTA del PPR il nuovo Piano sarà accompagnato da specifici e dettagliati Progetti Norma e Progetti Integrati/Progetti di sviluppo urbano, al fine di evitare il rimando a futuri piano attuativi generici e non in linea con la visione unitaria di armonizzazione dello sviluppo.

Infine, si evidenzia come l'attuale amministrazione, pur condividendo l'impianto generale del progetto di piano, ritenga di dover impartire ulteriori direttive per la redazione dello stesso PUC con riferimento ai seguenti elementi specifici:

- Razionalizzazione dell'edificato delle zone E (agricole), con specifico riferimento alle zone E4;

- Potenziamento della viabilità primaria e secondaria in ambito urbano con la formulazione di una proposta progettuale che preveda la demolizione dei viadotti a mare e realizzazione di tunnel di collegamento alternativo;
- Maggiore dettaglio della parte normativa relativa all'attuazione dei progetti norma;
- Ulteriore contenimento delle aree di espansione dei centri urbani;
- Adeguamento del PUC in conformità alle disposizioni del Piano di Utilizzo dei Litorali;
- Adeguamento del PUC rispetto alle opere di mitigazione del rischio idraulico;
- Potenziamento del comparto turistico alberghiero;
- Potenziamento della portualità esistente e previsione di nuova portualità.

7.3 Gli interventi di carattere strategico -Azioni di Piano

Sulla base delle linee guida generali e in stretta relazione con gli obiettivi specifici, elaborati nelle diverse fasi di Pianificazione, il PUC individua una serie di azioni atte al perseguimento dei suddetti obiettivi. Ogni azione ha una sua sfera di ingerenza e va a compiere azioni strategiche in differenti aree del territorio al fine di meglio adempiere agli obiettivi su cui si basa lo stesso Piano. Nello specifico, le azioni possono così essere schematizzate:

	Azioni
AZ.1	Incentivazione per l'utilizzo del mezzo pubblico
AZ.2	Completamento della maglia viaria di Pittulongu finalizzata all'individuazione di alcune vie di fuga da utilizzare in caso di emergenza
AZ.3	Individuazione di percorsi alternativi per i mezzi pesanti
AZ.4	Spostamento verso ovest della stazione ferroviaria
AZ.5	Realizzazione di sottopassi e assi viari di collegamento viaria tra le parti del centro urbano
AZ.6	Progettazione degli spazi non più funzionali all'esercizio
AZ.7	Riorganizzazione e rafforzamento del borgo di Rudalza lungo l'asse di connessione tra la stazione di Rudalza e la strada di accesso a Porto Rotondo (connessione con Rudalza, Porto Rotondo e Cugnana)
AZ.8	Riqualificazione dei nodi viari lungo la strada per Arzachena rafforzando il ruolo di servizio turistico (connessione con Rudalza, Porto Rotondo e Cugnana)
AZ.9	Realizzazione di percorsi adatti alla mobilità lenta che connettono: • Olbia – Arzachena • Olbia – Pittulongu • Olbia (Sa Marinedda) – Murta Maria
AZ.10	Caratterizzazione del tracciato ferroviario quale percorso panoramico di accesso alle strutture turistiche e ricreative (connessione con Rudalza, Porto Rotondo e Cugnana)
AZ.11	Realizzazione di strutture sportive e ricreative nell'area della ferrovia
AZ.12	Realizzazione di un percorso di valorizzazione turistica e paesaggistica dell'area del promontorio di Sa Testa (connessione Olbia con Pittulongu)
AZ.13	Estensione del Parco Agricolo Padrongiano (connessione Olbia con Murta Maria)
AZ.14	Individuazione di aree di completamento residenziale per connettere aree periferiche con l'area urbana di Olbia
AZ.15	Costruire uno spazio di rispetto agli elementi della rete idrografica evitando le saldature tra le diverse parti edificate contrapponendosi all'effetto della crescita concentrata rispetto al centro
AZ.16	Realizzare nuove condizioni di affaccio delle parti edificate sulle aree a verde poste lungo i canali
AZ.17	Predisposizione di vasche di laminazione utili per la realizzazione di aree a verde pubblico nell'urbano
AZ.18	Individuazione di spazi idonei per il parcheggio
AZ.19	Progettazione di stazioni di bike sharing nelle aree parcheggio
AZ.20	Potenziamento del sistema di trasporto pubblico di collegamento tra le borgate (Berchiddeddu, Pittulongu, Rudalza, Poltu Quadu, Murta Maria) e il centro di Olbia
AZ.21	Incentivazione di interventi di recupero del patrimonio edilizio urbano migliorandone gli aspetti architettonici ed energetici (bioedilizia e bioarchitettura)
AZ.22	Tutela degli stazzi originali individuando linee guida per un ripristino architettonico in linea con i caratteri storici
AZ.23	Formazione di una rete verde interna all'abitato
AZ.24	Progettazione di spazi aventi migliori capacità drenante sui quali localizzare infrastrutture (bacini di raccolta delle acque, impianti di fitodepurazione)
AZ.25	Progettazione di aree dedicate a impianti sportivi e attrezzature pubbliche (Berchiddeddu, Pittulongu, Rudalza, Poltu Quadu, Murta Maria)
AZ.26	Realizzazione di aree parco, spazi pubblici e infrastrutture per la mobilità sostenibili nell'area della "Dorsale ferroviaria"
AZ.27	Progettazione di una capillare accessibilità alla zona industriale, con percorsi ciclo-pedonali e di trasporto pubblico
AZ.28	Riconversione del fronte mare della zona produttiva con funzione urbana
AZ.29	Progettazione di una nuova offerta turistica basata sulla valorizzazione delle risorse ambientali del territorio

AZ.30	Individuazione di nuove zone omogenee F per l'insediamento e lo sviluppo di attività turistico-ricettive
AZ.31	Realizzazione di un processo di valorizzazione turistica e paesaggistica dell'area del promontorio di Sa Testa
AZ.32	Destagionalizzazione del turismo attraverso la diversificazione dell'offerta
AZ.33	Riqualificazione delle strutture turistiche ricettive che si sviluppano a partire dal tracciato della Orientale Sarda, ortogonalmente alla linea di costa
AZ.34	Recupero ambientale di aree degradate da attività di cava per la realizzazione di infrastrutture turistiche
AZ.35	Riorganizzazione dell'accessibilità alle spiagge e implementazione di servizi per la balneazione e la fruizione degli arenili
AZ.36	Incentivazione di attività turistiche ecocompatibili legate all'acqua; birdwatching, trekking, fotografia naturalistica, pesca turismo (fascia costiera)
AZ.37	Valorizzazione paesaggistico-ambientale e fruitiva con destinazione sportivo-ricettiva
AZ.38	Applicazione delle indicazioni/prescrizioni contenute nel PPR
AZ.39	Individuazione e salvaguardia degli elementi di connessione ecologica per favorire lo sviluppo di corridoi tra le aree naturali costiere e le aree naturali collinari interne
AZ.40	Recupero ambientale delle rive delle aree umide
AZ.41	Realizzazione di spazi pubblici attrezzati (Pittulongu) per valorizzare le specificità ambientali
AZ.42	Progettazione della fascia litoranea per migliorarne la fruizione e tutelare l'ambiente
AZ.43	Convertire le aree parcheggio del molo Brin in spazi pubblici
AZ.44	Eliminazione strada (Via dei Lidi-Via Ecrivà), eliminazione cavalcavia ferroviario (Via Aldo Moro) per la progettazione di un percorso pedonale fronte mare
AZ.45	Riuso del sedime ferroviario per la progettazione del percorso pedonale di connessione tra il porto e la zona Artiglieri/Redipuglia
AZ.46	Riconversione fronte mare della zona industriale, intervento assoggettato ad un protocollo tra comune e CIPNES
AZ.47	Inserimento a Berchiddeddu di un ambito di trasformazione non residenziale, destinato a piccole attività artigianali e produttive, in continuità con la zona produttiva esistente (Zona D)
AZ.48	Identificazione delle nuove zone F turistiche, in considerazione dell'esaurimento delle potenzialità edificatorie, attraverso la ricognizione e delimitazione degli ambiti interessati dagli insediamenti turistici e la definizione di ambiti e scenari di riqualificazione paesaggistica (Porto Rotondo, Rudalza, Golfo di Cugnana)
AZ.49	Applicazione delle norme di tutela per salvaguardare le aree umide perenni e stagionali
AZ.50	Realizzazione di aree filtro/aree tampone tra le zone agricole e le aree naturali (fasce perimetrali, aree umide perenni e temporanee)
AZ.51	Individuazione di una adeguata fascia di rispetto per le zone umide visualizzata nelle cartografie del Piano
AZ.52	Salvaguardia e recupero degli elementi ambientali di pregio quali: Capo Ceraso, le dune di Porto Istana, lo Stagno Tartanelle e il sistema umido della foce del Parco fluviale del Padrongianus
AZ.53	Salvaguardia degli spazi agricoli ad elevato valore naturalistico, <i>patches</i> di vegetazione naturale e colture in grado di favorire elementi di biodiversità vegetale e animale evitando la banalizzazione del paesaggio agricolo
AZ.54	Valorizzazione e tutela del sistema produttivo agro-zootecnico –silvicolo locale (Zone E)
AZ.55	Salvaguardia e tutela degli elementi del paesaggio agrario storico: muretti a secco, canali di irrigazione, edifici rurali (Zone E)
AZ.56	Salvaguardia e tutela della trama ponderale della bonifica con gli elementi caratteristici del paesaggio agrario: filari frangivento, canali, fossi, case coloniche (Zone E)
AZ.57	Incentivazione di forme di agricoltura multifunzionale in particolare orientata ai servizi educativi (fattorie didattiche), turistici (agriturismo e turismo rurale) e allo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili (Zone E)
AZ.58	Individuazione dei beni di interesse storico, culturale, paesaggistico e i beni identitari sottoposti a tutela con indicazione delle rispettive norme
AZ.59	Riqualificazione delle componenti naturalistiche degradate (es. per gli incendi)
AZ.60	Redazione di PUA che favoriscano la riduzione di elementi inorganici e alla riproposizione degli elementi morfo-tipologici dell'architettura locale
AZ.61	Adozione di tecniche costruttive e di tecnologie innovative orientate alla sostenibilità ambientale per il recupero di strutture esistenti
AZ.62	Incentivazione dell'autonomia energetica delle strutture attraverso l'utilizzo di energie alternative con modalità morfologicamente integrate con le architetture
AZ.63	Revisione e aggiornamento del Piano Particolareggiato (Porto Rotondo) definendo i requisiti di riqualificazione
AZ.64	Eliminazione delle zone di espansione residenziale (Zone C) situate nel settore nord di Berchiddeddu, rimaste irrealizzate a causa della difficoltà attuativa (dimensione, posizionamento alla periferia del centro consolidato)
AZ.65	Definizione e analisi di aree omogenee su cui effettuare i PUA (intervento diffuso su tutto il territorio)

Tab. 6 Quadro delle Azioni

Le diverse azioni previste dal PUC e il collegamento agli obiettivi generali e specifici da cui sono derivate è invece riportato nello schema successivo (figura 8) che consente una visione strutturata e relazionale delle sequenze ipotizzate con la correlazione complessiva puntuale tra obiettivi e azioni che il PUC intende mettere in campo. Invece per una comparazione diretta fra obiettivi generali, specifici ed azioni si rimanda al capitolo relativo alla coerenza interna orizzontale che, mettendo a sistema i diversi quadri, restituisce il livello di coerenza che il piano ha nei confronti delle molteplici proposte.

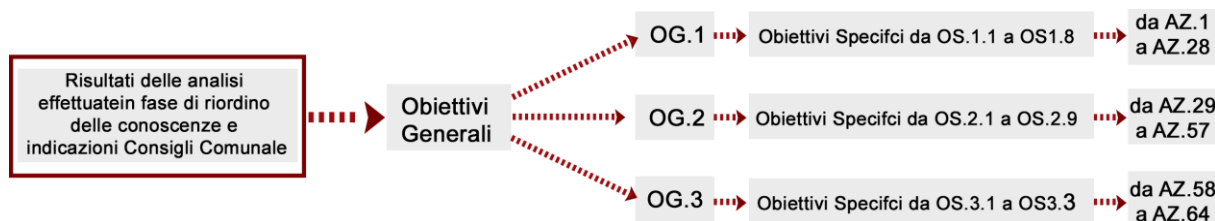


Fig. 8 Schema delle relazioni tra obiettivi e azioni di Piano

7.4 Il Progetto di Piano

Il progetto complessivo del piano urbanistico, pure essendo articolato in due grandi insiemi, extra urbano e urbano, segue di fatto un unico percorso derivato direttamente dai caratteri, dalle potenzialità, dalle emergenze del paesaggio olbiese, inteso come sistema complessivo della storia naturale e umana attraversata fino a oggi e che, da ora, deve proseguire seguendo un'ottica basata soprattutto sulla sostenibilità. Il percorso è stato ben delineato nel volume relativo alla scrittura delle regole, che ha messo in evidenza come i caratteri del paesaggio, a loro volta oggetto di analisi minuziose, di scomposizioni e ricomposizioni funzionali, aggregati in un insieme omogeneo chiamato ambito, ovvero una porzione di territorio che presenta elementi comuni sotto il profilo della potenziale destinazione d'uso nei termini di cui si è detto, acquisisce una indicazione di gestione egualitaria basata sul livello di valore assegnato in fase di analisi.

E' il lavoro basato sulla conoscenza del paesaggio, dall'analisi alla rappresentazione alla definizione dei valori, quindi a rappresentare il vero filo conduttore del progetto; sono i suoi valori identitari a stabilire la tipologia d'uso e a determinare l'approccio pianificatorio consci del fatto che, nonostante la futura destinazione (a causa della trasformazione dovuta alla urbanizzazione prevista dal progetto) essa sarà pur sempre adeguata alla percezione che, di questa, anche in futuro, avranno le popolazioni.

È, come dire, che la futura percezione del paesaggio trasformato a seguito dell'attuazione del piano, sarà coerente con quello che le popolazioni si aspettano.

Sotto il profilo operativo, quindi, si riconoscono due profili.

Il **primo** è relativo al territorio extra urbano, privo cioè di insediamenti convenzionalmente considerati come nuclei residenziali/produttivi, ed è guidato dalle tavole di progetto che definiscono la zonizzazione agricola, con ovviamente le aree urbane, da confrontare però anche con le tavole dei vincoli, ambientali e storico culturale per capire il livello di effettiva operatività. La regia vera delle procedure e delle attività è comunque decisa all'interno delle NTA che, com'è noto, rappresentano l'essenza della realizzabilità degli interventi all'interno delle relative definizioni spaziali individuate dalle tavole suddette.

Il **secondo** è relativo invece all'ambito urbano ed è accompagnato da dettagliati progetti Norma o Progetti integrati e/o di recupero/Progetti di sviluppo Urbano, al fine di definire già nella fase di Pianificazione generale le direttive alle quali i futuri atti di pianificazione particolareggiata dovranno attenersi.

Nello specifico i Progetti Norma costituiscono progetti urbanistici relativi ad aree di rilevante interesse urbano, finalizzati ad approfondire e specificare in dettaglio le modalità di trasformazione e riqualificazione, alle quali dovranno attenersi i futuri piani attuativi di iniziativa pubblica e privata. Invece, per quanto riguarda i Progetti integrati/Progetti di sviluppo Urbano, questi costituiscono progetti urbanistici relativi ad aree di rilevante interesse strategico per la riqualificazione e la valorizzazione dell'intera Città di Olbia.

Sono progetti funzionali atti a fornire una soluzione complessiva per una specifica area oggetto di trasformazione e/o di recupero/riqualificazione, in grado di valutare il livello di correlazione tra le predette aree e il tessuto contermini. I progetti possono essere attuati attraverso futuri piani attuativi di iniziativa pubblica e privata.

7.4.1 Il Progetto per le aree extraurbane

Dalla Relazione sulla Fase II - *“Dalla conoscenza al progetto: Paesaggi e progetto di territorio”*, come appena accennato emerge che la definizione del livello di trasformabilità dei diversi ambiti di paesaggio locale individuati nell'analisi relativa, pone le basi per avviare la vera e propria pianificazione su base paesaggistica cui il PUC in itinere dovrà essere adeguato se l'obiettivo è quello di effettuare trasformazioni sostenibili e compatibili con le vocazioni paesaggistiche preesistenti. Si è proceduto nello sviluppo del progetto tenendo conto degli indirizzi che discendono dalla pianificazione sovraordinata, con alla base le stringenti indicazioni del PPR, per poi osservare come da tali indirizzi si possa addivenire agli obiettivi enunciati e attraverso quali azioni.

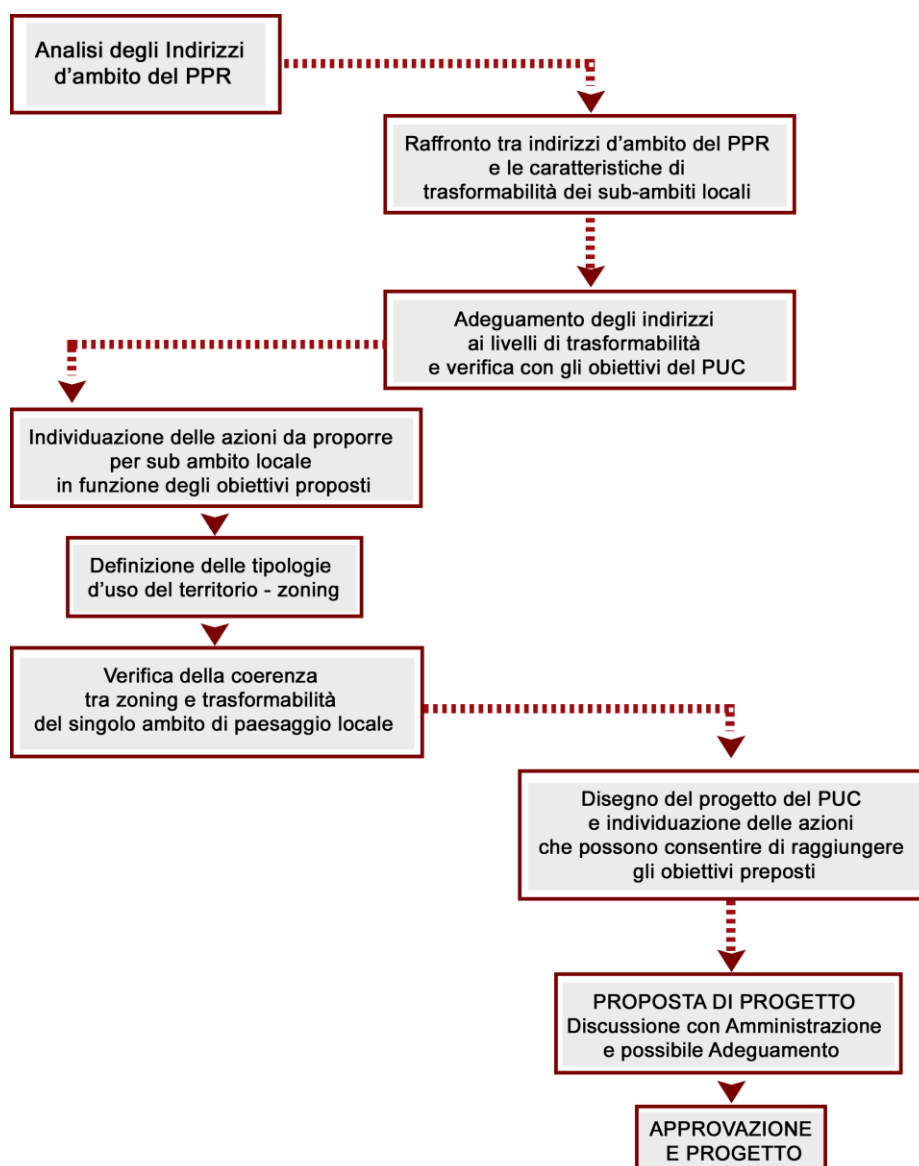


Fig. 9 Schema delle relazioni tra obiettivi e azioni di Piano

Gli obiettivi che il PUC dovrebbe consentire di raggiungere all'interno dell'ambito 18, e per la parte di competenza anche all'ambito 17, contemplano la riqualificazione del paesaggio e dei sistemi ecologici attraverso il riordino delle relazioni tra gli elementi naturali e gli aspetti insediativi, favorendo la fruizione ecosostenibile dell'impianto turistico e residenziale costiero e della città, con particolare riguardo al rapporto città campagna e alla conservazione delle tradizioni produttive. Queste ultime riviste con un opportuno utilizzo delle vocazioni naturali o della suscettività dei suoli. Il layout del processo di integrazione tra obiettivi di qualità paesaggistica del PPR e obiettivi di pianificazione e gestione del PUC viene esplicitato attraverso lo schema in figura 9.

L'elaborazione del progetto del territorio è stata sviluppata attraverso un unico processo sebbene declinato, come detto in precedenza, in due scenari di riferimento, l'ambito extra-urbano e l'ambito urbano e degli insediamenti e in cui le differenti componenti territoriali e paesaggistiche si intersecano variamente. La metodologia utilizzata mette in relazione l'ambito di appartenenza, la trasformabilità, l'indirizzo del PPR, l'obiettivo del PUC e la singola azione di Piano. Successivamente, dalla definizione degli ambiti e dalla loro attitudine alla trasformabilità, si passa alla ideazione delle azioni di piano da raggiungere attraverso la parametrizzazione urbanistica: ovvero si prospetta l'assegnazione delle categorie di classe urbanistica ai singoli ambiti, tenendo conto delle previsioni del PPR."

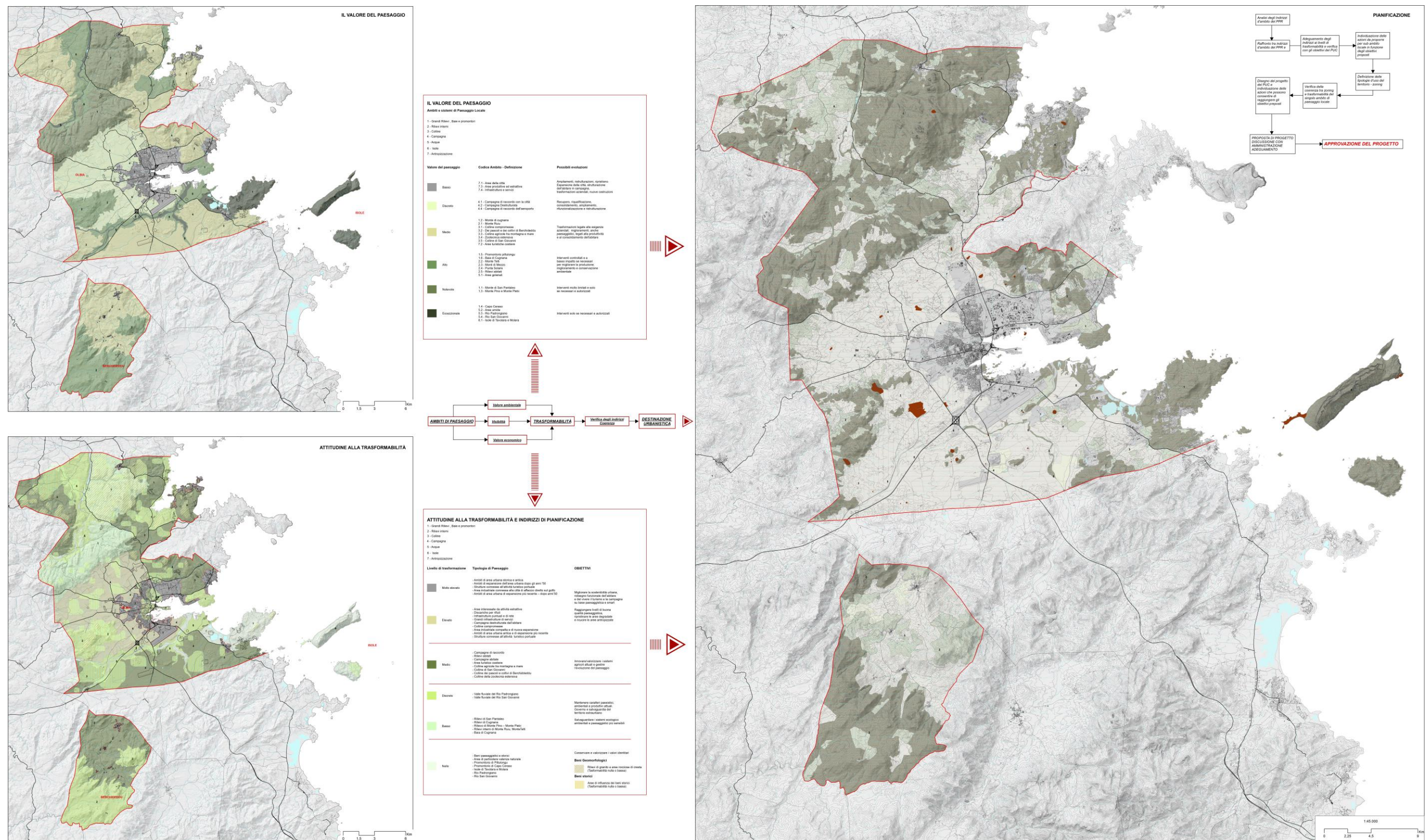
Dal raffronto dei tre quadri riportati (figura 10), si può osservare la corrispondenza tra i livelli di valore del paesaggio (quadro di sinistra), l'attitudine alla trasformazione del territorio (quadro centrale) e la zonizzazione del PUC (quadro di destra), ovvero la coerenza della relazione assegnata agli ambiti di paesaggio nel passaggio alla definizione delle relative zone urbanistiche.

Si evidenzia quindi come la ricerca di progetto su base paesaggistica si sia poi concretizzata nella zonizzazione extra urbana.

Infine, si "prevede il raggiungimento degli obiettivi guidando lo svolgimento e normando la fattibilità delle singole azioni attraverso le Norme Tecniche di Attuazione, le quali categorizzano tutti gli interventi possibili definendo le condizioni, i parametri, gli standards, gli indici, ecc. al cui interno ogni episodio di trasformazione, seppure minimo, o che comunque sia relativo allo spazio esterno, deve essere attuato."

Si è ritenuto opportuno, a tal fine, adottare una metodologia basata su diversi scenari di riferimento, di tipo transcalare, che vanno dalla sintesi generale, tenendo conto delle vocazioni degli ambiti, alla definizione cartograficamente operativa, alla prescrizione di dettaglio nelle apposite NTA. Appare opportuno ribadire come le scelte che il piano propone devono essere orientate alla salvaguardia e alla conservazione proprio di questi paesaggi agrari, con l'individuazione delle aree più idonee agli usi extra-agricoli sulla base delle componenti ambientali e antropico - culturali e individuare le aree di salvaguardia e tutela. Le Norme del PPR, infatti, prevedono prescrizioni e indicazioni significative, improntate alla tutela dei valori insiti nel paesaggio agrario e al miglioramento dello spazio rurale e ambientale con interventi volti a migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola; riqualificare i paesaggi agrari; ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica e mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado.

Tenendo conto di tali indicazioni e indirizzi si è quindi definita la pianificazione delle parti del territorio comunale destinate prevalentemente ad usi agricoli (zone E secondo la dicitura delle Linee guida con relative sottozone) e delle aree naturali o seminaturali.



La destinazione agricola del territorio è stata infatti determinata, come già dimostrato, dall'attenta analisi e valutazione delle componenti paesistiche e ambientali (suolo – morfologia – vegetazione e uso) e della classificazione del suolo, supportate da approfondite analisi a scala locale.

L'individuazione delle singole sottozone è direttamente derivata dai tematismi di base redatti durante la fase di riordino delle conoscenze e in particolare dalla Carte delle Unità delle Terre (Carta dei Suoli) e dalle analisi e tematismi derivati, quali la *capacità d'uso* (Land Capability) e le diverse *suscettività d'uso dei suoli* (Land Suitability); la *carta della vegetazione* e della copertura del suolo. Dalla interrelazione dei dati sopramenzionati e dall'analisi qualitativa della moltitudine di aspetti presi in considerazione in fase di zonizzazione sono stati individuati, come richiesto dal PPR le sottozone E2, E4, ed E5. La descrizione dettagliata delle singole zone si rimanda ai relativi capitoli, in cui saranno argomentate e descritte tutte le scelte di pianificazione proposte dal Progetto di Piano in linea con le linee guida del PPR.

Per concludere questa parte, tuttavia, si rimanda alla precedente figura 10 in cui si sottolinea la straordinaria corrispondenza tra gli ambiti di paesaggi locale e le zone urbanistiche soprattutto relative all'area extra urbana.

7.4.2 Il progetto urbano

A partire dalle valutazioni sugli ambiti locali di paesaggio e dell'analisi della domanda abitativa, si è arrivati a formulare il progetto urbano ed insediativo, al cui interno si distinguono nello specifico gli ambiti residenziali e quelli per scopi turistici. Da questa prima definizione emerge il modello insediativo e la relativa gestione che lo stesso PUC deve necessariamente garantire in modo efficace e sostenibile, soprattutto dal punto di vista ambientale ed economico.

Il territorio comunale di Olbia è oggi caratterizzato da una forte frammentarietà di situazioni e luoghi: l'area urbana della città, il nucleo turistico di Porto Rotondo e quello rurale di Rudalza, le aree sviluppatesi lungo il golfo di Cugnana, il nucleo di San Pantaleo, il nucleo edificato di Pittulongu, la frazione di Murta Maria, la frazione di Berchiddeddu all'interno dell'omonima isola amministrativa. Infrapposti tra queste diverse situazioni alcuni episodi totalmente slegati dal contesto: tra tutti il nuovo ospedale "Mater Olbia" posto tra Poltu Quadu e Murta Maria e gli insediamenti turistici sparsi. Ciascuna di queste situazioni è inserita in un differente contesto paesaggistico che rende queste diverse realtà tra loro autonome e spesso indifferenti.

La grande estensione territoriale, inoltre, contribuisce ad aumentare la percezione di discontinuità se non di frammentarietà insediativa. Il risultato è un territorio che nel suo complesso non è omogeneo e tende a organizzarsi funzionalmente per settori o contesti singoli e isolati. Per rispondere a queste importanti criticità l'ipotesi progettuale per il nucleo di Olbia prende origine dal disegno a scala urbana dello spazio non edificato per ridefinire la forma e il funzionamento delle parti edificate, nell'ipotesi di invertire le modalità di sviluppo più recente privilegiando l'edificazione densa. Questa scelta consente di destinare molta parte della superficie interessata da trasformazione urbanistica alla realizzazione di spazi a verde e per la collettività, mitigando anche le significative criticità legate al rischio idraulico. (figura 11).

Tale ipotesi è definita attorno ad alcuni progetti complessivi, ad un insieme di "schemi direttori", intesi come insieme tematici di progetti a scala urbana rappresentati da:

- La dorsale verde esterna;
- La dorsale ferroviaria interna;
- La dorsale interna del lungomare;
- Le penetranti verdi.

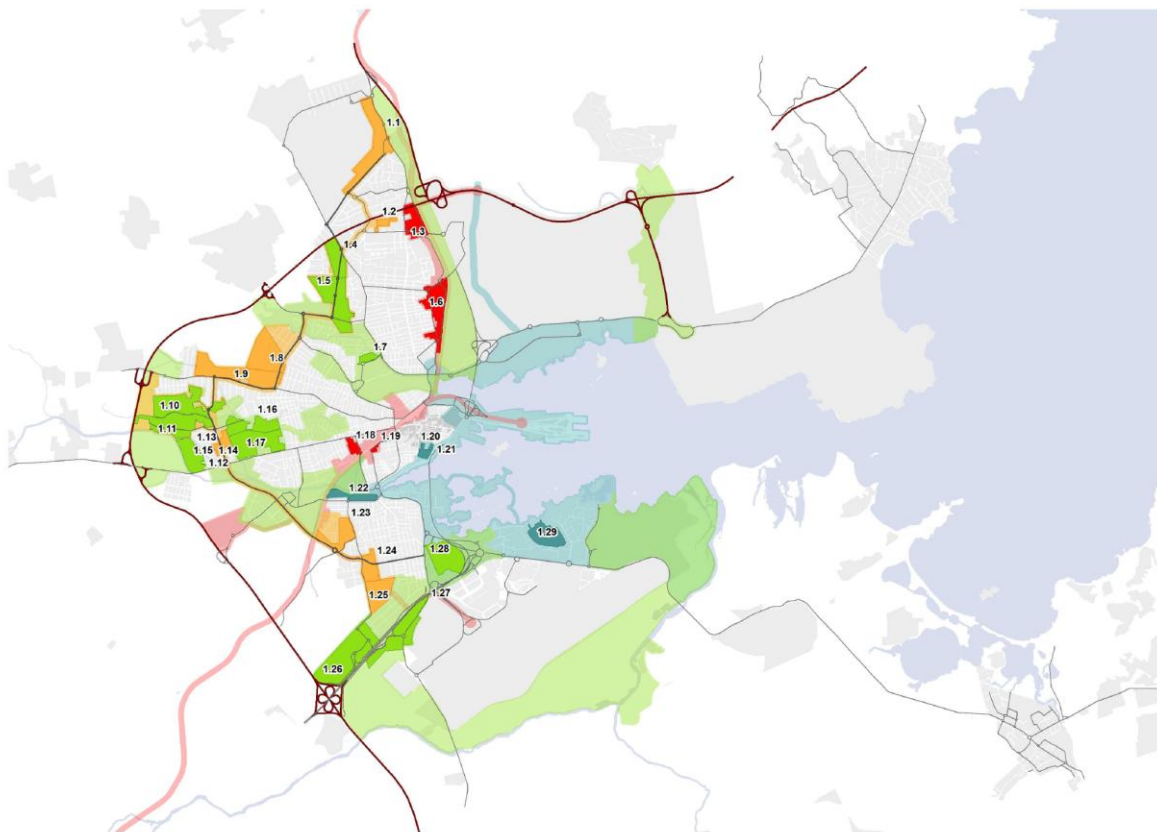


Fig. 11 Schema concettuale degli Ambiti locali di Paesaggio scala urbana (Relazione PUC)

Nel loro insieme questi schemi direttori formano una rete di spazi pubblici prevalentemente “verdi”, una estesa “rete ecologica”, le cui finalità sono:

- Rendere coerente lo sviluppo urbano con la rete idrografica che attraversa il nucleo urbano assecondandone il disegno e il funzionamento;
- Ridefinire il rapporto tra area urbana ed extraurbana;
- Andare oltre la frammentarietà che ha caratterizzato lo sviluppo di Olbia sia sotto il profilo dell’offerta di spazi pubblici sia sotto il profilo dello spazio edificato;
- Costruire nuove relazioni tra i diversi quartieri fino ad oggi basate quasi esclusivamente sulla mobilità automobilistica privata e quindi sullo sviluppo di nuove strade; queste nuove relazioni dovranno sviluppare la mobilità pedonale e ciclabile la quale si sovrapporrà alla rete verde;
- Realizzare un progetto di spazio pubblico sul quale riaggregare la società olbiese e sul quale immaginare nuove economie (in particolare la valorizzazione della presenza turistica);
- Ricucire i margini e le frange urbane che oggi tendono a espandersi senza controllo verso il territorio esterno e che si configurano come un “rotolamento” dal nucleo urbano centrale verso l’esterno.

All’interno di ciascun progetto generale sono previsti degli ambiti di intervento (interventi di nuova espansione in parte su aree già edificabili del Piano di Fabbricazione vigente e delle quali si rivede l’assetto complessivo e in parte su aree attualmente non edificabili; interventi di riconversione e trasformazione di aree già edificate).

Per ciascun ambito di intervento è stato definito uno schema di progetto ovvero un Progetto norma, che assume carattere prescrittivo. Questi progetti norma fanno parte integrante delle norme tecniche di attuazione del PUC.

Le proposte sono suddivise in riferimento ai seguenti ambiti:

Ambiti Extraurbani:

- Aree parzialmente compromesse di rilevante interesse naturalistico e paesaggistico;
- L'ambito del Lido del Sole e del delta del Fiume Padrongiano;
- L'ambito dello "Stagno delle Tartanelle";
- Borghi rurali.

Ambiti Urbani:

- La fascia costiera del Golfo interno di Olbia;
- L'area di competenza delle Ferrovie dello Stato;
- Le aree ricomprese tra il tracciato della ferrovia e l'edificato urbano;
- Le aree non ancora urbanizzate intercluse all'edificato urbano;
- L'area dell'ex artiglieria;
- Le fasce a prevalente sviluppo lineare prospicienti i corsi d'acqua Rio Gadduresu, Rio Seligheddu, Rio San Nicola e Canale Zozò;
- Frazioni e sub-frazioni.

Da quanto viene argomentato nella Relazione illustrativa del PUC relativa alla parte urbana, lo scenario generale è stato costruito in riferimento al riconoscimento della struttura paesaggistico ambientale del territorio, che assume una particolare rilevanza progettuale.

In tali ambiti si concretizza di fatto la nuova proposta di Piano e allo stesso tempo, si fornisce un quadro che vede le diverse idee completare la visione generale e complessiva che il Piano, per sua natura e concezione, deve restituire.

Lo sforzo progettuale che il nuovo PUC cerca di compiere è caratterizzato dalla capacità di tradurre le diverse idee in interventi che possano trovare concretezza realizzativa, grazie alle previsioni regolate dallo strumento urbanistico stesso. Questa traduzione "progettuale" la sia ha con la nuova proposta di Piano concretizzata, in particolare, con il progetto della Zonizzazione e con le relative Norme Tecniche di Attuazione (NTA).

Infatti, è proprio grazie all'individuazione delle zone urbanistiche omogenee che si può pensare ad uno sviluppo sostenibile del territorio e del contesto urbano, in quanto il Piano, per sua natura, ha il compito di inquadrare in una visione generale i diversi scenari di sviluppo e i relativi regolamenti sia tecnici che amministrativi.

Ponendo l'accento sul concetto di sostenibilità, nel capitolo successivo sarà dedicata una descrizione specifica che restituisce il quadro di riferimento per la valutazione ambientale, le diverse tipologie di interpretazione che il Piano adotta, ed infine, la coerenza che gli obiettivi e le azioni del PUC hanno con i criteri di sostenibilità proposti dall'Unione Europea.

8 PUC E SOSTENIBILITA'

8.1 Il quadro di riferimento per la valutazione ambientale

Anche il progetto di PUC adeguato al PPR del comune di Olbia si snoda lungo i tre assetti cardine in esso contemplati, ambientale e paesaggistico, storico-culturale, insediativo, nell'intento di cogliere, all'interno di ognuno, quelle componenti basilari da cui trarre degli spunti per creare un corretto scenario di riferimento. Ciò ha consentito di modulare una proposta di intervento consona alle esigenze economiche, sociali e culturali della popolazione ed ai criteri di sostenibilità indicati dal Piano Regionale, acconsentita dai caratteri del territorio e del paesaggio in particolare.

La minuziosità e l'estrema discretizzazione delle analisi svolte, ha consentito di creare di un inventario di componenti, di fattori e di elementi tali da fugare ogni dubbio sulla conoscenza del territorio da pianificare e definire, allo stesso tempo, il livello di compatibilità cui gli interventi, una volta realizzati, possono aspirare. Le modalità stesse di presentazione del progetto consentono di verificare la coerenza tra interventi, o azioni, nascenti dalla pianificazione proposta ed i caratteri complessivi del territorio, verificabili puntualmente e dettagliatamente, grazie ai vari strati informativi sulle differenti tematiche analizzate e visualizzabili anche insieme come "quadro di sintesi", grazie alle carte e alle elaborazioni che ricompongono settorialmente le fasi dell'analisi. Una possibilità che consente a tutti, tecnici e non, esperti o meno, amministratori o cittadini, di valutare l'incidenza, e la coerenza, tra il progetto ed il territorio che lo sostiene fornendo, già ad una semplice e preliminare lettura, adeguate risposte sulla coerenza tra le nuove opere e i valori del paesaggio. La minuziosità dell'analisi è stata portata al limite delle possibilità acconsentite dalla tipologia e dalle finalità del progetto (di indirizzo generale e non esecutivo), che ne hanno guidato la stesura, finalizzata a capire quali discriminanti potessero pregiudicare la realizzabilità e, soprattutto, in quale modo le proposte di intervento e di azione, potevano relazionarsi positivamente ai caratteri del paesaggio.

Un paesaggio, quello di Olbia, di grande valenza e complessità, la valutazione dei suoi caratteri, finalizzati a scoprirne le sensibilità per definirne i valori su cui basare le ipotesi di trasformabilità, rappresenta un vero punto di forza del progetto - almeno si ritiene - e ne costituisce un elemento di notevole competitività. Per il modo in cui viene proposta, infatti, l'analisi appare fortemente innovativa, di sicuro originale, certamente il frutto di attenzioni e di competenze meritorie. Le tavole all'interno del progetto, che sintetizzano gli aspetti del paesaggio fino a quella finale che prende il nome di "trasformabilità del paesaggio", denotano sia il livello di interesse che tutta l'azione progettuale ripone su questa grande opzione strutturata del territorio, sia l'attenzione riposta nel considerare le vocazioni ed i suoi valori da cui derivare la scelta della tipologia di azioni da proporre ed a cui rapportare la sostenibilità delle stesse. I progetti di paesaggio, sulla scia delle indicazioni contemplate dalle previsioni d'ambito del PPR, sono finalizzati ad esaltarne le specificità per creare nuove prospettive di valorizzazione e ideare opzioni che consentano di implementare l'occupazione e attivare nuove fonti di reddito.

Assume un certo valore, nel contesto dell'analisi e della conoscenza paesaggistica prodotta, l'attenzione riposta all'individuazione e definizione degli ambiti di paesaggio, di livello locale e sovra-locale, all'interno del quadro di riferimento tracciato dal PPR per l'ambito di riferimento, n. 18 in parte per il n. 17. Si è, infatti, partiti dall'individuazione delle porzioni di territorio che in qualche modo possono definirsi omogenei, non solo dal punto di vista fisico, e quindi della tangibilità oggettiva, ma soprattutto sotto il profilo della percezione in modo che qualsiasi osservatore, sia esso insider o outsider, possa ricavare un'immagine il più possibile condivisa o condivisibile con quella degli altri osservatori.

Il riconoscimento dei singoli ambiti che discende da questo tipo di lettura assegna quindi ad un elemento fortemente soggettivo, quale è appunto la percezione del paesaggio, una sorta di oggettività di fatto, consentendo di instaurare prassi e metodi che possono in questo modo considerarsi frutto del destino ad esso assegnato dalle popolazioni locali.

Le ipotesi future di trasformabilità del paesaggio potrebbero allora essere basate su questa determinazione di fondo, in linea con la Convenzione europea del paesaggio (Cep), che assegna alla sua percezione da parte delle popolazioni che lo creano e lo vivono, l'elemento portante del futuro dei territori e delle politiche che su di esso verranno attuate.

In definitiva, per il PUC, il problema è quello di integrare i valori del paesaggio e dell'ambiente naturale e antropico, riconosciuti ed accettati dalla popolazione locale, con gli interventi che il progetto in essere prevede e con le trasformazioni che necessariamente, sia pure in maniera compatibile, si produrranno. Un obiettivo, questo, di non facile accezione, ma su cui si è investito molto, anche in termini di innovazione metodologica e sperimentazione scientifico-professionale, nell'idea di coniugare, per quanto possibile, la conoscenza con il metodo, la previsione con le potenzialità, il progetto con le realtà, l'innovazione con le aspettative e con le suscettività. Ma anche integrare il metodo con la prassi e, infine, la teoria con la ragione, ha comportato un percorso assolutamente sperimentale, si potrebbe dire di tipo deduttivo, in quanto, il presupposto del progetto urbanistico è stato rappresentato da una base assolutamente teorica (il paesaggio e la sua soggettività) cui però fare conseguire interventi che dovevano necessariamente godere di realizzabilità certa e inoppugnabile sul territorio; uno scenario di riferimento soggettivamente valutato ma non oggettivamente confermato né confermabile anzi, al limite, anche confutabile ma che però può essere accettato e condiviso se, appunto, lo sforzo effettuato per il riconoscimento dei valori e delle potenzialità finora inesprese del paesaggio, porterà ad una sua tangibile accettazione da parte della popolazione.

Il paesaggio come elemento di riferimento costante della nuova ideazione della progettazione urbanistica, è quindi quello che ha sostenuto fondamentalmente l'esplicarsi della progettazione del PUC di Olbia, a prescindere dai contesti di riferimento, ambientale, insediativo, storico, produttivo, ecc., nell'intento di evidenziare la piena attinenza del progetto ai dettati ispiratori della Cep e quindi del PPR, nonché di dimostrare la sostenibilità degli interventi con le realtà paesaggistiche ed ambientali presenti nel territorio, non disgiunte dal carico dei valori culturali, anche questi di singolare densità e tipicità, che esso si porta appresso.

8.2 La sostenibilità bottom-up: un nuovo paradigma possibile

Il termine "sostenibilità" scaturisce dalla presa di coscienza dell'emergenza ambientale e dal conseguente dibattito alimentato dalla pubblicazione di autorevoli rapporti e dai risultati conseguiti nell'ambito di conferenze predisposte dall'Organizzazione delle Nazioni Unite. L'emergenza della questione ambientale, intesa come consapevolezza dell'esistenza di importanti problemi ambientali legati alla crescita economica, nei paesi avanzati viene abitualmente collocata all'inizio degli anni '70 con la pubblicazione del rapporto *Limits to Grow* (Meadows, Meadows, Randers e Behrens, 1972) che ha sancito l'urgenza di modificare la linea di crescita finora seguita scegliendo un'opzione di sviluppo basata su condizioni di stabilità economica ed ecologica. Il rapporto tra economia e ambiente e la necessità di preservare la qualità delle risorse naturali divenne un tema centrale dell'agenda internazionale e sarà occasione per l'organizzazione della prima conferenza dell'ONU sui temi ambientali, svoltasi nel 1972 a Stoccolma dal titolo *L'ambiente umano*.

La conferenza "ha considerato il bisogno di prospettive e principi comuni al fine di ispirare e guidare i popoli del mondo verso una conservazione e miglioramento dell'ambiente" (Dichiarazione ONU, 1972); produsse una Dichiarazione di 26 principi ed istituì l'UNEP, un'organizzazione delle Nazioni Unite specializzata nel campo ambientale con sede a Nairobi. A Stoccolma, peraltro, nacque il concetto di eco sviluppo, ripreso dal francese Ignacy Sachs (1984), che vi individua il modo per conciliare *sviluppo umano e ambiente*. Nel 1980, l'UICN, nel rapporto *Strategia Mondiale della Conservazione*, propone l'espressione "Sviluppo Sostenibile", ufficializzato poi nel 1987 in un altro rapporto dal titolo *Our Common*

Future, simbolo nel campo della politica dell'ambiente, pubblicato dalla World Commission on Environment and Development (WCED), meglio nota come Commissione Brundtland, dal nome della donna, allora ministro norvegese, che la presiedeva: Gro Harlem Brundtland, da cui emerge la connessione tra povertà, disuguaglianza e degrado ambientale e la necessità di una crescita socialmente e ambientalmente sostenibile: “Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri” (WCED, 1987, pag. 71).

Le conclusioni del rapporto Brundtland vennero recepite dalla Conferenza ONU su “Ambiente e Sviluppo” tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, nell’ambito della quale si stabilisce la definitiva saldatura fra i concetti di sviluppo e ambiente, quest’ultimo non più inteso come limite e vincolo allo sviluppo, semmai una sua dimensione essenziale e imprescindibile. Fu l’occasione per mettere a confronto le diverse visioni dello sviluppo e le diverse realtà geografiche, evidenziando la spaccatura che divide il mondo fra Nord e Sud, anche sulla questione ambientale. La vastità dei temi discussi rese obbligatoria la redazione di un documento comune che rappresentasse una dichiarazione di intenti politici per un futuro ancora da definire: la “Dichiarazione di Rio”, che in 27 punti afferma i grandi principi in materia di ambiente e sviluppo, riprendendo e affinando quelli della Dichiarazione di Stoccolma del 1972 di cui però ne rappresenta un documento in tono minore rispetto alla “*Carta della Terra*”, raccomandata dal rapporto Brundtland. Il progetto della Carta venne comunque rilanciato nel 1995 dal segretario del Summit Maurice Strong e da Mikhail Gorbachev, con l’obiettivo di creare un unico documento concordato tra tutti i popoli della Terra, nel quale riunire i principi fondamentali in campo ecologico, economico e politico-sociale “dispersi” nelle varie Dichiarazioni e Convenzioni Internazionali, accumulate nel tempo. La conferenza di Rio produsse, inoltre, importanti risultati sintetizzabili nella Convenzione sui cambiamenti climatici, in vigore dal 1994, nella Convenzione sulla biodiversità, in vigore dal 1993, e nell’approvazione delle linee guida per l’attuazione dello sviluppo sostenibile. Queste ultime rappresentano un vastissimo e completo programma d’azione, denominato Agenda 21, un corposo testo programmatico suddiviso in quattro sezioni e quaranta capitoli finalizzato a realizzare la completa integrazione fra ambiente e sviluppo in un ambito di generale cooperazione internazionale per il XXI secolo. Il capitolo 28 dell’Agenda è dedicato all’Agenda 21 locale: un invito per ogni paese ad impegnarsi autonomamente, o nel quadro della cooperazione internazionale, a redigere la propria programmazione per il XXI secolo.

Il successivo Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile si è svolto a Johannesburg in Sudafrica, dal 26 agosto al 4 settembre del 2002; vengono ribaditi gli stessi principi: fra le sfide prioritarie riportate nella Dichiarazione di Johannesburg, figura proprio la lotta alla povertà intesa come riduzione del divario nella società tra ricchi e poveri. Una definizione di sviluppo sostenibile che riflette gli esiti di Johannesburg è espressa da Camera (2005): “Quello sviluppo che miri allo sradicamento della povertà, al miglioramento degli status nutrizionali, sanitari e dell’istruzione, garantisca un adeguato accesso ai servizi e alle risorse (energia, acqua, etc.), progressivamente elimini le disparità globali e le ineguaglianze nella distribuzione dei redditi; assicuri pari opportunità tra i sessi ed ai giovani, promuova modelli di produzione e consumo delle esigenze di protezione e gestione delle risorse naturali; garantisca pace, sicurezza e stabilità ed il rispetto dei diritti umani, anche mediante il rafforzamento della governance a tutti i livelli, dell’aiuto allo sviluppo, in quantità e qualità, da parte dei paesi più sviluppati e della cooperazione internazionale”. L’ultimo Summit delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile, si è tenuto nel 2012 dal 20 al 22 giugno sempre a Rio de Janeiro: Rio+20 in quanto cade a vent’anni di distanza dal vertice precedente, con l’obiettivo generale di rinnovare l’impegno politico per lo sviluppo sostenibile, verificando lo stato di attuazione degli impegni internazionali assunti negli ultimi due decenni.

Un elemento di fondamentale importanza è stata la partecipazione alla Conferenza della Società Civile che viene ammessa a pieno titolo al tavolo di confronto. I due principali temi sui cui si è concentrata la conferenza: “la green economy nel contesto dello sviluppo sostenibile e la riduzione della povertà” e “il quadro istituzionale per lo sviluppo sostenibile” non hanno comunque sortito i risultati attesi. La Conferenza Rio+20 sarebbe dovuta essere l'occasione per ridefinire e riorganizzare il sistema attuale, proponendo ampie riforme, tra cui quella del pilastro ambientale, per la quale si era previsto il rafforzamento della *governance* internazionale dell'ambiente (IEG) e la trasformazione dell'UNEP (United Nations Environmental Programme) in un'agenzia specializzata delle Nazioni Unite con gli stessi poteri di organismi quali la FAO, l'Organizzazione Mondiale della Sanità e l'Organizzazione Mondiale del Commercio. Rio+20 ha inoltre avviato un processo per la definizione dei nuovi *Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs)*, su cui l'ONU ha già iniziato a lavorare, che andranno a sostenere la creazione della nuova agenda post - 2015 per lo sviluppo. Schiacciata dalla crisi finanziaria del nord del mondo e le ambizioni di crescita del sud, Rio+20 finisce per non decidere soprattutto che cosa significa lo sviluppo sostenibile, chi lo deve finanziare e chi deve sostenere i costi di un mondo meno inquinato.

8.3 Tre differenti interpretazioni di sostenibilità ambientale

Il concetto di sviluppo sostenibile, a partire da Rio de Janeiro, esprime tre fondamentali dimensioni: ambientale, economica e sociale, declinabili in altrettanti imprescindibili principi: integrità dell'ecosistema, efficienza economica, equità sociale. Per sostenibilità ambientale si intende la capacità di preservare nel tempo le tre funzioni dell'ambiente: di fornitore di risorse, di ricettore di rifiuti e di fonte diretta di utilità. La dimensione ambientale deriva dall'idea che l'attività umana, riducendo il capitale naturale (attraverso il prelievo delle risorse naturali e la produzione di scarti ed emissioni), possa compromettere la capacità degli esseri umani di riuscire a soddisfare i propri bisogni. Per capitale naturale si intende qualsiasi stock di materiale di origine naturale dal quale sia possibile ricavare un flusso di beni e servizi per il futuro. Il capitale naturale, inoltre, fornisce servizi quali l'assimilazione dei rifiuti, il controllo dell'erosione e delle inondazioni, la protezione dalle radiazioni ultraviolette (Bologna, 2008). Non sono, comunque, mancate interpretazioni differenti dello sviluppo sostenibile, da cui sono derivate posizioni diverse e sintetizzabili in: tecnocratica ed ecocentrica (O'Riordan, 1989), le quali rappresentano rispettivamente l'approccio alla sostenibilità debole e forte (Tiezzi e Marchettini, 1999). I teorici della sostenibilità debole (Solow, 1986; Pearce e Atkinson, 1993) ritengono che per garantire i bisogni delle generazioni future sia necessario assicurare una dotazione eterogenea di capitale naturale/artificiale in grado di procurare livelli di benessere non inferiori a quelli goduti nel presente. In altre parole, si ritiene che la perdita del capitale naturale possa essere compensata dal capitale prodotto dall'uomo. La sostenibilità forte (Costanza, 1991), esclude la sostituibilità del capitale naturale con quello prodotto dall'uomo. All'interno di queste due posizioni estreme coesistono, comunque, posizioni intermedie, le quali, oltre a considerare la questione della conservazione del capitale naturale e il riequilibrio delle relazioni tra società e ambiente, spaziano da approcci di ispirazione neoclassica orientati alla crescita sostenibile, a quelli spinti in senso ecologico, e dell'economia ecologica, o a quelle più estreme ispirate all'ideologia bioregionalista (Georgescu-Roegen, 1975, 1976), alla decrescita (Latouche, 2005) o alla crescita zero (Daly, 1973, 1991). Al fine di approdare a una definizione operativa, si può chiamare ambientalmente sostenibile uno sviluppo la cui domanda di risorse e la cui pressione esercitata attraverso l'emissione di sostanze inquinanti non superino le capacità di assorbimento e riproduttive dell'ambiente (Segre, Dansero, 1997).

Ne derivano i tre principi proposti da Daly (1991) che dovrebbero guidare le società al conseguimento della sostenibilità ambientale:

1. *Un uso sostenibile delle risorse non deve superare la capacità e i tempi di ripristino dell'ecosistema.*
2. *L'uso delle risorse naturali non rinnovabili deve avvenire entro i limiti definiti dal tasso di rinvenimento delle risorse stesse o di altre che svolgano le medesime funzioni, estendendo il ciclo di vita dei materiali con il riciclo e con la sostituzione con risorse rinnovabili.*
3. *Le emissioni di inquinanti e di rifiuti in genere devono avvenire entro i limiti definiti dalla capacità di assorbimento dell'ambiente.*

8.4 I criteri di sostenibilità del PUC e le relazioni con gli obiettivi

Gli obiettivi di sostenibilità seguiti nella stesura del PUC, alla luce di quanto detto non può che farsi riferimento ai 10 criteri proposti dal “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea” (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile - agosto 1998) e di seguito riportati.

1 Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità alle conoscenze scientifiche e alla cultura.

2 Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come “depositi” di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.

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

In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.

4 Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali.

Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tali risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale.

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

Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate.

6 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.

7 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale dell'aria, del rumore ambiente, della gradevolezza visiva e generale.

La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. Essa può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi.

8 Protezione dell'atmosfera

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.

9 Sensibilizzare verso le problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale

Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Li si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.

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

La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli

interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

La relazione tra i criteri di sostenibilità adottati, di fatto i 10 sopraesposti, e le attività previste dal PUC sono riportate nel seguente quadro riepilogativo in cui, ad ogni criterio sono rapportati gli obiettivi e le azioni che andranno sviluppate dal progetto, anticipando non solo la coerenza orizzontale ma anche quella verticale.

OBIETTIVI		AZIONI	CRITERI DI SOSTENIBILITÀ U.E										TOTALE
GENERALI	SPECIFICI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
OG1	OS.1.1	AZ.1	1						1	1	1	1	5
		AZ.2										1	1
		AZ.3							1			1	2
	OS.1.2	AZ.4										1	1
		AZ.5										1	1
		AZ.6					1					1	2
	OS.1.3	AZ.7										1	1
		AZ.8										1	1
		AZ.9	1						1			1	3
		AZ.10										1	1
		AZ.11										1	1
		AZ.12				1			1		1	1	4
		AZ.13				1	1			1	1	1	5
		AZ.14										1	1
	OS.1.4	AZ.15					1					1	2
		AZ.16							1			1	2
		AZ.17					1					1	2
	OS.1.5	AZ.18								1		1	2
		AZ.19								1		1	2
		AZ.20	1							1		1	3
	OS.1.6	AZ.21	1					1	1			1	4
		AZ.22						1	1			1	3
		AZ.23				1	1		1	1		1	5
		AZ.24			1	1	1		1			1	5
	OS.1.7	AZ.25									1	1	2
		AZ.26	1			1	1		1	1	1	1	7
	OS.1.8	AZ.27	1						1	1		1	4
		AZ.28					1		1			1	3
OG2	OS.2.1	AZ.29					1				1	1	3
		AZ.30										1	1
		AZ.31				1			1		1	1	4
		AZ.32										1	1
		AZ.33										1	1
	OS.2.2	AZ.34		1	1	1	1					1	5
		AZ.35									1	1	2

	OS.2.3	AZ.36									1	1	2	
		AZ.37				1					1	1	3	
	OS.2.4	AZ.38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	OS.2.5	AZ.39			1	1	1		1	1	1	1	7	
	OS.2.6	AZ.40		1	1	1	1				1	1	6	
		AZ.41				1					1	1	3	
		AZ.42				1						1	2	
		AZ.43										1	1	
		AZ.44							1			1	2	
		AZ.45										1	1	
		AZ.46							1			1	2	
		AZ.47		1								1	2	
		AZ.48										1	1	
		OS.2.7	AZ.49				1	1				1	1	4
	AZ.50			1		1	1		1			1	5	
	AZ.51					1	1		1			1	4	
	AZ.52					1	1		1			1	4	
	OS.2.8	AZ.53		1	1	1	1	1				1	6	
	OS.2.9	AZ.54				1	1					1	3	
		AZ.55				1	1		1			1	4	
		AZ.56				1	1	1	1			1	5	
		AZ.57		1		1	1				1	1	5	
	OG3	OS.3.1	AZ.58				1		1	1			1	4
			AZ.59		1	1	1	1		1			1	6
		OS.3.2	AZ.60				1			1			1	3
			AZ.61	1	1		1		1	1	1		1	7
AZ.62			1	1		1		1	1	1		1	7	
AZ.63						1						1	2	
AZ.64							1					1	2	
OS.3.3		AZ.65										1	1	
TOTALE COERENZA			9	10	7	28	24	8	27	12	16	65		

Coerenza diretta	1
Indifferenza	

Tab. 7 Relazione tra criteri di sostenibilità e obiettivi e azioni del PUC

Come si evince dalla tabella 7, sono presenti alcune azioni che in base alla loro entità e funzione riportano un significativo livello di coerenza con i criteri di sostenibilità dell'UE. Dalla lettura orizzontale, infatti, si ha che ben 13 azioni sono strettamente legate a sei o più criteri, e questo dato è espresso in particolare dall'ultima colonna a destra della tabella. L'ultima riga, denominata invece *"Totale coerenza"* rappresenta l'ipotetica sommatoria che delle diverse azioni sulla base dello specifico criterio UE; con questo incrocio si ha una lettura verticale che suggerisce come i criteri 4, 5, 7, e 10 vengono rispettati da circa metà delle azioni proposte dal piano. I criteri restanti, in modo meno determinate, sono comunque considerati e suggeriscono un livello di coerenza inferiore o indiretta, in altri termini possiamo dire che alcune azioni non rispondono direttamente a tale criterio ma sono mirate comunque alla sostenibilità delle scelte progettuali e politiche che interessano più in dettaglio il territorio e il paesaggio di Olbia

Dal punto di vista grafico, invece, il rapporto tra criteri di sostenibilità e gli Obiettivi generali può essere espresso dalla matrice seguente.

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ UE		OBIETTIVI GENERALI		
		OG1	OG2	OG3
		Miglioramento della sostenibilità urbana	Ridisegno funzionale del sistema urbano su base paesaggistica	Integrazione del progetto di sviluppo all'interno del sistema del passato e dei valori storici del proprio territorio
1	Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili			
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione			
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti			
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi			
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche			
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali			
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale			
8	Protezione dell'atmosfera			
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale			
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile piani e programmi			

 Coerenza diretta	 Coerenza indiretta
 Indifferente	 Non coerente

Tab. 8 Coerenza tra sostenibilità e obiettivi generali

Dalla tabella 8 si può notare la corrispondenza tra quanto descritto in precedenza e quanto emerge dalla lettura dei simboli utilizzati.

Compare la perfetta coerenza tra i tre *Obiettivi Generali* e i criteri 7 e 10, risultato abbastanza ovvio, soprattutto per il criterio 10, infatti, gli obiettivi considerati sono già promossi dalla pubblica amministrazione. Mentre per quanto riguarda il criterio 7 o il 9, si ha anche in questo caso un livello di coerenza notevole sia diretta che indiretta.

In linea generale è bene sottolineare come tra gli obiettivi e i criteri non sono presenti incoerenze, per alcuni casi si presentano circostanze di indifferenza o di coerenza indiretta, ma per una valutazione di massima possiamo restituire e definire un ottimo livello di coerenza e coesione.

Oltre a questi criteri di sostenibilità ambientale individuati dall'UE, si terrà conto anche di quelli indicati dal Piano Paesaggistico Regionale di cui al comma 2, art. 3 delle N.T.A. che contemplano:

- 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 di erosioni;
- la conservazione e recupero delle grandi zone umide;
- la gestione e il recupero degli ecosistemi marini;
- la conservazione e la gestione di paesaggi di interesse culturale, storico, estetico ed ecologico;
- una più adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidano sul paesaggio;
- il recupero dei paesaggi degradati.

I principi contenuti nel PPR, assunti come base per le azioni di pianificazione in linea con la tutela paesaggistica, costituiscono quindi il quadro di sviluppo sostenibile del territorio, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente, in coerenza con la convenzione europea del paesaggio. Nel contesto territoriale di Olbia, per altro, essi assumono un'importanza ancora maggiore per la presenza di aree di pregio, sistemi naturali di notevole valore ecologico, ricchezza di diversità biologica e ad aree di elevata sensibilità ambientale. Ciò ha portato, nella redazione del PUC, a scelte espressamente volte alla tutela e alla valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche, con appropriati progetti e indirizzi di gestione del territorio orientati alla sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi che il PUC si pone sono pertanto orientati chiaramente in questa direzione puntando sulla qualità ambientale e paesaggistica come risorsa per lo sviluppo socioeconomico al fine di raggiungere uno step successivo di incremento nella qualità della vita.

Nel complesso quindi possiamo denotare che il PUC persegue i criteri di sostenibilità del PPR con una coerenza lineare seppur con alcune concentrazioni di indifferenza specie in quegli obiettivi che risultano troppo generalisti e non entrano nel dettaglio della definizione puntuale degli interventi. Tali obiettivi anche se poco declinati nello specifico permettono comunque di definire linee guida dello sviluppo futuro incentrate su canoni di sostenibilità attualmente fondamentali ed imprescindibili al fine di garantire, come detto, una qualità della vita soddisfacente sia per le attuali generazioni, sia per quelle future a cui il PUC vuole garantire una possibilità di fruizione sostenibile del territorio.

9. LA COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna ha consentito di verificare la presenza di contraddizioni all'interno degli scenari di piano. Si è esaminata la corrispondenza tra l'analisi conoscitiva e gli obiettivi generali, quelli specifici e le azioni previste dal piano verificando, in particolare, il rispetto delle seguenti condizioni (vedi Linee Guida RAS, 2010).

- Le criticità ambientali emerse dall'analisi sono state rappresentate da almeno un indicatore;
- Tutti gli obiettivi del piano sono rappresentati da almeno un indicatore, ovvero tutti gli obiettivi devono essere commisurabili;
- Tutti gli effetti significativi dovuti alle azioni, devono essere misurati attraverso un indicatore;
- Tutti gli indicatori devono essere riferiti a un'azione o a un obiettivo, mettendo in relazione i sistemi degli obiettivi e delle azioni.

La coerenza interna è stata distinta in orizzontale e verticale. Quella orizzontale verifica l'esistenza di contrasti fra gli obiettivi specifici e le diverse azioni rispetto a un obiettivo generale al fine di individuare possibili ridondanze e contraddizioni tra azioni.

La coerenza interna verticale verifica la congruenza tra le strategie, le linee di intervento del piano e l'analisi del contesto. Valuta quindi la coerenza tra i risultati dell'analisi e gli obiettivi proposti dal piano e tra obiettivi e strumenti approntati per il loro raggiungimento. Lo schema seguente chiarisce le interazioni tra coerenza interna ed esterna.

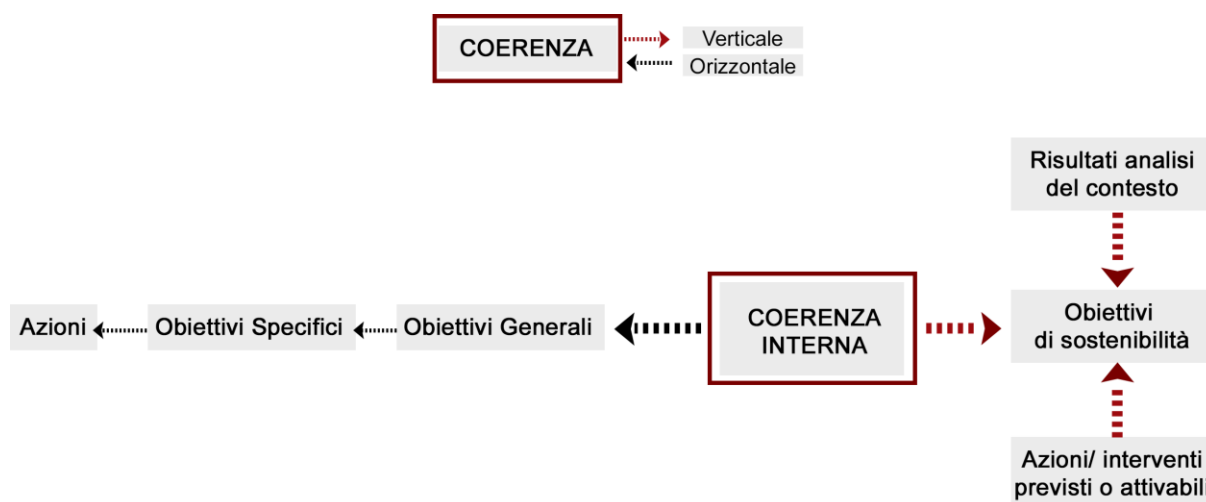


Fig. 12 La Coerenza Interna del PUC

9.1 La coerenza orizzontale

La valutazione della coerenza interna orizzontale viene svolta con il sistema matriciale – relazionale, come si vedrà dalle schede in successione, mettendo in relazione obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni di piano.

Si osserva la coerenza tra i tre processi in funzione della linearità con cui avviene il collegamento tra obiettivi e azioni. Non si riscontrano, tra questi, elementi di contraddizione.

Il problema si pone, nell'eventualità, al momento in cui dovesse essere necessario fare corrispondere ad ognuna delle azioni indicate dei riscontri puntuali, fisici, sul territorio, nel senso che si tratta di attuare dei precisi interventi, ad esempio di tipo infrastrutturale. Appare opportuno precisare che non tutte le azioni previste hanno un riscontro fisico, infatti, potrebbero verificarsi proposte di azioni politiche i cui effetti, se adottati, potrebbero non essere al momento facilmente quantificabili per via delle tante componenti strutturali che entrano in gioco.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Codice azione	Azioni
OG1	OS1.1	AZ.1	Incentivazione per l'utilizzo del mezzo pubblico
		AZ.2	Completamento della maglia viaria di Pittulongu finalizzata all'individuazione di alcune vie di fuga da utilizzare in caso di emergenza
		AZ.3	Individuazione di percorsi alternativi per i mezzi pesanti
	OS1.2	AZ.4	Spostamento verso ovest della stazione ferroviaria
		AZ.5	Realizzazione di sottopassi e assi viari di collegamento viaria tra le parti del centro urbano
		AZ.6	Progettazione degli spazi non più funzionali all'esercizio
	OS1.3	AZ.7	Riorganizzazione e rafforzamento del borgo di Rudalza lungo l'asse di connessione tra la stazione di Rudalza e la strada di accesso a Porto Rotondo (connessione con Rudalza, Porto Rotondo e Cugnana)
		AZ.8	Riqualificazione dei nodi viari lungo la strada per Arzachena rafforzando il ruolo di servizio turistico (connessione con Rudalza, Porto Rotondo e Cugnana)
		AZ.9	Realizzazione di percorsi adatti alla mobilità lenta che connettono: • Olbia – Arzachena • Olbia – Pittulongu • Olbia (Sa Marinedda) – Murta Maria
		AZ.10	Caratterizzazione del tracciato ferroviario quale percorso panoramico di accesso alle strutture turistiche e ricreative (connessione con Rudalza, Porto Rotondo e Cugnana)
		AZ.11	Realizzazione di strutture sportive e ricreative nell'area della ferrovia
		AZ.12	Realizzazione di un percorso di valorizzazione turistica e paesaggistica dell'area del promontorio di Sa Testa (connessione Olbia con Pittulongu)
		AZ.13	Estensione del Parco Agricolo Padrongiano (connessione Olbia con Murta Maria)
		AZ.14	Individuazione di aree di completamento residenziale per connettere aree periferiche con l'area urbana di Olbia
	OS1.4	AZ.15	Costruire uno spazio di rispetto agli elementi della rete idrografica evitando le saldature tra le diverse parti edificate contrapponendosi all'effetto della crescita concentrica rispetto al centro
		AZ.16	Realizzare nuove condizioni di affaccio delle parti edificate sulle aree a verde poste lungo i canali
		AZ.17	Predisposizione di vasche di laminazione utili per la realizzazione di aree a verde pubblico nell'urbano
	OS1.5	AZ.18	Individuazione di spazi idonei per il parcheggio
		AZ.19	Progettazione di stazioni di bike sharing nelle aree parcheggio
		AZ.20	Potenziamento del sistema di trasporto pubblico di collegamento tra le borgate (Berchiddeddu, Pittulongu, Rudalza, Poltu Quadu, Murta Maria) e il centro di Olbia
	OS1.6	AZ.21	Incentivazione di interventi di recupero del patrimonio edilizio urbano migliorandone gli aspetti architettonici ed energetici (bioedilizia e bioarchitettura)
		AZ.22	Tutela degli stazzi originali individuando linee guida per un ripristino architettonico in linea con i caratteri storici
		AZ.23	Formazione di una rete verde interna all'abitato
		AZ.24	Progettazione di spazi aventi migliori capacità drenante sui quali localizzare infrastrutture (bacini di raccolta delle acque, impianti di fitodepurazione)
	OS1.7	AZ.25	Progettazione di aree dedicate a impianti sportivi e attrezzature pubbliche (Berchiddeddu, Pittulongu, Rudalza, Poltu Quadu, Murta Maria)
		AZ.26	Realizzazione di aree parco, spazi pubblici e infrastrutture per la mobilità sostenibili nell'area della "Dorsale ferroviaria"
	OS1.8	AZ.27	Progettazione di una capillare accessibilità alla zona industriale, con percorsi ciclo-pedonali e di trasporto pubblico
		AZ.28	Riconversione del fronte mare della zona produttiva con funzione urbana
OG2	OS2.1	AZ.29	Progettazione di una nuova offerta turistica basata sulla valorizzazione delle risorse ambientali del territorio
		AZ.30	Individuazione di nuove zone omogenee F per l'insediamento e lo sviluppo di attività turistico-ricettive
		AZ.31	Realizzazione di un processo di valorizzazione turistica e paesaggistica dell'area del promontorio di Sa Testa
		AZ.32	Destagionalizzazione del turismo attraverso la diversificazione dell'offerta
		AZ.33	Riqualificazione delle strutture turistiche ricettive che si sviluppano a partire dal tracciato della Orientale Sarda, ortogonalmente alla linea di costa
	OS2.2	AZ.34	Recupero ambientale di aree degradate da attività di cava per la realizzazione di infrastrutture turistiche
		AZ.35	Riorganizzazione dell'accessibilità alle spiagge e implementazione di servizi per la balneazione e la fruizione degli arenili
	OS2.3	AZ.36	Incentivazione di attività turistiche ecocompatibili legate all'acqua; birdwatching, trekking, fotografia naturalistica, pesca turismo (fascia costiera)
		AZ.37	Valorizzazione paesaggistico-ambientale e fruitiva con destinazione sportivo-ricettiva
	OS2.4	AZ.38	Applicazione delle indicazioni/prescrizioni contenute nel PPR
	OS2.5	AZ.39	Individuazione e salvaguardia degli elementi di connessione ecologica per favorire lo sviluppo di corridoi tra le aree naturali costiere e le aree naturali collinari interne
	OS2.6	AZ.40	Recupero ambientale delle rive delle aree umide
		AZ.41	Realizzazione di spazi pubblici attrezzati (Pittulongu) per valorizzare le specificità ambientali
		AZ.42	Progettazione della fascia litoranea per migliorarne la fruizione e tutelare l'ambiente

		AZ.43	Convertire le aree parcheggio del molo Brin in spazi pubblici
		AZ.44	Eliminazione strada (Via dei Lidi-Via Escrivà), eliminazione cavalcavia ferroviario (Via Aldo Moro) per la progettazione di un percorso pedonale fronte mare
		AZ.45	Riuso del sedime ferroviario per la progettazione del percorso pedonale di connessione tra il porto e la zona Artiglieri/Redipuglia
		AZ.46	Riconversione fronte mare della zona industriale, intervento assoggettato ad un protocollo tra comune e CIPNES
		AZ.47	Inserimento a Berchiddeddu di un ambito di trasformazione non residenziale, destinato a piccole attività artigianali e produttive, in continuità con la zona produttiva esistente (Zona D)
		AZ.48	Identificazione delle nuove zone F turistiche, in considerazione dell'esaurimento delle potenzialità edificatorie, attraverso la ricognizione e delimitazione degli ambiti interessati dagli insediamenti turistici e la definizione di ambiti e scenari di riqualificazione paesaggistica (Porto Rotondo, Rudalza, Golfo di Cugnana)
	OS2.7	AZ.49	Applicazione delle norme di tutela per salvaguardare le aree umide perenni e stagionali
		AZ.50	Realizzazione di aree filtro/aree tampone tra le zone agricole e le aree naturali (fasce perimetrali, aree umide perenni e temporanee)
		AZ.51	Individuazione di una adeguata fascia di rispetto per le zone umide visualizzata nelle cartografie del Piano
		AZ.52	Salvaguardia e recupero degli elementi ambientali di pregio quali: Capo Ceraso, le dune di Porto Istana, lo Stagno Tartanelle e il sistema umido della foce del Parco fluviale del Padrongianus
	OS2.8	AZ.53	Salvaguardia degli spazi agricoli ad elevato valore naturalistico, <i>parches</i> di vegetazione naturale e colture in grado di favorire elementi di biodiversità vegetale e animale evitando la banalizzazione del paesaggio agricolo (Zona E)
	OS2.9	AZ.54	Valorizzazione e tutela del sistema produttivo agro-zootecnico –silvicolo locale (Zona E)
		AZ.55	Salvaguardia e tutela degli elementi del paesaggio agrario storico: muretti a secco, canali di irrigazione, edifici rurali (Zona E)
		AZ.56	Salvaguardia e tutela della trama ponderale della bonifica con gli elementi caratteristici del paesaggio agrario: filari frangivento, canali, fossi, case coloniche (Zona E)
		AZ.57	Incentivazione di forme di agricoltura multifunzionale in particolare orientata ai servizi educativi (fattorie didattiche), turistici (agriturismo e turismo rurale) e allo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili (Zona E)
OG3	OS3.1	AZ.58	Individuazione dei beni di interesse storico, culturale, paesaggistico e i beni identitari sottoposti a tutela con indicazione delle rispettive norme
		AZ.59	Riqualificazione delle componenti naturalistiche degradate (es. per gli incendi)
	OS3.2	AZ.60	Redazione di PUA che favoriscano la riduzione di elementi inorganici e alla riproposizione degli elementi morfo-tipologici dell'architettura locale
		AZ.61	Adozione di tecniche costruttive e di tecnologie innovative orientate alla sostenibilità ambientale per il recupero di strutture esistenti
		AZ.62	Incentivazione dell'autonomia energetica delle strutture attraverso l'utilizzo di energie alternative con modalità morfologicamente integrate con le architetture
		AZ.63	Revisione e aggiornamento del Piano Particolareggiato (Porto Rotondo) definendo i requisiti di riqualificazione
		AZ.64	Eliminazione delle zone di espansione residenziale (Zona C) situate nel settore nord di Berchiddeddu, rimaste irrealizzate a causa della difficoltà attuativa (dimensione, posizionamento alla periferia del centro consolidato)
	OS3.3	AZ.65	Definizione e analisi di aree omogenee su cui effettuare i PUA (intervento diffuso su tutto il territorio)

Tab. 9 La scheda relazionale di valutazione della coerenza orizzontale degli interventi previsti nel PUC

La matrice seguente, invece, propone la coerenza, sempre orizzontale, ma più definita andando a confrontare, anche verticalmente, obiettivi e azioni. Le attività previste nel PUC si confrontano quindi strutturalmente per denotare coerenza e consequenzialità, rilevando l'assoluta linearità tra azioni e obiettivi, pur con sacche di neutralità, per altro ovvie.

Infatti, osservando le matrici successivamente riportate si nota come non si rilevi incoerenza di nessun grado tra obiettivi generali, specifici e azioni, neppure se andiamo ad effettuare un'analisi di coerenza incrociata. Tuttavia, si segnalano alcune indifferenze soprattutto nei confronti incrociati.

			Obiettivi del PUC																							
			OG1								OG2									OG3						
Obiettivi generali		Obiettivi specifici	Azioni	OS1.1	OS1.2	OS1.3	OS1.4	OS1.5	OS1.6	OS1.7	OS1.8	OS2.1	OS2.2	OS2.3	OS2.4	OS2.5	OS2.6	OS2.7	OS2.8	OS2.9	OS3.1	OS3.2	OS3.3			
OG1	Aumento della sostenibilità urbana e della qualità ecologica del territorio	OS1.1	AZ.1																							
			AZ.2																							
			AZ.3																							
		OS1.2	AZ.4																							
			AZ.5																							
			AZ.6																							
		OS1.3	AZ.7																							
			AZ.8																							
			AZ.9																							
			AZ.10																							
			AZ.11																							
			AZ.12																							
			AZ.13																							
		OS1.4	AZ.14																							
			AZ.15																							
			AZ.16																							
		OS1.5	AZ.17																							
			AZ.18																							
			AZ.19																							
		OS1.6	AZ.20																							
			AZ.21																							
			AZ.22																							
			AZ.23																							
		OS1.7	AZ.24																							
			AZ.25																							
		OS1.8	AZ.26																							
			AZ.27																							
			AZ.28																							

COERENTE		INCOERENTE		INDIFFERENTE	
----------	--	------------	--	--------------	--

Tab. 10 La valutazione della coerenza interna orizzontale con l'obiettivo generale 1

			Obiettivi del PUC																						
			OG1								OG2									OG3					
Obiettivi generali		Obiettivi Specifici	Azioni	OS1.1	OS1.2	OS1.3	OS1.4	OS1.5	OS1.6	OS1.7	OS1.8	OS2.1	OS2.2	OS2.3	OS2.4	OS2.5	OS2.6	OS2.7	OS2.8	OS2.9	OS3.1	OS3.2	OS3.3		
OG2	Ridisegno funzionale del sistema turistico-ricettivo in maniera compatibile con i caratteri del paesaggio e dell'ambiente	OS2.1	AZ.29																						
			AZ.30																						
			AZ.31																						
			AZ.32																						
			AZ.33																						
		OS2.2	AZ.34																						
			AZ.35																						
		OS2.3	AZ.36																						
			AZ.37																						
		OS2.4	AZ.38																						
		OS2.5	AZ.39																						
		OS2.6	AZ.40																						
			AZ.41																						
			AZ.42																						
			AZ.43																						
			AZ.44																						
			AZ.45																						
			AZ.46																						
			AZ.47																						
			AZ.48																						
		OS2.7	AZ.49																						
			AZ.50																						
			AZ.51																						
			AZ.52																						
		OS2.8	AZ.53																						
		OS2.9	AZ.54																						
			AZ.55																						
			AZ56																						
			AZ.57																						

			Obiettivi del PUC																				
			OG1								OG2									OG3			
Obiettivi generali		Obiettivi specifici	Azioni	OS1.1	OS1.2	OS1.3	OS1.4	OS1.5	OS1.6	OS1.7	OS1.8	OS2.1	OS2.2	OS2.3	OS2.4	OS2.5	OS2.6	OS2.7	OS2.8	OS2.9	OS3.1	OS3.2	OS3.3
OG3	Tutela e valorizzazione dell'identità ambientale, storica, culturale e insediativa	OS3.1	AZ.58																				
			AZ.59																				
			AZ.60																				
		OS3.2	AZ.61																				
			AZ.62																				
			AZ.63																				
		OS3.3	AZ.64																				
			AZ.65																				

COERENTE		INCOERENTE		INDIFFERENTE	
----------	--	------------	--	--------------	--

Tab. 11 La valutazione della coerenza interna orizzontale con l'obiettivo generale 2 e 3

9.2 La coerenza verticale

L'analisi di coerenza interna verticale si occupa innanzi tutto di verificare la congruenza tra le strategie, le proposte di intervento del PUC e le caratteristiche del sistema ambientale, territoriale e socioeconomico derivanti dall'analisi del contesto.

Si tratta quindi di valutare la coerenza tra:

- le componenti strutturali del PUC (derivanti dal quadro conoscitivo) e gli obiettivi generali del PUC (politiche);
- gli obiettivi generali del PUC e gli strumenti approntati dal piano per il raggiungimento degli obiettivi (azioni, indirizzi/proposte di intervento, vincoli, condizioni);
- gli obiettivi di sostenibilità secondo il seguente schema:

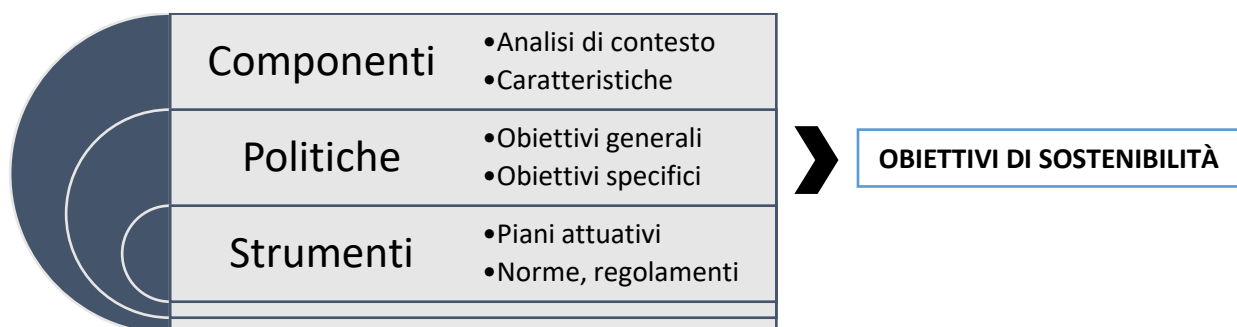


Fig. 13 Lo schema di coerenza verticale seguita dal piano

Il risultato è evidenziato tabella seguente che individua le relazioni tra le politiche perseguite, i caratteri strutturali del territorio così come sono emersi dalle analisi di contesto e la cui conoscenza è quindi valutabile in relazione ad ogni componente, gli strumenti di cui il piano dispone per l'attuazione delle azioni, che di norma sono rappresentati dai piani attuativi (ad esempio i PUA, i Piani di gestione di SIC, ecc.), le NTA, i vincoli, ecc.

					COMPONENTI AMBIENTALI											
POLITICHE				STRUMENTI	Aria	Acque	Rifiuti	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Paesaggio	Assetto storico culturale	Assetto insediativo	Sistema economico e produttivo	Mobilità e trasporti	Energia	Rumore
OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI														
OG1	Miglioramento della sostenibilità urbana	OS1.1	Migliorare la percorribilità urbana	Piano di mobilità	+	-		-		-		+	++	++		+
		OS1.2	Superamento della discontinuità tra le parti dell'area urbana separate dalla linea ferroviaria	Piano		-		-	-			+	+	+		
		OS1.3	Migliorare la connessione tra il territorio	Policy			-	-		+		+	++	++		
		OS1.4	Rendere coerente lo sviluppo urbano con la rete idrografica che attraversa il nucleo urbano	PUC		++		+++	+++	++		++				
		OS1.5	Ridurre l'impatto veicolare nell'area urbana	Piano di mobilità	+					+		++		++		+
		OS1.6	Riqualificare il patrimonio edilizio esistente	NTA – RE – PUA – PP		+	+	+		+++	++	++			++	++
		OS1.7	Incrementare l'offerta di spazi collettivi				-		++	+						
		OS1.8	Riqualificare il sistema di relazioni tra area industriale e città	Piano					+		+	+	++			
OG2	Ridisegno funzionale del sistema urbano su base paesaggistica	OS2.1	Coinvolgere l'intero territorio nell'organizzazione dell'offerta turistica ampliando l'offerta di servizi			-		+	++	+	++	+	++			
		OS2.2	Adeguare l'offerta turistica				+	++	+		++	++				
		OS2.3	Sviluppo turistico del “Sistema ambientale”	PUL		+				++	++	+				
		OS2.4	Valorizzare i paesaggi attuando i contenuti dei piani di gestione specifici					+	+	+++	++	++		+		
		OS2.5	Integrare la rete ecologica attraverso l'interconnessione del sistema marino costiero con quello collinare interno	Piano specifico		++		+	+++	+++	+					
		OS2.6	Riqualificare e valorizzare la fascia litoranea e il fronte mare e connettendo lo spazio urbano con il sistema “acque”	PUL	+	+	-	+	++	++		+	++	-	+	+
		OS2.7	Identificazione, salvaguardia e valorizzazione del sistema dei beni paesaggistici e identitari degli ambiti di interesse paesaggistico ambientale	NTA				++		+	+		++			
		OS2.8	Potenziare e tutelare la biodiversità					+	++	++	+					
		OS2.9	Favorire un uso agricolo appropriato in relazione alle caratteristiche agro – pedologiche, ambientali e paesaggistiche del territorio	NTA				++	+	+	++	++			++	+
OG3	Integrazione del progetto di sviluppo all'interno del sistema del passato e dei valori storici del proprio territorio	OS3.1	Valorizzare le emergenze storico-culturali e paesaggistiche					+	++	++	+					
		OS3.2	Valorizzare l'assetto insediativo con particolare attenzione al centro matrice	PP				++	+	+	++	++			++	+
		OS3.3	Individuare le unità locali minime da assoggettare alla pianificazione attuativa	PUA						+	+++	+++				

+++	Molto positivo	-	Lievemente negativo
++	Positivo	--	Negativo
+	Lievemente positivo	---	Molto negativo/critico
0	Nulla		

Tab. 12 La valutazione della coerenza interna orizzontale con l'obiettivo generale 2 e 3

10. LA COERENZA ESTERNA

I piani e i programmi sovraordinati, settoriali e di indirizzo che in qualche modo riguardano il territorio del Comune di Olbia, costituiscono il quadro di riferimento con cui il PUC deve valutare la propria compatibilità oppure verificare la relazione diretta o indiretta.

Le criticità emerse e valutate sui Piani e Programmi di diverso ordine nel presente processo di VAS dovrebbero essere assunte come risultato acquisito e saranno utili per la definizione delle azioni progettuali e gli indirizzi adottati per una pianificazione comunale coerente con quanto previsto dai piani programmi sovraordinati siano essi di carattere regionale, provinciale o locale.

Nel quadro proposto di seguito, sono riportati i piani settoriali che si intendono sovraordinati, con l'indicazione del livello di emanazione, che si propone di considerare ai fini della specifica valutazione di coerenza con le azioni previste dal PUC.

10.1 La pianificazione regionale

10.1.1 Il Piano Paesaggistico Regionale

Il PPR rappresenta il quadro normativo di riferimento per la tutela del paesaggio e dell'ambiente in senso ampio (che include anche le emergenze antropiche) e per lo sviluppo sostenibile della Sardegna. I dettati e gli obiettivi di questo strumento di governo del territorio sono sintetizzati di seguito e devono necessariamente essere configurati nella redazione dei nuovi piani urbanistici comunali e quindi considerati come obiettivi prioritari in tutti gli atti di pianificazione del territorio:

1. controllo dell'espansione dei centri abitati e la gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione;
2. conservazione e lo sviluppo del patrimonio naturale e culturale;
3. alleggerimento della pressione urbanistica eccessiva, in particolare nelle zone costiere;
4. politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica e le strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili;
5. protezione del suolo con la riduzione di erosioni;
6. conservazione e recupero delle grandi zone umide;
7. gestione e il recupero degli ecosistemi marini;
8. conservazione e la gestione di paesaggi d'interesse culturale, storico, estetico ed ecologico
9. l'adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidono sul paesaggio;
10. il recupero dei paesaggi degradati dalle attività umane.

Il piano, sebbene detti le linee guida e i principi per la pianificazione di tutto il territorio, nella sua attuale stesura riguarda essenzialmente la sola fascia costiera, sebbene sia predisposto per il restante territorio regionale, laddove le normative sono immediatamente efficaci quale orientamento generale per la pianificazione settoriale e sotto ordinata.

La fascia costiera definita dal Piano viene inclusa nei beni paesaggistici e come tale considerata spazio strategico da pianificare con particolare cura e attenzione.

Gli indirizzi del Piano delineano:

- l'inedificabilità delle aree ancora integre;
- la tendenziale eliminazione del modello di pianificazione costituito dalle zone "F";
- la riconversione verso comparti alberghieri di qualità per gli insediamenti costieri esistenti;
- le ulteriori volumetrie edilizie aggiuntive in questo comparto debbano essere indirizzate alla ricettività alberghiera e non alla seconda casa.
- Il rafforzamento e razionalizzazione della politica di tutela e valorizzazione della biodiversità con la salvaguardia e tutela di tutti gli ambiti naturali e semi-naturali;

L'ambito del PPR n. 18 - Golfo di Olbia individua un areale incardinato sul sistema costiero che delinea l'identità ambientale della costa nord - orientale.

Sul golfo esterno di Olbia, tra le due singolarità calcareo-dolomitiche di Capo Figari a nord e Tavolara a sud, si apre il golfo interno, alla cui possibilità di realizzazione di approdi si deve l'insediamento dell'antica città punica e romana di Olbia. Nella descrizione della struttura dell'ambito si evidenzia la successione di sistemi ambientali di notevole pregio paesaggistico e ambientale talora associata a forme di insediamenti e urbanizzazioni turistiche, ricca di elementi di forti connotati e di elevata riconoscibilità.

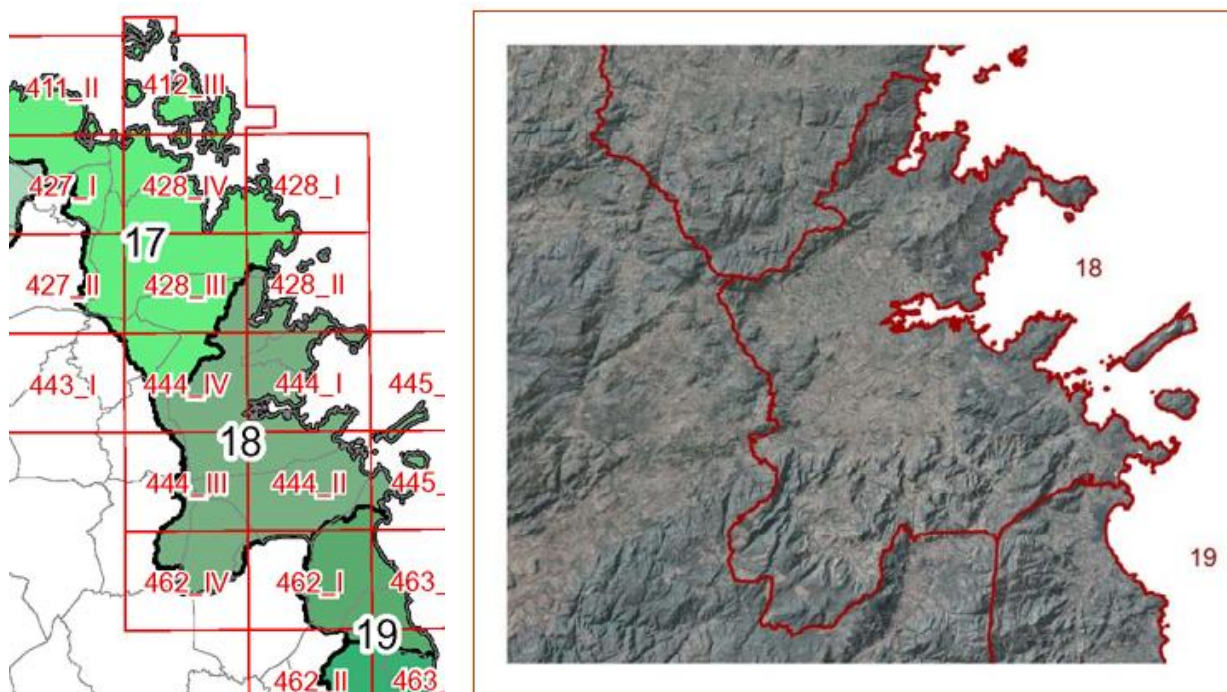


Fig. 14 Gli ambiti costieri del PPR con la posizione del comune di Olbia e l'Ambito 18

La specificità rappresentata dall'orditura del sistema costiero e dall'articolazione del sistema insediativo, secondo l'analisi dei valori del PPR, costituisce aspetto che rappresenta contemporaneamente una potenzialità ed una criticità per l'Ambito, anche alla scala delle relazioni sovra locali. La ricchezza e l'articolazione del tessuto insediativo costituisce un presupposto per la riqualificazione del suo assetto e degli spazi di relazione con il sistema costiero e con le aree rurali dell'interno.

Gli elementi ambientali del sistema paesaggistico dell'ambito, per il PPR sono rilevanti e articolati e includono anche gli elementi sotto il profilo insediativo.

Tra le relazioni non potevano mancare quelle tra ambiti costieri attigui per la fruizione delle risorse turistiche, quelle con gli ambiti interni della Gallura attraverso le direttrici idrografiche e quelle di gravitazione verso la città di Olbia e della costa per la fruizione dei servizi.

Tra le criticità viene messa in risalto la difficoltà dell'accesso alla fruizione collettiva delle risorse costiere, la carenza di azioni di riconoscimento e tutela del carico di risorse ambientali, la difficoltà di destinare risorse idriche allo sviluppo di colture agricole di pregio.

I cardini attorno ai quali si individuano gli indirizzi progettuali dell'Ambito sono rappresentati:

- a) dalla conformazione del territorio costiero e delle sue isole;
- b) dal sistema della piana di Olbia e dell'arco collinare di contorno;
- c) dalla tessitura del reticolo idrografico, dei canali di drenaggio e delle zone umide;
- d) dall'organizzazione del sistema insediativo ed infrastrutturale.

Per la città di Olbia, invece, le direttrici strutturali attorno ai quali si individuano gli indirizzi progettuali sono rappresentati dal sistema ambientale della piana, dall'arco collinare e dal Golfo interno.

Si prevede quindi di:

- Ricostruire l'accessibilità costiera per una fruizione ed un utilizzo collettivo delle risorse nel rispetto degli elementi ecosistemici (spiagge, lagune retrodunali, copertura vegetale), delle forme del paesaggio naturale, dei modelli di organizzazione equilibrata e qualificata dell'insediamento.
- Ricostruire e organizzare il sistema insediativo turistico della residenzialità stagionale e stabile del comune di Olbia e dei comuni contigui.
- Riqualificare i confini degli insediamenti urbani interpretati come zone di transizione in rapporto alle aree marginali agricole, per la creazione di una fascia a verde che offra l'occasione per una riqualificazione in termini generali dell'abitato residenziale o turistico, attraverso la connessione di percorsi alberati, aree verdi e spazi di relazione.
- Prevedere all'interno dei piani urbanistici comunali uno strumento di 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.
- Qualificare il sistema insediativo rurale degli stazzi e dei nuclei storici lungo le principali direttrici ambientali e insediative dei corridoi fluviali, conservando l'assetto fondiario e integrando funzioni innovative nel rispetto del carattere identitario del paesaggio, favorendone la fruizione anche attraverso la qualificazione della rete viaria mediante la previsione di strade parco.
- Integrare l'organizzazione del paesaggio delle acque, agricolo, naturale e delle sue intersezioni con l'insediamento nella piana di Olbia e nei comuni inclusi nell'Ambito.

La salvaguardia di un corretto utilizzo dei suoli migliori della pianura indirizzati verso colture di pregio, favorendo nelle aree asciutte gli allevamenti zootecnici accompagnate anche da attività agrituristiche.

Un percorso ideale, quello proposto dal PPR, colto facilmente e inserito all'interno delle linee progettuali del PUC come impianto generale sulla base degli obiettivi preposti conduca a un disegno di territorio sostenibile, compatibile, durevole.

La proposta di progetto che ne discende sancisce la coerenza tra gli obiettivi supportati dagli indirizzi con le azioni specifiche per raggiungerli.

Osservando le seguenti tabelle si nota come il PUC non risulta in nessun caso incoerente con gli indirizzi dell'ambito n 18 del PPR. Si considerano però una serie di indifferenze che tuttavia non inficiano né la bontà del Piano proposto dal comune di Olbia, né tantomeno la coerenza tra quest'ultimo ed il PPR

.

Obiettivi generali		Obiettivi	Indirizzi PPR ambito n. 18 Golfo di Olbia										Azioni
		specifici	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
OG1	Aumento della sostenibilità urbana e della qualità ecologica del territorio	OS1.1											1.
													2.
													3.
		OS1.2											4.
													5.
													6.
		OS1.3											7.
													8.
													9.
													10.
													11.
													12.
													13.
													14.
													15.
		OS1.4											16.
													17.
													18.
		OS1.5											19.
													20.
													21.
		OS1.6											22.
													23.
													24.
													25.
		OS1.7											26.
													27.
		OS1.8											28.
													29.

Obiettivi generali		Obiettivi	Indirizzi PPR ambito n. 18 Golfo di Olbia										Azioni
		specifici	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
OG2	Ridisegno funzionale del sistema turistico-ricettivo in maniera compatibile con i caratteri del paesaggio e dell'ambiente	OS2.1											29.
													30.
													31.
													32.
													33.
		OS2.2											34.
													35.
		OS2.3											36.
													37.
		OS2.4											38.
		OS2.5											39.
		OS2.6											40.
													41.
													42.
													43.
													44.
													45.
													46.
													47.
		OS2.7											48.
													49.
													50.
													51.
		OS2.8											52.
													53.
		OS2.9											54.
													55.
													56.
													57.

			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
OG3	Tutela e valorizzazione dell'identità ambientale, storica, culturale ed insediativa	OS3.1											58.
													59.
		OS3.2											60.
													61.
													62.
													63.
													64.
													65.
		OS3.3											

COERENTE	
INCOERENTE	
INDIFFERENTE	

Tab. 13 La valutazione della coerenza esterna con gli indirizzi del PPR

10.1.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna, approvato con D.P.G.R. n.67 del 10.07.2006, è stato redatto ai sensi della legge n.183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione.

Il P.A.I. è uno strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo attraverso il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso rivolte alla conservazione, la difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico, in relazione alle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio.

Lo strumento è un piano di settore sovraordinato ai piani e programmi di settore di livello regionale provinciale e comunale poiché ha il fine di salvaguardare popolazione, strutture ed attività rispetto ai pericoli ed ai rischi idrogeologici. Il Piano ha lo scopo di identificare e perimetrare le aree a rischio idraulico e geomorfologico, definire le relative misure di salvaguardia sulla base di quanto espresso dalla Legge n. 267 del 3 agosto 1998 e programmare le misure di mitigazione del rischio.

Al fine di identificare ambiti e criteri di priorità tra le opere di mitigazione dei rischi idrogeologici e di cogliere informazioni necessarie per la pianificazione di protezione civile, Il PAI definisce le tipologie di aree a rischio idrogeologico ricomprese nelle aree di pericolosità idrogeologica in:

- Aree a rischio idraulico molto elevato (Ri4), elevato (Ri3), medio (Ri2) e moderato (Ri1) perimetrate nei territori comunali;
- Aree a rischio da frana molto elevato (Rg4), elevato (Rg3), medio (Rg2) e moderato (Rg1) perimetrate nei territori comunali;

Il Piano di Assetto Idrogeologico ha il compito di:

- Individuare e delimitare delle aree con pericolosità idraulica e con pericolosità da frana molto elevata, elevata, media e moderata;
- Rilievo degli insediamenti, dei beni, degli interessi e delle attività vulnerabili nelle aree pericolose allo scopo di valutarne le specifiche condizioni di rischio;
- Individuare e delimitare le aree a rischio idraulico e a rischio da frana molto elevato, elevato, medio e moderato;
- Redigere norme di attuazione orientate sia verso la disciplina di politiche di prevenzione nelle aree di pericolosità idrogeologica allo scopo di bloccare la nascita di nuove situazioni di rischio sia verso la disciplina del controllo delle situazioni di rischio esistenti nelle stesse aree pericolose allo scopo di non consentire l'incremento del rischio specifico fino all'eliminazione o alla riduzione delle condizioni di rischio attuali
- Elaborare lo sviluppo tipologico, la programmazione e la specificazione degli interventi di mitigazione dei rischi accertati o di motivata inevitabile rilocalizzazione di elementi a rischio più alto;
- Progettare nuove opere e misure non strutturali per la regolazione dei corsi d'acqua del reticolo principale e secondario, per il controllo delle piene, per la migliore gestione degli invasi, puntando contestualmente alla valorizzazione della naturalità delle regioni fluviali;
- Individuare nuove opere e misure non strutturali per la sistemazione dei versanti dissestati e instabili privilegiando modalità di intervento finalizzate alla conservazione e al recupero delle caratteristiche naturali dei terreni;
- Tracciare programmi di manutenzione dei sistemi di difesa esistenti e di monitoraggio per controllare l'evoluzione dei dissesti.

Il P.A.I. regionale persegue le seguenti finalità:

- 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;
- Inibire attività ed interventi capaci di ostacolare il processo verso un adeguato assetto idrogeologico di tutti i sottobacini oggetto del piano;

- Costituire condizioni di base per avviare azioni di riqualificazione degli ambienti fluviali e di riqualificazione naturalistica o strutturale dei versanti in dissesto;
- Stabilire disposizioni generali per il controllo della pericolosità idrogeologica diffusa in aree non perimetrate direttamente dal piano;
- Impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti alla data di approvazione del piano;
- 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;
- Rendere armonico l'inserimento del P.A.I. nel quadro della legislazione, della programmazione e della pianificazione della Regione Sardegna attraverso opportune previsioni di coordinamento;
- Offrire alla pianificazione regionale di protezione civile le informazioni necessarie sulle condizioni di rischio esistenti;
- 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 P.A.I.;
- 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.

Come nell'Art. 2 comma 1, si specifica che il P.A.I. si applica nel bacino idrografico unico regionale della Regione Sardegna, corrispondente all'intero territorio regionale, comprese le isole minori, che ai sensi della Deliberazione della Giunta regionale n. 45/57 del 30.10.1990 è in sette sottobacini: sub-bacino n.1 Sulcis, sub-bacino n.2 Tirso, sub-bacino n.3 Coghinas-Mannu-Temo, sub-bacino n.4 Liscia, sub-bacino n.5 Posada-Cedrino, sub-bacino n.6 Sud-Orientale, sub-bacino n.7 Flumendosa-Campidano-Cixerri.

Il comune di Olbia è compreso nel sub-bacino n°4 "Liscia" che si estende per 2253 Km², pari al 9,4% del territorio regionale. I corsi d'acqua principali di tale sub-bacino sono i seguenti:

- Rio Vignola;
- Fiume Liscia (sul quale insiste la diga omonima);
- Rio Surrau, con foce a Palau;
- Rio San Giovanni di Arzachena;
- Rio San Nicola e il Rio De Seligheddu, che attraversano il centro abitato di Olbia;
- Fiume Padrogianus, che in sinistra idrografica ha gli apporti del Rio Enas e del Rio S. Simone provenienti dalle pendici del Limbara, mentre in destra il Rio Castagna proveniente da M. Nieddu;

Le aree alluvionali pedemontane e i bacini intramontani fanno parte dell'assetto oro-idrografico dell'area studiata.

Le aste fluviali indagate per la piana e la città di Olbia sono il rio San Nicola e il rio Seligheddu, sulle quali insisterebbe il progetto definitivo per le opere di mitigazione.

A seguito dell'evento alluvionale del 18 novembre 2013 l'Amministrazione Comunale, nel 2014, ha deciso di conferire l'incarico per redigere lo studio di variante al PAI, approvata con successiva Deliberazione n. 109 del 06/11/2015, in concomitanza con lo studio e la progettazione del quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico.

Tale variante ha seguito lo stesso approccio del P.A.I., definendo le aree a rischio elevato (Ri4), elevato (Ri3), medio (Ri2) e moderato (Ri1) inserendole nel contesto degli stessi sub-bacini.

La piana alluvionale di Olbia, nello studio di variante al PAI, è stata suddivisa in ulteriori sei sub-bacini. Quelli interessati da tale valutazione sono quelli del Rio San Nicola, Rio Gadduresu e Rio Seligheddu.

Gli interventi di mitigazione interessano tutte le aree di pericolosità idraulica, Hi4, Hi3, Hi2 ed Hi1. Gli articoli 27, 28, 29 e 30 disciplinano gli interventi e le opere consentiti nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), aree di pericolosità idraulica elevata (Hi3), delle aree di pericolosità idraulica media (Hi2) e delle aree di pericolosità idraulica moderata (Hi1).

A seguito del disastroso evento alluvionale che ha colpito la città di Olbia nel 2013, il Consiglio Comunale, con Deliberazione n. 96 del 13/12/2013, ha dato mandato al Sindaco ed al Presidente del Consiglio affinché provvedessero alla redazione della opportuna variante al PAI e al completamento dell'iter di pianificazione urbanistica Comunale, sottoscrivendo un apposito Protocollo d'Intesa con la Regione Autonoma della Sardegna per la definizione, in un'ottica di collaborazione alla pianificazione, del Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PAI, aggiornato come sopra, al PPR e sue varianti. In attesa dei predetti adeguamenti, con Deliberazione n. 1 del 31/01/2014, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino ha approvato la cartografia riportante le aree allagate, trasmesse dai Comuni interessati, a seguito dell'evento calamitoso "Cleopatra" e contestualmente ha applicato, nelle predette aree, le misure di salvaguardia di cui agli artt; 4, 8 (commi 8, 9, 10 e 11), 23, 24 e 27 delle NTA; del PAI, fino all'approvazione di appositi studi di approfondimento dell'assetto idrogeologico di variante al PAI e comunque per un periodo non superiore a tre anni, concordemente con quanto disposto dal comma 7 dell'art. 65 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii.

La Giunta Comunale, con Deliberazione n. 19 del 22/01/2014, ha impartito le direttive per la redazione dello studio di variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Sardegna e in esecuzione di quanto sopra, il Dirigente del Settore Pianificazione e Gestione del Territorio, Edilizia Privata e Pubblica, ha conferito l'incarico per la redazione dello studio di variante al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e del Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia.

Lo studio e la redazione del Quadro delle opere sono stati condotti attraverso una dettagliata analisi dello stato attuale e delle variabili di progetto, e dell'impatto delle differenti e possibili soluzioni di sistemazione idraulica, all'interno del processo di partecipazione costituito con Deliberazione n. 19/8 del 27/5/2014 della Giunta Regionale che, dando riscontro alla richiesta formulata dal Sindaco con nota prot. 16634 del 07/02/2014, ha costituito un Tavolo di Coordinamento Inter-assessoriale composto da rappresentanti della Presidenza, della Direzione generale del Distretto Idrografico, della Direzione generale dell'Assessorato dei Lavori Pubblici, dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica e del Comune di Olbia, con compiti di supporto e assistenza al Comune di Olbia per la definizione della relativa variante al Piano di Assetto Idrogeologico comunale e per l'individuazione di misure e interventi di messa in sicurezza e di mitigazione del rischio idrogeologico e delle relative priorità;

L'articolazione delle aree inondabili in fasce viene eseguita attraverso la suddivisione in aree ad alta, media e bassa probabilità di inondazione, seguendo l'articolazione prevista dal citato D.L. 180/98 e dalla L. 267/98 a cui va aggiunta, per aspetti di salvaguardia ambientale, quella relativa alla portata media annua, caratterizzata con periodo di ritorno bi o triennale a seconda del modello di probabilità scelto.

Dall'analisi effettuata emerge che, per i tratti delle aree e dei rii in oggetto, la porzione di territorio a cui è associato un rischio idraulico alto e medio (categoria Ri4, Ri3 e Ri2) sia elevata e che comprenda gran parte del tessuto urbanizzato. Gli insediamenti urbani presenti possono essere interessati da eventi alluvionali aventi tempo di ritorno cinquantennale e centennale. L'evento calamitoso, come quello accaduto con l'alluvione del 2013, porterebbe all'allagamento del centro abitato e al sormonto dei ponti presenti. I danni che ne conseguirebbero sarebbero gravi e riguarderebbero la funzionalità delle infrastrutture viarie e la perdita di insediamenti principalmente abitativi, con elevate conseguenze economiche.

A seguire le elezioni del 2016 e del 2021, la nuova Amministrazione, in continuità di consiliatura ha presentato diverse soluzioni progettuali approvando definitivamente con decreto della presidenza della Regione n.152 del 19 dicembre 2024 e pubblicato nel BURAS del. 02/01/2025.

L'analisi del nuovo PUC ha accertato la coerenza con il PAI, recentemente rimodulato a scala comunale con la variante a cui lo stesso strumento urbanistico locale si deve necessariamente adeguare nelle linee di pianificazione del territorio. Nel PUC tutte le opere puntuali previste dalla variante al PAI e dal progetto a scala territoriale (Opere di Mitigazione del Rischio idraulico) sono derivate dallo studio sulla variante sono state integrate alle cartografie di Piano e dalla NTA dello stesso strumento.

10.1.3 Il Piano di Tutela delle Acque e i piani settoriali di tutela della risorsa idrica

Il *Piano di Tutela delle Acque (PTA)* è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 14/16 del 4 aprile 2006 ai sensi dell'articolo 44 del decreto legislativo n. 152/99 e dell'art. 2 della L.R. luglio 2000, n. 14. La finalità fondamentale del Piano è quella di costituire uno strumento conoscitivo, programmatico, dinamico attraverso azioni di monitoraggio, programmazione, individuazione di interventi, misure, vincoli, finalizzati alla tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica.

Obiettivo fondamentale del Piano è la costruzione di uno strumento programmatico-conoscitivo, che contenga azioni di monitoraggio, programmazione, individuazione di interventi, misure e vincoli, finalizzati alla tutela degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di garantire, nell'isola, un uso sostenibile della risorsa idrica, per il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- il raggiungimento o talora mantenimento degli 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;
- recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche; tale obiettivo dovrà essere perseguito con strumenti adeguati in particolare negli ambienti costieri in quanto rappresentativi di potenzialità economiche di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale;
- raggiungimento dell'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;
- lotta alla desertificazione.

Il PUC di Olbia appare in linea con gli obiettivi del Piano, non inficiando, nelle opere previste dallo stesso, alcuna delle risorse ambientali del territorio, favorendo, anzi, la tutela e la valorizzazione degli elementi ambientali di pregio.

Inoltre, sono stati consultati gli altri principali Piani di competenza dell'Autorità di bacino relativi alla gestione e salvaguardia delle risorse idriche e del territorio:

Il *Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche (PSURI)* è stato adottato con la Delibera 17/15 del 26/04/2006 a seguito delle disposizioni indicate nella Legge n. 183/89 e nel Decreto Legislativo n.152/99. Tale Piano rappresenta lo strumento principale per il perseguimento delle finalità di difesa del suolo, di risanamento delle acque, di fruizione e gestione del patrimonio idrico, per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, e di tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi. Ha valore di piano territoriale di settore in quanto è specificamente finalizzato alla tutela dell'integrità fisica e della stabilità del territorio interessato, ma risulta anche prevalente sugli altri strumenti di pianificazione, dal momento che deve definire le condizioni poste alle trasformazioni e agli usi del territorio e delle risorse naturali, la cui determinazione compete invece agli altri piani. Da questo piano si evince la quantificazione idrica destinata agli usi irrigui e gestita dal Consorzio di Bonifica della Gallura; a questo proposito si ricorda che il PUC non prevede modifiche all'assetto irriguo attuale e che qualunque intervento sarebbe comunque di competenza del suddetto Consorzio.

Il *Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (NPRGA)* è stato adottato con Delibera regionale n. 32/2 del 21 luglio 2006 e rientra nell'articolato programma di studi approvato dalla Giunta della Regione Sardegna con deliberazione n.9/31 del 7/3/1997.

Il NPRGA disciplina l'uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e la realizzazione delle necessarie infrastrutture di potabilizzazione, trasporto e distribuzione delle risorse idriche. Premesso che il PUC in progetto non prevede azioni specifiche sulla gestione degli acquedotti, si vuole precisare che le NTA (art. 4) fanno esplicito riferimento all'assoggettabilità del PUC a questo Piano sovraordinato.

Il *Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna* è stato adottato dall'Autorità di bacino con Delibera n.1 del 25 febbraio 2010 in attuazione della Direttiva 2000/60/CE e istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque e delle relative norme nazionali attuative (D.lgs. 152/2006, parte terza e Legge 27 febbraio 2009, n. 13). Il Piano rappresenta lo strumento operativo attraverso il quale si devono pianificare, attuare e monitorare le misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e agevolare un utilizzo sostenibile delle risorse idriche.

Il piano da specifiche indicazioni per la salvaguardia delle acque nelle aree Natura 2000 e in tal senso ha una relazione diretta con il PUC in progetto; anche in questo caso le NTA fanno esplicito riferimento all'assoggettabilità del PUC sia al Piano in esame sia ai Piani di gestione dei SIC.

Il *Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)* è stato 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 medesima legge. Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, attraverso il quale sono pianificati e programmati gli interventi, le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali. Il Servizio del Suolo dell'assessorato dei LL.PP. ha redatto le Linee Guida per la redazione del Progetto di Piano Stralcio delle Fasce Fluviali approvate con Delibera di Giunta Regionale n. 48/11 del 30/12/2003. Con Delibera n° 1 del 31/03/2011, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna ha adottato in via preliminare, ai sensi degli artt. 8 c.3 e 9 c.2 della L.R. n. 19 del 6.12.2006, il Progetto di Piano Stralcio delle Fasce Fluviali costituito dagli elaborati elencati nell'allegato A alla delibera di adozione medesima.

Con Delibera n°1 del 23/06/2011, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna ha revocato la deliberazione del C.I. n. 1 del 31.03.2011, di adozione preliminare del P.S.F.F. e definito una nuova procedura per l'adozione e l'approvazione finale. Con la Delibera n°1 del 03/09/2012, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna ha adottato preliminarmente il Progetto di Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è lo strumento di pianificazione volto ad alla delimitazione delle aree di influenza fluviali atto 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, la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali e l'uso del suolo nelle aree limitrofe all'asta fluviale e pertanto costituisce un approfondimento ed una integrazione al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Il piano definisce le sue scelte attraverso la valutazione unitaria e interrelata della regione fluviale e dei vari settori di disciplina. Come nel caso del P.A.I. il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è suddiviso in 7 sub-bacini: sub-bacino n.1 Sulcis, sub-bacino n.2 Tirso, sub-bacino n.3 Coghinas-Mannu-Temo, sub-bacino n.4 Liscia, sub-bacino n.5 Posada-Cedrino, sub-bacino n.6 Sud-Orientale, sub-bacino n.7 Flumendosa-Campidano-Cixerri. Il Piano si prefigge l'obiettivo di garantire un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni alluvionali, il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche del territorio e della risorsa idrica, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento del terreno, rifacendosi alle NTA del P.A.I. In merito al territorio Comunale di Olbia, il Piano

indaga con maggior dettaglio le aste fluviali del Rio San Nicola e Rio Seligheddu. In riferimento alle opere di mitigazione del rischio idrogeologico, il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali delimita e definisce anche le aree a rischio per i rii San Nicola, Gadduresu e Seligheddu. Gli interventi definiti dal quadro delle opere di mitigazione in oggetto, e individuate all'interno delle suddette aree, saranno realizzate in conformità con quanto previsto dalle NTA del PAI. Non sono evidenti punti di incoerenza tra il PUC e i succitati piani settoriali. Il nuovo strumento urbanistico nei principi, negli obiettivi e nelle previsioni appare in linea con tali strumenti.

10.1.4 Piano Regionale di Gestione Rischio Alluvioni

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Sardegna è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016 e con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/10/2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale serie generale n. 30 del 06/02/2017. Il Piano della Sardegna individua principalmente le misure gestionali e organizzative e gli interventi strutturali da realizzare nel breve termine, finalizzati a ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Il PGRA individua strumenti operativi e di governance (quali linee guida, buone pratiche, accordi istituzionali, modalità di coinvolgimento attivo della popolazione) finalizzati alla gestione del fenomeno alluvionale in senso ampio, ovvero nelle diverse fasi della prevenzione, della protezione e della preparazione, al fine di ridurre quanto più possibile gli effetti negativi cagionati dal verificarsi dell'evento. Vengono considerati dal PGRA sia interventi strutturali (realizzazione di opere di mitigazione del rischio) sia misure non strutturali, e sono individuate le sinergie interrelazionali con le politiche di pianificazione del territorio e di conservazione della natura. In particolare, il PGRA è orientato al coordinamento delle politiche relative agli usi idrici e territoriali, in quanto tali politiche possono avere importanti conseguenze sui rischi di alluvioni e sulla gestione dei medesimi. In questo senso il PGRA costituisce uno strumento trasversale di raccordo tra diversi strumenti, di carattere pratico e operativo ma anche informativo, conoscitivo e divulgativo, per la gestione dei diversi aspetti organizzativi e pianificatori correlati con la gestione degli eventi alluvionali in senso lato. In accordo con quanto previsto al punto a) dell'allegato VI del D. Lgs. 152/2006 e coerentemente con quanto indicato nell'art. 7 della direttiva 2007 gli obiettivi generali del PGRA si riassumono nei seguenti:

- Obiettivo Generale 1: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana e il rischio sociale.
- Obiettivo Generale 2: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente.
- Obiettivo Generale 3: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale.
- Obiettivo Generale 4: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.

10.1.5 Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR) 2009-2013

Il Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR) 2009-2013, in linea con la Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile e con la "Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia". È stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 56/52 del 29 dicembre 2009. Sono state individuate, secondo l'impostazione adottata dalla UE, 4 aree di azione prioritaria: Cambiamenti climatici; Natura, biodiversità e difesa del suolo; Ambiente e salute; Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti. Rispetto a ciascuna area di azione prioritaria sono stati individuati obiettivi generali e obiettivi specifici.

Area di azione prioritaria	Obiettivi generali
1. Cambiamenti climatici	Ridurre le emissioni di gas serra in accordo con il Protocollo di Kyoto Ridurre le emissioni di gas serra nel settore energetico Ridurre le emissioni di gas serra nel settore dei trasporti Ridurre le emissioni di gas serra nella produzione industriale
2. Natura, biodiversità e difesa del suolo	Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con significativi valori legati al paesaggio, ivi comprese le zone coltivate e sensibili, Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione. Ridurre la dinamica delle aree artificiali • Potenziare l'uso, aumentare le risorse e garantire un campo di applicazione più vasto alle misure agro ambientali previste nell'ambito della politica agricola comune
3. Ambiente e salute	Far comprendere meglio le minacce per la salute umana e l'ambiente al fine di agire per impedire e ridurre tali minacce, Ridurre la percentuale di popolazione esposta a fonti di inquinamento • Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente.
4. Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Ridurre la produzione totale dei rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

Tab. 14 Quadro relativo agli obiettivi generali del Piano di Azione Ambientale Regionale

Le azioni individuate dal PAAR per il raggiungimento degli **obiettivi prefissati sono state raggruppate in 7 macro azioni:**

- Sostegno per la mobilità alternativa
- Energia sostenibile
- Gestione sostenibile del territorio
- Tutela della salute del cittadino
- Gestione sostenibile dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati
- Tutela della risorsa idrica
- Trasversalità.

Gli obiettivi e le linee di azione del presente piano si sposano pienamente con le linee direttrici del PUC e la coerenza tra i piani è evidente.

10.1.6 Piano Energetico Ambientale della Sardegna

Il Piano energetico ambientale regionale (PERS) è stato redatto per guidare lo sviluppo del sistema energetico regionale soggetto ad esigenze e mutamenti variabili.

La Regione Sardegna ritiene di fondamentale importanza, per le proprie strategie di sviluppo, la tutela ambientale, territoriale e paesaggistica dell'isola e, pertanto, tutti gli interventi e le azioni del Sistema Energetico Regionale devono essere concepite in modo da minimizzare l'alterazione ambientale. L'Italia, avendo sottoscritto il protocollo di Kyoto, deve diminuire del 6,5% rispetto al valore del 1990 le emissioni di anidride carbonica entro il 2010. È evidente che ogni Regione deve dare il suo contributo, sebbene non sia stata stabilita dallo Stato una ripartizione di questi oneri di riduzione delle emissioni di CO₂ tra le Regioni.

La Sardegna si propone di contribuire all'attuazione dei programmi di riduzione delle emissioni nocive secondo i Protocolli di Montreal, di Kyoto, di Göteborg, compatibilmente con le esigenze generali di equilibrio socioeconomico e di stabilità del sistema industriale esistente.

In particolare, si propone di contribuire alla riduzione delle emissioni nel comparto di generazione elettrica facendo ricorso alle fonti energetiche rinnovabili alle migliori tecnologie per le fonti fossili.

Gli obiettivi del Piano sono:

- la stabilità e sicurezza della rete (con l'interconnessione della Sardegna con le Reti Transeuropee, mediante la realizzazione del cavo elettrico sottomarino di grande potenza Sardegna - Italia e il metanodotto sottomarino dall'Algeria);
- creazione di un sistema energetico funzionale all'apparato produttivo (il Sistema Energetico Regionale deve essere proporzionato in modo da fornire al sistema industriale esistente l'energia a costi adeguati a conseguire la competitività internazionale);
- la tutela ambientale;
- la realizzazione e il rafforzamento delle strutture delle reti energetiche;
- la diversificazione delle fonti energetiche.

Non sono evidenti nel PUC di Olbia aspetti che configgono con il PERS. Gli obiettivi del Piano urbanistico coincidono in gran parte con gli obiettivi del PERS che sono peraltro ripresi dal PAES del Comune di Olbia.

10.1.7 Il Piano Regionale Trasporti

Il Piano Regionale dei Trasporti, redatto ai sensi della L.R. n. 21/2005, è stato approvato con D.G.R. n. 66/23 del 27.11.2008. Il Piano è rivolto a realizzare sul territorio, un sistema equilibrato del trasporto delle persone e delle merci conformemente ai piani di assetto territoriale e di sviluppo socioeconomico.

Il piano si propone come strumento strategico per lo sviluppo integrato della politica dei trasporti aerei, marittimi e terrestri in Sardegna. Il PRT è articolato in: Stato di Fatto (analisi della situazione generale delle diverse componenti del sistema dei trasporti); Sviluppo degli scenari futuri; Rapporto di sintesi (riassume nell'insieme e per modalità i contenuti del Piano). L'obiettivo strategico che il piano vuole perseguire è quello della costruzione di un "Sistema di Trasporto Regionale", attraverso l'adozione di azioni decisive e mirate ad affermare un diverso approccio culturale alla mobilità, una pianificazione integrata di infrastrutture e servizi ed un innalzamento del livello complessivo degli interventi regionali nel settore.

Gli obiettivi del PRT sono stati individuati alla luce degli Accordi di Programma Quadro sulla Viabilità (2003) e sulla Mobilità (2004).

Gli interventi sul sistema dei trasporti previsti nel PRT della Regione Sardegna devono innanzitutto porsi gli obiettivi di:

1. Garantire il diritto universale alla mobilità delle persone e delle merci sulle relazioni sia interregionali (Sardegna/Continente/Mondo) che intraregionali

2. Assicurare elevati livelli di accessibilità per conseguire ricadute di natura economica (migliorare la competitività delle imprese); di natura territoriale (attrattività insediativa, riequilibrio verso l'interno, integrazione aree interne e versante costiero); di natura sociale (coesione, superamento dell'isolamento geografico dovuto all'insularità e dello spopolamento delle aree interne)
3. 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
4. Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema
5. Assicurare lo sviluppo sostenibile del sistema dei trasporti: a) Riduzione del consumo energetico e delle emissioni inquinanti; b) Riduzione dell'impatto sul territorio (aree costiere e aree montane interne); c) Contribuire a controllare i 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)
6. Integrazione ferroviaria dei principali aeroporti della Sardegna
7. Creare un reale sistema integrato di porti sardi che sia competitivo all'interno di un mercato mediterraneo in forte sviluppo, che disponga di ruoli e competenze adeguati ciascuno ai propri flussi di utenza, di infrastrutture adeguate (lato mare e lato terra).
8. Completare la maglia viaria fondamentale di rilevanza nazionale e regionale, adeguandola ad uno standard di livello europeo, razionalizzando la viabilità e mitigandone l'impatto ambientale
9. Ottimizzare l'accessibilità dei territori più periferici, favorendone l'interazione con le economie costiere, avviando il programma di adeguamento e completamento della rete stradale di scala provinciale e locale, secondo un criterio "costi efficacia"
10. Ottimizzare la viabilità di accesso ai nodi urbani, portuali, aeroportuali, turistici, a partire dai contesti più congestionati, al fine di ridurre l'incidentalità, inquinamento e tempi per il traffico pendolare
11. Ammodernamento, ristrutturazione e la riqualificazione della rete ferroviaria del PRT fondate sulla scelta di attribuire al modo "ferro" la funzione primaria e strategica di connessione delle otto province in rapporto ai nodi di scambio con l'esterno.
12. Completamento e realizzazione dei centri intermodali nei principali nodi regionali di interscambio ferro-gomma e gomma-gomma
13. Attuazione della pianificazione regionale e provinciale dei servizi minimi di trasporto pubblico locale
14. Rinnovo del parco rotabile su gomma.

Il PUC di Olbia non appare in conflitto con il presente Piano. Le strategie previste per la viabilità, i trasporti e la sostenibilità urbana sono in linea con il PTR.

10.1.8 Il Piano Regionale Attività Estrattive

Il PRAE recepisce il quadro di prescrizioni e indirizzi del PPR e della normativa regionale, statale e comunitaria in tema di tutela ambientale e paesaggistica.

Il Piano si propone il corretto uso delle risorse estrattive, in un quadro di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, al fine di soddisfare il fabbisogno regionale di materiali di cava per uso civile e industriale, e valorizzare le risorse minerarie e i lapidei di pregio con adeguate ricadute socioeconomiche nel territorio regionale e il perseguimento di un elevato livello di sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'attività estrattiva.

Il PRAE si prefigge i seguenti obiettivi di sviluppo sostenibile del settore estrattivo:

- Improntare ai criteri della sostenibilità gli iter autorizzativi per il rilascio di autorizzazioni per l'apertura di nuove cave o miniere.
- Limitare l'apertura di nuove cave o miniere per l'estrazione di materiali il cui approvvigionamento è comunque già assicurato dalle attività estrattive in esercizio nel rispetto dei vincoli di mercato, e di sostenibilità dei flussi di trasporto.
- Privilegiare nei procedimenti autorizzativi il completamento e l'ampliamento delle attività esistenti, rispetto all'apertura di nuove attività estrattive.

- Incrementare il numero e la qualità degli interventi di recupero ambientale delle cave dismesse e non recuperate.
- Incrementare nell'esercizio delle attività estrattive il ricorso alle "buone pratiche di coltivazione mineraria e recupero ambientale".
- Incentivare il ricorso alle certificazioni ambientali delle attività estrattive
- Migliorare il livello qualitativo della progettazione degli interventi di carattere estrattivo e degli interventi di recupero ambientale o riqualificazione delle aree estrattive dismesse.
- Razionalizzare i procedimenti autorizzativi e di controllo delle attività estrattive.
- Incentivare il riutilizzo dei residui delle attività estrattive e assimilabili con prescrizioni nei capitolati di lavori pubblici e nelle V.I.A. di opere pubbliche.
- Promuovere nel settore estrattivo lo sviluppo economico di filiere.

Il territorio di Olbia conta, secondo i dati del Catasto Cave e titoli minerari del PRAE, 12 cave in esercizio e ben 19 cave inattive di cui 12 dismesse storiche e 7 in fase di chiusura/recupero. La superficie comunale occupata da cave, secondo lo stesso piano è dello 0,26%, pari a 98,2 ettari di superficie occupata.

Non sono evidenti elementi di incoerenza tra il presente piano e il PUC che nelle NTA contiene peraltro delle norme specifiche che regolano gli interventi realizzabili all'interno delle aree estrattive o per il recupero di cave attualmente dismesse al fine di ri-naturalizzarle e restituirle alla collettività per poterne usufruire in sicurezza e in maniera sostenibile.

10.1.9 Il Piano Forestale Ambientale Regionale

Con Delibera della Giunta Regionale n. 53/9 del 27 dicembre 2007 è stato approvato il Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR), uno strumento quadro di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sardegna. Le linee guida che il PFAR intende perseguire prevedono l'individuazione di modelli il cui approccio pianificatorio sia orientato alla multifunzionalità delle foreste e ad un'analisi dei sistemi forestali quali parte integrante e compositiva degli ecosistemi territoriali. Il Piano forestale può essere considerato con un approccio di tipo sistemico, in quanto vi è il riconoscimento della multifunzionalità dei sistemi forestali, la necessità di salvaguardare tutte le componenti degli ecosistemi e le loro articolate interconnessioni.

In sintesi, gli obiettivi si focalizzano intorno ai grandi temi di interesse generale di:

- protezione delle foreste;
- sviluppo economico del settore forestale;
- cura degli aspetti istituzionali in riferimento alla integrazione delle politiche ambientali, alla pianificazione partecipata fino al livello locale, alla diffusione delle informazioni;
- potenziamento degli strumenti conoscitivi, attività di ricerca ed educazione ambientale.

All'interno del Piano Forestale Ambientale vengono individuati in 25 distretti, distinti secondo i limiti amministrativi e ognuno caratterizzato da affinità fisico-strutturali, vegetazionali, naturalistici e storicoculturali. Il territorio comunale di Olbia appartiene al distretto n. 20 "Alta Gallura".

Il PUC si affida all'attività dell'attuale organismo di gestione (FORESTAS) e inoltre prevede obiettivi ed azioni atti al recupero di componenti naturalistiche degradate (OS3.1 AZ.58 recupero aree degradate da incendi).

10.1.10 Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile

Con Delibera n.39/15 del 5 agosto 2005 è stato approvato il Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS), successivamente in data 9.05.2007 la Giunta attraverso la Delibera n. 19/1 ha preso atto del piano. Il PRSTS si pone, insieme al PPR, come strumento teorico e operativo per la tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale della Sardegna, di sviluppo sostenibile del territorio e di relativa coesione. In quanto il PRSTS è finalizzato, all'incremento della competitività di lungo periodo del sistema turistico sardo mediante soluzioni operative dei problemi che limitano le possibilità di sviluppo turistico.

Il PRSTS prevede l'implementazione di metodologie, obiettivi, procedure e organismi per:

- Costruire una base informativa integrata con la contabilità turistica in senso stretto (domanda e offerta) attraverso l'individuazione di una struttura dedicata alla raccolta, elaborazione e analisi dei dati sul mercato turistico.
- Determinare i criteri per la realizzazione di un sistema di contabilità ambientale e per l'implementazione di strumenti di valutazione della capacità di accoglienza turistica del territorio, in rapporto alla valutazione di costi e benefici derivanti da interventi turistici sulle risorse naturali.
- Individuare strumenti di valutazione l'impatto socioeconomico e ambientale delle varie forme di turismo.
- Definire obiettivi quantitativi (in termini di incidenza sul PIL, sull'occupazione e sul miglioramento della vita dei residenti) della politica di sviluppo turistico sostenibile.
- Determinare il posizionamento competitivo del prodotto e dell'offerta turistica sarda nel mercato globale e individuare i segmenti di domanda più sensibili attraverso il piano di marketing.

Il PUC recepisce in toto il Piano sopracitato, in particolare con l'obiettivo generale 2 (compresi tutti gli obiettivi specifici e le azioni che li perseguono) che prefigura il ridisegno funzionale del sistema turistico ricettivo in maniera compatibile con i caratteri del paesaggio e dell'ambiente.

Recentemente il tema dello sviluppo turistico è stato ulteriormente approfondito con il *Piano Strategico Regionale del Turismo 2023-2025*. Questo piano nasce dall'esigenza di definire le linee strategiche e le azioni di pianificazione per la gestione delle attività turistiche della Sardegna nel periodo 2023 – 2025

Il Piano è stato elaborato in coerenza con la nuova Strategia di Specializzazione Intelligente S3 della Regione (che vede in turismo, cultura e ambiente le componenti di un trionomio inscindibile e strategico sotto il profilo dello sviluppo territoriale e regionale) con la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile Sardegna 2030 e con gli obiettivi della Programmazione strategica europea del ciclo 2021-2027.

Tra gli obiettivi del Piano strategico si evidenziano:

- Adeguare l'offerta turistica alle nuove esigenze del mercato.
- Diversificare i prodotti turistici per superare la stagionalità.
- Promuovere la sostenibilità ambientale, sociale ed economica.
- Creare una governance integrata e partecipativa.

Anche in questo caso gli obiettivi e le azioni del PUC rispondono dal punto di vista locale a quanto previsto dalla Piano Strategico per il turismo. Dimostrano un ottimo grado di coerenza.

10.1.11 Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria

Il Piano, approvato dalla Regione Sardegna nel 2005, redatto sulla base del D. Lgs. 351/99 definisce i principi per stabilire gli obiettivi di qualità dell'aria per prevenire e ridurre gli effetti dannosi sulla salute umana e l'ambiente; valutare la qualità dell'aria e mantenere la qualità dell'aria laddove è buona e migliorarla qualora sia in di scarsa qualità.

Il Piano è stato articolato secondo uno schema compositivo che contiene:

- la valutazione della qualità dell'aria, effettuata sulla base di un censimento delle emissioni e dell'analisi delle stesse;
- la zonizzazione del territorio regionale con l'indicazione delle aree potenzialmente critiche per la salute umana e per gli ecosistemi, effettuata sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria e delle criticità emerse;
- l'individuazione delle misure da attuare per il raggiungimento dei valori di qualità nelle aree critiche e delle azioni dirette a mantenere la migliore qualità dell'aria nelle restanti aree del territorio regionale.

La valutazione della qualità dell'aria da cui deriva la zonizzazione del territorio è stata effettuata all'interno del Piano attraverso la definizione di un unico indice di vulnerabilità che porta alla valutazione delle criticità ambientali presenti. Queste ultime sono a loro volta determinate con l'analisi di variabili sullo stato di qualità dell'aria, la presenza di recettori sensibili e le pressioni esistenti sul territorio.

Non sono evidenti punti di incoerenza tra il presente piano e il PUC di Olbia che persegue i principi della qualità delle componenti ambientali.

10.1.12 Il Piano del Parco Geominerario

La conferenza Generale dell'UNESCO di Parigi, nel 1997, ha accolto la proposta presentata dalla Regione Sardegna per il riconoscimento del valore storico culturale di valenza internazionale del Parco Geominerario, Storico e Ambientale della Sardegna, il primo di questo genere al mondo, istituito nel 2001.

Le aree inserite nel parco, per le quali si è effettuata la delimitazione, sono attualmente 7 dislocate in tutta l'isola sebbene maggiormente presenti nella zona sud – occidentale (Sulcis Iglesiente). Il territorio di Olbia presenta unicamente elementi puntiformi inseriti nell'area 4 del Parco Argentiera, Nurra, Gallura.

Il Parco si pone tra gli obiettivi:

- Garantire e tutelare l'insieme delle testimonianze storico-culturali dell'attività mineraria comprendenti: il patrimonio tecnico-scientifico; il patrimonio archeologico industriale delle strutture sotterranee e superficiali e delle infrastrutture; il patrimonio documentale delle opere, degli insediamenti, delle tradizioni, delle conoscenze, degli usi e dei costumi e delle vicende umane dell'attività mineraria;
- Garantire e tutelare il contesto geologico-strutturale con le sue peculiarità;
- Garantire e tutelare i siti e gli habitat connessi al paesaggio culturale generato dall'uomo per l'espletamento dell'attività mineraria;
- Garantire e tutelare i reperti archeologici e storico-culturali connessi all'espletamento dell'attività mineraria.

Il Parco ha tra le finalità:

- recuperare e conservare, per fini ambientali, scientifici, formativi, culturali e turistici, i cantieri e le strutture minerarie e i siti geologici con particolare riguardo a quelli più compromessi dal punto di vista ambientale ed a quelli più rappresentativi sotto l'aspetto tecnico-scientifico e storico-culturale;
- recuperare e conservare in particolari strutture museali e archivistiche il patrimonio di archeologia industriale e quello documentale, librario e fotografico di interesse conoscitivo della storia e della cultura mineraria;
- proteggere e conservare gli habitat e il paesaggio culturale generato dall'attività mineraria, compatibilmente con il risanamento ambientale dei siti;
- proteggere e conservare le zone di interesse archeologico e i valori antropici delle attività umane connesse all'espletamento delle attività minerarie;
- collaborare con gli enti locali e con le istituzioni competenti al fine di concorrere, con attività di promozione e di sostegno, alla creazione nel territorio del Parco di un nuovo processo

integrato di sviluppo sostenibile nei settori del turismo ecologico e culturale, dell'artigianato tradizionale e innovativo locale, della trasformazione industriale delle materie prime locali, anche attraverso la realizzazione delle relative opere infrastrutturali.

Il PUC di Olbia evidenzia azioni e interventi connessi agli obiettivi del Parco, come l'OS.2.2 – AZ33, dimostrando una evidente coerenza con una riconosciuta risorsa per il territorio ed un'attrattiva in chiave ricreativa e turistica.

10.1.13 Il nuovo Piano di gestione rifiuti urbani

La pianificazione della gestione dei rifiuti può fornire un contributo allo sviluppo socioeconomico dell'isola:

- favorendo la nascita e lo sviluppo di imprese che si rendano protagoniste nella filiera della gestione integrata dei rifiuti, in particolare nei settori del recupero e della raccolta;
- regolamentando lo sviluppo di tecnologie innovative nella gestione dei rifiuti.

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani si inserisce nell'ambito della più ampia pianificazione ambientale della Regione Sardegna, e dunque le scelte di pianificazione in materia di gestione dei rifiuti in Sardegna devono essere condotte secondo:

- l'adozione di politiche gestionali coerenti con le più generali politiche ambientali e territoriali regionali;
- la valutazione delle scelte finalizzate al conseguimento del miglior bilancio economico-energetico ambientale;
- il perseguimento dell'obiettivo del miglioramento delle complessive condizioni ambientali, sia a livello locale (ottimizzando dal punto di vista tecnico e gestionale la fase della raccolta) sia a livello globale (contraendo i trasporti, aumentando i quantitativi di materiali recuperati, ottimizzando la filiera del recupero di materia e di energia).

Per quanto riguarda le implicazioni territoriali, il Piano Regionale di gestione dei rifiuti recepisce le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale, garantendone la coerenza soprattutto in relazione alle scelte localizzative dei nuovi impianti. L'ubicazione dei nuovi impianti deve essere improntata al contenimento degli impatti, anche attraverso la minimizzazione delle percorrenze dei rifiuti ed alla collocazione in aree maggiormente deficitarie. Promuovere adeguate strategie di intervento per il perseguimento degli obiettivi di gestione integrata dei rifiuti secondo i criteri della sostenibilità ambientale. Il Piano regionale di gestione dei rifiuti si incentra sul concetto di gestione integrata dei rifiuti, in accordo con i principi di sostenibilità ambientale espressi dalle direttive comunitarie, dal VI programma di azione comunitario per l'ambiente, recepiti dalla norma nazionale prima col D.lgs. n. 22/1997 e confermate dal recente D.lgs. n. 152/2006.

Con la deliberazione n. 4/145 del 15 febbraio 2024 la Giunta regionale ha approvato l'aggiornamento della sezione rifiuti urbani del Piano regionale di gestione dei rifiuti.

Il Piano è stato aggiornato alla luce delle prescrizioni della direttiva 2008/98/CE, dell'Ottavo programma d'azione per l'ambiente dell'Unione, del programma nazionale per la gestione dei rifiuti e delle nuove norme che attengono alla gestione dei rifiuti urbani intervenute tra il 2017 e il 2023.

Con tale aggiornamento si rafforza il programma di prevenzione della produzione dei rifiuti presente nel Piano del 2016, anche in considerazione dei contenuti dell'aggiornamento del programma nazionale di prevenzione in corso di revisione, inoltre, si sottolinea l'importanza di una puntuale ed attenta progettazione di raccolte differenziate ad alta efficienza, che consentano di intercettare già a livello domiciliare frazioni di rifiuto a basso grado di impurità da inviare direttamente al riciclo; pertanto, il documento prevede il coinvolgimento degli ultimi Comuni ancora in ritardo al fine di conseguire l'obiettivo dell'80% di raccolta differenziata al 31.12.2029. Il Piano prevede, inoltre, azioni volte ad assicurare la raccolta separata dei rifiuti tessili da parte dei Comuni.

Altro obiettivo qualificante dell'aggiornamento del Piano è il conseguimento del 70% di riciclo al 2029, in netto anticipo rispetto all'obiettivo comunitario del 60% al 2030 e del 65% al 2035.

L'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani è stato assoggettato alla procedura di verifica dell'assoggettabilità a valutazione ambientale strategica e a verifica di assoggettabilità a valutazione di incidenza, entrambe concluse positivamente senza la necessità di attivare ulteriori fasi del procedimento.

Il PUC di Olbia recepisce nella sua totalità la normativa di riferimento senza però prevedere né obiettivi né azioni particolari in riferimento alla tematica.

10.1.14 Il Piano di gestione dei Rifiuti Speciali

Nella pianificazione degli interventi in materia di gestione dei Rifiuti Speciali l'obiettivo principale è rappresentato dagli interventi di prevenzione, minimizzazione e recupero o riutilizzo dei rifiuti speciali come anche la minimizzazione della movimentazione dei rifiuti e della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.

L'articolazione della gestione da parte dei produttori dovrà pertanto articolarsi sui seguenti punti in ordine di priorità:

1. sviluppo di azioni tese alla ottimizzazione dei processi al fine di prevenire la produzione e/o la minimizzazione dei rifiuti;
2. sviluppo di azioni tendenti al recupero o riutilizzo dei rifiuti sia all'interno del proprio processo produttivo che tramite interconnessione con altre attività economiche in grado di provvedere al recupero o riutilizzo di rifiuti di terzi;
3. sviluppo di azioni gestionali finalizzate alla riduzione della pericolosità dei rifiuti;
4. attivazione di una rete dedicata al trattamento dei rifiuti che privilegi il recupero di materiali o la valorizzazione energetica;
5. minimizzazione dell'avvio allo stoccaggio definitivo in discarica dei rifiuti non altrimenti valorizzabili o recuperabili.

Gli obiettivi basilari del Piano Regionale dei Rifiuti Speciali sono dunque quelli di:

- individuare i percorsi e le modalità per poter assicurare l'attuazione della gestione integrata e per attivare una rete impiantistica che riduca il trasporto dei rifiuti.
- incentivare le innovazioni tecnologiche finalizzate alla prevenzione e riduzione dei rifiuti attualmente prodotti, in modo particolare quelli provenienti dalle attività del settore di produzione e lavorazione alluminio e del settore piombo-zincifero, e favorisce l'avvio di programmi di sperimentazione e ricerca finalizzati a tale obiettivo;
- favorire l'avvio di raccolte differenziate tendenti a separare alla fonte le frazioni di rifiuto più facilmente suscettibili di recupero o riutilizzo; in particolare per i rifiuti speciali assimilabili per qualità agli urbani verranno favorite le azioni di gestione in linea con quanto stabilito dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani
- incentiva le forme di recupero, sia come autorecupero che presso attività terze anche in territorio extra-regionale;
- ai fini della diffusione delle operazioni di recupero favorisce l'utilizzo delle procedure semplificate ai termini degli artt. 31-33 del D. Lgs. n° 22/97;
- promuove l'utilizzo di materiali di recupero per le operazioni di ripristino ambientale di aree degradate;
- favorisce, anche attraverso misure di contribuzione, lo sviluppo dei sistemi di gestione ambientale delle aziende in accordo con i programmi già standardizzati (regolamento EMAS, norme ISO 14001, ed in generale i sistemi di Eco gestione e Audit) e che pongano a base del programma la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, l'attuazione del recupero e del riutilizzo;
- incentivare forme di defiscalizzazione del tributo per il conferimento di rifiuti residuali agli impianti di smaltimento finale per quelle aziende che operano efficaci azioni di trattamento con recupero dei rifiuti;
- per gli interventi pubblici finanziati con propri fondi inserisce specifiche norme di capitolato in modo che sia favorito l'uso di residui recuperabili; allo stesso tempo avvia programmi di sensibilizzazione presso gli Enti Pubblici affinché nei capitolati per appalti pubblici di opere, forniture e servizi sia favorito l'uso di residui recuperabili.

- promuovere programmi e accordi con i vari soggetti pubblici e privati al fine di garantire certezza nelle destinazioni di recupero nel territorio regionale di diverse frazioni di rifiuto, peculiari delle attività in Sardegna e in particolare:
 - i rifiuti dalle attività agro-alimentari;
 - i rifiuti dell'attività di lavorazione marmi e graniti;
 - i fanghi di depurazione e di potabilizzazione.

Gli impianti di stoccaggio definitivo presenti nel territorio regionale sono esclusivamente al servizio dei rifiuti prodotti nel territorio regionale e, data la peculiarità della situazione sarda, gli scarti residuali della gestione dei grandi flussi omogenei di rifiuti devono trovare destinazione in impianti di stoccaggio definitivo ad essi esclusivamente dedicati e localizzati in vicinanza agli impianti di produzione.

Con la deliberazione n. 1/21 dell'8 gennaio 2021 la Giunta regionale ha approvato l'aggiornamento della sezione rifiuti speciali del Piano regionale di gestione dei rifiuti.

La revisione del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali è prevista nell'ambito del "Progetto di sistema integrato di gestione dei rifiuti" del Programma Regionale di Sviluppo 2020-2024.

Il Piano è stato aggiornato alla luce delle prescrizioni della direttiva 2008/98/CE e del Settimo programma d'azione per l'ambiente comunitario, tenuto conto del nuovo piano d'azione per l'economia circolare adottato dalla Commissione europea l'11 marzo 2020.

Non si ravvisano elementi di incoerenza tra il PUC e il presente piano

10.1.15 Il Piano di bonifica dei siti inquinati

Il Piano Regionale dei rifiuti è stato predisposto dall'Amministrazione Regionale in tre sezioni:

- Sezione rifiuti urbani, approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione del 17 dicembre 1998, n. 57/2;
- Sezione del Piano dei rifiuti speciali approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 30 aprile 2002, n. 13/34;
- Piano Regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 29 agosto 2002, n. 29/13.

Il Piano è stato elaborato seguendo i criteri e le linee guida stabilite dal DM 16.06.89, con l'obiettivo principale di fornire un quadro più dettagliato possibile delle aree di degrado presenti in Sardegna, di redigere un primo elenco delle aree da bonificare con conseguente priorità, di individuare gli interventi più adatti alla bonifica di tali aree, di sviluppare un programma di identificazione e classificazione delle aree da bonificare nel medio termine e delle tecniche di bonifica da utilizzare.

Con deliberazione N. 38/34 DEL 24.07.2018 viene adottato dell'aggiornamento della Sezione Bonifica delle aree inquinate della Sardegna (D.lgs. n. 152/2006 art. 199) e degli elaborati connessi alla Valutazione Ambientale Strategica e alla valutazione di incidenza ambientale (art. 13 del Decreto Legislativo n. 152/2006 e art. 5 del D.P.R. n. 357/1997), del Piano regionale di gestione dei rifiuti.

Il Piano di bonifica dei siti inquinati si pone i seguenti obiettivi:

- la realizzazione di bonifiche o messa in sicurezza secondo le priorità di intervento individuate nel medesimo piano;
- il risanamento delle zone contaminate sia di proprietà privata sia pubblica;
- lo sviluppo dell'attività di prevenzione;
- la realizzazione di un sistema informativo sui siti contaminati attraverso la predisposizione dell'Anagrafe dei siti inquinati;
- il miglioramento delle conoscenze territoriali e lo sviluppo della ricerca di eventuali nuovi siti contaminati con adeguamento in progress del piano regionale, anche in funzione dell'attività dell'Agenzia Regionale per l'Ambiente in corso di costituzione.

Il PUC di Olbia risulta coerente con il Piano di bonifica regionale e lo persegue attraverso la riconversione sia del fronte mare della zona industriale attraverso un protocollo Comune CIPNES, sia con il recupero a fini turistici delle cave dismesse.

10.1.16 Il programma di sviluppo rurale 2014 – 2020 / 2023 -2027

La Politica Agricola Comune (PAC) 2014/2020, è strutturata per affrontare nel vecchio continente le nuove sfide economiche, ambientali e territoriali per garantire il futuro del settore agricolo e delle aree rurali. Avrà il compito cruciale di garantire un regolare approvvigionamento alimentare, sano e naturale a prezzi accessibili, mediante un utilizzo responsabile delle risorse naturali; tutelare e preservare il settore agricoltura per garantire la vitalità delle aree rurali.

Coerentemente con la "Strategia Europa 2020", la PAC contribuirà all'obiettivo globale di promuovere una crescita sostenibile, intelligente e inclusiva con un nuovo orientamento che si caratterizza per: una PAC più verde, più equa, più efficace e trasparente.

Con la nuova programmazione 2023-2027 la Regione Sardegna continua ad investire nello Sviluppo Rurale. Le azioni intraprese a favore delle imprese agricole e delle aree rurali regionali ricevono ulteriore impulso, grazie ad una dotazione finanziaria che supera gli 819 milioni di euro.

Con l'approvazione del Piano strategico della PAC dell'Italia (PSP) ha infatti preso avvio – a partire dal 1° gennaio 2023 – la PAC 2023-2027, così articolata:

- il cosiddetto "Primo Pilastro", che comprende i pagamenti diretti e gli interventi settoriali delle OCM, finanziato dal FEAGA;
- il "Secondo Pilastro", che finanzia le misure di sviluppo rurale tramite il FEASR.

Il Pilastro: promuove la competitività delle imprese agricole e lo sviluppo rurale, con misure programmate a livello territoriale nazionale e regionale, rispettivamente PNSR e PSR. Il finanziamento è assicurato dal FEASR (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale).

Per il periodo 2023-2027, la Politica Agricola Comune si focalizza su nove obiettivi specifici, integrati e interconnessi tra loro nell'obiettivo trasversale di ammodernamento dell'agricoltura e delle zone rurali, che declinano anche i target del Green Deal Europeo, come articolati nelle strategie Farm to fork e Biodiversità. Incentrati su aspetti ambientali, economici e sociali, i dieci obiettivi costituiscono pertanto la base su cui gli Stati Membri dell'UE devono elaborare il proprio Piano Strategico Nazionale della PAC. Il programma è finalizzato alla qualità delle produzioni agricole, agroalimentari e forestali e alla sostenibilità dal punto di vista climatico, ambientale, etico e sociale, contribuendo alla realizzazione dei tre obiettivi generali e delle sei priorità dello sviluppo rurale individuate per la Regione. Rispetto al quadro complessivo degli interventi per lo Sviluppo Rurale previsti dal PSP, considerata l'esigenza di concentrare le risorse finanziarie verso obiettivi ritenuti prioritari, anche alla luce dell'esperienza maturata nella precedente programmazione, si propone l'attivazione, in ambito regionale, di n. 30 interventi per lo Sviluppo Rurale, gli obiettivi generali del programma 2023-2027 possono essere così sintetizzati

1. Sostenibilità ambientale delle attività agricole e zootecniche.
2. Valorizzazione qualitativa delle produzioni agroalimentari.
3. Miglioramento della competitività del sistema agricolo isolano
4. Sostegno alle strategie di sviluppo locale.
5. Trasferimento di conoscenza e innovazione attraverso l'informazione e la ricerca in campo agricolo.

Con il PSR non sussistono interferenze evidenti e tra i due strumenti è chiara l'assoluta coerenza. Il nuovo PUC è orientato alla salvaguarda e al potenziamento delle aziende agricole del territorio e riserva particolare attenzione alla loro evoluzione e crescita mantenendo assolutamente prioritaria la tutela delle emergenze ambientali e paesaggistiche.

Questo si evince dalle norme di attuazione inerenti alle aree extraurbane che prevedono direttive e orientamenti per l'utilizzo razionale delle zone agricole e delle aree di pregio ambientale e paesaggistico.

10.2 La pianificazione provinciale

10.2.1 Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n°33 del 26.07.2012 è stato adottato preliminarmente il “Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani della Provincia Olbia Tempio” comprensivo di Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica.

Il Piano ha l'obiettivo di effettuare una ricognizione sullo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e di aggiornarne i dati di produzione, di definire i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, di definire ipotesi di gestione integrata secondo Ambiti territoriali ottimali (Ato) coincidenti, in base al Piano regionale, con le Province, con ulteriore organizzazione mediante suddivisione in sub ambiti denominati D1 (Sub ambito di Sassari), D2 (Sub ambito di Olbia) e D3 (Sub ambito di Tempio). Il Piano individua, inoltre, le tipologie e modalità di gestione improntate a criteri di efficienza, efficacia ed economicità che consentano di passare dalle gestioni comunali a gestioni sovracomunali all'interno del medesimo ambito territoriale ottimale di riferimento.

10.3 La pianificazione strategica

10.3.1 Il Piano Strategico del Comune di Olbia

Il Piano Strategico è il documento programmatico che disegna le linee di sviluppo della città e del suo territorio nel lungo periodo, realizzato attraverso metodi e processi finalizzati ad aggregare e coinvolgere la comunità locale in una riflessione sul proprio futuro e sulle azioni e i progetti per realizzarlo. L'obiettivo principale è quello di costruire in modo condiviso il futuro della città. A tal fine il metodo della pianificazione strategica è orientato ad agevolare la comprensione, il dialogo e la ricerca di soluzioni tramite la continua interazione fra gli attori della città, favorendo e facilitando la creazione di pratiche partecipative strutturate - seminari, tavoli di lavoro, progetti - nella gestione del territorio. La dimensione partecipativa non è, dunque, soltanto funzionale ad una domanda di democrazia e di trasparenza, ma anche a rafforzare l'aggregazione fra gli attori e con essa la coesione fra le varie istanze.

Il Piano strategico di Olbia è articolato secondo visioni, linee strategiche e obiettivi, con 3 livelli caratterizzanti, come in appresso riportato.

VISIONI	LINEE STRATEGICHE
1. OLBIA CITTÀ DA VIVERE E DA ABITARE	Promuovere la qualità urbana e territoriale in termini di sostenibilità ambientale ed ecologica
	Promuovere la qualità urbana attraverso la generazione di nuove centralità
	Promuovere la qualità urbana come welfare locale e senso di appartenenza
2. OLBIA TERRA D'ACCOGLIENZA	Destagionalizzare il turismo attraverso la diversificazione dell'offerta
	Favorire il consolidamento delle logiche di filiera turistica integrata
	Sviluppare il settore del marketing promozionale
3. OLBIA PORTA D'EUROPA	Potenziare la filiera logistica integrando il porto e le aree interne e rafforzando il sistema delle infrastrutture di area vasta
	Potenziare l'integrazione fra i sistemi di trasporto in chiave intermodale e a scala regionale

Tab. 15 Quadro generale del Piano Strategico Comunale di Olbia

Analizzando il piano strategico comunale e i dettami del PUC si denota coerenza tra i due strumenti di pianificazione.

10.4 I Piani locali e settoriali

10.4.1 Il Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Olbia

Gli strumenti di pianificazione in ambito costiero fanno riferimento generalmente alle competenze disciplinate dalla normativa in materia di difesa delle coste e dei litorali. Il quadro normativo vigente suddivide le funzioni e competenze Stato (mediante il Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture, il Ministero dell'Ambiente, nonché le Capitanerie di Porto e le Autorità Portuali); Enti Parco e Comitati delle Aree Marine Protette; Regione e Comuni.

La legge attribuisce alla Regione funzioni di programmazione, indirizzo o coordinamento inerenti alle stesse materie attribuite ai Comuni e il rilascio e la gestione di aree e specchi acquei connessi a strutture portuali di interesse regionale e le concessioni aventi ad oggetto pertinenze demaniali marittime od opere di difficile rimozione. Sono comunque di competenza regionale tutte le concessioni demaniali marittime per finalità connesse alla pesca ed alla nautica da diporto.

La finalità principale del Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Olbia è quella di disporre una organizzazione dei servizi a supporto della balneazione per i litorali ricadenti nel territorio olbiese, mediante il dimensionamento, la localizzazione dei servizi turistico - ricreativi, l'individuazione per ogni singolo litorale delle tipologie architettoniche più adeguate al contesto paesaggistico – ambientale e l'infrastrutturazione complessiva per l'accesso e la fruizione dei litorali. L'Amministrazione Comunale di Olbia, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 137 del 07/05/2012, ha approvato, in conformità agli artt. 17, 18 e 19 delle Linee Guida regionali approvate con DGR 25/42 del 1.7.2010, aggiornate con D.G.R: n. 5 del 29.01.2013. Successivamente, con Deliberazione del Consiglio Comunale n.94 del 09/12/2024 si approva in conformità la proposta n.6672 del 02/12/2024 avente per oggetto il *PIANO UTILIZZO LITORALI E CONTESTUALE VARIANTE AL VIGENTE PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE -APPROVAZIONE PROPOSTA DI PIANO E AVVIO PROCEDURA ESPROPRIATIVA*. Il Piano propone un insieme di obiettivi generali in grado di garantire uno sviluppo sostenibile del territorio costiero del Comune di Olbia e una fruizione consapevole delle sue risorse ambientali e paesaggistiche da parte delle popolazioni turistiche. Nello specifico, vengono individuati i seguenti obiettivi generali che rappresentano i punti di arrivo dei diversi obiettivi specifici:

Ob. Gen.1	Garantire la conservazione e la tutela dell'ecosistema costiero;
Ob. Gen.2	Armonizzare ed integrare le azioni sul territorio per uno sviluppo sostenibile anche in relazione al territorio immediatamente attiguo ai litorali;
Ob. Gen.3	Rapportare l'organizzazione dell'arenile al carattere naturale, rurale e urbano del contesto;
Ob. Gen.4	Migliorare l'accessibilità e la fruibilità del sistema litoraneo in maniera tale da contrastare i processi di erosione e degrado della risorsa spiaggia;
Ob. Gen.5	Promuovere e incentivare la riqualificazione ambientale;
Ob. Gen.6	Regolamentare e coordinare le diverse attività di servizio sui litorali, attraverso processi di integrazione e complementarità fra le stesse;
Ob. Gen.7	Favorire la qualità, l'innovazione e la diversificazione dell'offerta di servizi turistici;
Ob. Gen.8	Incentivare l'autonomia energetica delle strutture a servizio della balneazione attraverso l'utilizzo delle energie alternative, con modalità morfologicamente integrate con le architetture.

Tab. 16 Quadro degli obiettivi generali del PUL

- **Ob. Spec. 1:** organizzare i servizi turistico-ricreativi in termini dimensionali, localizzativi e costruttivi, coerentemente con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del litorale di riferimento e al fine di garantire spazi adeguati alla fruizione libera;
- **Ob. Spec. 2:** riorganizzare il sistema degli accessi e dei parcheggi in relazione alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche e ai nuovi scenari di mobilità sostenibile;
- **Ob. Spec. 3:** promuovere il recupero e la riqualificazione delle componenti ambientali portanti del sistema litoraneo sabbioso, compresi gli ambiti di retrospiaggia, al fine di mitigare i fenomeni di erosione e degrado della spiaggia;

- **Azione 1:** localizzazione dei chioschi bar e dei servizi di ristorazione in prossimità delle reti tecnologiche esistenti (elettrica, idrica e fognaria) e negli ambiti esterni alla spiaggia, con particolare riferimento ai sistemi dunali e alle zone umide;
- **Azione 2:** organizzazione di un sistema di raccolta dei rifiuti adeguato ai servizi turistico-ricreativi e rimozione dei rifiuti abbandonati;
- **Azione 3:** adozione di tecniche costruttive e di tecnologie innovative orientate alla sostenibilità, al risparmio energetico e idrico, atte a minimizzare la pressione e i processi di degrado del sistema spiaggia;
- **Azione 4:** individuazione di aree da destinazione alla fruizione con animali domestici;
- **Azione 5:** coinvolgere gli operatori economici nell'erogazione di servizi pubblici per la gestione della spiaggia, quali servizi igienici, di salvataggio e di primo soccorso, vigilanza e pulizia degli arenili, sensibilizzazione e riqualificazione ambientale;
- **Azione 6:** eliminazione degli accessi e delle aree di sosta che interferiscono con il sistema ambientale;
- **Azione 7:** eliminazione degli ostacoli e delle ostruzioni attualmente presenti lungo le vie di accesso al mare e installazione di moduli prefabbricati di raccordo tra il lungomare e il litorale per consentire una facile discesa a mare per gli utenti a mobilità ridotta;
- **Azione 8:** recupero dei percorsi ciclabili e pedonali costieri e dei percorsi "ippovie";
- **Azione 9:** installazione di cartellonistica informativa e divulgativa;
- **Azione 10:** realizzazione di vie di accesso preferibilmente sospese per tratti sufficientemente lunghi da consentire la naturale migrazione dei sedimenti;
- **Azione 11:** installazione in ogni litorale interessato da compendi dunali di una staccionata in materiali naturali lungo il perimetro delle dune;
- **Azione 12:** protezione dei sistemi dunali embrionali attraverso interventi di ingegneria naturalistica.

Tab. 17 Obiettivi specifici e azioni del PUL

Il Piano di utilizzazione dei litorali del Comune di Olbia individua le aree da dare in concessione per finalità turistico – ricreative, nonché le aree da destinare alla libera fruizione, integrando le misure con gli eventuali utilizzi, in essere o programmati, di competenza degli altri soggetti che operano, ognuno per le rispettive funzioni, negli stessi ambiti demaniali.

Il PUL del Comune di Olbia individua le aree da dare in concessione per finalità turistico ricreative, nonché le aree da destinare alla libera fruizione, integrando le misure con gli eventuali utilizzi, in essere o programmati, di competenza degli altri soggetti che operano, ognuno per le rispettive funzioni, negli stessi ambiti demaniali. In particolare, il PUL:

1. Individua i litorali suscettibili di utilizzazione per l'erogazione di servizi turistico-ricreativi e ne disciplina l'utilizzo;
2. Regola l'organizzazione dei litorali, comprensivi del territorio immediatamente contiguo;
3. Regola l'accessibilità viaria e pedonale delle aree nel loro complesso e dei singoli siti, ai sensi dell'Art. 29, L.R. 11/10/1985, n° 23;
4. Attribuisce un dimensionamento alle diverse tipologie di concessione previste dalle linee guida regionali e dalle NTA;
5. Individua la tipologia compositiva ed architettonica delle attrezzature destinate alla fruibilità della fascia costiera, e stabilisce l'ubicazione delle stesse; al fine di evitare impatti negativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, tutti gli interventi disciplinati dal PUL dovranno avere carattere di precarietà ed amovibilità, così come previsto all'interno delle Linee Guida regionali.

Al fine di evitare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, tutti gli interventi disciplinati dal Piano di Utilizzo dei litorali dovranno avere carattere di precarietà ed amovibilità.

La finalità principale del Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Olbia è quella di disporre una nuova organizzazione dei servizi a supporto della balneazione per i diversi sistemi spiaggia ricadenti nel territorio olbiese, attraverso la caratterizzazione litorale, la localizzazione, il dimensionamento, la tipologia delle attività turistico - ricreative.

I contenuti del PUL sono articolati in tre parti:

- A. Quadro introduttivo
- B. Stato Attuale e Analisi del Contesto.
- C. Stato di progetto.

Elemento di particolare rilievo del Piano è l'ambito di disciplina in funzione delle interrelazioni fra diversi elementi e componenti paesaggistico - ambientali, sociali, economici che siano in stretta attinenza con i diversi gradi di antropizzazione rilevabili al contesto e che abbiano influenza sulla strategia di utilizzazione degli ambiti demaniali. Ulteriore elemento di particolare importanza è costituito dal fatto che il Piano di Utilizzo dei Litorali costituisce un quadro di riferimento utile per la programmazione di alcuni interventi pubblici a tutela e salvaguardia degli arenili e dell'assetto costiero.

L'utilizzo della fascia costiera rappresenta uno dei fattori strategici che interessano gli habitat costieri, estremamente sensibili. Una delle principali problematiche che allo stato attuale assume maggiore rilevanza è senz'altro l'erosione dei litorali, sia per i fenomeni naturali che per i fenomeni indotti dalla pressione antropica. L'ambiente costiero è un sistema altamente dinamico dove i fenomeni di erosione, e quindi di arretramento o di avanzamento della linea di costa, sono controllati da numerosi fattori meteorologici, geologici, biologici ed antropici.

Sebbene in generale il "clima" sia da considerarsi come il principale motore degli agenti modificatori, localmente ciascuno degli altri parametri può assumere una prevalenza significativa. Negli ultimi decenni il crescente utilizzo degli arenili a scopo turistico-ricreativo, ed i fenomeni di erosione costiera, hanno portato a un progressivo danneggiamento delle

aree dunari nella maggior parte delle spiagge italiane. Le minacce più importanti sono la formazione di incisioni, la riduzione del fronte dunale, la perdita della vegetazione dunale, il sentieramento, e la scomparsa delle aree umide retrodunali. Ciò determina un notevole impatto sull'ambiente e sugli ecosistemi naturali, producendo anche significative problematiche per le attività antropiche (erosione, trasporto di sabbia nell'entroterra, minore tutela delle falde acquifere costiere, ecc.). Gli studi specialistici, in particolare lo studio sulla caratterizzazione geologica, geomorfologica e sedimentologica, hanno evidenziato diversi elementi di criticità riportati per ogni singolo sistema spiaggia, analizzati nella descrizione dei litorali nella "Sezione B Stato Attuale e Analisi del Contesto" ed in particolare sono stati rilevati fenomeni di disequilibrio quali:

- il deterioramento della copertura vegetale delle dune stabilizzate con conseguente innesco di fenomeni erosivi. Le cause di demolizione della copertura vegetale sono prevalentemente da attribuire al transito ed alla sosta di mezzi di trasporto dei fruitori nel dominio dunale;
- l'alterazione della copertura vegetale delle dune stabilizzanti con conseguente innesco di fenomeni erosivi a causa del posizionamento nella cresta della duna di strutture ricettive ed al transito non regolamentato dei fruitori;
- il degrado o la demolizione dei corpi dunali embrionali stabilizzanti dalla vegetazione psammofila a seguito di operazioni di pulizia delle sabbie di alta spiaggia.

Alla luce delle criticità emerse sono state individuate diversi interventi al fine di perseguire gli obiettivi di conservazione e ripristino dei sistemi dunali, nello specifico si prevede:

- la realizzazione di vie di accesso preferibilmente sospese per tratti sufficientemente lunghi da consentire la naturale migrazione dei sedimenti;
- il divieto di accesso e di transito dei mezzi pesanti e autoveicoli nelle aree caratterizzate da dune stabilizzate da vegetazione e comunque nel dominio di spiaggia emersa;
- l'installazione in ogni sistema spiaggia interessato dalle attività turistico - ricreative di una staccionata in materiali naturali (legno) lungo il perimetro dei sistemi dunali, come si evince dalle tavole di progetto. Particolare attenzione sarà posta nel posizionamento della stessa ad una distanza adeguata dal piede della duna e nella scelta dei varchi di attraversamento da mantenere;
- una campagna informativo/divulgativa (cartellonistica) che illustri i criteri della regolamentazione della fruizione del litorale;
- limitare l'asportazione della *Posidonia oceanica* spiaggiata e qualora si rendesse indispensabile per le esigenze della balneazione e della fruizione turistica, operare secondo quanto indicato dalla Determinazione dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica n. 942 del 07.04.2008.

In alcuni sistemi spiaggia sono stati rilevati fenomeni di sbancamento dei sistemi dunali; in questi casi si prevede la possibilità di attività di ripristino e/o recupero e dei sistemi stessi mediante l'eliminazione dei manufatti incongrui, la difesa dalle azioni di natura meteomarine e antropica che ne provocano il degrado (stabilizzazione del piede e del fronte duna e ripristino della continuità del cordone), la realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica attraverso l'installazione di vimate, di barriere, e di schermi frangivento o sistemi combinati, la piantumazione di specie autoctone e l'eliminazione delle specie alloctone.

Dall'analisi dello stato di fatto sono emerse diverse criticità a carico delle componenti geo ambientali dovute in gran parte ad un non corretto uso dei diversi sistemi spiaggia. Il Piano di Utilizzo dei Litorali, al fine di minimizzare le interferenze con i processi ambientali portanti degli habitat costieri, prevede un riposizionamento dei servizi turistico ricreativi, una riorganizzazione degli accessi e delle aree di sosta, tutelando le peculiarità ambientali presenti. Il PUC tiene conto delle indicazioni del PUL e in particolare, nelle norme di attuazione, articolate in modo particolarmente stringente. Le aree di competenza del PUL ricadono nella sottozona urbanistica H di tutela in cui si prevedono interventi di mantenimento delle emergenze ambientali e paesaggistiche ed interventi volti a recuperare fenomeni di degrado. Dall'analisi effettuata emerge l'assoluta condivisione degli obiettivi dei due strumenti di pianificazione e pertanto la perfetta coerenza.

10.4.2 Il Piano di classificazione acustica Comunale

Il *Piano di Classificazione Acustica* del territorio comunale di Olbia (OT), redatto in ossequio alle disposizioni di cui all'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge 26 ottobre 1995, n° 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico), di seguito richiamata col termine generale "*norma*". Essa descrive le procedure adottate per la suddivisione del territorio comunale in aree territorialmente omogenee e l'attribuzione delle specifiche classi, l'individuazione dei limiti di riferimento, le attribuzioni di competenza dell'Amministrazione Comunale in materia di tutela della popolazione e dell'ambiente dall'inquinamento acustico a seguito dell'adozione del Piano di Classificazione Acustica.

Le metodologie utilizzate sono quelle descritte nelle "Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale" emanate dalla Regione Sardegna con Deliberazione R.A.S. n° 62/9 del 14/11/2008, correntemente definite nel seguito col termine "normativa regionale". Il Piano di Classificazione Acustica costituisce l'adempimento demandato ai Comuni per una gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dell'ambiente e della popolazione dall'inquinamento causato dal rumore. Esso, pertanto, costituisce un atto di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo. Il suo obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento a supporto dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale del territorio comunale.

Gli obiettivi generali che tale Piano si prefigge di perseguire sono la tutela degli ambienti di vita e del territorio dagli effetti causati dall'inquinamento acustico, definito come «...*fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno...tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi*».

Per realizzare tali obiettivi di tutela si è operato nell'ottica di attribuire a *zone omogenee del territorio* obiettivi di qualità acustica, cioè valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili.

L'assetto del Piano di Classificazione Acustica consente la compatibile coesistenza di due esigenze primarie:

- consentire la salvaguardia acustica di zone destinate alla quiete e più in generale consentire il rispetto della quiete e del riposo all'interno degli insediamenti abitativi;
- consentire il libero esercizio delle attività sociali, ricreative, commerciali e produttive, secondo le consuetudini locali e coerentemente con la programmazione urbanistica regionale e comunale.

Il Piano è opportunamente coordinato con lo strumento urbanistico attualmente in vigore e con gli altri piani eventualmente elaborati in campo ambientale (PIA, PIT, Piani Paesistici, ecc.), oltre che con la volontà politica dell'Amministrazione.

Nei suoi termini generali, l'attuale quadro normativo disciplinante la tutela dall'inquinamento acustico si basa su tre principi fondamentali:

1) **la disciplina delle sorgenti sonore**, assoggettate ai "valori limite di emissione" e ai "valori limite di immissione".

2) **la riduzione dell'esposizione al rumore dei ricettori**, con l'applicazione, in fase di pianificazione e di autorizzazione, dei "requisiti acustici passivi degli edifici" e delle loro parti, delle caratteristiche costruttive di costruzioni edilizie ed infrastrutture di trasporto, con l'obbligo di produzione di uno studio di impatto acustico quale condizione prioritaria per il conseguimento dell'autorizzazione alla realizzazione di determinate opere ed infrastrutture e dell'insediamento di determinate attività, nonché con la presentazione di uno studio

previsionale del clima acustico per l'insediabilità dei ricettori particolarmente sensibili (scuole, ospedali, ecc.), o in particolari condizioni di esposizione.

3) il **contenimento complessivo della rumorosità ambientale**, con vincoli incentrati sulla definizione per le diverse parti del territorio dei valori limite di emissione ed immissione e sulla previsione di:

- "valori di attenzione" definiti come l'entità di rumore che segnala un rischio potenziale per la salute umana o per l'ambiente, comunque da non superare;
- "valori di qualità" definiti come valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo attraverso l'azione di risanamento acustico, limitazioni da determinare in relazione alle destinazioni prevalenti ed alle caratteristiche delle zone da proteggere.

Le definizioni complete dei valori limite sono riportate all'art. 2 della norma, che indica:

- **valori limite di emissione:** i valori massimi di rumore che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati in prossimità della sorgente stessa. Essi sono pari ai valori limite di immissione diminuiti di 5 dB;
- **valori limite di immissione:** i valori massimi di rumore che possono essere immessi da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurati in prossimità dei ricettori, dove i valori limite di immissione sono distinti in:
 - a) valori limite assoluti di immissione, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - b) valori limite differenziali di immissione, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- **valori di attenzione:** valori di rumore che segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- **valori di qualità:** i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla norma.

Non si segnalano particolari incoerenze tra il piano di classificazione acustica ed il PUC, anzi molte azioni sono tese a preservare zone della città dal traffico e dal conseguente rumore che i flussi di mezzi possono generare specie in periodi di flussi eccessivi. La maggior parte poi delle azioni che possono generare rumore (unicamente in fase di cantiere) sono localizzate principalmente in zone ove la classificazione acustica permette lo sfioramento dei parametri (es. zona industriale).

10.4.3 Piano Urbano della Mobilità e Piano di Sicurezza Stradale Urbana

Il Piano Urbano della Mobilità è uno strumento di programmazione di medio-lungo periodo, circa 10 anni, che ha come obiettivo quello di individuare un insieme organico di interventi sulla mobilità. Attraverso il PUM si intende realizzare un processo di pianificazione integrato tra l'assetto del territorio e il sistema dei trasporti;

Tramite il PUM vengono affrontati problemi di mobilità la cui soluzione richiede, diversamente da quanto avviene nei Piani Urbani del Traffico (PUT), importanti impegni finanziari ed ampi orizzonti temporali. I Piani Urbani di Mobilità non sono sostitutivi dei PUT ma devono ricomprenderli in quanto il PUT costituisce lo strumento operativo per determinare gli interventi e le misure di breve periodo (2 anni).

In coerenza con le linee guida tratte dal "Regolamento per il cofinanziamento statale dei Piani Urbani della Mobilità (PUM) prime indicazioni", deliberato in attuazione di quanto previsto all'art. 22 della legge 340/2000, definiscono il PUM quale "progetto del sistema della mobilità", che si sviluppa in un orizzonte temporale medio/lungo periodo";

Il PUM comprende un insieme organico di interventi materiali ed immateriali diretti al raggiungimento di specifici obiettivi:

- Soddisfare i fabbisogni della mobilità della popolazione;

- Abbattere i livelli di inquinamento atmosferico ed acustico nel rispetto degli accordi internazionali e delle normative comunitarie e nazionali in materia di abbattimento di emissioni inquinanti;
- Ridurre i consumi energetici;
- Aumentare i livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale;
- Minimizzare l'uso individuale dell'automobile privata e moderare il traffico;
- Incrementare la capacità di trasporto;
- Aumentare la percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi;
- Ridurre i fenomeni di congestione nelle aree urbane caratterizzate da un'elevata densità di traffico, mediante l'individuazione di soluzioni integrate del sistema di trasporti e delle infrastrutture in grado di favorire un migliore assetto del territorio e dei sistemi urbani;
- Favorire l'uso di mezzi alternativi di trasporto con impatto ambientale più ridotto possibile.

Questo strumento, con un'approfondita analisi della situazione esistente, prevede una serie di interventi con opere di adeguamento viario, demolizione e ricostruzione di manufatti (ponti e attraversamenti su fiumi e canali), sistemazione di svincoli e accessi per rendere più fluido e sicuro il traffico cittadino. Il progetto in esame si prefigge l'obiettivo di ripristinare l'assetto della viabilità esistente e i collegamenti consentendo un consistente miglioramento della situazione attuale. Congiuntamente a questo strumento è stato redatto il **Piano di Sicurezza Stradale Urbana** che prende origine dalla necessità di approfondire il fenomeno dell'incidentalità urbana che arriva a contare ben 300 eventi (dati del 2011) con un tasso ben più elevato della media nazionale. Il Piano, oltre alla puntuale analisi della situazione esistente propone azioni per il miglioramento del trend intervenendo sulle infrastrutture viarie, sulla segnaletica stradale e infine con azioni immateriali quali la formazione e la sensibilizzazione e il miglioramento degli interventi di prevenzione e controllo sul territorio nei punti critici e maggiormente esposti.

10.4.4 Piano di Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Olbia

Il Comune di Olbia, con delibera di Consiglio Comunale n° 70 del 1° luglio 2011, ha aderito al Patto dei Sindaci, impegnandosi a ridurre le proprie emissioni almeno del 20% entro il 2020. Per tale impegno il Comune ha predisposto un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) e un Inventario Base delle Emissioni (IBE). L'anno di riferimento prescelto dall'Amministrazione Comunale per la redazione dell'IBE è il 2009, anno in cui sono stati calcolati per i macrosettori "Edifici, Attrezzature/impianti e Industrie, Trasporti" i consumi energetici espressi in energia primaria (MWh) le relative emissioni espresse in tonnellate di CO₂. Il metodo prescelto per il calcolo delle emissioni è quello standard riconosciuto a livello internazionale. Inoltre, in considerazione del fatto che la città di Olbia ha avuto una importante crescita demografica nell'ultimo decennio, si suppone che tale dinamica possa proseguire. È stato deciso quindi di valutare sia il risparmio di CO₂ in valore assoluto, sia il risparmio pro capite, prevedendo due scenari: il primo statico, senza crescita demografica, il secondo, più realistico, basato su un incremento demografico di circa il 15%, sulla base di previsioni elaborate dall'ufficio statistico del Comune di Olbia.

La strategia del Comune di Olbia, al fine di perseguire l'obiettivo minimo della riduzione del 20% delle emissioni al 2020, si fonda su una visione futura del territorio che tuteli le fasce sociali più deboli, privilegi la mobilità sostenibile, riduca gli sprechi e determini un rinnovamento dell'economia locale.

L'inventario Base delle Emissioni relativo al 2009 ha portato ad una stima dei consumi finali di energia primaria pari a 661.681,44 MWh, e di emissioni totali di CO₂ pari a 225.520,06 tonnellate; le categorie maggiormente energivore ed a maggiore impatto in termini di

emissioni, risultano essere quelle degli edifici e impianti legati al settore terziario e civile oltre che il trasporto privato e commerciale, come si evince dai due grafici sottostanti.

Basandosi su due scenari demografici, il primo ove si ipotizza lo stesso numero di abitanti nel 2020 rispetto al 2009 (scenario statico), il secondo in cui si prevede un incremento della popolazione del 15% rispetto al 2009 (scenario dinamico), il risparmio minimo atteso del 20% di CO₂ al 2020, sarà rispettivamente di 45.104,01 e 53.038,50 tonnellate.

Per perseguire l'obiettivo del contenimento delle emissioni di almeno il 20% entro il 2020, sono stati quindi individuati una serie di ambiti di intervento su cui l'Amministrazione Comunale andrà ad agire direttamente e/o indirettamente, nel caso in cui siano coinvolti nelle azioni anche altri portatori di interesse, sino al 2020 e oltre. I settori di azione sono:

- gli edifici pubblici e residenziali
- i trasporti pubblici e privati
- la pianificazione urbanistica, energetica e della mobilità
- la produzione di energia da fonti rinnovabili
- informazione e comunicazione
- gestione degli spazi verdi urbani

L'Amministrazione Comunale ha preferito agire direttamente sulle azioni di sua stretta competenza e responsabilità, influenzando invece direttamente e/o indirettamente, attraverso strumenti regolamentari, pianificatori, prescrizioni e/o incentivi, gli interventi ricadenti su altri soggetti, pubblici (diversi dall'amministrazione comunale) e privati (cittadini e imprese). In tal modo si ritiene di poter adempiere concretamente al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione di almeno il 20% delle emissioni entro il 2020. Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Olbia è pertanto strutturato in 5 settori e comprende 33 azioni.

EDUCAZIONE INFORMAZIONE

ED INFO_1	banca dati sui consumi ed emissioni
EDINFO_2	assistenza energy manager
EDINFO_3	acquisto energia verde certificata
EDINFO_4	acquisti verdi
EDINFO_5	recupero di alimenti, abbigliamento e altri oggetti e loro riutilizzo

EDILIZIA E URBANISTICA

EU_1	Creazione sportello energia
EU_2	Audit energetico a campione per realizzazione catasto energetico
EU_3	Regolamento energetico e linee guida per la ristrutturazione
EU_4	Efficientamento settore alberghiero
EU_5	Efficientamento settore commerciale e terziario
EU_6	Audit energetico edifici scolastici
EU_7	Audit energetico edifici sede uffici comunali

FONTI RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO

FER_1	Favorire la diffusione di piccoli impianti fotovoltaici
FER_2	Favorire la diffusione degli impianti solare termico di piccola taglia a uso domestico
FER_3	Impianto fotovoltaico sulle coperture del museo archeologico
FER_4	Impianto fotovoltaico sulle coperture della parte sud nuova casa comunale
FER_5	Gruppi d'acquisto per la diffusione del fotovoltaico privato di piccole dimensioni
FER_6	Installazione di impianti minieolici nel territorio agricolo di Olbia
FER_7	Installazione di impianti minieolici nella zona industriale di Olbia
FER_8	Installazione di impianti micro-eolici nel territorio urbano di Olbia
FER_9	incentivazione all'uso dei riduttori di flusso idrico nelle civili abitazioni di Olbia

FER_10	Impianti fotovoltaici sulle coperture dei presidi ospedalieri di Olbia
FER_11	Efficienza degli impianti di illuminazione comunale
FER_12	Efficienza degli impianti stradali di illuminazione consortili
FER_13	Favorire la riqualificazione dei siti degradati a mezzo di impianti fotovoltaici
FER_14	Favorire l'incremento della mobilità elettrica e ciclabile a mezzo di impianti fotovoltaici all'interno della zona industriale di Olbia

TRASPORTI

T-1	Dismissione veicoli comunali euro 0 e 1 e loro sostituzione con mezzi euro 5/ibridi/elettrici	
T_2	Pensiline fotovoltaiche	
T_3	Realizzazione piste ciclabili	
T_4	Piano urbano del traffico e sicurezza stradale	
T_5	Riorganizzazione TPL e riduzione traffico veicolare privato	
T_6	Piedibus	
Gestione aree verdi urbane Pvu_1		Forestazione urbana

L'insieme delle azioni, peraltro sinergiche fra loro, ha portato a stimare un risparmio di CO₂ superiore a quello minimo considerato per entrambi gli scenari demografici.

Complessivamente la stima della riduzione delle emissioni di CO₂ è pari a 56.937,27 tonnellate, pari al 25,25% di risparmio con lo scenario demografico statico, e del 21,47% con lo scenario demografico dinamico.

Il valore delle emissioni di CO₂ per abitante passa da 4,11 ton. senza alcun intervento, a 3,07 ton. nel caso dello scenario demografico statico e 3,23 ton. nel caso dello scenario demografico dinamico.

Il PUC, tra gli obiettivi generali pone, come detto, la sostenibilità ambientale nel lungo periodo del territorio. Azioni come quelle previste dal PAES non possono che essere coerenti con i principi ispiratori del PUC.

10.4.5 Il piano di gestione dei SIC Isola di Tavolara, Molar e Molarotto

Il PdG del SIC Isola di Tavolara, Molar e Molarotto (ITB 010010) è stato valutato e analizzato con la Vinca, che assume un percorso valutativo a sé stante –sebbene incluso nella VAS - in relazione all'incidenza ambientale del PUC sul sito Natura 2000. In questo capitolo ci si limita ad analizzare e valutare esclusivamente la coerenza programmatica.

L' **obiettivo generale** del PdG è la tutela di specie e habitat presenti nel SIC con popolazioni/superfici di importanza o nazionale, contenimento degli impatti causati dai principali fattori di pressione, valorizzazione delle specificità del SIC anche per favorire lo sviluppo socioeconomico e coinvolgere le comunità locali nel perseguimento degli obiettivi di conservazione. Le **strategie gestionali** del SIC sono articolate in obiettivi specifici e azioni di gestione:

OBIETTIVO SPECIFICO	
OS 1	Riduzione dell'impatto delle specie animali terrestri aliene
OS 2	Annullamento o forte riduzione degli effetti indesiderati legati a eradicazioni e contenimento di specie aliene
OS 3	Azzeramento o forte riduzione della perdita di esemplari di specie di interesse conservazionistico dovuta a disorientamento per inquinamento luminoso e generale riduzione dell'impatto di tale fattore nel SIC.
OS 4	Limitazione della diffusione di specie vegetali alloctone invasive sul territorio del SIC e sul litorale
OS 5	Conservazione di specie e habitat dunali lungo i litorali sabbiosi
OS 6	Tutela di specie vulnerabili nidificanti su falesie o isolotti mediante riduzione del disturbo causato dal passaggio ravvicinato e sosta di imbarcazioni da diporto e dallo sbarco e accesso nelle aree sensibili
OS 7	Tutela di specie di interesse conservazionistico vulnerabili rispetto all'incremento numerico del gabbiano reale per competizione, predazione, cleptoparassitismo.
OS 8	Riduzione della mortalità di individui di differenti specie (cetacei, tartaruga caretta, uccelli marini) causata dagli strumenti di pesca (by-catch).
OS 9	Garantire la conservazione/mantenimento delle popolazioni specie di interesse, sia marine che terrestri, contrastando il prelievo illegale di esemplari
OS 10	Garantire la conservazione delle Praterie di Posidonia oceanica
OS 11	Garantire la conservazione del coralligeno, ricompreso nell'habitat 1170 e in particolare delle facies definibili "coralligeno"
OS 12	Mantenimento di un buono stato di conservazione di cetacei, di alcune specie di pesci, e della Caretta Caretta.
OS 13	Garantire il mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito, e quindi degli habitat e delle specie per la cui conservazione è stato designato, favorendo uno sviluppo sostenibile del territorio che preveda una adeguata fruizione turistica regolamentata e un uso consapevole delle risorse naturali.

Di seguito sono elencate tutte le azioni di gestione previste. Per ciascuna azione è indicato in parentesi l'obiettivo specifico (o in alcuni casi i diversi obiettivi specifici) cui è indirizzata.

Azioni di gestione - Interventi attivi (IA)	
IA1	Eradicazione roditori a Tavolara e avvio misure di biosecurity (OS1)
IA2	Contenimento numerico delle capre a Tavolara (OS1)
IA3	Eradicazione del <i>Carpobrotus acinaciformis</i> su Tavolara (OS4)
IA4	Eradicazione di tutte le specie vegetali esotiche invasive o potenzialmente invasive presenti su Tavolara e isole minori (OS4)
IA5	Verifica della funzionalità di strutture e segnaletica per la protezione delle aree dunali e retrodunali, periodica manutenzione ed eventuale completamento. (OS 5)
IA6	Realizzazione di barriere semipermeabili finalizzate ad innescare e/o ripristinare i corpi dunali (OS5)
IA7	Mantenimento attività di soccorso cetacei e tartarughe marine (OS12)
IA8	Percorsi naturalistici terrestri (OS13)
IA9	Percorsi naturalistici subacquei (OS13)
IA10	Bonifica rifiuti solidi piccole isole (OS13)
IA11	Pulizia dei fondali con operatori volontari (OS13)

IA12	Manutenzione segnalamenti marittimi Zona A (OS13)
IA13	Completamento sistema di videosorveglianza (OS13)

Regolamentazione (RE)	
RE1	Indicazioni tecniche su buone pratiche per i titolari di concessioni demaniali (OS5)
RE2	Messa in atto di misure temporanee di tutela nelle aree e nei periodi in cui si rende necessario (ordinanze di divieto di navigazione/approdo/accesso, installazione di boe) per la tutela delle specie vulnerabili nidificanti su falesie o isolotti (es. gabbiano corso) (OS6)
RE3	Regolamentare la velocità di navi e imbarcazioni nell'AMP, al fine di ridurre l'inquinamento acustico subacqueo prodotto e il rischio di collisione con cetacei e tartarughe. (OS12)
RE4	Accordi con organi preposti per intensificare e indirizzare la sorveglianza nelle zone con maggiori criticità, con particolare attenzione alle aree marine e terrestri di maggiore afflusso turistico (OS13)

Incentivazione (IN)	
IN1	Ecomotori: contributi per nuovi motori aderenti alla direttiva 44/CE (OS12)

Programmi di monitoraggio o e/o ricerca (MR)	
MR1	Prosecuzione e periodica ripetizione del monitoraggio degli uccelli marini di interesse conservazionistico e del gabbiano reale (OS 6,7,1)
MR2	Monitoraggio dell'impatto delle capre inselvatichite su habitat e specie vegetali a Tavolara (OS1)
MR3	Piano dell'eradicazione del ratto nero a Tavolara definito sulla base degli esiti di test e indagini preliminari, sottoposto a peer review e condiviso con esperti/stake-holders, contenente opportune misure di mitigazione (OS2)
MR4	Monitoraggio effetti eradicazione del ratto nero a Tavolara su specie target di conservazione e non target a rischio (OS2)
MR5	Monitoraggio periodico delle specie vegetali aliene invasive e potenzialmente invasive, sia terrestri che marine, ed eventuale programmazione di attività di controllo e rimozione nel territorio costiero ai confini del SIC. (OS4)
MR6	Monitoraggio della dinamica geomorfologica dei sistemi spiaggia / duna e dei litorali sabbiosi (OS5)
MR7	Prosecuzione e periodica ripetizione delle attività di monitoraggio degli habitat dunali (OS5)
MR8	Indagine sull'eventuale esistenza dell'impatto della pesca professionale nel settore marino di competenza dell'AMP ed eventuale successiva revisione delle tecniche di pesca consentite (OS8)
MR9	Prosecuzione e continuo riadeguamento delle attività di monitoraggio degli habitat marini (in particolare habitat 1120 e 1170) e delle specie marine (approfondimenti su specie di particolare interesse quali Patella ferruginea) (OS9, 10, 11,12)
MR10	Monitoraggio periodico della popolazione endemica di lucertole su Molarotto (OS13)
MR11	Rafforzamento della pianta organica del consorzio di gestione per assicurare le attività di monitoraggio e il mantenimento del Sistema Informativo Territoriale (OS13)
MR12	Monitoraggio delle attività antropiche estive (OS13)

Regolamentazione (RE)	
PD1	Azioni di informazione rivolte a residenti e turisti per aumentare la consapevolezza relativamente all'impatto delle specie aliene, alla necessità di contenerne l'impatto e ai comportamenti virtuosi per non favorirne la diffusione. (OS1)
PD2	Azioni di informazione per favorire il recupero di animali disorientati e l'installazione di illuminazioni esterne a basso impatto da parte di privati, sensibilizzazione dei comuni consorziati per inserire indicazioni specifiche nei propri strumenti urbanistici (OS3)
PD3	Azioni di informazione e sensibilizzazione verso residenti, turisti e operatori economici su norme esistenti e su comportamenti virtuosi finalizzati alla tutela delle specie e degli ambienti costieri e marini (OS5, 6, 9-12)
PD4	Azioni di sensibilizzazione verso residenti e turisti per incrementare la raccolta differenziata (OS7, 13)
PD5	Azioni di sensibilizzazione verso residenti e turisti per la promozione dello sviluppo sostenibile nel SIC e nel territorio circostante (OS13)
PD6	Educazione ambientale (OS13)

Da quanto si evince dall'analisi di questo strumento di gestione del territorio non emergono aspetti in conflitto con il PUC che condivide certamente l'obiettivo generale del PdG del SIC.

10.4.6 Il Piano Regolatore Territoriale delle Aree Industriali gestite dal CIPNES

Il PRTC del CIPNES Gallura prevede l'adeguamento della pianificazione urbanistica comunale alla disciplina settoriale del Piano regolatore territoriale consortile, in quanto tale Piano ha valore di PTCP. Le Norme di Attuazione della pianificazione territoriale consortile conseguono alla adozione della delibera propositiva dell'Assemblea Generale degli enti locali consorziati n. 01 del 27 gennaio 2014 concernente l'aggiornamento e l'adeguamento ex art. 11 della L. n. 341/1990 del Piano Regolatore delle aree industriali consortili sulla base di progettazione redatta dal CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA -GALLURA osservando, in quanto applicabili, i criteri e le prescrizioni di cui all'art. 5, c. 2 Legge 17.08.1942, n. 1150, giusta la previsione di cui all'art. 51, c. 1 del D.P.R. n. 218/78. La precedente Variante al Piano Regolatore Territoriale consortile è stata accolta dall'Assessorato Regionale degli EE.LL., Finanze e Urbanistica con Determinazione n. 600/PT del 04.11.2004. Con la presente normativa pianificatoria di attuazione vengono specificati i caratteri urbanistici ed edilizi allo scopo di consentire lo sfruttamento per attività produttive ex D.P.R. 160/2010 ed art. 1, commi 16-32 della L.R. n. 3/2008 delle aree ricomprese nel piano territoriale consortile agli effetti dell'art. 52 del D.P.R. 218/78, con specificazioni funzionali, parametri e rapporti urbanistici ed edilizi adeguati nelle diverse zone territoriali, anche in considerazione delle esigenze del settore economico delle attività produttive dei servizi presenti e in sviluppo nel territorio di riferimento del Consorzio. Oltre alla perimetrazione e formazione attuativa della pianificazione urbanistica degli agglomerati per l'insediamento delle attività produttive nei comuni di Olbia, Monti e Buddusò - Alà dei Sardi, la presente disciplina territoriale particolareggiata si propone precipuamente l'obiettivo di una riqualificazione funzionale e di una più elevata protezione ambientale ed ecologica delle già attrezzate aree edificatorie ricadenti nell'agglomerato produttivo di Olbia di competenza funzionale del CIPNES GALLURA anche mediante la valorizzazione della potenzialità produttiva dei servizi e di quella commerciale, nonché di un ammodernamento e adeguamento della maglia della infrastrutturazione territoriale a supporto del distretto produttivo consortile, per adeguarla alle nuove esigenze del territorio della Sardegna nord - orientale ed in particolare, in relazione al territorio amministrativo, del Comune di Olbia, tenuto conto dell'indirizzo normativo contemplato dall'art. 2, comma 11, della Legge 237/93. Non si segnala una incoerenza tra il Piano del CIPNES e il PUC oggetto di valutazione tuttavia alcuni interventi ipotizzati dal comune di Olbia andrebbero valutati in concordo con il CIPNES poiché potrebbero essere in conflitto con eventuali interventi futuri che tale ente potrebbe mettere in opera.

10.4.7 Il Piano Particolareggiato del Centro storico di Olbia e San Pantaleo

In seguito all'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) si è reso necessario predisporre una variante del Piano Particolareggiato vigente nei centri storici di Olbia e San Pantaleo, risalente a circa 20 anni fa. Tale atto di pianificazione abbisognava dunque di una verifica di conformità agli articoli 52 e 53 delle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) del Piano Paesaggistico Regionale, approvato ai sensi della Legge Regionale 25 novembre 2004 n. 8 e in attuazione del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 (s.m.i.) Le aree degli insediamenti storici includono parte di quelle più ampie denominate dal P.P.R. "Aree del centro di antica e prima formazione". La nuova normativa richiede di fornire un quadro più completo degli insediamenti storici, evidenziando le relazioni intercorrenti fra i vari centri ed il loro significato paesaggistico. La variante del Piano Particolareggiato rappresenta solo una porzione del più vasto "Centro di antica e prima formazione"; integra e modifica sostanzialmente il Piano Particolareggiato vigente dotandolo di una disciplina urbanistica attuativa unitaria, sia per la città storica di Olbia che per l'antico abitato di San Pantaleo. L'obiettivo è quello di tutelare il

patrimonio edilizio esistente, soprattutto quello degli originari nuclei, rispettando tutte le fasi storiche che hanno influito sul disegno dell'attuale insediamento. Lo scopo è quindi duplice: da una parte rianimare lo spirito storico-ambientale in tutto il suo originario splendore, dall'altra adeguare il patrimonio esistente alle condizioni, e alle esigenze funzionali, richieste dalla convivenza con la città moderna circostante. Pur considerando la complessità di un piano che approfondisce le diverse trame del progetto, come quelle storiche, architettoniche strutturali ma anche paesaggistiche e sociali è bene riportare un quadro riepilogativo degli obiettivi generali che lo caratterizzano:

- *Tutela e conservazione fisica degli edifici e dei complessi di interesse e valore storico;*
- *Tutela e conservazione ambientale degli spazi liberi, pubblici e privati, e delle loro peculiarità floristiche;*
- *Incentivazione di attività di interesse culturale ed etno – antropologico;*
- *Sviluppo di nuovi spazi pubblici;*
- *Sperimentazione di forme di ricettività diffusa;*
- *Utilizzo di forme innovative di tecnologie costruttive ecologicamente orientate.*

La gestione operativa di un Piano Particolareggiato è intrinsecamente delicata, tanto più se si tratta della porzione più indifesa ed insieme caratterizzante delle peculiarità che hanno creato la genesi di una città e dei suoi abitati. Tale controllo, è auspicabile, necessita di figure professionalmente valide, con un adeguato livello culturale, sia nella fase di presentazione delle progettazioni, sia in quella della realizzazione, sia nella manutenzione protratta nel tempo, ove sarà necessario respingere qualsiasi proposta che potrebbe imbarbarire la già “compromessa” situazione storica, architettonica e ambientale. Tale salvaguardia si concretizzerà inibendo tutti quei personalismi che potrebbero “minare” una visione correttamente olistica del centro storico di Olbia e di San Pantaleo. Le procedure attuative sono particolarmente complesse, per questo avranno necessità di particolari competenze in campo architettonico e storico. A tal fine si rende indispensabile, da parte dell'Amministrazione Comunale, l'istituzione, all'interno della struttura dell'Ufficio Tecnico, di un apposito nucleo operativo come, ad esempio, l'Ufficio del Centro Storico che si occuperebbe, in via del tutto esclusiva, delle richieste inerenti il centro storico, offrendo una professionalità indirizzata ad una adeguata preparazione storica e tecnico- 53 scientifica. L'ufficio del centro storico dovrà dunque possedere professionalità preparate (architetti e/o consulenti della storia dell'architettura) ed in grado di gestire le varie e complesse fasi dell'attuazione, che spaziano dagli interventi urgenti sul patrimonio storico a quelli di riqualificazione sull'edificato in genere, nonché seguire le fasi di mantenimento del quadro ambientale, del centro storico, una volta ricostituito, e risarcito, il paesaggio urbano secondo le indicazioni del Piano Particolareggiato.

Quanto qui presentato fa riferimento diretto ai documenti del Piano Particolareggiato in questione, ai quali si rimanda per ulteriori approfondimenti e dettagli.

In data 11 aprile 2025 il consiglio comunale con delibera n°20, adotta “Il Piano Particolareggiato del centro di antica e prima formazione di Olbia in adeguamento al Piano Paesaggistico Pegonale”.

10.4.8 Il Piano comunale di protezione civile

Il Piano comunale di protezione civile è l'insieme delle azioni previste per:

- definire il quadro dei rischi presenti sul territorio;
- disciplinare l'organizzazione e le procedure per affrontare le emergenze;
- censire le risorse presenti nel territorio comunale, tra cui le strutture per il ricovero della popolazione evacuata, individuando le conseguenti eventuali criticità;
- stabilire il raccordo con la Provincia, la Regione e la Prefettura per le attività di supporto.

Nello specifico del comune di Olbia si fa riferimento alle procedure operative per mitigare rispondere al rischio idraulico, idrogeologico e incendio.

10.5 La coerenza esterna orizzontale: una verifica matriciale

Come si osserva nel quadro, di seguito riportato, tutti i piani considerati sono stati messi in relazione con gli obiettivi, generali e specifici del PUC. Emerge, in generale, la coerenza, anche se non mancano le zone di “non interferenza” mentre risultano assenti quelle di non congruenza, dimostrando quindi la bontà delle scelte dei criteri adottati per la pianificazione e il loro livello di ancoraggio alla realtà territoriale.

PUC		Pianificazione sovraordinata Regionale																Provinciale	Strategico	Locale e settoriale							
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	PPR	PAI	PTA	PAAR	PERS	PRT	PFAR	PIANO REGIONALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE	PIANO REGIONALE SVILUPPO TURISTICO SOSTENIBILE	PIANO PREVENZIONE RISANAMENTO QUALITÀ DELLE ACQUE	PIANO PARCO GEOMINERARIO	PIANO GESTIONE RIFIUTI	PIANO RIFIUTI SPECIALI	PIANO BONIFICA SITI INQUINATI	PSR	PGRA	P.P.G.E R.U	PSC	PUL	P. C.A.C	PUM	PAES	SIC	PRTC CIPNES	P.P	P.P.C
OG 1	OS 1.1																										
	OS 1.2																										
	OS 1.3																										
	OS 1.4																										
	OS 1.5																										
	OS 1.6																										
	OS 1.7																										
	OS 1.8																										
OG 2	OS2.1																										
	OS2.2																										
	OS2.3																										
	OS2.4																										
	OS2.5																										
	OS2.6																										
	OS2.7																										
	OS2.8																										
	OS2.9																										
OG 3	OS3.1																										
	OS3.2																										
	OS3.3																										

COERENTE		INCOERENTE		INDIFFERENTE	
----------	--	------------	--	--------------	--

Tab. 18 La coerenza orizzontale (esterna) tra il PUC e i Piani sovraordinati

INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1 Gli ambiti di paesaggio costiero della Sardegna individuati dal PPR (da R.A.S. Piano Paesaggistico Regionale, Ambiti di paesaggio, Schede degli Indirizzi, 2006. p. 169)	5
Fig. 2 Squarcio degli ambiti costieri del PPR, l'Ambito di paesaggio costiero n. 18 Golfo di Olbia.	5
Fig. 3 Scheda d'Ambito n. 18 Golfo di Olbia. PPR, indirizzi e obiettivi Progettuali.....	8
Fig. 4 Stralcio degli obiettivi proposti nella tavola: temi e luoghi emergenti Lab.10 Sardegna Nuove Idee	9
Fig. 5 Tavola: temi e luoghi emergenti Lab.10 Sardegna Nuove Idee	10
Fig. 6 Il layout del processo generale che ha portato alla costruzione del PUC di Olbia	18
Fig. 7 L'approccio metodologico seguito nella progettazione operativa del PUC di Olbia	19
Fig. 8 Schema delle relazioni tra obiettivi e azioni di Piano	27
Fig. 9 Schema delle relazioni tra obiettivi e azioni di Piano	28
Fig. 10 Percorso progettuale della pianificazione: dai valori paesaggistici, alla trasformabilità, alla zonizzazione	30
Fig. 11 Schema concettuale degli Ambiti locali di Paesaggio scala urbana (Relazione PUC)	32
Fig. 12 La Coerenza Interna del PUC	44
Fig. 13 Lo schema di coerenza verticale seguita dal piano	49
Fig. 14 Gli ambiti costieri del PPR con la posizione del comune di Olbia e l'Ambito 18.....	52

INDICE DELLE TABELLE

Tab. 1 Quadro degli Obiettivi Generali.....	20
Tab. 2 Quadro degli obiettivi specifici in relazione all'Obiettivo Generale 1.....	22
Tab. 3 Quadro degli obiettivi specifici in relazione all'Obiettivo Generale 2.....	22
Tab. 4 Quadro degli obiettivi specifici in relazione all'Obiettivo Generale 3.....	22
Tab. 5 Quadro degli obiettivi in relazione alle tematiche di riferimento.....	24
Tab. 6 Quadro delle Azioni	26
Tab. 7 Relazione tra criteri di sostenibilità e obiettivi e azioni del PUC.....	41
Tab. 8 Coerenza tra sostenibilità e obiettivi generali.....	42
Tab. 9 La scheda relazionale di valutazione della coerenza orizzontale degli interventi previsti nel PUC	46
Tab. 10 La valutazione della coerenza interna orizzontale con l'obiettivo generale 1	47
Tab. 11 La valutazione della coerenza interna orizzontale con l'obiettivo generale 2 e 3	48
Tab. 12 La valutazione della coerenza interna orizzontale con l'obiettivo generale 2 e 3	50
Tab. 13 La valutazione della coerenza esterna con gli indirizzi del PPR.....	56
Tab. 14 Quadro relativo agli obiettivi generali del Piano di Azione Ambientale Regionale.....	63
Tab. 15 Quadro generale del Piano Strategico Comunale di Olbia	73
Tab. 16 Quadro degli obiettivi generali del PUL.....	74
Tab. 17 Obiettivi specifici e azioni del PUL.....	75
Tab. 18 La coerenza orizzontale (esterna) tra il PUC e i Piani sovraordinati.....	87