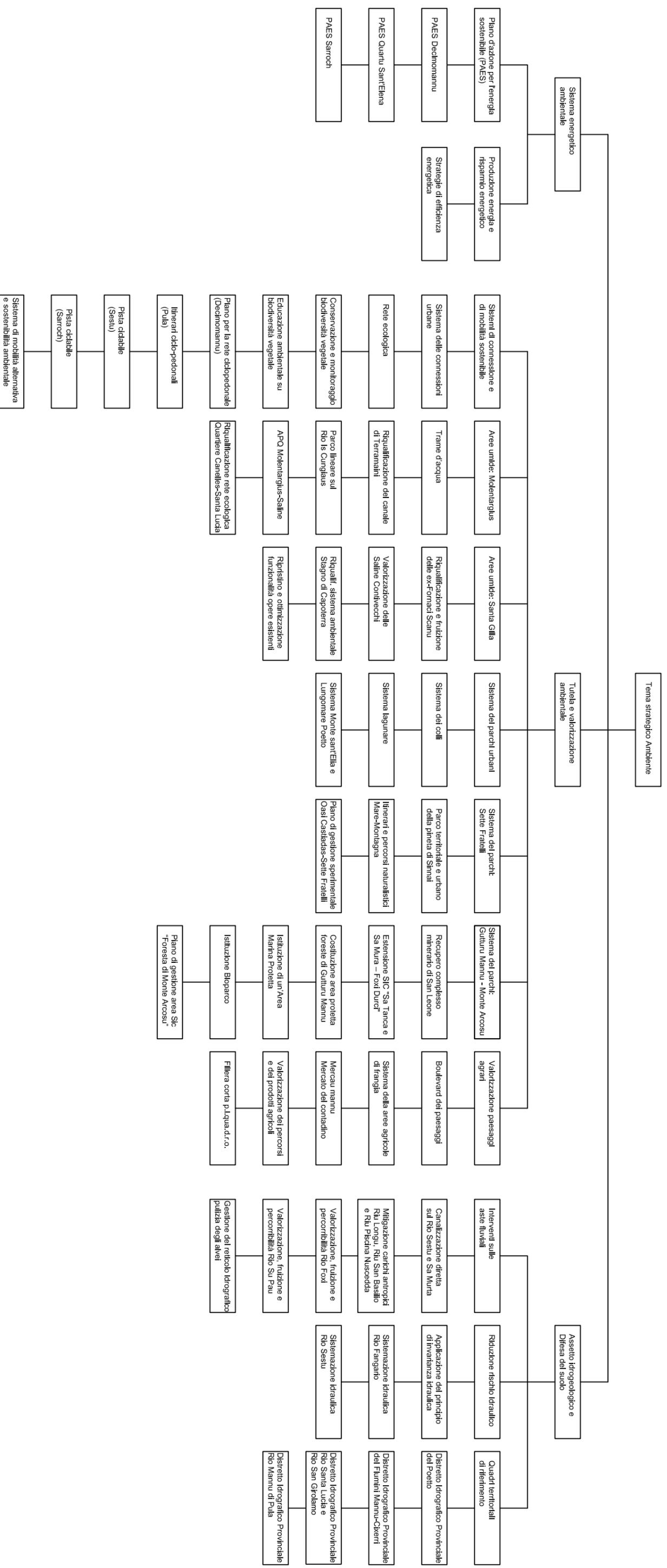


# ALLEGATO 2

TEMA STRATEGICO

**AMBIENTE**



TEMA STRATEGICO:

**Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

## 1. Sistema energetico ambientale - a. PAES

### **PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (PAES)**

Comune proponente (o gruppo di Comuni)

#### **Comune di Decimomannu**

Descrizione sintetica dell'intervento

Il PAES è il documento che definisce le politiche energetiche che un Comune deve adottare per perseguire gli obiettivi del 20-20-20. Si tratta di uno strumento operativo estremamente importante, non solo un adempimento e un elemento obbligatorio del Patto dei Sindaci, in quanto permette di:

- valutare il livello di consumo di energia e di emissioni di CO<sub>2</sub> (baseline)
- individuare le priorità e gli ambiti di intervento
- pianificare e mettere in opera le azioni per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni.

Attraverso la sottoscrizione del Patto dei Sindaci e la predisposizione del PAES, infatti, il Comune di Decimo fa propria l'iniziativa dell'Unione europea relativamente alla sostenibilità energetica ed ambientale, nel conseguimento degli obiettivi del Pacchetto Clima ed Energia "20-20-20" (riduzione del 20% di CO<sub>2</sub>, aumento del 20% dell'efficienza energetica, produzione del 20% di energia da fonti rinnovabili, entro il 2020).

L'ambito di azione del PAES include, in linea di massima, i seguenti settori: la pianificazione territoriale - edilizia (nuove costruzioni, nuovi insediamenti, riqualificazioni e ristrutturazioni); le infrastrutture, i trasporti e la mobilità urbana; il comportamento energetico di cittadini, consumatori e imprese; la generazione locale di energia.

Nel Piano strategico del **Comune di Decimomannu**, approvato con delibera CC del 26/06/2007, e nel Piano integrato di sviluppo urbano (DGC 16/02/2010) ha particolare risalto l'indirizzo **Ambiente e sviluppo sostenibile**: sia il Piano strategico comunale che il PISU si pongono l'obiettivo di salvaguardare e migliorare la qualità dell'ambiente, perseguendo il risparmio delle risorse non rinnovabili, la produzione di energie alternative, cercando di limitare quanto più possibile l'emissione dannose per il clima e l'ambiente e, contemporaneamente, sensibilizzando la società civile (cittadini, operatori economici, professionisti e tecnici) sui temi della sostenibilità ambientale.

Le strategie individuate nel PS comunale contemplano anche la riorganizzazione della rete di mobilità interna, con l'adeguamento e il potenziamento della rete infrastrutturale e del trasporto pubblico, introducendo sistemi alternativi ed innovativi, materiali ed immateriali (percorsi ciclopedonali, ZTL, *car sharing* e *car pooling*, TPL a chiamata e paline informative, flessibilità di orari di apertura di esercizi ed uffici pubblici, ecc).

Per la realizzazione di tali obiettivi è stato elaborato il PISU *Sviluppo urbano e sostenibilità ambientale*, che affronta temi relativi all'efficientamento energetico, al risparmio delle risorse non rinnovabili e alla produzione di energie alternative. Gli stessi obiettivi si trovano nel redigendo Piano d'azione per l'energia sostenibile.

Di seguito sono elencate alcune delle operazioni che componevano il PISU e che rientrano a pieno titolo nel PAES:

- **ristrutturazione e riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare pubblico** con interventi di efficientamento degli impianti esistenti, installazione di impianti di solare termico e fotovoltaico, solar cooling, ecc. Le economie generate nella bolletta elettrica a carico del Comune potranno essere reinvestite per la manutenzione degli impianti installati
- **realizzazione del progetto pilota** per l'adeguamento e il recupero edilizio, strutturale ed energetico al fine di giungere ad una sensibile riduzione dei consumi energetici e garantire le

condizioni di sicurezza. Si è scelto come **progetto pilota** il **complesso scolastico di via Eleonora d'Arborea**, in ragione di caratteristiche localizzative (è situato nel centro urbano di Decimo), delle valenze comunicative ed educative dati il bacino e la tipologia di utenti (il complesso comprende scuola materna, elementare, media, il padiglione attività speciali – teatro, musica, aule di informatica, laboratori, etc - la mensa, l'archivio, l'infermeria, gli uffici amministrativi e la direzione didattica). Attraverso l'applicazione di tecniche, tecnologie e prodotti innovativi si raggiunge inoltre il duplice obiettivo di sensibilizzare ed educare utenti e popolazione e di formare nuove competenze e professionalità specializzate.

- **attivazione di una E.S.Co. pubblica o pubblico-privata** che promuova la pianificazione energetica e ambientale e diffonda interventi di efficienza energetica e promozione delle fonti rinnovabili a scala sovracomunale.
- **istituzione di una Agenzia territoriale per l'energia** con il compito di affiancare e supportare l'Amministrazione comunale per assicurare una efficace attuazione delle politiche energetiche ed ambientali. Tra i compiti dell'agenzia, a titolo di esempio: la certificazione energetica degli edifici, l'elaborazione di piani energetici comunali, la gestione di impianti per la produzione di energia (fotovoltaico, biomasse, ecc.), l'installazione di pannelli fotovoltaici, il supporto all'accesso ai finanziamenti, l'informazione e l'educazione in tema di energia, la diffusione e l'installazione di presidi per il risparmio dell'acqua, la redazione di piani per il risparmio idrico, di piani per la raccolta differenziata ed elaborazioni di informazioni su raccolta, gestione e smaltimento dei rifiuti.
- **calcolo dell'impronta climatica** - L'impronta climatica è una unità di misura utilizzata per indicare l'ammontare di emissioni che incidono sul clima prodotte in un predeterminato periodo da un soggetto, che può essere una persona fisica, una persona giuridica, una famiglia, un'entità produttiva, un condominio, ma anche da una città, uno stato o un'area geografica.  
L'impronta climatica indica il contributo che ciascun soggetto porta al cambiamento climatico complessivo. La conoscenza del "peso" della propria impronta climatica permette di raggiungere la neutralità climatica, che indica la condizione di una istituzione che sul proprio territorio non produca effetti dannosi sul clima, sia riducendo l'impatto della propria impronta, sia compensando i residui effetti prodotti con la partecipazione a opere o interventi destinati a ridurre il cambiamento climatico globale (Territorio *carbon neutral*).

#### Ambito geografico di riferimento

Il Piano d'azione per l'energia sostenibile promosso dal Comune di Decimomannu riguarda il territorio comunale, ma, ovviamente ha impatti e coinvolge, anche se in modo meno diretto, tutte le imprese e i cittadini che, fruendo di servizi e attrezzature localizzati a Decimo, a questo Comune fanno riferimento.

#### Obiettivi operativi dell'intervento

Il PAES avviato e il PISU *Ambiente e sviluppo urbano* condividono gli stessi obiettivi operativi:

- sostenere interventi innovativi (per procedure, tecnologie e metodi costruttivi e materiali) e incentivi alla partecipazione pubblico privata, tramite la realizzazione di progetti pilota replicabili, anche in altri contesti
- contribuire all'innalzamento delle competenze e delle professionalità e alla formazione di imprese, tecnici e operatori locali e, contemporaneamente, diffondere i risultati, promuovere il ricorso a tecnologie, tecniche e processi innovative e sensibilizzare popolazione, imprese e operatori sulle tematiche ambientale
- creare servizi innovativi legati alla gestione ambientale sostenibile, alla produzione di energie alternative, al risparmio di risorse non rinnovabili e allo svolgimento di attività di produzione e diffusione di servizi rivolti alla comunità locale, alle imprese e agli operatori economici e tecnici.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

L'elaborazione del PAES risponde all'esigenza espressa dal Forum dei Sindaci di approfondire le tematiche relative alle energie alternative e al risparmio delle risorse non rinnovabili, nonché alla fruizione dell'ambiente in un'ottica di sostenibilità.

Il Forum dei Sindaci e *le Linee guida per l'Area vasta* hanno sottolineato a più riprese l'importanza, all'interno del Tema strategico Ambiente, delle energie alternative e dell'efficientamento energetico. Queste finalità sono alla base anche di uno strumento come il PAES e sono evidenziate nei paragrafi precedenti.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

La sottoscrizione del Patto e, conseguentemente, la redazione del PAES rispondono perfettamente alle indicazioni e alle politiche in corso di livello comunitario, nazionale e regionale.

Il Patto dei Sindaci, e conseguentemente il PAES, è un' iniziativa di livello europeo che chiede alle città di impegnarsi all'attuazione delle "strategie comunitarie del 20-20-20" e tutte le Amministrazioni che siglano il Patto si impegnano, entro il 2020, a:

- ridurre del 20% le emissioni di CO<sub>2</sub>
- aumentare del 20% l'efficienza energetica
- incrementare del 20% l'uso di fonti energetiche rinnovabili.

La coerenza è confermata dalla previsione, da parte delle diverse strumenti e tipi di programmazione, di risorse finanziarie.

Per il **finanziamento delle azioni contenute nei PAES**, sono disponibili risorse europee (European Local Energy Assistance, Mobilising Local Energy Investments, LIFE +); nazionali (FONDO KYOTO - Cassa Depositi e Prestiti - Ministero dell'Ambiente); regionali (PO FESR 2007 -2013 - Regione Autonoma della Sardegna). Sono inoltre disponibili risorse attivabili dal partenariato pubblico privati (Finanziamento Tramite Terzi, Project Financing, Leasing finanziario).

#### Risultati attesi e impatto dell'intervento/progetto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Le esternalità positive generate dagli interventi proposti dal PAES e dal processo che porterà all'elaborazione del Piano riguarderanno tutto il tessuto socio economico comunale (Amministrazione comunale ed Enti locali, istituzioni, scuole, Associazioni di categoria, Associazioni ambientaliste, sistema produttivo locale e cittadinanza) con potenziali ricadute anche sui comuni limitrofi.

Sostenendo la riqualificazione e l'adeguamento del patrimonio immobiliare, la promozione di tecniche e tecnologie costruttive ed insediative sostenibili ed innovative, la formazione degli operatori (con la creazione di nuove professionalità e competenze) si otterranno:

- risparmio energetico e dunque contenimento delle spese di bolletta (da parte della pubblica amministrazione, dei cittadini e delle imprese)
- miglior qualità dell'ambiente grazie alla diminuzione degli agenti inquinanti
- maggiore efficienza e ottimizzazione di tutte le risorse disponibili
- aumento delle competenze e della professionalità dei tecnici coinvolti nell'operazione
- incremento dell'occupazione nel settore tecnico, tecnologico, edile e nell'indotto
- sensibilizzazione alle tematiche ambientali di tutta la popolazione
- maggiore consapevolezza riguardo all'ambiente in cui si vive
- miglior qualità della vita.

#### Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

La stesura del PAES e l'attuazione delle azioni da esso suggerite è strettamente integrato a tutte le azioni previste dal Comune di Decimo volte ad aumentare la produzione di energie alternative, il risparmio delle risorse non rinnovabili e l'efficientamento energetico.

Si citano a questo proposito le iniziative volte a favorire ed aumentare il TPL e l'offerta di mobilità alternativa, la riqualificazione del complesso scolastico di via Eleonora d'Arborea, la costituzione di una Agenzia territoriale per l'energia, gli interventi di ristrutturazione e riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare pubblico con interventi di efficientamento degli impianti esistenti, installazione di impianti di solare termico e fotovoltaico, solar cooling, ecc.

La decisione del Comune di Decimo di sottoscrivere il Patto dei Sindaci e di elaborare il PAES è sinergica con le analoghe risoluzioni prese da altri Comuni dell'Area vasta cagliaritana.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

#### Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.

La sottoscrizione del Patto dei Sindaci e l'elaborazione del PAES sono rivolti ad un ambito di riferimento che non può essere legato ai confini amministrativi del Comune di Decimo. Il processo di costruzione del Piano, infatti, coinvolge una platea di operatori e di cittadini che è composta, oltre che dai residenti, da tutti coloro che a Decimo lavorano o vi si recano per usufruire dei numerosi servizi.

Sottoscrivendo il Patto dei Sindaci e dando inizio al PAES, inoltre, il Comune si è impegnato ad organizzare, insieme alla Commissione Europea ed altri attori interessati, eventi specifici (Giornate dell'Energia, Giornate dedicate alle città del Patto) che permettano di far conoscere le opportunità e i

vantaggi, di informare i media sugli sviluppi del Piano di Azione e a partecipare attivamente alla Conferenza annuale UE dei Sindaci per un'Energia Sostenibile in Europa.

Alle azioni di educazione, sensibilizzazione e dimostrative implicite nel Piano, si aggiungono quelle degli interventi che saranno previsti nello stesso PAES e che saranno rivolte all'aumento delle competenze e delle professionalità di tutti i soggetti dell'Area vasta a vario titolo coinvolti nelle operazioni di ristrutturazione e riqualificazione energetica.

In Sardegna oltre cento comuni hanno aderito al Patto dei Sindaci e quindi si sono impegnate a redarre in tempi brevi il PAES. **Nell'Area vasta cagliaritano hanno già sottoscritto il Patto dei Sindaci i Comuni di: Assemmini, Decimomannu, Monserrato, Quartu S. Elena, Sarroch. Altri Comuni dell'Area vasta si stanno accingendo a sottoscrivere il Patto - il Comune di Pula ha approvato con delibera di Consiglio comunale n. 32 del 29 luglio 2011 la sottoscrizione del Patto dei Sindaci).**

**Il Comune di Decimomannu ha sottoscritto il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) in data 19 settembre 2011**

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

Perfetta coincidenza tra il gruppo di azioni PAES che articola la Linea di intervento *Sistema energetico ambientale* e l'iniziativa del Comune di Decimo di dare avvio all'elaborazione dello stesso.

L'iniziativa risponde all'esigenza, sottolineata all'interno del Forum dei Sindaci e nelle *Linee guida ed orientamenti* come rilevante per l'intera Area vasta, di approfondire il tema delle energie alternative e l'efficienza energetica.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

Soggetti pubblici:

**Comune di Decimomannu** – che ha sottoscritto il Patto dei Sindaci, ha il compito di elaborare il PAES e di attuarne la maggior numero possibile di azioni.

**Comuni limitrofi** che potrebbero beneficiare se non partecipare ad alcune delle azioni

Altri **Comuni dell'Area vasta** che stanno redigendo o si accingono ad elaborare il PAES con cui potrebbero essere studiati interventi sinergici e complementari.

La **Regione Sardegna** e l'**Unione Europea** che potrebbero finanziare alcune delle azioni contenute nel PAES.

Soggetti privati:

**Operatori privati** o pubblico-privati coinvolti nel processo di elaborazione a vario titolo e/o che potrebbero essere incaricati della realizzazione e/o gestione delle opere individuate dallo stesso PAES.

**Cittadini** in quanto portatori di interesse e potenziali beneficiari.

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

Il Comune di Decimomannu ha sottoscritto il Patto dei Sindaci in data 19 settembre 2011 e, ad oggi, il processo di elaborazione del PAES è stato avviato.

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

**X Ambiente**

**X Mobilità**

**X Residenzialità**

**X Servizi**

TemI strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.

Il PAES riguarda **tutti e quattro i temi strategici**, in quanto deve includere e dare indicazioni sulla pianificazione territoriale e urbanistica, sull'edilizia (nuove costruzioni, nuovi insediamenti, riqualificazioni e ristrutturazioni), sulle infrastrutture e sui trasporti (mobilità urbana ed extraurbana), sul comportamento energetico di cittadini, consumatori e imprese.

TEMA STRATEGICO:

**Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

## 1. Sistema energetico ambientale – a. PAES

TITOLO DELL'INTERVENTO:

### PAES QUARTU SANT'ELENA

Comune proponente (o il gruppo di Comuni)

Comune di Quartu Sant'Elena

Descrizione sintetica dell'intervento

Nel mese di novembre 2011 il comune di Quartu Sant'Elena ha aderito al Patto dei Sindaci, impegnandosi ad elaborare e attuare un proprio **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile** al fine di ridurre in modo significativo (almeno del 20%) le proprie emissioni di CO2 al 2020.

Il Patto dei Sindaci è il principale movimento europeo che vede coinvolte le autorità locali e regionali impegnate ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori. Dopo l'adozione del Pacchetto europeo su clima ed energia nel 2008, la Commissione europea ha lanciato il Patto dei Sindaci per avallare e sostenere gli sforzi compiuti dagli enti locali nell'attuazione delle politiche nel campo dell'energia sostenibile. I governi locali, infatti, svolgono un ruolo decisivo nella mitigazione degli effetti conseguenti al cambiamento climatico, soprattutto se si considera che l'80% dei consumi energetici e delle emissioni di CO2 è associato alle attività urbane.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) è, invece, lo strumento attraverso cui identificare le azioni di breve e lungo periodo per raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO2 entro il 2020.

L'attuazione del PAES del comune di Quartu Sant'Elena si concentra su due linee strategiche:

- **maggiore efficienza e risparmio energetico**, che interessa tutti i settori di consumo e tutta l'area urbana, ossia tutti i cittadini (a partire dalla maggiore efficienza degli edifici esistenti, fino alla riduzione delle emissioni nei trasporti) con una strategia di intervento globale che si avvale di misure e strumenti di controllo politico;
- creazione di un clima favorevole nei confronti delle **buone pratiche ambientali ed energetiche**, del contenimento dei consumi e della produzione locale di energia, con misure "attive" da parte della città di QSE verso i propri cittadini.

Obiettivi operativi dell'intervento

1. Riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera almeno del 20%.
2. Adozione di una nuova strategia di gestione e sviluppo, basata sul risparmio e sull'efficientamento energetico, lo sviluppo sostenibile ed il rispetto dell'ambiente.

Con la redazione del PAES si prevede di intervenire in diversi settori appartenenti all'ambito prettamente comunale e a quello territoriale; di seguito vengono indicati alcune delle azioni previste per singolo settore di riferimento.

#### **Edifici e Utenze energetiche comunali – ambito comunale**

- Informatizzazione e sistematizzazione per la raccolta dati delle utenze energetiche comunali;
- Audit energetico degli stabili comunali;
- Riqualificazione ecosostenibile di edifici di proprietà comunale (interventi su edificio e impianti);
- Certificazione energetica degli edifici comunali;
- Realizzazione Edifici dimostrativi.

#### **Parco macchine – ambito comunale**

- Adozione parco auto pubblico a basse emissioni (Auto ibride e tecnologie efficienti, utilizzo di Combustibili alternativi, Mezzi elettrici ricaricati tramite FER) e maggiori caratteristiche prestazionali.

- Riduzione, sostituzione ed ottimizzazione del parco veicolare comunale.

#### **Illuminazione pubblica – ambito comunale**

- Sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade energeticamente efficienti;
- Rifacimento impianti;
- Applicazione ed utilizzo sistemi di gestione efficienti;
- Utilizzo di lampade a LED per tutti i dispositivi semaforici;

Tutti gli interventi sopra indicati verranno eseguiti come previsto dall'appalto "Global Service" (affidamento dei lavori e gestione del sistema di Illuminazione Pubblica comunale per 20 anni alla società Smail Aristeia).

#### **Acquisti Pubblici Sostenibili – ambito comunale**

Tra le categorie rientranti nei settori prioritari di intervento per il GPP si considerano:

- cancelleria - materiali da consumo, elementi d'arredo, attrezzature informatiche...
- materiali da costruzione
- circuito prodotti a chilometro zero
- servizi di gestione e pulizia degli edifici (si prediligeranno soggetti che garantiscano l'utilizzo di prodotti biodegradabili e non tossici);
- elettricità da fonti rinnovabili
- Joint Public Procurement: Acquisti gestiti insieme ad altre pubbliche amministrazioni (Prezzi minori - Risparmio dei costi di amministrazione).

#### **Settore Terziario – ambito territoriale**

- promozione dell'efficienza energetica nel settore produttivo e commerciale;
- incentivi per l'incremento dell'efficienza energetica negli insediamenti Produttivi.

#### **Settore Residenziale – ambito territoriale**

- Progetto e realizzazione quartiere a energia quasi zero (Quartu Impatto Zero);
- progetto e realizzazione "QuaR.T.U. Qualità" Is Arenas;
- incentivi per la sostituzione del parco dei generatori di calore con generatori ad alta efficienza;
- incentivi per la riqualificazione energetica degli edifici residenziali esistenti;
- incentivi per la realizzazione di interventi dimostrativi in campo energetico;
- processo volontario di miglioramento delle prestazioni energetiche avviato dalla certificazione energetica.

#### **Settore mobilità e trasporti (privati e commerciali) – ambito territoriale**

- Razionalizzazione del sistema del trasporto privato e incremento dell'accesso ai trasporti pubblici;
- Promozione dei Trasporti intelligenti;
- Aumento dell'attrattività di mezzi di trasporto "alternativi" (Trasporto pubblico, Bicicletta, Piedi,...);
- Gestione dell'offerta di trasporto collettiva: ottimizzazione infrastrutture e sistemi di trasporto;
- Servizi affidabili, frequenti, competitivi, sicuri e ben percepiti dal pubblico;
- Incremento della mobilità ciclabile (Piste ciclabili e infrastrutture per biciclette ben connesse e sicure);
- Infrastrutture per camminare ben connesse e sicure, PiediBus, Bicibus;
- Promozione della sostituzione dei veicoli privati con veicoli a bassa emissione;
- Gestione dei parcheggi: spazi disponibili, tempo di parcheggio, tariffe,...;
- Incentivi locali per mezzi ecologici (parcheggio gratuito,...);
- Attuazione di Strategia di marketing e informazione;
- Elaborazione Programmi di trasporto collettivo per scuole;
- Informazione e marketing (comodità, salute, economia).

#### **Fonti Energetiche Rinnovabili – ambito comunale e territoriale**

- Realizzazione di impianti fotovoltaici su edifici di proprietà comunale (principalmente scuole e strutture/centri sportivi);
- Realizzazione campi fotovoltaici (es.: zona Sa Serrixedda);
- Installazione impianto minieolico su edifici comunali;
- Produzione di energia da rifiuti solidi urbani;
- Progetto sperimentale Teleriscaldamento e cogenerazione;
- Promozione / Incentivi per l'integrazione di impianti per lo sfruttamento di FER negli edifici residenziali (solare fotovoltaico, solare termico, mini-eolico).

### **Pianificazione Urbana E Territoriale – ambito territoriale**

- pianificazione orientata al sole degli edifici: superfici per fonti rinnovabili, sfruttamento apporti solari gratuiti
- analisi e scelte atte a ridurre il fenomeno dell'isola di calore urbana
- adeguamento del Regolamento edilizio comunale alla nuova "politica energetica" (es.: allegato energia)
- standard più severi sulle performance globali per edifici nuovi/rinnovati:
- standard per specifici componenti;
- imposizione/incentivazione dell'adozione di elementi che accrescano l'efficienza;
- incentivazione dell'adozione di standard più severi anche per lavori di rinnovamento edilizio non considerati dalla normativa nazionale;
- rafforzamento di controlli e penalità.

### **Coinvolgimento Portatori di Interesse – ambito territoriale**

- Istituzione sportello energia per fornire ai cittadini e agli operatori del settore un servizio di consulenza in campo energetico;
- organizzazione campagne locali di sensibilizzazione finalizzate informare i cittadini sulle tematiche ambientali, anche attraverso il coinvolgimento diretto, per promuovere comportamenti virtuosi e buone pratiche;
- organizzazione corsi di formazione per la progettazione sostenibile (corsi dedicati ai tecnici comunali e corsi per tecnici del settore);
- attività di formazione ed educazione per le scuole;
- promozione della prevenzione nella produzione di rifiuti;
- organizzazione eventi di "promozione" e giornate a tema;
- organizzazione workshop formativi con il coinvolgimento di UniCa e altri Enti di Ricerca e formazione;
- istituzione pagina dedicata nel sito web dell'amministrazione comunale;
- promozione di casi di "successo" (casi studio, interventi dimostrativi);
- campagna di comunicazione per la mobilità sostenibile.

### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

L'intervento si colloca coerentemente all'interno di una strategia più ampia delineata all'interno del documento "Linee guida ed orientamenti per l'area vasta di Cagliari" approvato dal forum dei Sindaci nello scorso mese di novembre 2011 all'interno del quale emerge chiaramente come sia prioritario affrontare in sinergia con le altre amministrazioni locali la problematica energetica e nello specifico si sottolinea l'importanza di un maggior ricorso ad energie alternative per una fruizione dell'ambiente con un'ottica di sostenibilità (vedi paragrafo 3.2 "le azioni proposte dal Forum dei Sindaci").

Inoltre il Forum dei Sindaci al paragrafo 4.2 "Possibili campi di operatività a partire dai temi e dalle priorità emerse durante il percorso di piano" del sopra citato documento di Linee guida indica come priorità la Programmazione rinnovabile nel campo delle energie alternative e del riuso dei R.S.U. dando indicazioni riguardanti il tema generale della produzione di energia attraverso sistemi che consentano di avere un basso impatto ambientale.

### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

L'adesione al Patto dei Sindaci e la conseguente redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile sono promosse dalla Comunità Europea e sono quindi strettamente connesse con gli intenti ed i programmi Nazionali (tesi ad indirizzare gli interventi sul perimetro applicativo delle Smart Cities come principio ordinatore delle politiche di sviluppo del Paese) e Regionali (progetto Smart City – Sardegna CO2 zero), programmi questi ultimi volti allo sviluppo delle Smart Cities: centri urbani intelligenti, capaci di coniugare innovazione, ambiente e qualità della vita. La "dimensione "smart" è infatti il risultato integrato di una dimensione strutturale, cognitiva e pubblico-politica della città, capace in questo modo di presentarsi come una macchina di innovazione, sviluppo, economia e cultura.

### Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Primo tra i risultati attesi con l'attuazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile è la riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera.

Grazie alla redazione del PAES si arriverà ad una più corretta conoscenza e gestione dei consumi sia in ambito comunale che territoriale. Avrà una notevole rilevanza l'attività di comunicazione e partecipazione volta ai cittadini e a tutti i portatori di interesse.

Al di là del risparmio energetico, i risultati delle azioni potranno essere molteplici:

- creazione di posti di lavoro stabili e qualificati;
- un ambiente e una qualità della vita più sani;

- un'accresciuta competitività economica;
- una maggiore indipendenza energetica.

Complementarietà o sinergia rispetto ad altre iniziative in corso.

La redazione ed attuazione del PAES si presenta come azione sinergica rispetto alle politiche di ambientali ed energetiche intraprese dall'amministrazione comunale (piano per la mobilità sostenibile, presentazione manifestazione di interesse per impianto solare termodinamico, progetto quartieri sostenibili, etc.).

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Con la firma del patto dei Sindaci il comune di Quartu Sant'Elena si impegna a contribuire alla creazione di un rete d'eccellenza, alla trasmissione del know how acquisito e alla cooperazione con gli altri comuni del territorio per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2. L'esperienza dell'amministrazione di Quartu Sant'Elena potrà ricoprire il ruolo di traino per le altre amministrazioni dell'area vasta. Inoltre i diversi comuni impegnati nella redazione ed attuazione del PAES, attraverso la loro cooperazione, potranno usufruire di agevolazioni nella richiesta di finanziamenti diretti da parte della Banca Europea per gli Investimenti.

## SOGGETTI COINVOLTI

Redazione PAES: Diversi Settori dell'amministrazione comunale, Consulenti esterni  
Attuazione PAES: Amministrazione comunale, cittadini, aziende, progettisti...

## STATO DI AVANZAMENTO

Attualmente l'amministrazione comunale è impegnata a concludere la redazione dell'inventario Base delle emissioni in riferimento all'anno 2007; attraverso l'analisi dei settori di consumo si arriverà ad individuare i settori di intervento principale. A breve si organizzerà un laboratorio di coinvolgimento per cittadini e portatori d'interesse al fine di definire una strategia condivisa per il PAES.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

**x Ambiente**

**x Mobilità**

**x Residenzialità**

**x Servizi**

Il PAES ha un grado di coerenza e di integrazione elevato con i **quattro i temi strategici individuati per l'Area vasta**, in quanto deve includere e dare indicazioni sulla pianificazione territoriale e urbanistica, sull'edilizia (nuove costruzioni, nuovi insediamenti, riqualificazioni e ristrutturazioni), sulle infrastrutture e sui trasporti (mobilità urbana ed extraurbana), sui servizi di natura pubblica e privata e sul comportamento energetico di cittadini, consumatori e imprese.

TEMA STRATEGICO:

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo**  
**Energia Sostenibile.**

**TITOLO DELL'INTERVENTO**

**PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE -PAES"**

*Descrizione sintetica dell'intervento:*

- *Comune proponente*

**Comune di Sarroch**

- *ambito geografico di riferimento*

**Territorio comunale di Sarroch**

- *brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari*

**La forte connotazione industriale del Comune di Sarroch rende necessario affrontare in modo organico e razionale il tema dell'energia sostenibile e del risparmio energetico.** Il tutto si integrerà con un sistema univoco di razionalizzazione delle risorse relative al mantenimento in efficienza dei servizi in essere dedicati alla collettività.

- *obiettivi operativi dell'intervento*

**Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) è un documento chiave che indica come i firmatari del Patto rispetteranno gli obiettivi che si sono prefissati per il 2020.**

**Il Comune di Sarroch tenendo conto delle politiche di ampio raggio a livello Comunitario ha aderito al patto dei Sindaci ed è in fase attrattiva di redazione del PAES.**

**Scopo fondamentale del PAES è:**

**identificare i settori di intervento più idonei e le opportunità più appropriate per raggiungere l'obiettivo di riduzione di CO2;**

**Definisce misure concrete di riduzione, insieme a tempi e responsabilità, in modo da tradurre la strategia di lungo termine in azione.**

**È importante tenere a mente che ogni nuovo progetto di sviluppo approvato dall'autorità locale rappresenta un'opportunità per ridurre il livello di emissioni per cui il PAES va visto come strumento di valenza sovra comunale e non ristretto ad ambiti territoriali limitati.**

- *.finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

**Le finalità strategiche dell'intervento a livello sovra Comunale riguardano soprattutto la riduzione delle emissioni di CO2 nell'ambiente. Il fine del PAES sarà ottenuto tramite l'utilizzo delle energie alternative, tramite la riqualificazione energetica degli edifici e tramite il monitoraggio degli interventi in modo da garantire i livelli di efficienza.**

**Gli interventi riguarderanno gli edifici, le attrezzature e gli impianti. Il PAES include anche degli interventi relativi alla produzione locale di elettricità.**

*coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

**L'intervento si inquadra all'interno del patto dei sindaci e dalle direttive di livello europeo e nazionale.**

- *risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico*

**L'obiettivo generale che si vuole perseguire concerne pertanto il miglioramento della qualità ambientale ed il risparmio energetico.**

**Dall'intervento deriverebbero una serie di effetti positivi sui diversi ambiti del contesto socioeconomico di riferimento, tutti importanti e in egual misura e necessari per uno sviluppo razionale e sostenibile dal punto di vista energetico.**

- *indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

*L'intervento può essere annoverato come complementare dei PAES in fase di sviluppo in numerosi Comuni dell'area Vasta*

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni.  
Attraverso il patto dei sindaci diversi Comuni dell'area Vasta e non solo, sono in fase di redazione del PAES, come intuibile l'attuazione del paes riveste un aspetto collettivo di natura non solo sovra comunale ma bensì comunitaria.*

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.  
Patto dei sindaci*

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento.*

**Il processo di redazione ed attuazione del PAES potrà favorire un miglioramento del contesto non solo limitatamente al territorio comunale ma anche in relazione al sistema ambientale di tutto il territorio dell'area vasta.**

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

- Comuni dell'Area vasta
- soggetti privati in genere.

*In questa sezione si dovranno indicare tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi dall'attuazione alla gestione del progetto, precisando il ruolo di ciascuno.*

*Il Comune attraverso la redazione del PAES programma le linee operative da attuarsi al fine di contribuire a valorizzare l'ambiente circostante in un'ottica di ampio raggio territoriale.*

*A tal fine risulterà importante anche il contributo di cittadini privati che saranno incentivati in modo da essere parte attiva dell'attuazione del PAES.*

## STATO DI AVANZAMENTO

**È in corso la redazione del PAES**

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

*Il PAES abbraccia una pluralità di settori relativi ai servizi per cui oltre ai benefici a livello ambientale si svilupperanno una serie di servizi necessari al mantenimento del sistema in efficienza. Il tutto sarà supportato da professionalità in grado di favorire un incremento dei livelli di efficienza nelle varie fasi di attuazione del PAES.*

## ALLEGATI

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

### 1. Sistema energetico ambientale – b. Altro (Ed. Ambientale, risparmio energetico etc.)

TITOLO DELL'INTERVENTO:

#### SOLARE TERMODINAMICO

Comune proponente (o il gruppo di Comuni)

Comune di Quartu Sant'Elena

Descrizione sintetica dell'intervento

L'Amministrazione comunale ha individuato nello sviluppo della nuova area produttiva un potenziale per l'avvio di politiche strategiche integrate per l'uso razionale e la gestione dell'energia. La prossimità tra le imprese e la condivisione di queste delle medesime condizioni di vincolo (condizioni climatiche, attori economici energetici, politiche regionali e provinciali di sostegno) ha consentito di prefigurare la possibilità di attuare strategie energetiche volte alla riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera (e quindi dei consumi energetici ed alla loro ottimizzazione).

La produzione di energia all'interno di dette aree a servizio delle imprese insediate è solo una delle possibili opportunità.

Il ruolo della "gestione" dell'area sarà quello di coinvolgere le imprese nel processo di conoscenza ed attuazione di processi orientati all'efficienza energetica, creando, ad esempio, gruppi di lavoro o commissioni tecniche alle quali demandare ed affidare la definizione di una strategia di intervento.

La strategia di gestione dovrà prevedere i seguenti passi:

- sensibilizzazione delle imprese sul problema della gestione energetica;
- analisi dei consumi di energia distinti per vettori ed utilizzatori;
- definizione di strategie di risparmio energetico attraverso l'adozione di tecnologie a basso consumo energetico nelle aree comuni;
- valutazione degli ambiti di intervento mirati al risparmio energetico con le aziende, anche in termini di revisione e miglioramento dei processi produttivi;
- valutazione delle possibili sinergie tra produzioni di diverse aziende (es. recupero di calore, fonti di vapore, combustione di scarti legnosi di lavorazione...);
- valutazione del potenziale d'uso delle risorse rinnovabili locali (irraggiamento solare, vento, acqua, geoscambio ...);
- sviluppo di strategie di architettura bioclimatica in edilizia (pubblica e privata);
- formazione e sensibilizzazione degli imprenditori e degli addetti ai lavori, in merito all'adozione di buone pratiche per il risparmio energetico;
- comunicazione di obiettivi e risultati raggiunti/raggiungibili ad obiettivo alle comunità locali.

Tutte queste attività possono essere condotte e dirette dal gestore, attraverso un'attività di Energy Management, con lo scopo di definire un piano di risparmio energetico per il complesso, articolato sul breve, medio e lungo periodo, arrivando sino all'analisi della definizione del fabbisogno energetico delle imprese nei processi produttivi e della gestione energetica dei capannoni.

La produzione di energia in situ è, quindi, un potenziale interessante che può produrre risparmi significativi sia in termini economici che ambientali. Un'opportuna e calibrata generazione diffusa garantisce che la domanda di energia (che si avrebbe presso i luoghi di produzione) venga coperta dall'offerta dell'energia globalmente prodotta nel contempo, contribuendo notevolmente alla diminuzione delle perdite dovute al vettoriamento.

Il progetto fotovoltaico

Il progetto fotovoltaico prevede la realizzazione, nella suddetta area PIP, di un nuovo complesso di impianti fotovoltaici, della potenza complessiva di circa 900 kWp. Sarà il primo di una serie di impianti (tre in tutto) che verranno collocati nelle aree produttive del Comune di Quartu Sant'Elena.

L'obiettivo della creazione di questi impianti fotovoltaici - che comporta un investimento complessivo di circa sette milioni di euro e l'installazione di una potenza totale di circa 2 MWp - è, quindi, duplice:

- da un lato mira a ridurre le emissioni climalteranti provenienti dalla produzione di energia;
- dall'altro è finalizzata alla generazione di flussi economici da destinare all'abbattimento dei costi per i servizi offerti alle imprese.

#### Il progetto solare termodinamico

La tecnologia solare a concentrazione potrà giocare nei prossimi decenni un ruolo fondamentale nella produzione energetica mondiale, sfruttando calore ad alta temperatura da fonte solare per produrre quantità significative di elettricità – tramite conversione termodinamica - o di idrogeno – tramite scissione dell'acqua per via termochimica - con cicli completamente rinnovabili e senza emissione di gas serra, a costi competitivi.

Il potenziale teorico disponibile nei paesi della “fascia solare” (sun belt) è ampiamente sufficiente per assicurare un contributo significativo alla copertura del fabbisogno mondiale prevedibile; fra questi, i Paesi che si affacciano sulla sponda sud del Mediterraneo e del vicino Oriente dispongono di potenzialità notevolissime, con costi di produzione dell'energia sensibilmente inferiori rispetto a quanto conseguibile in Europa.

Nell'immediato la tecnologia solare a concentrazione si può integrare - anche in aree dell'Europa meridionale e quindi anche in Italia - alle altre tecnologie rinnovabili (eolica e solare fotovoltaica) che dovranno contribuire alla crescente domanda europea di “elettricità verde”.

L'area individuata per la realizzazione dell'opera è situata nella zona Nord del Comune di Quartu Sant'Elena, nella zona omogenea D, e si sviluppa per un'area di circa 38.800 mq.

#### Obiettivi operativi dell'intervento

- ✓ Riduzione delle emissioni di CO2 (e gas climalteranti) in atmosfera almeno del 20%;
- ✓ Adozione di una nuova strategia di gestione e sviluppo del territorio, basata sul risparmio ed efficientamento energetico, sullo sviluppo sostenibile e sul rispetto dell'ambiente;
- ✓ Implementazione delle strategie economiche di sviluppo economico ed industriale locale, basate sulla sostenibilità economico-ambientale e coerenti con le politiche energetiche europee.

Con la realizzazione e lo sviluppo dei progetti sopra descritti si prevede di intervenire in ambito prettamente comunale (area PIP), ma in modo sinergico e coerente con quanto previsto a livello regionale, nazionale ed europeo.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

L'intervento si colloca coerentemente all'interno di una strategia più ampia delineata all'interno del documento “Linee guida ed orientamenti per l'area vasta di Cagliari” approvato dal forum dei Sindaci nello scorso mese di novembre 2011 all'interno del quale emerge chiaramente come sia prioritario affrontare in sinergia con le altre amministrazioni locali la problematica energetica e nello specifico si sottolinea l'importanza di un maggior ricorso ad energie alternative per una fruizione dell'ambiente con un'ottica di sostenibilità (vedi paragrafo 3.2 “le azioni proposte dal Forum dei Sindaci”).

Inoltre il Forum dei Sindaci al paragrafo 4.2 “Possibili campi di operatività a partire dai temi e dalle priorità emerse durante il percorso di piano” del sopra citato documento di Linee guida indica come priorità la Programmazione rinnovabile nel campo delle energie alternative dando indicazioni riguardanti il tema generale della produzione di energia attraverso sistemi che consentano di avere un basso impatto ambientale.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

Questi progetti essendo inseriti nell'ambito del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile comunale, sono promosse dalla Comunità Europea e sono quindi strettamente connesse con gli intenti ed i programmi Nazionali (tesi ad indirizzare gli interventi sul perimetro applicativo delle Smart Cities come principio ordinatore delle politiche di sviluppo del Paese) e Regionali (progetto Smart City – Sardegna CO2 zero), programmi questi ultimi volti allo sviluppo delle Smart Cities: centri urbani intelligenti, capaci di coniugare innovazione, ambiente e qualità della vita. La “dimensione “smart” è infatti il risultato integrato di una dimensione strutturale, cognitiva e pubblico-politica della città, capace in questo modo di presentarsi come una macchina di innovazione, sviluppo, economia e cultura.

#### Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Primo tra i risultati attesi con l'attuazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile è la riduzione delle emissioni di CO2 (e di altri gas climalteranti) in atmosfera.

Grazie alla redazione del PAES si arriverà ad una più corretta conoscenza ed una coerente gestione dei consumi in ambito comunale. Per attuare ciò avrà una notevole rilevanza l'attività di comunicazione e partecipazione volta ai cittadini ed a tutti i portatori di interesse. Oltre alle finalità di

risparmio energetico, i risultati delle azioni potranno essere molteplici:

- ✓ la creazione di posti di lavoro stabili e qualificati, non subordinati alla delocalizzazione;
- ✓ un ambiente più salubre ed una qualità della vita migliore ;
- ✓ una competitività economica sul territorio nazionale (non solamente comunale) ed una maggiore indipendenza energetica e garanzia sull'approvvigionamento.

Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

La realizzazione dei progetti legati all'energia solare sono strettamente correlati alla redazione ed attuazione del PAES e si presenta come azione sinergica rispetto al complesso delle politiche ambientali ed energetiche intraprese dall'amministrazione comunale (piano per la mobilità sostenibile, progetto quartieri sostenibili, uso razionale dell'acqua, gestione dei rifiuti, etc.).

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Con la firma del patto dei Sindaci il comune di Quartu Sant'Elena si impegna a contribuire alla creazione di un rete d'eccellenza, alla trasmissione del know how acquisito e alla cooperazione con gli altri comuni del territorio per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2.

L'esperienza dell'amministrazione di Quartu Sant'Elena potrà ricoprire il ruolo di traino per le altre amministrazioni dell'area vasta. Inoltre i diversi comuni impegnati nella redazione ed attuazione del PAES, attraverso la loro cooperazione, potranno usufruire di agevolazioni nella richiesta di finanziamenti diretti da parte della Banca Europea per gli Investimenti.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

- ✓ Diversi Settori dell'Amministrazione comunale
- ✓ Consulenti e Progettisti specializzati esterni
- ✓ Cittadini
- ✓ Aziende ed Imprese specializzate
- ✓ Imprese

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Il progetto è risulta ammissibile e finanziabile ai sensi dell' avviso pubblico per la presentazione di manifestazioni di interesse da parte di consorzi industriali e/o comuni della Sardegna, a realizzare e gestire uno o più impianti pilota a tecnologia solare termodinamica a concentrazione, bandito nel 2012 dalla Regione Autonoma della Sardegna.

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

**x Ambiente**

**x Mobilità**

**x Residenzialità**

**x Servizi**

Come già evidenziato in precedenza, la realizzazione dei progetti legati all'energia solare sono strettamente correlati alla redazione ed attuazione del PAES e pertanto si presenta come azione sinergica rispetto a tutti i temi strategici affrontati all'interno del Forum dei Sindaci, a partire dal complesso delle politiche ambientali ed energetiche intraprese dall'amministrazione comunale, che comprende anche il piano per la mobilità sostenibile, al tema strategico della Residenzialità (progetto quartieri sostenibili), al tema strategico dei Servizi (uso razionale dell'acqua, gestione dei rifiuti, etc.).



**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale

**TITOLO DELL'INTERVENTO:** Conservazione e monitoraggio della biodiversità vegetale

**Proponente:** Comune di Cagliari

**Ambito geografico:** Area Metropolitana di Cagliari

**Obiettivi Operativi:** L'intervento mira alla conservazione della diversità vegetale nei territori dell'Area vasta cagliaritana.

**Azioni Prioritarie:** Le differenti azioni previste – da sviluppare principalmente nei SIC e nei Parchi dell'area vasta di Cagliari – intendono costituire un valido strumento per fornire tutti gli elementi inerenti la diversità vegetale da valorizzare, al fine di programmare uno sviluppo territoriale armonico e sostenibile e coniugare la protezione ambientale nell'Area vasta con quella relativa ai Siti di Importanza Comunitaria della istituenda Rete Natura 2000, in linea con gli orientamenti normativi regionali, nazionali e comunitari.

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Provincia di Cagliari

Comuni di Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Capoterra, Assemini, Decimomannu, Elmas, Sestu, Quartu San'Elena, Quartucciu, Monserrato, Selargius, , Sinnai, Settimo San Pietro, Maracalagonis

**SOGGETTI COINVOLTI**

Comuni dell'area Metropolitana: Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Capoterra, Assemini, Decimomannu, Elmas, Sestu, Quartu San'Elena, Quartucciu, Monserrato, Selargius, , Sinnai, Settimo San Pietro, Maracalagonis  
Parco di Molentargius  
Provincia di Cagliari

**STATO DI AVANZAMENTO**

Studio di fattibilità

**COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**ALLEGATI:** nessuno



Comune certificato



**TEMA STRATEGICO:**

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale

**TITOLO DELL'INTERVENTO:** : I giovani e la biodiversità: dalle idee per conoscerla alle azioni per conservarla

**Proponente:** Comune di Cagliari

**Ambito geografico:** Area Metropolitana di Cagliari

**Obiettivi Operativi:** Con tale intervento si intende concorrere alla realizzazione di azioni di sensibilizzazione ed educazione ambientale relativi alla conservazione della biodiversità ed alla sostenibilità. L'obiettivo è sviluppare, nelle nuove generazioni, una maggiore consapevolezza del valore della diversità ed attivare comportamenti di rispetto e tutela per la sua conservazione, attraverso processi di partecipazione, condivisione e fruizione delle risorse ambientali di cui l'Area vasta dispone, quale patrimonio comune per suscitare senso di appartenenza e di identità.

**Azioni Prioritarie:** Il progetto si rivolge agli studenti (scuola primaria e secondaria) degli istituti scolastici dei sedici comuni di Area vasta e prevede la realizzazione di un percorso graduale (4 anni scolastici) di conoscenza della diversità biologica seguendo il metodo Bereiter (ogni gruppo classe lavora come una comunità di piccoli ricercatori, con l'ausilio di docenti, ricercatori del Centro Conservazione Biodiversità ed esperti di educazione ambientale).

A conclusione delle 4 fasi operative è prevista la realizzazione di piccoli progetti di conservazione in situ ed ex situ, da parte degli stessi studenti.

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Provincia di Cagliari  
Comuni di Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Capoterra, Assemini, Decimomannu, Elmas, Sestu, Quartu San'Elena, Quartucciu, Monserrato, Selargius, , Sinnai, Settimo San Pietro, Maracalagonis

**SOGGETTI COINVOLTI**

Comuni dell'area Metropolitana: Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Capoterra, Assemini, Decimomannu, Elmas, Sestu, Quartu San'Elena, Quartucciu, Monserrato, Selargius, , Sinnai, Settimo San Pietro, Maracalagonis  
Parco di Molentargius  
Provincia di Cagliari

**STATO DI AVANZAMENTO**

*Studio di fattibilità*

**COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

**ALLEGATI:** nessuno



Comune certificato



**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente  Mobilità  Residenzialità  Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale

**TITOLO DELL'INTERVENTO:** Piano del Verde: Sistema delle Connessioni Urbane

**Proponente:** Comune di Cagliari

**Ambito geografico:** Comune di Cagliari

**Obiettivi Operativi:** Sistema delle Connessioni Urbane :Il sistema delle connessioni urbane esprime una chiara necessità di delineare all'interno del tessuto urbano, collegamenti e percorsi preferenziali che consentano di consolidare il verde diffuso, riqualificare le aree incolte e configurare dei microsistemi ben organizzati, autonomi, che costituiscono ulteriore elemento di interconnessione tra i grandi sistemi territoriali.

**Azioni Prioritarie:** Gli elementi compositivi delle connessioni urbane sono costituiti dalle unità tipologiche censite nella prima fase e dalle aree strategiche individuate nella seconda fase del PVU. Il Piano individua sette microsistemi di connessione:

1. Microsistema tra piana di S. Lorenzo, Colle S. Michele, e laguna di S. Gilla
2. Microsistema tra Asse mediano, Barracca Manna e Parco Urbano di Terramaini
3. Microsistema tra il Colle S. Michele, Monte Claro, ColleTuvixeddu e Tuvumannu
4. Microsistema tra Asse mediano-periferia orientale di Pirri e Parco Urbano di Terramaini
5. Microsistema tra Monte Claro - Monte Urpinu e Asse Mediano
6. Microsistema delle Emergenze Monumentali - cimitero - scalinata - Basilica - Giardino di Bonaria - Lungomare città - Viale Diaz e Monte Urpinu
7. Microsistema tra Lungomare città - S. Elia e ingresso Parco Is Arenas - Molentargius - Saline

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
 Comune di Cagliari - Servizio Pianificazione Territoriale  
 Comune di Cagliari - Servizio Impianti Tecnologici ed Energia;  
 Comune di Cagliari - Servizio Urbanizzazioni e Mobilità;  
 Parco Regionale del Molentargius Saline;  
 Marina Militare  
 Demanio Marittimo

**SOGGETTI COINVOLTI**

Regione Autonoma della Sardegna – Enti Locali – Paesaggio  
 Provincia di Cagliari  
 Parco Regionale del Molentargius Saline;  
 Marina Militare  
 Demanio Marittimo

**STATO DI AVANZAMENTO**

La stesura del Piano è stato approvata con D.G. n°45 del 20/01/1998  
 Con D.G. n°165 del 12/04/2012 è stata approvata la revisione generale Fasi 1 e 2  
 Aggiornamento Fase 1 novembre 2011 (in corso di approvazione)

**COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente  Mobilità  Residenzialità  Servizi

**ALLEGATI (TAVOLA)**

Comune certificato



Versione	Data	Autore	Descrittori	Controllato	Approvato
1	12/01/2016	Studio Mipar			
2	12/01/2016	Studio Mipar			
3	12/01/2016	Studio Mipar			
4	12/01/2016	Studio Mipar			
5	12/01/2016	Studio Mipar			

Key Map

**COMUNE DI CAGLIARI**  
 Assessorato: Arch. Giovanni Marini Campus  
 Servizio: Verde Pubblico

**PIANO DEL VERDE URBANO**  
 REVISIONE GENERALE

**CARTA DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI E PRIORITA' DI INTERVENTO**

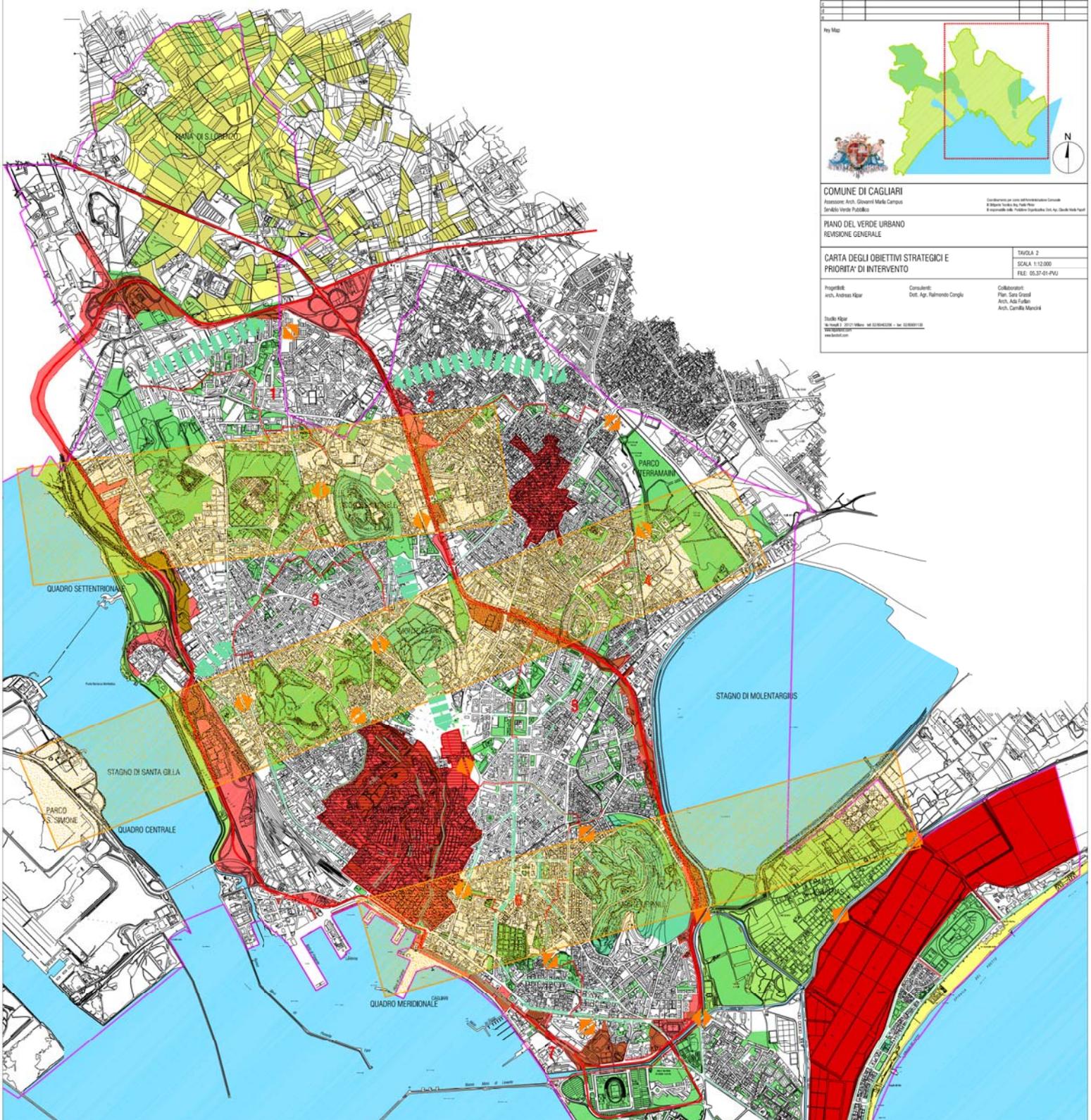
TAOLA 2  
 SCALA: 1:12.000  
 FILE: 05.37-01-FVU

Progettisti:  
 Arch. Andrea Mipar

Consulenti:  
 Dott. Agr. Raimondo Congiu

Collaboratori:  
 Plan. Sara Grassi  
 Arch. Aldo Galassi  
 Arch. Camilla Mancini

Studio Mipar  
 Via Verdi 7 - 09100 Cagliari - Tel. 070/660020 - Fax 070/660010  
 www.studiomipar.com



**LEGENDA**

- Sistema del collì  
Collè S. Michele-Monte Claro-Monte Uspire
- Sistema lagunare  
Stagno di S. Gilla-Stagno Molentargius
- 1/7** Sistema delle connessioni urbane  
1 Piana San Lorenzo-Collè S. Michele-Laguna Santa Gilla  
2 Asse Mediano-Baracca Marina-Parco urbano di Terramini  
3 Collè San Michele-Monte Claro-Collè Tolomada  
4 Asse Mediano-Pollera Orientale di Piu-Parco urbano di Terramini  
5 Monte Claro-Monte Uspire-Asse Mediano  
6 Emergenza Monumentali-Cimitero-Scalinata-Basilica-Giardino di Bonaria-Lungomare Cita-Viale Diaz-Monte Uspire  
7 Lungomare Cita-Monte S. Elia-Ingresso parco di Arenas-Molentargius-Saline
- Potenziali collegamenti verdi
- Centri di connessione tra i principali sistemi verdi
- Sistema delle aree agricole di transito  
Piana di S. Lorenzo
- Sistema infrastrutturale  
La continuità del Parco mediano
- Sistema del lungomare Poetto
- Sistema del centro storico
- Parchi  
Parco Rivalese Terramini-Parco di Arenas-Parco S. Simone
- Parco territoriale di salvaguardia  
Monte S. Elia- parco naturalistico
- Consorzio del verde urbano
- Saline
- Percorsi di fruizione del verde
- Quadri strategici a livello urbano  
Settentrionale-Centrale-Meridionale

TEMA STRATEGICO:

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

## 2. Tutela e Valorizzazione Ambientale – a. Sistemi di connessione

### **PIANO PER LA RETE CICLOPEDONALE**

Comune proponente (o gruppo di Comuni)

**Comune di Decimomannu**

Descrizione sintetica dell'intervento

Il **Piano per la rete ciclopedonale di Decimomannu** fa parte del PISU dal titolo *Valorizzazione del centro storico* (approvato con delibera di Giunta Comunale n. 24 del 16 febbraio 2010 e finanziato dalla Regione autonoma della Sardegna), insieme alla **Riorganizzazione dei percorsi ciclopedonali e riqualificazione della rete stradale**.

Entrambe le iniziative riguardano la mobilità alternativa e la realizzazione di percorsi ciclopedonali.

La prima, di scala più ampia, prevede l'elaborazione di un Piano che organizzi una rete di percorsi che si sviluppa nell'intero territorio comunale, fornisce collegamenti alternativi, assicura la mobilità sicura di ciclisti e pedoni, e si allaccia alle reti ciclopedonali dei Comuni limitrofi, rappresentando, oltre che una infrastruttura per la collettività, un sistema di itinerari a servizio del turismo sportivo e naturalistico, mettendo in connessione le risorse del centro urbano (attività e spazi aperti collettivi, nodi di scambio modale, emergenze storiche e culturali) con quelle naturalistiche, paesaggistiche e ricreative situate nel resto del territorio - per esempio Monte Arcosu.

Con un'altra scala di dettaglio, la proposta di *Riorganizzazione dei percorsi* attende alla riqualificazione di un'area nel centro abitato e la messa a sistema di alcuni dei principali luoghi di interesse del territorio decimense, allo scopo di rafforzare la rete di collegamento tra alcuni poli di attrazione collettivi (per es. la stazione ferroviaria e il relativo nodo di scambio, l'area di S. Greca - parco, chiesa e fiera - il corso Umberto I e la piazza del Municipio).

Attraverso il Piano, si individuano: le connessioni con altre reti e tracciati, esistenti o in programmazione, anche di scala sovracomunale; le forme di scambio e intermodalità da attivare, specie con il trasporto pubblico (su gomma e su ferro); i tracciati principali da realizzare, indicando trattamento del suolo, tipologia, priorità e gerarchia; strategie e strumenti per la promozione dell'uso della bicicletta.

Il Piano della rete delle piste ciclopedonali è integrato da progetti relativi ad aree di sosta e di scambio intermodale, attività di noleggio e di bike sharing.

Il progetto si inserisce nel più ampio *Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari* coordinato dalla Provincia di Cagliari e che coinvolge i Comuni dell'Area vasta, oltre che la Regione e la Capitaneria di porto.

Ambito geografico di riferimento

Il Piano per la rete ciclopedonale riguarda il territorio di Decimomannu, così come la Riorganizzazione dei percorsi, l'iniziativa fa però parte del *Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari*, coordinato dalla Provincia, coinvolge i Comuni dell'Area vasta.

Obiettivi operativi dell'intervento

Il Piano integrato di sviluppo urbano dal titolo *Valorizzazione del centro storico* (approvato con delibera di Giunta Comunale n. 24 del 16 febbraio 2010), come già il Piano strategico comunale (approvato il 26/06/2007 dal Consiglio comunale), mira a valorizzare e potenziare il patrimonio ambientale, e culturale, mettendo in connessione gli elementi attrattori presenti nel Comune di Decimo e consentendo una maggiore accessibilità.

L'intervento *Riorganizzazione dei percorsi ciclopedonali e di riqualificazione della rete stradale* del Comune di Decimomannu, così come il più ampio *Piano per la rete ciclopedonale*, hanno come obiettivi operativi:

- la riorganizzazione e la messa in sicurezza dei percorsi ciclopedonali di collegamento tra le risorse principali del territorio decimese
- la creazione di itinerari pedonali e ciclabili a servizio degli utenti locali, dei visitatori e turisti
- la maggiore accessibilità delle risorse locali (servizi pubblici e privati, luoghi di interesse ed emergenze storico culturale e naturalistiche)
- la riqualificazione del centro storico di Decimo
- la messa a sistema e la realizzazione di connessioni alternative e sostenibili dei principali luoghi d'interesse collettivo e dei nodi di scambio situati nel territorio di riferimento
- il collegamento con le reti ciclabili e gli itinerari dei Comuni limitrofi.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

La realizzazione di percorsi ed itinerari ciclopedonali risponde alle esigenze, sottolineate dal Forum dei Sindaci e nelle *Linee guida per l'Area vasta cagliaritana*, di fare rete, di una maggior sicurezza stradale e di completare e integrare i diversi tratti di piste ciclabili esistenti.

La rete dei percorsi ciclopedonali, inoltre, rappresenta una modalità sostenibile di fruizione e di accesso delle risorse paesaggistiche e ambientali, compatibile con le necessità di salvaguardia e tutela delle stesse.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

L'intervento relativo alla rete ciclopedonale è pienamente in linea con quanto previsto dalla programmazione e pianificazione regionale, nazionale e comunitaria:

- *Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile*, in quanto il collegamento tra i poli attrattivi esistenti e il nuovo nodo intermodale nei pressi della stazione ferroviaria risponde all'obiettivo generale del PRSTS di favorire le attività turistiche nelle zone dell'interno, attraverso: la promozione di attività che consentano di godere delle attrattive dei luoghi; il miglioramento e la valorizzazione dell'intera offerta territoriale. Più precisamente la proposta di riqualificazione risponde ad alcuni degli Obiettivi trasversali di qualità diffusa, volta al miglioramento dell'offerta turistica in senso esteso, e di integrazione: innescare e sviluppare processi di integrazione tra il settore turistico ricettivo e gli altri settori produttivi (agroalimentare e servizi al turismo). L'integrazione deve riferirsi anche alla dimensione territoriale, al fine di ridurre le pressioni antropiche sulla fascia costiera e permettere un maggiore sviluppo delle zone interne.
- *POR FESR 2007/2013 - Asse V – Linea di attività 5.1.1*. Obiettivo operativo 5.1.1 – “Ottimizzare la mobilità sostenibile, la rete dei collegamenti e i servizi di accesso”, il miglioramento della mobilità urbana, la razionalizzazione delle tratte maggiormente congestionate, l'adozione di interventi coordinati di tipo urbanistico, la realizzazione di servizi innovativi alla persona, l'ottimizzazione delle coincidenze tra i sistemi di trasporto extraurbano e quelli di livello urbano e metropolitano
- *POR FESR 2007/2013 - Asse V – Linea di attività 5.1.1. b*, legata all'adozione di modalità di trasporto alternative (piste ciclabili, bike sharing, car sharing promozione trasporto urbano pulito, intermodalità, etc.).
- Delibere GR 31/11 del 20/7/2011 e 10/22 del 28 febbraio 2012, con cui si approva la *riprogrammazione del PO FESR 2007-2013*, confermando tali indicazioni e rimodulando il piano finanziario, in particolare assegnando al Centro Regionale di Programmazione la responsabilità dell'attuazione della linea di attività 5.1.1 b – “Servizi innovativi alla persona e adozione di modalità di trasporto alternative” con una dotazione di € 9.800.000,00.
- *PAR FAS Sardegna 2007-2013*, Strategia 3 - Ambiente e Territorio rivolta ad assicurare la sostenibilità ambientale nella pianificazione e nell'utilizzo delle risorse naturali, al fine di preservarne le valenze economiche ed il valore intrinseco nonché a migliorare la qualità ambientale ed i servizi delle aree urbane e dei sistemi territoriali e la loro attrattività (Obiettivo operativo 3.1.1., volto alla tutela e valorizzazione delle aree regionali di maggior pregio ambientale).
- Impegni assunti dal Governo italiano con la ratifica del protocollo di Kyoto al fine di ridurre il livello delle emissioni in atmosfera dei gas che provocano il cosiddetto “effetto serra” ;
- *Linee guida della Strategia comunitaria per il periodo 2007-2013*, che raccomandano agli Stati membri di promuovere i modi di trasporto alternativi ai tradizionali trasporti stradali;
- *Legge 10 ottobre 1998, n. 366* inerente la valorizzazione e lo sviluppo della mobilità ciclistica,

ed il decreto ministeriale 30 novembre 1999, n. 557.

Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Grazie alla realizzazione di una rete di percorsi protetti e alternativi, le emergenze naturalistiche, storico artistiche e architettoniche, i servizi collettivi, le risorse legate all'istruzione e alla formazione, le associazioni e le istituzioni, ma pure le iniziative e le manifestazioni tradizionali locali saranno più fruibili e visibili, per la popolazione locale, gli abitanti dell'Area vasta e per i turisti.

Contemporaneamente, ci si attende una diminuzione del traffico automobilistico privato e, conseguentemente, dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

Il progetto va ad integrare ed è complementare gli altri interventi previsti nel *Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari*.

Il Piano delle piste ciclopedonali è integrato dai progetti relativi ad aree di sosta e di scambio intermodale, attività di noleggio e di bike sharing, che il Comune di Decimo ha già realizzato o che sono in corso di attuazione.

Infine, l'iniziativa va ad integrare gli itinerari previsti all'interno della stessa Linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale* sia per quanto riguarda gli altri *Sistemi di connessione* che le azioni inserite nel gruppo *Sistema dei parchi: Gutturu Mannu - Monte Arcosu*.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc

La valenza sovracomunale dell'intervento è sottolineata nella Delibera GR 39/1 del 23/09/2011, avente ad oggetto l'adozione di un "Programma integrato di interventi per lo sviluppo urbano e la Mobilità ciclabile nell'ambito dell'area metropolitana di Cagliari e dell'area vasta di Sassari".

Il rilievo sovralocale è ribadito nell'Accordo di programma tra Regione, Provincia, Capitaneria di porto e Comuni dell'Area metropolitana, in fase di sottoscrizione.

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

La presenza di una rete ampia e ben connessa di piste pedonali contribuisce alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio ambientale dell'Area vasta. La sua realizzazione, come auspicato dal *Forum dei Sindaci* ed evidenziato nel documento *Linee guida per l'Area vasta*, potrebbe incidere in modo importante sul risparmio delle risorse non rinnovabili e contribuire, in termini di aumento dell'accessibilità e di maggiore visibilità, alla promozione e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico presenti nell'Area vasta, contemporaneamente, contribuendo a sensibilizzare la popolazione sulle tematiche ambientali e ad accrescerne la consapevolezza e la conoscenza.

La realizzazione di percorsi di collegamento chiari ed agevoli tra i principali punti di interesse decimesi, la messa in rete e l'integrazione dei percorsi, esistenti o in progetto, con quelli dei Comuni limitrofi (vedi il citato Programma di interventi coordinato dalla Provincia) ha una evidente valenza sovra comunale e si rivolge ai turisti e a tutti gli utenti dei servizi collettivi offerti nei territori interessati dalla rete, non solo ai residenti del Comune di Decimo.

## SOGGETTI COINVOLTI

Soggetti pubblici:

**Comune di Decimomannu e i Comuni dell'Area vasta** - sono soggetti sottoscrittori dell'Accordo e beneficiari del finanziamento regionale

**Regione Autonoma della Sardegna** - Centro Regionale di Programmazione, si impegna a rappresentare in modo unitario gli interessi dei soggetti sottoscrittori e a garantire le disponibilità finanziarie necessarie per l'attuazione dell'Accordo, in coerenza con quanto previsto per la spesa dei fondi della programmazione comunitaria 2007-2013,

**Provincia di Cagliari** – soggetto responsabile dell'organizzazione e l'indizione di eventuali Conferenze di Servizio finalizzate alla acquisizione di permessi ed autorizzazioni

**Autorità Portuale di Cagliari** - si impegna ad un rapporto di stretta collaborazione con gli altri soggetti sottoscrittori dell'Accordo interessati alla valorizzazione delle aree portuali e dell'intero litorale

Soggetti privati:

**Soggetti privati ed operatori turistici** che potrebbero implementare l'iniziativa e sponsorizzare (alcuni tratti, l'arredo urbano,...).

È in fase di sottoscrizione l'Accordo di Programma “*Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari*”.

In data 23/09/2011 la Giunta regionale ha approvato la Delibera relativa al “Programma integrato di interventi per lo sviluppo urbano e la Mobilità ciclabile nell'ambito dell'area metropolitana di Cagliari e dell'area vasta di Sassari”.

## STATO DI AVANZAMENTO

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

Avvio del procedimento per la progettazione preliminare del percorso ciclopedonale del centro storico.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

**X Ambiente**

**X Mobilità**

Residenzialità

**X Servizi**

Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto

La realizzazione di una rete di percorsi ciclopedonali urbani ed extraurbani rappresenta un'importante alternativa sostenibile per l'accessibilità di aree particolarmente fragili e da salvaguardare, oltre che essere rivolta a quelle categorie di persone che non possono (per motivi anagrafici o di reddito: giovani, immigrati, ...) o non vogliono (sportivi, turisti,...) ricorrere al trasporto privato su gomma. In questo senso, l'iniziativa ha un impatto anche sul Tema strategico **Servizi** e, in particolare, sulla Linea di intervento **Servizi alla comunità – Qualità della vita e servizi alle persone**.

Poiché costituisce una modalità alternativa di trasporto, ha impatto ed è complementare al Tema strategico **Mobilità**. Aumentando la sicurezza e la qualità della vita di abitanti e studenti e di tutti coloro che usufruiscono a vario titolo dell'offerta di servizi pubblici e privati localizzati a Decimo, anche se in modo meno significativo, interessa il Tema **Residenzialità**.

All'interno dello stesso Tema strategico Ambiente, è complementare e va ad integrare la Linea di intervento **Sistema dei Parchi: Gutturu Mannu – Monte Arcosu**.

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

**Titolo** Tutela e Valorizzazione Ambientale - Sistema delle connessioni

### **TITOLO DELL'INTERVENTO** Proposta di rete ecologica

- *Proponente* Provincia di Cagliari

*ambito geografico di riferimento:* tutti i comuni della Provincia di Cagliari

- *obiettivi operativi*

Il Piano Urbanistico provinciale propone la progressiva definizione e costruzione della Rete Ecologica su scala provinciale con l'obiettivo di:

- restituire condizioni di funzionalità ecologica a quei sistemi territoriali, soprattutto delle aree costiere e delle pianure agricole di **Pula-Capoterra**, del **Campidano Meridionale e di Cagliari**, di **Geremeas**, **Solanas** e Villasimius, di Castiadas e del Rio Sa Picocca, delle foci del Flumendosa, di Quirra, che, nonostante le attuali criticità, conservano significative potenzialità da un punto di vista della espressione di elevati livelli di biodiversità e di valore naturalistico, anche in funzione dello sviluppo delle opportunità di fruizione delle risorse ambientali e del miglioramento delle caratteristiche di qualità ambientale delle aree urbane e dei sistemi insediativi;
- migliorare ulteriormente le caratteristiche di elevata qualità ambientale diffusa e di funzionalità ecologica del territorio montano e collinare provinciale, perseguendo il raggiungimento di livelli più elevati di effettiva interconnessione ecosistemica tra le aree di maggiore valore ambientale e le aree di tutela della natura e della biodiversità, migliorando le potenzialità del territorio anche sotto il punto di vista della fruizione delle risorse;
- migliorare l'efficienza e le funzioni di connessione ecologica del territorio agrario;
- perseguire il raggiungimento di una elevata efficienza ecosistemica complessiva alla scala provinciale favorendo i requisiti reticolari di connessione ecologica tra ecosistemi costieri ed ecosistemi interni, tra aree di pianura e aree montane ed infine tra differenti aree montane e sistemi territoriali con prevalenti caratteri di naturalità
- promuovere la definizione di nuovi elementi di connessione ecologica integrati all'interno dello schema di rete provinciale, verificando in particolare le opportunità offerte dalla rete infrastrutturale esistente in rapporto alla possibilità di dotare quest'ultima di specifici apparati e fasce di riqualificazione ambientale e di connessione ecologica nonché attraverso la mitigazione e il superamento degli effetti locali di barriera ecologica da questa rappresentati.

I nodi della rete ecologica sono costituiti da aree di specifica rilevanza naturalistica e ambientale così definite:

1) zone per le quali sussistano già forme di tutela o protezione:

- Parchi regionali (Parco "Molentargius-Saline");
- Riserve naturali ai sensi della L.R.31/89;
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) proposti (Stagno di Cagliari-Saline di Macchiareddu - Laguna di Santa Gilla, Stagno di Molentargius e territori limitrofi, Monte Sant'Elia-Cala Mosca-Cala Fighera, elementi di più ridotta estensione territoriale quali il rio Su Barzolu a Sinnai, Sa Tanca e Sa Mura - Foxi Durci a Pula etc)
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) (Stagno di Cagliari, Saline di Molentargius, Foresta di Monte Arcosu, Monte dei Sette Fratelli)
- Oasi Permanenti di Protezione Faunistica (Santa Margherita, Pula - Domus de Maria; Piscina Manna Is Cannoneris, Domus de Maria - Sarroch - Villa S. Pietro - Pula; Gutturu Mannu - Monte Arcosu, Uta - Capoterra - Sarroch - Assemini - Villa San Pietro; Santa Gilla, Capoterra - Cagliari - Assemini; Stagni di Quartu e Molentargius, Quartucciu - Selargius - Quartu S.Elena - Cagliari.

2) zone umide costiere e interne;

3) aree di interesse ai fini della futura definizione e precisazione di possibili nuove aree di tutela ambientale

Gli elementi connettivi della rete (corridoi ecologici) sono primariamente costituiti dai principali corsi d'acqua, in funzione dei loro caratteri di particolare continuità, sviluppo lineare, pervasività e ramificazione territoriale. Le altre porzioni del sistema idrografico e i corsi d'acqua di minori dimensioni

rappresentano elementi connettivi di secondo livello comunque inclusi all'interno del quadro della rete ecologica provinciale. Sono inoltre individuate, alla scala locale, fasce di territorio (più o meno strette) aventi caratteristiche ambientali naturali e seminaturali all'interno di un contesto di prevalente trasformazione agraria specializzata e insediativa ("corridoi verdi").

- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:*

Nel Documento del Forum dei Sindaci *Linee guida per l'Area vasta cagliaritana* è espressa la necessità di sviluppo delle connessioni di rete fra le diverse risorse ambientali. La proposta di costituzione di una rete ecologica può essere utile al raggiungimento di obiettivi di tutela e miglioramento della biodiversità nonché di efficienza ecologica complessiva di sistemi territoriali sottoposti estensivamente ad uno sfruttamento delle risorse ambientali e caratterizzati da una significativa perdita della componente naturale degli ecosistemi, quali l'Area Vasta.

- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

La L. R. n. 9/2006. "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali" all'art 47 c. 1 attribuisce alle province le funzioni amministrative ....., in materia di aree naturali protette, definite dall'articolo 2 della Legge n. 394 del 1991, e specificate, per quanto concerne le funzioni amministrative nelle aree naturali protette regionali, dall'articolo 22 della stessa legge;

L'art. 106 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale definisce i contenuti paesaggistici del Piano Urbanistico Provinciale. In particolare il punto 7 dice che il PUP deve "individuare e disciplinare i corridoi ecologici al fine di costruire una rete di connessione tra le aree protette, i biotopi e le aree naturali, i fiumi e le risorgive".

- *indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso:*

La proposta è sinergica rispetto alle attività di Pianificazione faunistico-venatoria dell'ass.to Ambiente della Provincia e complementare rispetto ai Piani di gestione dei SIC e ZPS presenti nel territorio provinciale, e, in particolare, nell'area Vasta di Cagliari.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Variante al PUP/PTC in adeguamento al PPR per l'ambito omogeneo costiero approvata con Deliberazione C.P. del 27 giugno 2011:

Titolo II - Normativa di Coordinamento degli Usi - Sistemi di Organizzazione dello Spazio - Art. 22 Sistema della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici

Titolo III - Normativa di Coordinamento delle Procedure – Campi del Progetto Ambientale – Art. 39 - Campi della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici.

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## **ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

**Tutela e Valorizzazione Ambientale – Sistemi di connessione**

## ITINERARI CICLOPEDONALI A PULA

### Comune proponente (o il gruppo di Comuni)

Il Comune proponente dell'intervento è il **Comune di Pula**.

### Descrizione sintetica dell'intervento

L'intervento ha ad oggetto la realizzazione di itinerari ciclopedonali all'interno del territorio comunale di Pula. Si tratta di percorsi tematici – itinerari enogastronomici, naturalistici (non solo lungo la costa ma per il parco del Gutturu Mannu), balneari, archeologici, equiturismo e cicloturismo, trekking - che vanno a completare i percorsi già esistenti, prevedendo e integrando collegamenti di mobilità alternativa e sostenibile tra il centro abitato, la zona litoranea, il Parco regionale delle Foreste del Gutturu Mannu e i Comuni vicini di Sarroch, Villa S. Pietro e Domus de Maria.

Il progetto dei percorsi tematici è teso alla costituzione di connessioni ecologico-ambientali tra poli di interesse culturale e naturalistico attraverso il recupero e il coordinamento del patrimonio culturale e storico-archeologico (il museo di Pula, la chiesa di Sant'Efisia, la città fenicio-romana di Nora, le antiche torri spagnole), da attuarsi con la diversificazione dell'organizzazione della rete infrastrutturale: veicolare, ciclo pedonale, equestre, via mare.

Gli itinerari, dotati di una apposita segnaletica e di servizi (aree di sosta, noleggio e scambio modale, punti ristoro e informazioni, etc), sono messi a sistema con il trasporto pubblico e con la rete ciclopedonale urbana ed extraurbana, esistente e in corso di attuazione.

L'iniziativa che riguarda gli itinerari ciclopedonali rientra in quella, più ampia, di elaborazione del *Piano per la rete ciclopedonale comunale*.

Finalizzato ad assicurare mobilità sicura di ciclisti e pedoni, il Piano faceva parte del PISU *Connessione e integrazione tra la città degli abitanti, la città dei saperi e la città del turismo* e individua i principali tracciati da realizzare indicando tipologia, priorità e gerarchia, strategie e strumenti per la promozione dell'uso della bicicletta, obiettivi e forme di intermodalità con il trasporto pubblico. Il progetto di massima stabilisce l'utilizzo di adeguate tecnologie per asfalto e coperture, il completamento della illuminazione (alimentata ad energia solare), la realizzazione della segnaletica (orizzontale e verticale) dedicata le modalità di coordinamento con il sistema semaforico, le soluzioni per ridurre i pericoli relativi a intersezioni ed innesti, la connessione con la rete ciclabile del territorio per assicurare la continuità dei percorsi.

Il progetto delle piste ciclopedonali è integrato da attività di bike sharing, parcheggi protetti, ecc.

Gli interventi sul sistema delle infrastrutture ciclopedonali rientrano anche nel *Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari* coordinato dalla Provincia di Cagliari e che coinvolge i Comuni dell'Area metropolitana di Cagliari.

All'interno di queste operazioni, il Comune di Pula elabora due progetti prioritari con diversi stati di avanzamento:

- La *riqualificazione del tratto lungomare da Pula a S. Margherita*, che prevede un percorso ciclopedonale che, continuando la pista ciclabile esistente, va da Pula alla borgata di Santa Margherita e include alcuni nodi di scambio attrezzati (parcheggi per le automobili, fermate del TPL urbano, noleggio biciclette, punti di ristoro, info point, etc). Sono inoltre previste aree dedicate alla famiglia, e all'infanzia, con particolare riferimento ai soggetti che presentano maggiori problematiche per quanto riguarda l'accessibilità.
- *Il progetto di completamento e riqualificazione dell'anello ciclabile sul viale Nora*,

ristrutturazione della sede stradale di una parte del viale ed il collegamento all'area Archeologica di Nora. L'operazione rappresenta un completamento dei lavori iniziati nel 2005, con i quali è allargata la sede stradale, realizzato il marciapiede sul lato destro della carreggiata e la pista ciclabile su sede riservata. Il tratto in argomento parte dall'area archeologica di Nora e va a ricollegarsi con la pista ciclabile esistente lungo il viale Nora, all'incrocio prospiciente il Nora Club Hotel. Il tracciato ciclabile consentirà una migliore fruizione dei beni culturali esistenti in prossimità di esso, quali l'area Archeologica di Nora, la Chiesa di Sant'Efisio, l'area lagunare di Nora, le spiagge di Nora e Su Guventeddu, il bioparco di Pula (ex Batteria Boggio), gli alberghi (Hotel Baia di Nora – Hotel Sant'Efis – Hotel Su Guventeddu – Nora Club Hotel – Hotel Lantana), i ristoranti ivi presenti, il sito di interesse comunitario Foxi Durci e il Centro di Aggregazione culturale. In prossimità della pista si trovano anche: l'Istituto Alberghiero, la scuola elementare, la scuola media, i campi sportivi e l'Ostello della Gioventù.

#### Ambito geografico di riferimento

L'ambito geografico di riferimento del *Piano della Rete ciclopedonale* è il territorio comunale, mentre il *Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari* interessa tutta l'Area vasta.

#### Obiettivi operativi dell'intervento

L'elaborazione, e l'attuazione di stralci, del *Piano della Rete ciclopedonale* risponde a molteplici obiettivi:

- l'aumento dell'accessibilità sostenibile, controllata e sicura a vantaggio soprattutto delle fasce di popolazione non provviste di veicolo proprio (per motivi anagrafici, economici), attraverso la creazione di percorsi ciclo-pedonali (in alcuni tratti, sostitutivi di quelli carrabili) e l'implementazione di mezzi di trasporto pubblico;
- la valorizzazione e la promozione, attraverso la maggiore visibilità ed accessibilità, del patrimonio paesaggistico, naturalistico, storico, archeologico e culturale;
- l'incremento di modalità sostenibili di fruizione delle risorse;
- la messa in sicurezza della viabilità ciclabile esistente, ora promiscua al traffico veicolare, attraverso la creazione di percorsi protetti e dedicati e la realizzazione di passerelle ciclopedonali per l'attraversamento di rii e canali;
- la creazione di percorsi alternativi di collegamento con il resto del territorio comunale e con i Comuni confinanti, evidenziati tramite la previsione di apposita segnaletica, stradale e turistica, anche didattica, con informazioni relative alle principali valenze ambientali e storico-archeologiche presenti;
- la creazione di servizi ai residenti, visitatori e turisti, quali: parcheggi, aree di sosta attrezzate, nodi di scambio intermodale attrezzati, con servizi pubblici e privati, rivolti anche all'infanzia, agli anziani e ai disabili;
- la promozione di sistemi di noleggio biciclette e bike sharing come parte di un sistema di trasporto intermodale (che consenta alle persone che non dispongono di un veicolo proprio, o che non vogliono utilizzarlo, di scendere da un mezzo pubblico per prendere una bicicletta dislocata nei pressi della fermata e viceversa);
- la tutela e la messa in sicurezza del territorio, tramite interventi di prevenzione e difesa dal rischio di fenomeni di erosione, dissesto e ingressione marina di parte della fascia costiera interessata dagli interventi.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

L'intervento ha ad oggetto la realizzazione di infrastrutture di trasporto sostenibile e la promozione di modalità di trasporto alternative, nell'ambito della più ampia finalità strategica di valorizzare e tutelare le risorse paesaggistiche e ambientali rilevanti per l'assetto complessivo del sistema dell'Area vasta, contemperando le esigenze di salvaguardia con le opportunità di fruizione e accessibilità, organizzazione dei servizi urbani e sviluppo sostenibile.

In tal senso, gli obiettivi operativi dell'iniziativa sono perfettamente coincidenti con il tema strategico del PS intercomunale *Ambiente* ed in particolare con la linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale – Sistemi di connessione*.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

L'intervento risulta coerente con:

- 
- la Legge 10 ottobre 1998, n. 366 inerente la valorizzazione e lo sviluppo della mobilità ciclistica, ed il decreto ministeriale 30 novembre 1999, n. 557.
- la strategia dell'Asse Prioritario IV ( Ambiente, Attrattività Naturale, Culturale e Turismo) e dell'Asse Prioritario V (Sviluppo Urbano) del POR Sardegna FESR 2007-2013. L'Asse V, dedicato allo sviluppo urbano, contiene linee di attività destinate alla realizzazione di infrastrutture di trasporto urbano sostenibile – nonché all'adozione di modalità di trasporto alternative (quali ad es. il bike-sharing) – tra cui le piste ciclabili. L'Asse IV - Ambiente, attrattività naturale, culturale e turismo (articolato in due obiettivi specifici) ha come obiettivo globale quello di promuovere un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali e sostenere l'attrattività e competitività del territorio valorizzando le risorse naturali e culturali per sviluppare il turismo sostenibile. L'obiettivo specifico 4.1. prevede al suo interno linee di attività dedicate alla prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico nonché alla tutela, prevenzione e difesa delle fasce costiere e litoranee dal rischio di fenomeni di erosione, dissesto, ingressione marina, ma anche azioni innovative e sperimentali del Piano di Azione Ambientale regionale, tra le quali sono ricomprese, azioni di sostegno per la mobilità alternativa. L'obiettivo specifico 4.2 è rivolto a sviluppare un'offerta turistica sostenibile di elevata qualità, diversificata nel tempo e nello spazio, basata sull'attrattività del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale.
- Delibere GR 31/11 del 20/7/2011 e 10/22 del 28 febbraio 2012, con cui si approva la riprogrammazione del PO FESR 2007-2013, confermando tali indicazioni e rimodulando il piano finanziario, in particolare assegnando al Centro Regionale di Programmazione la responsabilità dell'attuazione della linea di attività 5.1.1 b – “Servizi innovativi alla persona e adozione di modalità di trasporto alternative” con una dotazione di € 9.800.000,00.
- la Strategia 3 - Ambiente e Territorio del PAR FAS Sardegna 2007-2013, rivolta ad assicurare la sostenibilità ambientale nella pianificazione e nell'utilizzo delle risorse naturali, al fine di preservarne le valenze economiche ed il valore intrinseco nonché a migliorare la qualità ambientale ed i servizi delle aree urbane e dei sistemi territoriali e la loro attrattività (in particolare con l'Obiettivo operativo 3.1.1., volto alla tutela e valorizzazione delle aree regionali di maggior pregio ambientale).
- gli indirizzi indicati dal Piano Paesaggistico Regionale di favorire la fruizione sostenibile del territorio ed aumentare la qualità della vita, di connettere i luoghi significativi del territorio attraverso una rete diversificata dei percorsi (veicolare e ciclopedonale) al fine di favorire la fruizione dei beni e di migliorare l'accessibilità.
- il Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile che prevede: la promozione di attività che consentano di godere delle attrattive del luogo e che, secondo criteri di compatibilità ecologica, non determinino impatti ambientali tali da ridurre la qualità; il miglioramento e la valorizzazione dell'intera offerta territoriale, sviluppando il potenziale attrattivo dell'area. Tra gli obiettivi trasversali del PRSTS c'è la qualità diffusa, volta al miglioramento dell'offerta turistica, riferita anche ai servizi, pubblici e privati, ai trasporti e ai sistemi di gestione del territorio, da percepire come parte di un sistema di accoglienza integrato.

Risultati attesi e impatto dell'intervento/progetto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

I risultati attesi dall'intervento sono: la riduzione del traffico veicolare nell'area e del conseguente inquinamento acustico ed atmosferico; il maggiore utilizzo della bicicletta, anche in conseguenza della diffusione di sistemi di bike sharing come parte di un sistema di trasporto intermodale; il maggiore utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico e collettivo da parte di residenti, turisti e visitatori; una maggiore complessiva accessibilità, in particolare, della fascia costiera, per soggetti non dotati di veicolo proprio e per famiglie con bambini, disabili e anziani (che potranno usufruire, oltre che di percorsi ciclopedonali sicuri e protetti, anche dei servizi pubblici e privati insediati nelle aree attrezzate); un aumento dei turisti sportivi e naturalistici (in ragione della previsione di itinerari con diversi livelli di difficoltà e localizzati anche nelle zone montuose e dell'interno); una maggiore sicurezza stradale.

La realizzazione di percorsi ciclopedonali e itinerari attrezzati, inoltre, dovrebbe portare alla nascita di nuove attività imprenditoriali, da insediare nei nodi di scambio intermodale attrezzati, e, quindi, occasioni di occupazione direttamente o indirettamente connessa con le nuove attività e servizi attivati; la promozione di un turismo “ecologico” e “sostenibile”, con conseguente incremento di presenze turistiche nell'area Costa del Sud, soprattutto nei mesi non estivi.

Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.

L'intervento risulta sinergico e complementare rispetto ad altre azioni promosse dal Piano strategico

comunale ed in particolare a quelle che mirano al rafforzamento e al miglioramento di beni e servizi pubblici collettivi, al miglioramento degli standard di qualità della vita per gli abitanti e in generale dell'Area vasta, prevedendo politiche e interventi, materiali e immateriali, capaci di incrementare l'offerta dei servizi in funzione di uno sviluppo inclusivo e socialmente sostenibile, in favore, prima di tutto, delle fasce di popolazione più deboli e marginali.

Più precisamente, l'Asse strategico "Ambiente e qualità della vita" del PS comunale prevede diversi progetti indirizzati alla valorizzazione del patrimonio naturalistico, attraverso l'incentivazione del turismo sostenibile e il presente intervento è trasversale rispetto al gruppo di azioni strategiche: Progettazione di itinerari naturalistici; Miglioramento della rete infrastrutturale; Realizzazione delle connessioni funzionali ed ambientali – continuità di collegamento lungo il litorale.

Gli itinerari ciclopedonali e il Piano per la rete ciclopedonale comunale, inoltre, sono complementari agli altri percorsi ciclabili previsti nel *Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari* e sono sia sinergici che integrativi alle altre azioni che rientrano nella stessa *Linea di intervento Tutela e valorizzazione ambientale*.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

*Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc*

Il progetto ha una rilevanza sovracomunale. Infatti, la proposta ha ricadute dirette sulla accessibilità di un tratto di costa, come quello pulese, molto frequentato nel periodo estivo dalla popolazione dell'Area vasta cagliaritano. Il percorso ciclabile di nuova realizzazione, infatti, si connette a tracciati esistenti e di collegamento con altri territori comunali (Villa S. Pietro, Sarroch), completandoli. Si rivolge, dunque, ad una utenza non solo locale (residenti di comuni contermini e turisti).

Oltre alla zona litoranea, la rete della mobilità ciclopedonale esistente e in progettazione comprende il centro abitato di Pula, il collegamento con il territorio comunale di Villa S. Pietro e Sarroch e il Parco regionale delle Foreste del Gutturu Mannu e potrebbe essere estesa verso il comune di Domus de Maria e Teulada.

Alcune azioni previste dall'intervento, quali la realizzazione di punti di scambio intermodale e la realizzazione della pista ciclabile incidono sul sistema della mobilità sovracomunale, in quanto contribuiscono a diminuire il traffico veicolare privato sulla SS 195, proprio grazie al sistema di relazioni che è possibile attivare sia con il TPL sia con la rete di percorsi e itinerari ciclopedonali esistenti e/o in progetto di scala sovracomunale.

Il rilievo sovracomunale è ribadito nell'Accordo di programma tra Regione, Provincia, Capitaneria di porto e Comuni dell'Area metropolitana, in fase di sottoscrizione "Programma integrato di interventi per lo sviluppo urbano e la Mobilità ciclabile nell'ambito dell'area metropolitana di Cagliari e dell'area vasta di Sassari", in quanto alcuni degli interventi rientranti nella scheda presente sono inseriti nel citato Programma che coinvolge i Comuni dell'area cagliaritano.

Infine, il potenziamento della mobilità alternativa, l'incremento della rete ciclabile e il miglioramento dell'organizzazione delle modalità di accesso alle risorse, legati alla realizzazione del progetto, danno risposta agli obiettivi generali e specifici dell'Accordo strategico territoriale tra l'Unione dei Comuni Nora Bithia (Domus de Maria, Pula, Teulada e Villa San Pietro), che individua nelle linee di intervento prioritario proprio l'implementazione di percorsi pedonali e ciclabili.

*Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento*

Il progetto rientra nel Tema strategico *Ambiente* - Linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale* - *Sistemi di connessione* in quanto contribuisce alla promozione del territorio e al miglioramento dell'accessibilità degli attrattori naturali, paesaggistici e culturali, alla salvaguardia dell'ambiente e all'aumento della mobilità alternativa e sostenibile.

## SOGGETTI COINVOLTI

### Soggetti pubblici:

Comune di Pula – promotore dell’iniziativa

Altri Comuni dell’Area vasta - promotori di iniziative analoghe, messe in rete dal *Programma integrato di interventi per lo sviluppo urbano e la Mobilità ciclabile nell’ambito dell’area metropolitana di Cagliari*.

La Provincia di Cagliari – coordinatrice del *Programma integrato* citato.

La Regione Autonoma della Sardegna – che finanzia la progettazione e l’attuazione degli interventi.

### Soggetti privati:

Soggetti gestori TPL comunale, regionale (ARST), per l’attivazione dell’intermodalità.

Soggetti privati coinvolti nella realizzazione e gestione dei nodi di scambio attrezzati.

Operatori economici del settore turistico e ricettivo – sponsorizzazione di alcuni interventi o tratti di pista ciclabile.

Pro loco Costiera sulcitana (o in alternativa: Azienda provinciale turistica, associazioni di albergatori o campeggi, associazioni ambientaliste, associazioni sportive ed escursionistiche) per la gestione degli infopoint turistici all’interno dei nodi di scambio attrezzati.

## STATO DI AVANZAMENTO

### Stato di avanzamento attuale dell’iniziativa, procedurale e attuativo

Al momento il Comune ha a disposizione: il progetto di massima per il Piano della rete ciclopedonale comunale (inserito nel PS comunale e nel PISU); il progetto definitivo per il completamento dell’anello ciclabile di viale Nora; il progetto preliminare in fase di redazione per la pista ciclopedonale attrezzata da Pula a S. Margherita.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

**Ambiente**

**Mobilità**

Residenzialità

**Servizi**

### TemI strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarietà e connessione con l’intervento proposto

L’intervento, che rientra nel tema strategico **Ambiente** - Linea di intervento **Tutela e Valorizzazione Ambientale – Sistemi di connessione** presenta forti elementi di complementarietà e connessione con il tema strategico del PS intercomunale **Mobilità**, in quanto la rete di percorsi ciclopedonali proposta ha ricadute dirette sulla accessibilità di un territorio molto frequentato nel periodo estivo dalla popolazione dell’Area vasta cagliaritano e favorisce l’uso del trasporto pubblico o di mezzi di trasporto alternativi. L’intervento risulta sinergico rispetto alle azioni ricomprese nel tema strategico **Servizi** con particolare riferimento alla linea di intervento **Servizi alle/dalle imprese - Turismo e cultura**. Infatti l’intervento favorisce il settore turistico e ricettivo locale, in quanto migliora la fruibilità delle risorse naturali, storiche e culturali da parte di turisti e visitatori, implementa i servizi di sostegno al turismo (punti informativi, aree di sosta e di ristoro, etc), promuove lo sviluppo di un turismo ambientale ed eco-compatibile. L’intervento contribuisce all’aumento della qualità della vita e dei servizi alle persone, dunque è complementare ad alcuni interventi della Linea di intervento **Servizi alla comunità** grazie alla riduzione del traffico veicolare e alla maggiore accessibilità e fruibilità del territorio interessato, anche a quelle categorie della popolazione che, per motivi anagrafici o di reddito, non hanno a disposizione veicoli privati. Infine, è connesso anche agli interventi della Linea **Tempo libero e sport**.

## TEMA STRATEGICO:

- Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

### **Titolo**

Mobilità sostenibile

### **TITOLO DELL'INTERVENTO**

### **PISTE CICLABILI E SHARING**

#### *Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:*

Si tratta di due progetti correlati nell'ambito di finanziamenti POR-FERS Sardegna 2007-2013 Linea di Attività 5.1.1.b (ex DGR 39/1 del 23/09/2011).

Entrambe i progetti che insistono sul territorio del Comune di Sarroch fanno parte di una serie di interventi che nel loro complesso interessano i territori dei Comuni di Sarroch, Pula e di Villa San Pietro.

Questi interventi, che prevedono un anello ciclabile di collegamento dei tre comuni, sono volti a favorire l'utilizzo della bici e quindi una mobilità sostenibile. Inoltre hanno il fine di valorizzare l'intero territorio: favorendo percorsi turistici attraverso una mobilità alternativa; migliorando l'accessibilità verso i vari attrattori naturali, paesaggistici e culturali presenti nell'area; mettendo in comunicazione le aree litoranee di Porto Columbu con quelle di Pula, nonché con quelle montane del parco di Gutturu Mannu.

#### **Piste ciclabili.**

Per quanto concerne il progetto di piste ciclabili, questo prevede per il Comune di Sarroch, inizialmente, un primo intervento di realizzazione di un tratto di circuito ciclabile di 3,8 km, che collega il centro litoraneo di Perd'è Sali con i Comuni di Pula e Villa San Pietro, attraverso una pista che si sviluppa in parte sulla sede stradale esistente ed in parte su di una nuova carreggiata.

L'intervento come già detto è mirato alla realizzazione di un sistema integrato di mobilità sostenibile, dove la pista ciclabile rappresenta il primo intervento su tale asse e a cui farà seguito l'installazione del sistema di bike sharing integrato con il sistema di Trasporto Pubblico (TP).

Gli obiettivi che si intendono perseguire con la realizzazione di piste ciclabili sono i seguenti:

Realizzare un collegamento intercomunale con i vicini comuni di Pula e Villa San Pietro;

Valorizzare il contesto paesaggistico del litorale di Perd'è Sali e di Portu Columbu che possiede come elementi di attrazione: il porticciolo turistico, le spiagge, il centro sportivo e la Chiesa;

Ridurre la pressione automobilistica che insiste sul litorale di Pula e Portu Columbu soprattutto nei mesi estivi;

Garantire maggiore sicurezza ai ciclisti evitando il passaggio lungo la S.S. 195;

#### **Bike Sharing.**

Il bike sharing è un sistema di trasporto innovativo, alternativo, non inquinante, che consente di spostarsi da un punto all'altro con la bicicletta, in modo agevole e favorendo l'integrazione con i differenti mezzi di trasporto, che offre una valida alternativa all'utilizzo della macchina.

Per questo il progetto di bike sharing costituisce il secondo passo per la costituzione di un sistema integrato di mobilità sostenibile, che come già accennato andrà ad implementare quello della realizzazione delle piste ciclabili.

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di stazioni pensato in maniera tale che queste possano integrarsi con i sistemi previsti nei comuni limitrofi di Pula e Villa San Pietro, in modo tale che un utente partendo da Sarroch possa raggiungere il comune di Pula o Villa San Pietro e depositare la bicicletta in una delle loro stazioni e viceversa.

Il posizionamento delle stazioni nel Comune di Sarroch è stato studiato individuando un sistema urbano, che interessa direttamente il centro urbano tenendo conto dei seguenti attrattori quali fermate d'autobus, luoghi di interesse pubblico quali scuole, chiesa, municipio centro di aggregazione etc. ed uno extra urbano che interessa il centro litoraneo di Perd'è Sali prevedendo delle stazioni una presso il Porto turistico e l'altra presso la Chiesa – Centro sportivo.

L'intervento prevede per il Comune di Sarroch la realizzazione di 8 stazioni di bike sharing con 7 biciclette ognuna, di cui 4 elettriche e 3 tradizionali. Inoltre le stazioni saranno progettate perché siano sostenibili anche dal punto di vista energetico.

Il progetto è destinato sia ai cittadini dei singoli comuni che ai turisti che alloggiano o transitano nel

territorio.

- *Comune proponente (o il gruppo di Comuni)*

Comune di Sarroch

- *ambito geografico di riferimento*

territori dei Comuni di Sarroch, Pula e di Villa San Pietro.

- *obiettivi operativi dell'intervento*

favorire la mobilità sostenibile nel territorio

- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

*Unificare una rete di percorsi razionali che favoriscano la fruizione del territorio e favoriscano la mobilità sostenibile*

- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

*l'intervento è programmato tramite l'utilizzo di fondi POR- FERST per cui coerente con le politiche comunitarie e con la programmazione regionale*

- *risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico*

*l'intervento ha il compito di ridurre la mobilità veicolare incrementando i livelli di sicurezza della mobilità ed incentivando la fruizione sostenibile del territorio tramite l'utilizzo delle due ruote. Il tutto comporterà un incremento dei servizi offerti ed un avvicinamento alle risorse ambientali e culturali del territorio.*

- *indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

*L'intervento risulta sinergico rispetto alla tendenza d'implemento delle piste ciclabili su ambito di area vasta.*

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni.*

Comuni di Sarroch, Pula e di Villa San Pietro

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento.*

Il progetto ha lo scopo di decongestionare il traffico veicolare aprendo le porte alla diffusione di una nuova dimensione a misura d'uomo della fruizione del territorio. Il tutto verrà affrontato su larga scala investendo dei percorsi che si sviluppano in ambito sovra comunale.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

Comuni di Sarroch, Pula e di Villa San Pietro

*In questa sezione si dovranno indicare tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi dall'attuazione alla gestione del progetto, precisando il ruolo di ciascuno.*

## **STATO DI AVANZAMENTO**

*Progetto Preliminare*

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

*L'intervento pur essendo rivolto prevalentemente all'asse della viabilità interessa anche l'ambiente ed i servizi infatti lo stesso sarà di fondamentale importanza per l'acquisizione di servizi che sono legati alla fruizione del territorio e quindi anche alla valorizzazione delle risorse ambientali.*

## ALLEGATI

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

LINEA DI INTERVENTO - Tutela e valorizzazione ambientale  
Sistema delle connessioni

Realizzazione di una pista ciclabile lungo la strada provinciale n. 8 "Sestu – Elmas".

**TITOLO DELL'INTERVENTO**

Comune proponente: Comune di Sestu

L'intervento ha per oggetto il tratto di strada provinciale compreso tra la ex s.s. 131 e la biforcazione tra la Via Cagliari e la Via Vittorio Veneto, attualmente percorso sia dal normale traffico veicolare che dai mezzi pesanti per la presenza di numerose attività produttive in un'area che risulta fortemente antropizzata.

È stato predisposto un progetto preliminare di €. 255.000,00, finalizzato alla richiesta di un finanziamento a valere sui fondi POR FESR 2007 – 2013, Asse IV Ambiente, Attrattività naturale, Cultura e Turismo – Linea 4.1.2.b "Realizzazione di azioni innovative e sperimentali del Piano di azione regionale scelte in base al loro carattere dimostrativo".

Il progetto della pista ciclabile fa parte di un più ampio programma di riqualificazione del traffico, studiato al fine di costituire un sistema di percorsi dedicati ad una circolazione non motorizzata in grado di connettere il centro abitato alla periferia, attraverso un processo di riorganizzazione degli spostamenti in chiave sostenibile con forme di mobilità alternative.

La progettazione inoltre fa parte delle iniziative promosse dall'Amministrazione comunale per il rispetto dell'ambiente (interventi di sostituzione degli impianti di illuminazione pubblica con corpi illuminanti di nuova generazione che consumano meno, acquisto di veicoli elettrici alimentati da batterie, promozione di pedalate ecologiche).

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

La realizzazione di una rete viaria ciclabile a livello sovra comunale rappresenta un obiettivo comune e la programmazione da parte di ciascuna amministrazione va vista in un ottica più ampia di sinergia con le programmazioni degli altri enti dell'area vasta di Cagliari.

**SOGGETTI COINVOLTI**

Comune di Sestu, Amministrazione provinciale

**STATO DI AVANZAMENTO**

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

- Ambiente
- Mobilità
- Residenzialità
- Servizi

--

## **ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Tutela e valorizzazione ambientale – Sistemi di connessione**

### **SISTEMA DI MOBILITÀ ALTERNATIVA E INTERVENTI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

Comune proponente (o il gruppo di Comuni)

**Comune di Settimo S. Pietro**

Descrizione sintetica dell'intervento

Il Comune di Settimo San Pietro si trova in posizione geografica baricentrica rispetto a poli attrattori economici e turistici quali la città di Cagliari, la costa sud est e i suoi importanti centri turistici nonché altri Comuni dell'interno. Questa, che costituisce una potenziale opportunità, è, al momento, una forte criticità, in particolare per quanto riguarda i fenomeni di congestione del traffico, lungo la strada provinciale 15 che attraversa il centro abitato di Settimo. Le conseguenze si misurano in termini di sicurezza stradale e dei pedoni, di inquinamento (acustico ed atmosferico) e di cesura tra due parti del tessuto urbano comunale.

Le recenti espansioni residenziali e le zone industriali ed artigianali, che testimoniano la vivacità del contesto economico settimese, non hanno connessioni efficienti né con il centro storico né con la viabilità principale (la SS 554), a causa di una rete stradale intercomunale insufficiente.

I volumi di traffico ingenti causano frequenti fenomeni di rallentamento, se non il blocco, del traffico lungo la strada provinciale e rischiano di compromettere l'economia locale e la mobilità di coloro che vivono e lavorano a Settimo e rappresentano una minaccia per il contesto rurale ed ambientale.

È dunque necessario perseguire la politica avviata di riorganizzazione della viabilità, non solo di livello locale, che da un lato prevede la realizzazione di tracciati alternativi e di interventi atti a rendere il traffico più scorrevole (svincoli, rotonde, bretelle di collegamento e circonvallazioni extraurbane) e dall'altro continuare nel potenziamento del trasporto pubblico (realizzazione della metropolitana leggera, di nodi di scambio modale, di coordinamento tra i diversi vettori TPL) e con la realizzazione di una rete di percorsi di itinerari ciclopedonali protetti.

Nel dettaglio, il progetto **Sistema di mobilità alternativa e interventi di sostenibilità ambientale** si compone di una serie di operazioni che, pur dotate di una loro autonomia, acquistano senso ed incisività se attuate congiuntamente, poiché strettamente integrate e complementari.

#### 1. Strada-Parco: la nuova circonvallazione

Tra gli obiettivi strategici del nuovo PUC c'è la **strada tangenziale al centro abitato**, "strada-parco" a basso impatto ambientale. La nuova infrastruttura risolve alcuni punti critici e le problematiche legate al traffico in attraversamento del centro urbano e comprende il principale **nodo di scambio ferro-gomma** a supporto della metropolitana leggera in attuazione, fondamentale anche per la connessione tra la metrotramvia e il Comune di Sinnai, grazie al collegamento diretto con trasporto pubblico.

A fianco della strada, è prevista una cintura verde il *vidazzone* (termine mutuato dalla tradizione). Si tratta di un parco integrato a forte valenza naturalistica di proprietà esclusivamente pubblica in cui sono collocate funzioni di interesse collettivo, a basso impatto ambientale (verde urbano, parco attrezzato, percorsi naturalistici, orti urbani, museo dei frutti scomparsi, appezzamenti coltivati,...).

La strada-parco funziona come asse distributivo del traffico verso i comuni confinanti (Sinnai, Maracalagonis e Dolianova) e come connettore degli accessi al sistema insediativo locale.

La strada-parco asseconda l'orografia del territorio e tiene conto del contesto attraversato: ciascun tratto ha una connotazione funzionale e paesaggistica.

Parallelamente alla strada-parco corre la pista ciclo-pedonale ed è prevista una nuova rotatoria che raccorda la strada-parco in direzione Sinnai e della stazione esistente, la viabilità per S. Giovanni e la S.P. 12 per Dolianova.

#### 2. La riqualificazione in chiave urbana della SP 15

Attualmente, la SP 15 è la principale connessione tra Cagliari-Settimo-Sinnai e attraversa il centro abitato. Il nuovo tracciato previsto dalla Provincia scarica l'abitato dal traffico di attraversamento e permette collegamenti più rapidi e fluidi, permettendo contemporaneamente la riqualificazione, con piste ciclabili e interventi di mitigazione ambientale, del asse viario esistente.

Questa nuova caratterizzazione dell'arteria stradale rappresenta un miglioramento nella funzione

distributiva dei flussi di traffico locale e resta un collegamento viario alternativo, tramite percorsi pedonali e ciclabili.

### 3. Greenways: corridoi ambientali e rete ciclo-pedonale

Nel nuovo Piano urbanistico comunale la rete idrografica diventa un elemento di connessione e ad essa sono associate le *greenways*, cui si demanda la riqualificazione sia dei tessuti urbani più recenti sia della stessa rete idrografica. Le greenways organizzano percorsi verdi ciclopedonali lungo i corsi d'acqua, con la possibilità di stabilire nuove connessioni, per esempio, tra la Pineta di Sinnai e il Parco di Molentargius.

Gli interventi appena descritti completano il nuovo assetto del sistema della mobilità tracciato da operazioni quali la **metrotramvia** - o **metropolitana leggera**, di cui si prevede l'estensione fino a Mandas, via Settimo. La prospettiva di servizio TPL metropolitano - con frequenza delle corse adeguata, collegamenti diretti e in tempi certi con Cagliari e con la cittadella universitaria di Monserrato - potrebbe avere conseguenze significative sulle attività ricettive, rivolte ad un potenziale bacino di utenti molto ampio (i turisti che si recano a Cagliari e nelle località balneari, l'indotto legato alla Cittadella universitaria (foresterie e residenze universitarie per professori, ricercatori e studenti). A seguito di queste riflessioni è stato pianificato uno spostamento della stazione attuale in un'area più grande, e connessa alla strada-parco prevista nel PUC.

4. Nodo intermodale si articola in vari elementi complementari:

- realizzazione di una nuova rotatoria che raccordi la strada-parco verso Sinnai e la stazione, la viabilità per San Giovanni e la S.P. 12 per Dolianova;
- costruzione di una nuova stazione di dimensioni maggiori e attrezzata con funzioni collettive, commerciali e terziarie;
- modifiche alla linea tram-treno per il passaggio in trincea.

### Ambito geografico di riferimento

Il territorio comunale di Settimo San Pietro per quanto riguarda le opere infrastrutturali, mentre per quanto concerne il bacino di utenti, l'ambito territoriale è quello dei Comuni limitrofi - in primo luogo Sinnai e Maracalagonis, Dolianova - e l'Area vasta cagliaritana.

### Obiettivi operativi dell'intervento

Il Piano strategico comunale ha sottolineato a più riprese, in tutti gli indirizzi, la necessità di intervenire sul sistema dell'accessibilità e della mobilità. A livello comunale, per consentire connessioni efficienti tra il centro, le zone industriali e artigianali, le aree residenziali, le risorse turistiche, le aree rurali e produttive. A livello intercomunale, prevedendo collegamenti con i comuni limitrofi, i poli di attrazione (Cagliari e la costa) e le principali arterie di traffico, veloci e sicuri oltre che plurimodali.

Perciò gli obiettivi del PISU *Potenziamento del sistema della mobilità* puntano ad una **riorganizzazione della rete dell'accessibilità urbana e intercomunale**, che consenta la valorizzazione e la fruizione delle risorse locali, da parte della popolazione locale e dell'Area vasta cagliaritana e dei turisti, l'accesso ad un più ampio ventaglio di servizi erogati e utilizzati (da parte della popolazione locale e di quella di altri comuni), aumentando la competitività e rafforzando il sistema sociale, economico e produttivo.

Il miglioramento della rete dei collegamenti, interni ed esterni, si pone l'obiettivo della **sostenibilità ambientale**, non solo nel senso di diminuire i flussi di traffico privato tramite l'ottimizzazione della rete stradale e il **potenziamento di mezzi di trasporto alternativi ed innovativi, di nodi di scambio modale, di piste ciclopedonali, utilizzo di carburanti poco inquinanti**, ma anche prevedendo **azioni di controllo del traffico, di compensazione e di mitigazione**, realizzando cinture verdi, alberature, strade parco e utilizzando materiali che minimizzino l'impatto sull'ambiente, per esempio contenendo ed evitando l'impermeabilizzazione del suolo.

Il potenziamento del trasporto pubblico locale e sovralocale, in modo particolare, ha come obiettivi **la coesione e l'inclusione sociale**, in quanto per alcune fasce di popolazione (per motivi anagrafici e di reddito) costituisce l'unico mezzo di trasporto, e **la sostenibilità ambientale**, dato che la diminuzione dei volumi di traffico contribuisce ad abbassare l'inquinamento.

Perciò, è necessario **completare e ottimizzare le iniziative in corso**: oltre alla metropolitana leggera e alla realizzazione di nodi di scambio, implementare la rete stradale e prevedere percorsi e mobilità alternativi, appunto, di concerto con altre realtà territoriali (i comuni contermini e la Provincia di Cagliari), in coerenza con le indicazioni del redigendo Piano urbanistico comunale, con i piani per la mobilità provinciale, oltre che ad integrazione della pianificazione dei vettori della mobilità sovralocale (FdS, Arst).

### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

Gli interventi di riorganizzazione e potenziamento della mobilità locale e sovralocale, come auspicato dalle *Linee guida e orientamenti per l'Area vasta*, hanno la finalità di rafforzare e rendere più agevoli i collegamenti con la rete stradale intercomunale esistente (in particolare con la strada statale 554 che connette con la SS 131) e con grandi infrastrutture quali il porto di Cagliari e l'aeroporto di Elmas. Assicurando livelli estesi di accessibilità a livello di area e a livello puntuale, infatti, si favorisce la mobilità della popolazione e delle merci, sostenendo le produzioni e le aziende settimesi e dei comuni a nord di Settimo (il Parteolla, Sinnai, ...).

### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

La riorganizzazione del sistema dell'accessibilità appena descritta è in linea con quanto previsto dal Piano strategico, dal PISU, dal PUC (in corso di approvazione) e dalla pianificazione provinciale. Inoltre, integra interventi di scala sovra locale in fase di attuazione, incidendo sulla qualità della vita in modo diretto e in termini di sicurezza stradale e di minore inquinamento atmosferico e acustico, oltre che sul tessuto socioeconomico.

Il sistema naturalistico ambientale del *vidazzone*, le *greenways*, l'adeguamento e la riqualificazione della SP 15 rappresentano una risposta all'emergenza territoriale che il vigente **Piano Paesaggistico** individua nella fascia periurbana di Cagliari (v. scheda di ambito paesaggistico 1 – Il golfo di Cagliari). In questa parte dell'Area vasta cagliaritano, infatti, è possibile apprezzare l'insieme dei valori paesaggistici ed ambientali e il percorso ideale mare – collina – montagna (su cui ricadono numerose aspettative dal punto di vista di incentivazione turistica). Tuttavia, la tendenza alla saldatura dei centri urbani chiude i corridoi ecologici definendo condizioni di "assedio urbano" per gli ecosistemi e gli habitat interclusi.

Gli interventi proposti vanno a completare e ad integrare la **pianificazione provinciale** a proposito della mobilità automobilistica (la nuova SP 15 e i nuovi raccordi con la SS 554) e del potenziamento del sistema di trasporto pubblico su ferro programmato a livello regionale, grazie alla previsione della nuova stazione ferroviaria e del nodo di scambio plurimodale attrezzato.

L'intervento di riorganizzazione del sistema della mobilità è coerente con l'obiettivo generale del **Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile** di incrementare le attività turistiche, attraverso azioni che consentano una maggiore fruizione delle attrattive dei luoghi, e di incentivare la ripartizione dei flussi turistici verso le cittadine dell'interno, attraverso il miglioramento e la valorizzazione dell'intera offerta territoriale. Più precisamente la proposta di riqualificazione e rifunzionalizzazione risponde ad alcuni degli *Obiettivi trasversali: qualità diffusa*, volta al miglioramento dell'offerta turistica in senso esteso: servizi pubblici e privati, trasporti, sistemi di gestione del territorio, da percepire come parte di un sistema di accoglienza integrato.

Il progetto è coerente anche con il **POR FESR 2007/13** che auspica la promozione di itinerari tematici che valorizzano il paesaggio e la tutela e la riqualificazione del paesaggio rurale.

### Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Le iniziative, specialmente la strada-parco e il nuovo ruolo della SP 15, determinano un incremento della qualità della vita della popolazione settimese in modo diretto, in termini di sicurezza stradale, di riduzione del traffico veicolare in attraversamento del centro storico e di minore inquinamento atmosferico e acustico.

Il potenziamento della rete infrastrutturale di trasporto di collegamento con l'Area vasta cagliaritano, migliorando il livello di accessibilità di Settimo San Pietro - e la fruibilità del suo territorio in termini quantitativi e qualitativi - determina esternalità positive per quanto riguarda il commercio, le produzioni artigianali e agroalimentari locali ed il turismo. Allo stesso tempo, sono aumentate le opportunità per la popolazione residente, che è collegata all'Area vasta (e quindi ad una offerta di servizi rari molto ampia) in modo rapido, sicuro e comodo.

Il potenziamento della mobilità alternativa (TPL, piste ciclabili, nodi di scambio modale) consente a fasce anagrafiche e sociali svantaggiate maggiori possibilità di spostamento.

Inoltre, le *greenways*, veri e propri corridoi ambientali, oltre che percorsi ciclopedonali, rappresentano un collegamento tra i sistemi ambientali della Pineta di Sinnai e il Parco di Molentargius e offrono alla comunità locale nuove opportunità di fruizione delle risorse naturalistiche e paesaggistiche.

Allo stesso tempo, costituiscono itinerari turistici di grande interesse che, insieme al potenziamento della mobilità alternativa (TPL, piste ciclabili) ed al miglioramento dei collegamenti tra Settimo San Pietro e l'Area vasta cagliaritano, concorrono ad accrescere l'attrattività turistica del Comune.

Infine, alla funzione distributiva strada-parco, si aggiunge il *vidazzone*, parco pubblico attrezzato a

forte valenza naturalistica, che accoglie nuovi spazi per la socializzazione e l'aggregazione sociale e, attraverso la realizzazione di orti urbani, oltre a promuovere l'educazione a pratiche ambientali e sostenibili, offre un'opportunità di inclusione nella vita sociale, delle categorie escluse dalle attività lavorative, quali gli anziani e i disabili. La possibilità, poi, di coltivare appezzamenti di terreno rappresenta un'ulteriore occasione di inserimento lavorativo soprattutto per i giovani.

Alle finalità di salvaguardia ambientale, si aggiungono, pertanto, l'aumento del senso di appartenenza e la sensibilizzazione della popolazione locale, legata alla maggiore fruibilità dei luoghi pubblici

Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

L'intervento è sinergico e complementare al *Programma Integrato per lo Sviluppo Urbano e la Mobilità Ciclabile, Pedonale e Pendolare nell'Area Metropolitana di Cagliari* coordinato dalla Provincia di Cagliari e che coinvolge i Comuni dell'Area metropolitana di Cagliari, oltre che con altri interventi sulla viabilità portati avanti insieme al Comune di Maracalagonis e di Sinnai.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.

L'insieme degli interventi relativi al sistema della mobilità ha una assoluta rilevanza sovralocale, in quanto risponde ad esigenze del tessuto urbano, sociale, economico e produttivo sia del Comune di Settimo che dei comuni limitrofi (in primo luogo, Sinnai, poi Serdiana, Soleminis, Dolianova e Maracalagonis), supportando il tracciato della nuova SP 15, che intende distribuire il traffico di attraversamento del centro urbano.

Tali interventi completano quelli in corso di attuazione e programmati da altri Enti – il nuovo tracciato della SP 15 appunto e la metropolitana leggera –risolvono punti critici, per rallentamento e congestione di traffico e per sicurezza stradale, di importanza intercomunale, come l'attraversamento del centro urbano e l'accessibilità della stazione ferroviaria attuale.

La riorganizzazione della SP 15 (messa in sicurezza e articolazione della sezione stradale, riqualificazione e cambio di ruolo), di completamento alla realizzazione del nuovo tracciato così come previsto dalla Provincia, contribuisce a diminuire i tempi di percorrenza da e verso Cagliari degli operatori economici, dei pendolari e della popolazione di tutti i Comuni a nord di Settimo, diversificando i flussi di traffico e diminuendone gli impatti ambientali.

Lo stesso si può dire della strada-parco che concorre ad alleggerire significativamente il traffico, distribuendolo in modo più razionale ed efficace, senza passaggi obbligati di attraversamento del centro abitato. Gli interventi, a supporto della rete ferroviaria, a completamento delle realizzazioni in atto, contribuiscono in modo sostanziale ad aumentare l'accessibilità e l'attrattività consentendo un collegamento veloce ed in tempi certi tra Cagliari, la cittadella universitaria di Monserrato, Settimo San Pietro e i Comuni di Sinnai, Soleminis, Dolianova.

Settimo diventa un importante nodo di scambio modale, con ricadute sullo sviluppo economico (apertura di nuove attività e aumento del livello di attrazione di nuove imprese) e sociale (aumento delle opportunità di accesso a servizi) anche sui Comuni limitrofi della prima e della seconda cintura dell'Area vasta.

La strada-parco, circonvallazione e *vidazzone*, potrebbe essere un modello applicabile in altre realtà territoriali.

Per quanto riguarda le *greenways* e le piste ciclabili, costituiscono itinerari alternativi, ricreativi e turistici, delle risorse ambientali e paesaggistiche nel territorio metropolitano, a maggior ragione in quanto connesse con il sistema di TPL. La valenza delle *greenways*, inoltre, è estremamente significativa a livello sovralocale per ripristinare corridoi ecologici ed ambientali tra diversi habitat (montagna, collina, stagni, mare).

Le operazioni previste, infine, danno risposta agli obiettivi di sviluppo territoriale, identificati **dall'Accordo strategico territoriale siglato dall'Unione dei Comuni del Parteolla e dalla Provincia**, articolati nelle seguenti linee di intervento: *Sviluppo e rafforzamento dei servizi generali e della logistica* (centro intermodale per la logistica dei passeggeri; potenziamento della metropolitana leggera); *Riqualificazione dei sistemi urbani* (riqualificazione dei centri storici, potenziamento e razionalizzazione del verde urbano, completamento dei collegamenti dei sistemi urbani); *Valorizzazione di ambiente, cultura e paesaggio* (creazione di aree parco e riqualificazione delle aree verdi esistenti, interventi per la valorizzazione del paesaggio rurale, servizi per la fruizione e la valorizzazione dell'ambiente, interventi di qualificazione e rafforzamento dei sentieri e degli itinerari ambientali e naturalistici, infrastrutture per la fruizione del territorio rurale).

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

Il miglioramento della rete infrastrutturale di trasporto sostenibile ed alternativo consente di aumentare i livelli di accessibilità, diminuendo l'impatto ambientale e ripristinando corridoi ecologici ed ambientali.

## SOGGETTI COINVOLTI

Soggetti pubblici

I soggetti che si prevede saranno coinvolti nella realizzazione e gestione dell'opera sono i seguenti:

- la **Provincia di Cagliari**, nella cui competenza rientra la realizzazione e la manutenzione del nuovo tratto della SP15, che potranno essere affidate a soggetti privati
- il **Comune di Settimo S. Pietro**, che ha il compito di indire le gare per la scelta dei soggetti realizzatori e manutentori dei diversi interventi di sua competenza – quali la strada-parco, interventi di riorganizzazione delle rete infrastrutturale stradale comunale, le *greenways*, i percorsi ciclopeditoni, le aree verdi, gli interventi di mitigazione ambientale, i parcheggi -, finanziare o cofinanziare gli interventi, coordinare e controllare l'esecuzione e la gestione delle opere da parte di soggetti terzi;
- **ARST Gestione FdS S.r.l.** - azienda ferroviaria della Sardegna che gestisce il servizio - nella cui competenza rientra la realizzazione nelle modifiche alla linea Tram-Treno per il passaggio nel nuovo nodo di scambio e realizzazione e gestione della nuova stazione, anche con il coinvolgimento di capitali privati.

Soggetti privati:

- **Operatori privati** (società di costruzione e manutenzione, cooperative di produzione e lavoro, etc.), scelti sulla base delle procedure di gara ad evidenza pubblica, incaricati della realizzazione e/o manutenzione /gestione delle opere e che, laddove possibile l'attivazione di partenariati pubblico-privati, finanzieranno alcuni o parte degli interventi (ad es. il parcheggio, la nuova stazione);
- **Cittadini appartenenti a categorie svantaggiate** (ad es. diversamente abili, anziani) ai quali assegnare gli orti urbani da realizzare all'interno della strada-parco;
- **Giovani agricoltori** ai quali affidare la gli appezzamenti coltivabili;
- **Organizzazioni locali di volontariato o cooperative sociali** che svolgano attività finalizzate all'inserimento lavorativo di persone svantaggiate, cui affidare la manutenzione del verde pubblico, la gestione di alcune aree e funzioni del parco (quale il museo dei frutti scomparsi).

## STATO DI AVANZAMENTO

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

Inserimento nel Piano strategico e nel PISU, previsto dal Piano urbanistico comunale in corso di approvazione.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

**X Ambiente**

**X Mobilità**

**X Residenzialità**

**X Servizi**

Temî strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto

Considerata la complessità e la varietà di interventi che costituiscono il programma di potenziamento della mobilità oggetto della presente scheda, è ovvio che l'impatto dell'attuazione degli interventi si riverbera su tutti e quattro i temi strategici: sull'**Ambiente** dati i numerosi interventi di mitigazione e di incremento degli spazi aperti e le azioni rivolte a ridurre l'impatto ambientale (atmosferico e acustico) e paesaggistico; sui **Servizi alle/dalle imprese** e sulla **Qualità della vita e Servizi alla comunità**, in considerazione della migliore e maggiore accessibilità (in termini di alternative tra diverse tipologie) e sulla **Residenzialità**, grazie al miglioramento della qualità della vita e al potenziamento infrastrutturale

si ampliano le opportunità dei residenti che possono raggiungere in modo più rapido, sicuro e facile gli altri Comuni.

TEMA STRATEGICO:

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X il Tema strategico di riferimento principale*

LINEA DI INTERVENTO:

**Titolo: aree umide Molentargius**

**TITOLO DELL'INTERVENTO** Riqualficazione del Canale di Terramaini

Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:

- Comune proponente (o il gruppo di Comuni)
- ambito geografico di riferimento
- brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari
- obiettivi operativi dell'intervento
- finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale
- coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)
- risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico
- indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.

Il canale di Terramaini è stato realizzato tra il 1925 ed 1926 dal Provveditorato alle Opere Pubbliche per la Sardegna al fine di bonificare l'area di Pirri e Monserrato e garantire una via di navigazione interna fino al mare per il trasporto dei vini provenienti dalle cantine del Campidano e del sale proveniente dalle saline. E' un canale a marea lungo circa 7,6 km largo mediamente 20 metri (variabile tra 11 e 40 metri) con il fondo a quota media di -1,20 metri circa. Tra il 1990 ed il 1998 sono stati effettuati i lavori per il rivestimento del canale dal tratto iniziale (cantina sociale di Monserrato) fino alla confluenza con il canale La Palma, mentre nella restante parte che attraversa il quartiere di Sant'Elia le sponde sono prive di argini e coperte da vegetazione spontanea. Attualmente il canale svolge anche la funzione di raccogliere le acque meteoriche provenienti da diversi collettori cittadini per convogliarle al mare.

Con il presente progetto è intenzione completare gli interventi di riqualficazione del canale nel tratto che scorre nel quartiere Sant'Elia dal canale la Palma fino alla darsena in prossimità del Capannone Nervi per un lunghezza di circa 1280 metri.

E' prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- demolizione degli originari argini esistenti ormai fatiscenti ed in stato di forte degrado;
- ricostruzione degli argini secondo le tipologie esistenti negli altri tratti mediante la realizzazione di muri in calcestruzzo rivestiti in pietra calcarea;
- dragaggio del fondo al fine di rendere il canale navigabile;
- bonifica del canale mediante asportazione dei fanghi e dei detriti ivi presenti con relativo trattamento e conferimento a discarica;
- riqualficazione delle sponde con impianto di alberature e cespugli autoctoni;
- installazione di pontili galleggianti e servizi la fruizione del canale;
- realizzazione di un parapetto metallico a protezione dalle cadute.

Le finalità di questo intervento sono quelle di riqualficare il canale nel tratto che attraversa il quartiere di Sant'Elia, di rendere maggiormente fruibile il canale, unica "via d'acqua" della città, alla cittadinanza e ai turisti, mediante la realizzazione di un sistema di navigazione con imbarcazioni di modesto pescaggio, la possibilità di praticare attività sportive, la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili

lungo gli argini. In questo modo si otterrebbe un sistema di collegamento alternativo che permetterebbe di collegare Pirri ed il Comune di Monserrato con il porto di Cagliari. Tutto questo rientra nell'ambito di un importante riassetto dell'area al contorno al fine di realizzare attorno al canale una parte della città pubblica, concetto di base del Piano Urbanistico Comunale e garantire nuove modalità di utilizzo degli spazi pubblici urbani, nonché una alternativa alle tipiche vie di comunicazione stradale.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni.*

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento.*

La realizzazione di questo intervento permetterebbe di creare un sistema di collegamento alternativo alla viabilità stradale e ferroviaria mediante un percorso acquatico che dal comune di Monserrato arriva fino al Porto di Cagliari

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

- altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso
- altri Comuni e/o Enti territoriali
- soggetti istituzionali
- soggetti privati.

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*In questa sezione si dovranno indicare tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi dall'attuazione alla gestione del progetto, precisando il ruolo di ciascuno.*

Per l'attuazione di questo intervento si rende necessario coinvolgere oltre al Comune di Monserrato anche l'ente Parco di Molentargius e l'Autorità Portuale

## STATO DI AVANZAMENTO

*Specificare lo stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo.*

*Indicare se si ha a disposizione un progetto di massima, uno studio di fattibilità, un progetto preliminare, un progetto definitivo o un progetto esecutivo.*

*In caso di intervento suddiviso in più stralci funzionali, precisarne lo stato dell'arte.*

Il presente intervento è oggetto di un finanziamento statale concesso al Comune di Cagliari che permette di sistemare un tratto di circa 400 metri, per il quale è stato predisposto un progetto di massima che l'amministrazione comunale di Cagliari sta attualmente aggiornando alle nuove normative in vigore.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.  
Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

**ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale**TITOLO DELL'INTERVENTO:** Trame d'Acqua

**Proponente:** Comune di Cagliari, Monserrato, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Selargius e Settimo San Pietro

**Ambito geografico:** bacini idrografici del Canale San Lorenzo, Riu Saliu, Riu Mortu, Riu Nou e Riu Is Cungiaus (corsi d'acqua che alimentano gli stagni di Santa Gilla e Molenatrgius)

**Obiettivi Operativi:** progettare il paesaggio degli spazi ai confini dell'edificato urbano che risultano marginalizzati, degradati o ancora inutilizzati e che sono caratterizzati dalla presenza di corsi d'acqua che alimentano gli stagni di Santa Gilla e Molentargius.

Le aree, urbanizzate e non, che ricadono all'interno dei bacini idrografici del Canale San Lorenzo, Riu Saliu, Riu Mortu, Riu Nou e Riu Is Cungiaus presentano infatti potenzialità e criticità analoghe e sono interessate a forme di utilizzo simili o comunque assimilabili.

Il riferimento prioritario è la seguente conservazione dei "cunei verdi" e degli spazi vuoti ancora esistenti per contrastare la tendenziale saldatura delle periferie urbane, attraverso la costruzione di fasce verdi o altre tipologie di spazi aperti pubblici extraurbani, anche al fine di riconfigurare i limiti dell'edificato

la strategia utilizzata dal Programma è pertanto quella di valorizzare l'elemento acqua quale componente fondamentale dell'Ambito di Paesaggio e di trasformare in risorsa progettuale le problematiche idrauliche presenti emerse anche in occasione delle recenti alluvioni.

Il Programma Integrato proposto interessa un'area complessiva di 18,14 kmq (pari al 11,2 % dell'Ambito di Paesaggio n. 1 ) che è stata suddivisa nei seguenti tre ambiti di intervento:

- ambito denominato "Trama del Canale San Lorenzo";
- ambito denominato "Trama del Riu Saliu, Riu Mortu e Riu Nou";
- ambito denominato "Trama di Riu h Cungiaus".

Il primo ambito, ricadente nei Comuni di Cagliari e Selargius, ha un'estensione di 3,20 kmq ed interessa una porzione di territorio prevalentemente ineditata caratterizzata dalla presenza sporadiche coltivazioni in cui sono rilevabili situazioni di degrado legate ad usi impropri ed all'abbandono di rifiuti nonché criticità sotto il profilo idraulico dovute alle caratteristiche geomorfologiche dei terreni.

Il secondo, ricadente nei Comuni di Cagliari, Monserrato, Selargius e Quartucciu, ha un'estensione di 7,44 kmq ed interessa una porzione di territorio parzialmente edificata caratterizzata dagli insediamenti abusivi presenti (Barracca Manna e Is Corrias) e delle aree urbane periferiche in cui sono rilevabili situazioni di marginalizzazione determinate dalla scarsa qualità architettonica delle aree urbane periferiche e problematiche sotto il profilo idraulico dovute all'insufficienza ed in alcuni casi alla totale assenza reti di smaltimento delle acque meteoriche.

Il terzo, ricadente nei Comuni di Cagliari, Quartucciu, Quartu Sant'Elena e Settimo San Pietro ha una estensione di 7,50 kmq ed interessa una porzione di territorio anch'essa parzialmente edificata caratterizzata dalla tendenziale saldatura dell'edificato in cui sono rilevabili situazioni di marginalizzazione determinate dalla scarsa qualità architettonica degli insediamenti abusivi presenti (Pirastu) e delle aree urbane periferiche e criticità sotto il profilo idraulico dovute all'alterazione dei processi fluviali del Rio Is Cungiaus.

Per ciascuno degli ambiti è prevista una azione di tipo immateriale costituita dalla redazione di uno Studio di Fattibilità di natura multidisciplinare che, attraverso la definizione di regole integrate e condivise, ponga le basi per la costruzione di una nuova identità paesaggistica degli spazi ai confini dell'edificato urbano attualmente marginalizzati, degradati o ancora inutilizzati.

- definisca un insieme di interventi strettamente coerenti e collegati tra loro;
- concretizzi e rafforzi la Rete di cooperazione tra i Comuni;
- contribuisca a creare le condizioni necessarie per lo sviluppo economico del territorio

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
Comune di Cagliari - Servizio Pianificazione Territoriale  
Comune di Cagliari - Servizio Urbanizzazioni e Mobilità;  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Comune di Monserrato  
Comune di Settimo San Pietro  
Comune di Selargius  
Comune di Quartucciu  
Comune di Quartu Sant'Elena



## SOGGETTI COINVOLTI

Regione Autonoma della Sardegna – Enti Locali – Paesaggio  
Provincia di Cagliari  
Comune di Cagliari  
Comune di Monserrato  
Comune di Settimo San Pietro  
Comune di Selargius  
Comune di Quartucciu  
Comune di Quartu Sant'Elena

## STATO DI AVANZAMENTO

Studio di Fattibilità

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

**ALLEGATI:** nessuno

## TEMA STRATEGICO:

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

## LINEA DI INTERVENTO:

### 2. Tutela e Valorizzazione Ambientale– b. Aree umide: Molentargius

## TITOLO DELL'INTERVENTO:

**“PROGETTO DI VALORIZZAZIONE E TUTELA DEL COMPENDIO MOLENTARGIUS, SALINE, LITORALI” (ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO APPROVATO CON DELIBERAZIONE N. 27/17 DEL 19.6.2012)**

#### Comune proponente (o il gruppo di Comuni)

Enti locali costituenti il Consorzio per la gestione del P.N.R. Molentargius Saline: Comuni di Cagliari, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Selargius, Provincia di Cagliari

#### Descrizione sintetica dell'intervento

L'elevato valore del compendio Molentargius, Saline, Litorali, con particolare riferimento agli aspetti ecologico-ambientali e storico-culturali, evidenzia oggi una forte esigenza, ovvero la messa a sistema delle differenti risorse, al fine di restituire un bene identitario alla comunità locale, anche ai fini di una fruizione turistica integrata all'interno del contesto urbano dell'area vasta cagliaritana.

Il progetto di tutela e valorizzazione del compendio “Molentargius, Saline, Litorali” prevede nella Fase 1, prioritariamente interventi di tutela ambientale, mediante azioni per il contenimento della pressione antropica, della prevenzione dei danni e del rischio ambientale, del mantenimento dell'uso delle risorse entro la loro capacità di autorigenazione, della fruizione nel rispetto della capacità di assorbimento da parte dei diversi tipi di habitat ed ecosistemi. Contemporaneamente, si procederà alla riqualificazione della Piana di Is Arenas, previa messa a disposizione delle aree di proprietà regionale, anche attraverso il recupero della vocazione agricola e rurale del territorio, il sostegno di attività economiche compatibili, la lotta all'abbandono e al degrado, all'antropizzazione irregolare e irrazionale e alla desertificazione, compreso il riutilizzo delle acque provenienti dal depuratore consortile di Is Arenas.

In questa logica di integrazione tra le azioni di tutela e valorizzazione, si inserisce il cofinanziamento del Progetto LIFE+ Nature & Biodiversity 2010 - Environmental Management and Conservation in Mediterranean salt works and coastal lagoons - MC-SALT LIFE10NATIT256, di cui l'Ente Parco è beneficiario, in quanto il progetto LIFE+ supporta con monitoraggi e studi sui risultati attesi il progetto complessivo di Valorizzazione e Tutela del Compendio “Molentargius, Saline, Litorali”. Infatti, tali monitoraggi e studi costituiranno parte integrante di una più complessa attività di studio e ricerca sull'intero compendio che sarà propedeutica alla seconda fase (Fase 2) del Progetto. Occorre, infatti, verificare la capacità del compendio di sostenere l'avvio di attività produttive, che si tratti della ripresa della produzione saliniera, oppure dell'avvio di attività più strettamente legate alle attività scientifiche, didattiche, culturali e sportive, di fruizione turistica e pubblica, o entrambe le tipologie. Qualunque sia l'esito di tali approfondimenti, l'azione di valorizzazione del compendio non potrà prescindere dalla strutturazione e dal consolidamento delle reti tra istituzioni, cittadini e operatori locali per l'attivazione di iniziative di promozione di attività economiche e commerciali.

L'azione di riqualificazione e riconversione consentirà una migliore fruizione dell'area, poiché saranno realizzati all'interno del Parco nuovi percorsi pedonali, ciclabili e ippici tali da creare una rete a servizio dei fruitori dell'area e un sistema di connessione con la rete di piste e percorsi a servizio dell'area vasta e del litorale che consenta lo sviluppo di una mobilità sostenibile.

I dettagli sono contenuti negli allegati al sopracitato Accordo (Allegato A – Scheda S0, Allegato B Scheda S1).

#### Modalità di intervento

Si tratta di realizzare interventi fondati sulla sostenibilità che, migliorando l'accessibilità e la fruibilità dell'intero compendio, consentano alle istituzioni coinvolte di trasformarlo in reale attrattore per l'area urbana, per poter così programmare quelle azioni di valorizzazione e promozione che rappresentano

le precondizioni per la creazione di un sistema turistico d'area vasta, capace di integrare le potenzialità delle diverse offerte turistiche presenti sul territorio, ovvero quella balneare, culturale e naturalistica. Si interverrà, pertanto, incrementando le dotazioni infrastrutturali creando, ad esempio, sistemi di trasporto pubblico e di mobilità alternativi, il recupero e il riuso degli edifici delle Saline di Stato per la realizzazione di attività didattiche e ludico-ricreative, anche al fine di promuovere le attività scientifiche realizzate presso il Parco.

Quindi, si potrà anche intervenire potenziando e migliorando l'offerta di beni e servizi, sia per gli aspetti didattico-culturali, sia per la creazione di pacchetti turistici più strutturati, da collocare in specifici mercati di riferimento, una volta individuati i target che più gli sono propri.

#### Obiettivi operativi dell'intervento

Il presente progetto ha come obiettivo la realizzazione di un progetto di tutela e valorizzazione del compendio "Molentargius, Saline, Litorali", uno degli ambiti ambientali e lagunari più importanti d'Europa, un'oasi unica per molte specie di importanti uccelli, tra i quali il più famoso è il fenicottero rosa. L'area del Parco Regionale di Molentargius e delle Saline, inoltre, è strettamente connessa al litorale del Poetto, attraverso i percorsi delineati dalle saline stesse.

Per il conseguimento di tale obiettivo, con il presente accordo le parti sottoscritte individuano le linee d'azione di seguito indicate, considerate prioritarie in relazione alla loro fattibilità amministrativa, tecnica ed economica, nonché i soggetti incaricati dall'esecuzione dell'intervento:

- la valorizzazione e la tutela del sistema ambientale e paesaggistico;
- la valorizzazione del compendio Molentargius – Saline – Litorali a fini didattici e turistici;
- la valorizzazione delle saline, mediante il loro recupero produttivo e la sistemazione dell'edificato attualmente in disuso per finalità produttive (termalismo, ricettività diffusa, attività sportive e culturali);
- la sistemazione degli spazi verdi;
- il miglioramento dell'accessibilità (connessioni tra i centri urbani di Cagliari e Quartu Sant'Elena).

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

L'intervento si colloca coerentemente all'interno di una strategia più ampia delineata all'interno del documento "Linee guida ed orientamenti per l'area vasta di Cagliari" approvato dal forum dei Sindaci nello scorso mese di novembre 2011 all'interno del quale emerge chiaramente come la valorizzazione e la conservazione delle specificità naturalistiche si inseriscono all'interno di una visione d'insieme dell'intera area vasta che non si limiti a temi specifici e alle problematiche di ordinaria amministrazione.

Nel sopra citato documento di Linee guida le risorse ambientali sono state riconosciute dal Forum dei Sindaci, vedi paragrafo 3.2 "le azioni proposte dal Forum dei Sindaci", come uno dei punti di forza dell'area vasta cagliaritana che si caratterizza come una porzione di territorio ben riconoscibile contraddistinta da paesaggi identitari, e da luoghi caratterizzati da una forte componente naturalistica.

Il presente progetto con la sua finalità generale risponde in pieno a questo orientamento strategico.

Inoltre il Forum dei Sindaci al paragrafo 4.2 "Possibili campi di operatività a partire dai temi e dalle priorità emerse durante il percorso di piano" del sopra citato documento di Linee guida fa specifico riferimento alla *Tutela paesaggistica, fruibilità e sviluppo economico*, tema che riguarda le modalità di valorizzazione e tutela delle risorse paesaggistiche e ambientali rilevanti per l'assetto complessivo del sistema urbano dell'area vasta contemperando le esigenze di salvaguardia con le opportunità di fruizione, organizzazione dei servizi urbani e di sviluppo.

Come sopra riportato uno degli obiettivi specifici del presente progetto è il miglioramento della fruizione turistica e all'interno del progetto se ne definiscono modalità operative ed orientamenti attuativi specifici.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

Il progetto mostra piena coerenza con

- *il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2010-2014*, strumento principale della programmazione finanziaria e economica regionale nel quale sono definite le strategie d'azione e coordinati progetti attuativi nei diversi settori per tutta la durata della legislatura ed in particolare con le seguenti linee di indirizzo:
  - privilegiare l'approccio locale allo sviluppo, quale metodologia di lavoro che consente il più completo coinvolgimento delle rappresentanze istituzionali ed economico sociali e finalizzare l'intervento regionale a procedure che garantiscano la concentrazione e l'integrazione delle risorse;
  - favorire la promozione, la crescita e la valorizzazione delle comunità locali attraverso le risorse e gli strumenti finanziari disponibili;
  - individuare misure urgenti per situazioni particolari e tempestive per problematiche

occupazionali in aree e settori di crisi;

- *gli obiettivi specifici e operativi del POR FESR 2007-2013:*

- ASSE IV AMBIENTE, ATTRATTIVITÀ NATURALE, CULTURALE E TURISMO – Obiettivo specifico: 4.1 Promuovere un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali – Obiettivi operativi: 4.1.1 Prevenzione e mitigazione dei fenomeni di degrado del suolo, recupero dei contesti degradati, attuazione dei piani di prevenzione dei rischi sia di origine antropica che naturale; 4.1.2 Miglioramento degli strumenti per la sostenibilità ambientale; 4.1.3 Garantire la riqualificazione produttiva delle aree oggetto di bonifica - Obiettivo specifico: 4.2. Sviluppare un'offerta turistica sostenibile di elevata qualità, diversificata nel tempo e nello spazio, basata sull'attrattività del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale – Obiettivi operativi: 4.2.1 Sostenere interventi di valorizzazione di aree di pregio ambientale, di habitat singolari, di specifici ecosistemi o paesaggi presenti nel territorio regionale e promuovere opportunità di sviluppo sostenibile; 4.2.2 Diversificare, destagionalizzare e riqualificare l'offerta turistica regionale, innalzando il livello qualitativo dei prodotti e servizi turistici; 4.2.4 Innescare e sviluppare processi di integrazione creando reti e sinergie tra risorse ambientali, culturali e settori economici.
- ASSE V SVILUPPO URBANO - Obiettivo specifico: 5.1 Promuovere la riqualificazione integrata delle aree urbane migliorandone le condizioni ambientali, sociali e produttive, rafforzandone le relazioni con il territorio – Obiettivo operativo: 5.1.2 Recupero degli spazi pubblici, compreso le aree verdi pubbliche e ristrutturazione del patrimonio architettonico per promuovere attività socioeconomiche.

*Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico*

In considerazione della tipologia di intervento di tutela e riqualificazione ambientale, del livello di avanzamento progettuale, non è possibile definire gli effetti socio-economici propriamente detti. Ciò che è possibile descrivere, tuttavia, oltre agli impatti derivanti dall'attuazione di detto intervento, sono gli effetti socio-economici indiretti.

Gli interventi in oggetto, contenuti negli allegati al presente (Schede S0, S1) hanno come effetto diretto quello di rimettere nella piena disponibilità della collettività dell'Area vasta di Cagliari un bene identitario di primaria importanza, poiché incide positivamente sull'accessibilità e sulla fruibilità.

Il miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità del compendio Molentargius – Saline – Litorali, inoltre, consente di incrementare la disponibilità di spazi verdi, da utilizzare come luoghi per attività ricreative ed il tempo libero, contribuendo così ad accrescere la consapevolezza delle popolazioni residenti nell'area, rispetto al valore del bene, insieme alla qualità della vita in un contesto urbano così fortemente antropizzato.

Risolte le principali criticità ambientali e rese accessibili e fruibili quelle aree oggi degradate, sarà possibile trasformare il compendio in reale attrattore per l'area urbana e programmare quelle azioni di valorizzazione e di promozione, facenti perno sulla sostenibilità e l'integrazione, che da potenzialità fino ad ora inespressa lo trasformino in una reale occasione di sviluppo per l'intera Area Vasta cagliaritana.

Si tratta di intervenire implementando l'offerta di beni e servizi, sia come integrazione dell'offerta didattico-culturale, sia come elemento costitutivo di un pacchetto turistico più strutturato, da collocare nel mercato di riferimento, una volta individuato il target che più gli è proprio.

Le fasi di studio e monitoraggio ricomprese nell'intervento complessivo, propedeutiche alla seconda Fase di programmazione delle attività economiche, nel senso più ampio del termine, rappresentano il momento in cui verificare la capacità del compendio di sostenere l'avvio di attività produttive, che si tratti della ripresa della produzione saliniera oppure dell'avvio di attività più strettamente legate alle attività scientifiche, didattiche, culturali e sportive, di fruizione turistica e pubblica, o entrambe le tipologie. Qualunque sia l'esito di tali approfondimenti, l'azione di valorizzazione del compendio non potrà prescindere dalla strutturazione e dal consolidamento delle reti tra istituzioni, cittadini e operatori locali per l'attivazione di iniziative di promozione di attività economiche e commerciali.

Così come risulta dalla descrizione effettuata, l'intervento progettuale è pienamente sinergico al complesso di azioni messe in campo dalle Amministrazioni direttamente interessate in tema ambientale (tutela e valorizzazione delle risorse ambientali), di mobilità sostenibile e di servizi alle comunità locali.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

L'intervento, che prevede come soggetto proponente attuatore gli Enti locali costituenti il Consorzio per la gestione del P.N.R. Molentargius Saline, di cui fanno parte alcune delle Amministrazioni locali più significative dell'Area Vasta (Comuni di Cagliari, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Selargius, Provincia di Cagliari) e come soggetto attuatore il medesimo Consorzio del P.N.R. Molentargius Saline, si inserisce coerentemente all'interno della strategia definita dal Forum dei Sindaci per l'Area Vasta sui temi dell'Ambiente.

Infatti l'orientamento espresso dal Forum dei Sindaci se da una parte mira a definire strategie di intervento per la conservazione e la valorizzazione delle eccellenze ambientali dell'area vasta, dall'altra li inserisce all'interno di una visione di insieme prevedendo un raccordo funzionale e di qualità delle diverse aree ambientali dell'area Vasta con i centri urbani contermini ed un rafforzamento delle logiche di rete e di sistema anche in chiave di promozione turistica del territorio.

## SOGGETTI COINVOLTI

Soggetto Proponente: Enti locali costituenti il Consorzio per la gestione del P.N.R. Molentargius Saline: Comuni di Cagliari, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Selargius, Provincia di Cagliari

Soggetto Attuatore: Consorzio di gestione del P.N.R. Molentargius Saline

Soggetti Destinatari: Area Vasta Cagliari

Ai fini del controllo dell'operatività dell'Accordo Programma Quadro che disciplina il progetto in questione è costituita, presso l'Assessorato della Programmazione, una struttura consultiva di indirizzo e governance dell'Accordo, composta dai sottoscrittori del presente accordo o loro delegati con il supporto del Responsabile dell'Accordo e dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

La struttura di indirizzo e governance dell'Accordo, in particolare:

- individua gli ostacoli di fatto e di diritto che si frappongono all'attuazione dell'Accordo di Programma, proponendo le soluzioni idonee alla loro rimozione;
- vigila sulla tempestiva e corretta attuazione dell'Accordo di Programma;
- esprime le proprie valutazioni sul rapporto attuativo inviato trimestralmente dal soggetto responsabile dell'attuazione, procedendo all'aggiornamento del cronoprogramma ed assumendo ogni iniziativa utile al superamento delle eventuali criticità;
- valuta l'opportunità di eventuali modifiche del Programma e di variazione degli interventi previsti nello stesso, formulate in base a motivate e specifiche esigenze funzionali;
- valuta l'opportunità e le modalità per garantire la massima partecipazione e condivisione della popolazione interessata e più in generale delle parti economiche e sociali alla programmazione ed attuazione degli interventi di cui al presente accordo;
- sottopone al Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici, per il tramite della Direzione Generale del Centro Regionale di Programmazione, le ipotesi progettuali derivanti dall'attuazione del presente Accordo per gli adempimenti di relativa competenza;
- sottopone al Gruppo Tecnico Regionale di cui al successivo art. 9 le problematiche che dovessero presentarsi nel corso dell'attuazione del presente accordo al fine di conseguire i necessari approfondimenti tecnici.
- valuta l'opportunità di attivare specifiche attività di studio e ricerca necessarie ad una migliore attuazione dell'Accordo.

## STATO DI AVANZAMENTO

In corso di realizzazione.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

### Mobilità –

L'azione di riqualificazione e riconversione prevista dal progetto consentirà da un lato una migliore

fruizione dell'area, poiché saranno realizzati all'interno del Parco nuovi percorsi pedonali, ciclabili e ippici tali da creare una rete a servizio dei fruitori dell'area e dall'altro lato una più efficace accessibilità creando un sistema di mobilità sostenibile che prevede la connessione con la rete di piste e percorsi a servizio dell'area vasta e del litorale.

**Servizi** - L'intervento da un lato porterà a migliorare le caratteristiche dell'offerta naturalistica, valorizzando e preservando le caratteristiche distintive degli habitat, dall'altro consentirà di sviluppare una fruizione pubblica controllata, compatibile e consapevole dell'ambito naturalistico maggiormente rivolta non solo ad un pubblico esperto ma anche ad altri segmenti della popolazione residente nelle zone contermini e proveniente da altre zone geografiche regionali ed extra regionali

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

**Titolo:** Tutela e valorizzazione ambientale – **Sottotitolo:** Aree umide: Molentargius

### **TITOLO DELL'INTERVENTO: PARCO LINEARE SUL RIO IS CUNGIAUS**

Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:

Comune proponente (o il gruppo di Comuni):

Comune di Quartucciu

Ambito geografico di riferimento:

Il Rio Is Cungiaus nasce dai monti di Sinnai, attraversa i Comuni di Settimo San Pietro, Quartucciu e Quartu Sant'Elena, sfociando, insieme al Riu Mortu ed al Riu Nou, nel Bellarosa Minore ovvero nello Stagno di Molentargius, il rio, inoltre, attraversa il territorio di Quartucciu all'interno del "Polo dell'intrattenimento e dello sport", altro elemento nodale della strutturazione del territorio comunale e sovracomunale.

Brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari

Durante il suo lungo percorso il rio incontra aree solo parzialmente edificate caratterizzate da situazioni di marginalizzazione e di scarsa qualità architettonica ed ambientale. Si tratta prevalentemente di aree urbane periferiche, distinte da forti fenomeni di abusivismo edilizio, ed aree contraddistinte da importanti criticità sotto il profilo idraulico a causa dell'alterazione dei processi fluviali.

Tuttavia la ricchezza del contesto territoriale è indiscussa, sia per l'eccezionale dotazione di aree sottoposte a tutela dal vigente Piano Paesaggistico Regionale, sia per l'articolazione e l'interconnessione delle sue componenti ambientali che hanno dato vita agli attuali insediamenti e ne hanno guidato l'espansione fino ai giorni nostri.

In riferimento al contesto numerosi sono i punti di forza e al contempo i punti di debolezza riscontrabili:

Punti di forza:

- l'unitarietà del sistema territoriale costituito dalla dorsale dei colli e dai componenti umidi in esso presenti;
- la presenza di numerosi elementi di eccellenza ambientale che costituiscono la matrice funzionale ed infrastrutturale degli insediamenti.

Punti di debolezza:

- la sovrapposizione con modalità non coerenti tra maglia infrastrutturale e sistema idrografico;
- la tendenza alla saldatura dei centri urbani e conseguente contributo alla chiusura dei corridori ecologici;
- l'omologazione delle periferie urbane e progressivo degrado delle aree marginalizzate dall'occupazione urbana dello spazio derivate da azioni individuali non coordinate e dalla banalizzazione delle regole edilizie;
- situazioni di degrado che interessano spazi verdi delle periferie urbane e delle aree agricole periurbane.

Durante il suo lungo percorso il rio incontra aree solo parzialmente edificate caratterizzate da situazioni di marginalizzazione e di scarsa qualità architettonica ed ambientale. Si tratta prevalentemente di aree urbane periferiche, distinte da forti fenomeni di abusivismo edilizio, ed aree contraddistinte da importanti criticità sotto il profilo idraulico a causa dell'alterazione dei processi fluviali.

Obiettivi operativi dell'intervento

Per quanto sopradetto, obiettivo dell'intervento è la realizzazione di un Parco Lineare sul Rio Is Cungiaus attraverso la riqualificazione dell'alveo fluviale, degli argini e delle aree limitrofe disponibili all'interno del centro abitato fino ad arrivare al confine con il Comune di Quartu Sant'Elena, Settimo San Pietro e Maracalagonis ed in un'ampia scala fino al Parco del Molentargius.

La riqualificazione del Rio Is Cungiaus attraverso la realizzazione del Parco Lineare diventa azione indispensabile per lo sviluppo sostenibile del territorio comunale di Quartucciu e per tutti i territori coinvolti dal passaggio del Rio. Il fiume assume, pertanto, assume il ruolo di corridoio fluviale ambientale e, di cuneo verde e, di elemento ambientale di relazione contra i centri urbani e il sistema ambientale del Molentargius.

Gli obiettivi da perseguire nella suddetta riqualificazione possono essere sintetizzati in pochi punti essenziali:

- la conservazione dei cunei verdi e degli spazi vuoti ancora esistenti per contrastare la tendenziale saldatura delle periferie urbane attraverso la realizzazione di fasce verdi e spazi aperti pubblici extraurbani riconfigurando al contempo i limiti dell'edificato;
- la realizzazione di spazi pubblici ad uso collettivo interpretati come zone di transizione;
- monitoraggio e mantenimento di un corretto assetto idrogeologico del territorio in riferimento all'equilibrio delle falde sotterranee ed in rapporto all'uso del suolo e delle risorse idriche;
- riqualificazione delle periferie urbane nelle quali può essere attivata una politica di rilancio dello spazio collettivo;
- riqualificazione dei confini delle aree urbane in rapporto alle aree agricole con la definizione di una fascia verde che offra l'occasione per una riqualificazione dell'abitato residenziale attraverso la realizzazione di percorsi alberati, aree verdi e spazi di relazione ed infrastrutture sostenibili (percorsi pedonali e ciclabili).

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

Il Parco lineare acquisisce un'importanza su scala intercomunale oltre che metropolitana:

- a livello comunale offre l'occasione per raccordare le due parti della città, quella storica e quella rappresentata dalle nuove lottizzazioni, e al contempo limita l'uso indiscriminato del suolo nelle aree agricole oltre la SS 554;

- a livello sovracomunale la dotazione di verde diventa struttura utile e sostenibile strumento di connessione capace di strutturare lo spazio urbano. Inoltre l'installazione di attrezzature e servizi, che amplificano l'offerta di occasioni ricreative, permetterà la realizzazione di un percorso virtuale di collegamento "verde" con i territori comunali contermini che supera i singoli confini amministrativi.

L'intervento tende dunque a rileggere il fiume non più come elemento sconosciuto e di cesura del territorio e dell'abitato, ma come elemento riconosciuto e riconoscibile di cerniera e di connessione che attraverso la realizzazione dei percorsi pedonali e ciclabili, aree di sosta e relax, aree gioco per bambini e percorsi vita, permettano di incentivare la mobilità sostenibile e l'aggregazione sociale favorendo altresì un corretto uso del suolo e l'integrazione del territorio

Il verde urbano diventa pertanto elemento dell'ambiente costruito in relazione con il paesaggio con il fine di migliorare la qualità della vita nelle città, rispondere ad uno dei segnali più nitidi emersi nel tessuto urbano e territoriale, del degrado ambientale del Rio Is Cungiaus, al quale si associa una diffusa domanda di spazi ricreativi e di verde nella città.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria):

Il Parco Lineare sul Rio is Cungiaus rappresenta la realizzazione del Piano Strategico Comunale "Quartucciu 2016".

#### Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:

Questo intervento intercomunale mira al coinvolgimento attivo della cittadinanza e degli attori locali nella definizione di politiche di partecipazione pubblico/private.

#### Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.

L'installazione di attrezzature e servizi, che amplificano l'offerta di occasioni ricreative, permetterà la realizzazione di un percorso virtuale di collegamento "verde" con i territori comunali contermini che supera i singoli confini amministrativi e si raccorda con i progetti "Trame d'acqua" presentato dal Comune di Cagliari per l'area vasta.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

La riqualificazione del Rio Is Cungiaus, quale corridoio fluviale, diventa elemento ambientale naturale di relazione con il sistema ambientale del Molentargius rivestendo un rilevante ruolo su scala sovracomunale sovra-comunale e metropolitana.

Su scala urbana rappresenterà un importante elemento di riqualificazione urbanistica ed ambientale, mentre su scala sovra comunale sarà colonna portante di ricucitura territoriale, capace di annullare i singoli confini territoriali, favorendo l'offerta di occasioni di integrazione sociale e ricreativa e di riqualificazione degli scenari ambientali ed insediativi in un'ottica di sostenibilità, ambientale, sociale ed economica.

Il Parco Lineare diventerà elemento di ricucitura del tessuto urbano comunale e sovra comunale

Il progetto si inserisce in un quadro più ampio di "iniziative collegate", che rispondono alla richiesta diffusa di riqualificare vaste aree urbane attraverso la realizzazione di spazi ricreativi e di verde urbano pubblico. Le azioni strategiche per il verde si compenetrano con quelle orientate

all'organizzazione della gestione delle attrezzature sportive e per il tempo libero, finalizzata ad ampliare la quantità e la qualità degli spazi disponibili per lo svago.

L'intervento diventa occasione necessaria e obbligatoria per il monitoraggio e il mantenimento di un corretto assetto idrogeologico quale azione prioritaria a livello sovra comunale per garantire un equilibrio dell'uso del suolo e delle risorse idriche. Lo studio di compatibilità idraulica, azione propedeutica a qualsiasi tipo di intervento di trasformazione del territorio in corrispondenza dello stesso asse fluviale, diventa azione comune ed obbligatoria per tutti i territori attraversati dal Rio.

La proposta del Parco Lineare sul Rio Is Cungiaus consentirà di incidere sulla qualità dei corpi idrici e sulla salvaguardia degli ecosistemi delle zone umide (Molentargius) ed allo stesso tempo di individuare spazi pubblici ad uso collettivo interpretati come zone di transizione, fasce di margine, in rapporto ai residui corridoi fluviali.

L'intervento proposto richiama gli obiettivi specifici e operativi dell'Asse V del PO FESR 2007/2013.

- ottimizzazione della mobilità sostenibile e della rete dei collegamenti - con la realizzazione dei percorsi ciclo/pedonali e dei ponticelli di attraversamento del Rio - e il recupero degli spazi pubblici e delle aree verdi con la realizzazione delle aree verdi, di sosta e ricreative del Parco Fluviale.

- l'aggregazione e l'inclusione sociale sia per la sua stessa natura di Parco con area di svago e relax, aree giochi per i bambini e percorsi vita sia in relazione all'attenzione per l'accessibilità dei disabili e delle fasce sociali più deboli (anziani e bambini).

- i servizi offerti dal Parco Lineare si prefigurano come servizi urbani innovativi sia per la marcata attenzione alla mobilità dolce, sia per la funzione di integrazione e connessione a scala comunale tra le due sponde dell'argine e a scala intercomunale/metropolitana tra i vari centri urbani attraversati dal Rio (Sinnai, Settimo, Quartucciu e Quartu).

- la realizzazione del Parco e la gestione dei vari servizi connessi (quali per esempio un eventuale chiosco bar, manutenzione aree verdi, guardiania, manutenzione area cani, etc) consentiranno di accrescere occasioni di sviluppo e occupazione, ricorrendo anche a strumenti di partnership pubblico-Privato.

## SOGGETTI COINVOLTI

Oltre al Comune di Quartucciu, il progetto, nella sua dimensione intercomunale, interessa i Comuni di Sinnai (dai cui monti nasce il Rio nasce), Settimo San Pietro e Quartu Sant'Elena (il Rio sfocia nel Bellarosa Minore) oltre che le cooperative, associazioni, privati e scuole e privati necessarie per la gestione dell'intervento.

## STATO DI AVANZAMENTO

PISU-Finanziamento pari a € 56.286,28 per il progetto preliminare determinazione Regione Autonoma della Sardegna n. 3196/PU del 20/12/2011.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente                      X Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

Mobilità sostenibile e della rete dei collegamenti con la realizzazione dei percorsi ciclo/pedonali e dei ponticelli di attraversamento del Rio. .

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo**

*Tutela e Valorizzazione Ambientale – Sottotitolo: Aree umide: Molentargius*

**TITOLO DELL'INTERVENTO**

**Contratti di Quartiere Il 2003 e 2006. Riqualificazione della rete ecologica del quartiere Canelles-Santa Lucia ed elementi di ricucitura urbana e riqualificazione "aree di bordo"**

*Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:*

- *Comune proponente*

Comune di Selargius

- *ambito geografico di riferimento*

Il progetto interessa l'insieme dei quartieri che si sviluppano lungo il Riu Nou di Selargius, importante immissario del sistema umido del Molentargius, che nel suo tratto urbano svolge un ruolo di spazio pubblico verde oltre a essere un corridoio ecologico vitale dell'area vasta.

- *brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari*

Nell'aprile 2004 l'Amministrazione Comunale di Selargius ha preso parte al bando di gara Regionale per la realizzazione dei programmi innovativi in ambito urbano denominati "Contratti di Quartiere II (CQII)". Il Contratto di Quartiere II del 2004 si era concentrato sulla dimensione edilizia (al fine di rispondere correttamente al bando Regionale), su cui era stato impostato e progettato il programma di sperimentazione mentre, con il restante 40% delle risorse ottenibili, aveva pianificato una ricucitura del tessuto urbano attorno al corridoio ambientale del Riu Nou ed al parco lineare progettato lungo la sua direttrice.

La seconda fase del progetto (bando 2006) ha consentito, tramite il reperimento di nuovi fondi di completare il programma iniziato nel 2004 ed integrarlo di nuovi contenuti ed indirizzi progettuali emersi nella fase di ascolto e progettazione partecipata su cui si è costruito l'intero progetto.

- *obiettivi operativi dell'intervento*

- riqualificazione dell'ambito urbano;
- aumento delle dotazioni di servizi utile al raggiungimento di più alti standard qualitativi;
- mitigazione del rischio di carattere idrogeologico;
- riappropriazione, recupero e riuso dei luoghi e degli edifici pubblici o di pubblica utilità;
- miglioramento delle condizioni ambientali e sociali;
- riduzione del consumo di risorse (acqua, energia ecc);
- promozione di iniziative partecipate, e il più possibile condivise, utili ad una corretta pianificazione e successiva progettazione della città.

L'intervento consente di incrementare l'offerta di verde pubblico, consente il recupero di aree degradate, con conseguente riqualificazione dell'ambito urbano interessato, consente di incrementare la dotazione impiantistica, mitigando contestualmente il rischio idrogeologico e migliorando sia le condizioni ambientali che quelle sociali.

L'intervento di riqualificazione della rete ecologica riguarda la realizzazione di alcune aree da destinare a verde pubblico, che attualmente si presentano tutte in stato di abbandono, di cui:

- due (una in zona Canelles e una in zona Santa Lucia) configurabili come un parco lineare attrezzato, suddiviso in due parti dalla via Trieste: il parco è localizzato lungo il tratto finale del canale Riu Nou, a partire dal ponte di via San Martino.

- una terza serie, interna al quartiere Santa Lucia, costituente una "rete interna" del verde all'interno della perimetrazione del programma CQII.

Nel progetto era previsto inoltre un intervento di riqualificazione del canale Riu Nou che, dividendo in due parti il territorio comunale, costituisce una vera e propria "barriera ambientale" e linea di divisione

del quartiere Canelles – Santa Lucia oggetto d'intervento.

- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

L'intervento si colloca all'interno di una strategia più ampia volta a migliorare e potenziare la dotazione infrastrutturale nel comprensorio esteso del Molentargius, incrementando l'offerta di verde pubblico, di servizi ricreativi, il recupero di aree degradate, la dotazione impiantistica, mitigando contestualmente il rischio idrogeologico.

- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

Il progetto nasce in seno all'iniziativa nazionale per la riqualificazione delle città denominata Contratti di Quartiere. Metodologia d'intervento basata sulla promozione di programmi complessi di riqualificazione urbana partecipata e orientata allo sviluppo sostenibile.

- *risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico*

Il progetto prevede oltre agli interventi di recupero fisico di edifici e spazi pubblici azioni immateriali integrate volte alla attivazione di nuove economie di servizio nei quartieri interessati e alla integrazione sociale nei cosiddetti "quartieri di edilizia popolare" concepiti negli anni 70 e 80.

- *indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

- Piano Urbano del Traffico e riorganizzazione della viabilità;
- Campus delle arti, dei mestieri e delle scienze;
- Il progetto integrato regionale HAZARD: *highly- competitive astrophysic ZONE for Advanced Regionale Development*;
- Il progetto Integrato - Sistema della qualità della vita nell'area urbana di Cagliari (Molentargius);
- Programma di Recupero Urbano Canelles-Santa Lucia presentato in occasione del Bando denominato Contratti di Quartiere II.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

L'intervento si colloca all'interno di una strategia più ampia volta a migliorare e potenziare la dotazione infrastrutturale nel comprensorio esteso del Molentargius.

Il progetto data l'estensione del parco lineare sul Riu Nou, coinvolge il comune di Quartucciu e di Monserrato per la condivisione del Riu Mortu.

## SOGGETTI COINVOLTI

Dal punto di vista del partenariato diffuso, il programma è di per se un esempio di cooperazione, mediazione e confronto tra le diversità che in questo caso si estrinsecano attraverso i rapporti di partnership sottoscritti dal Comune e l'AREA (ex-IACP), il CNOS-FAP e l'Ente Foreste della Sardegna.

## STATO DI AVANZAMENTO

In corso di realizzazione.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**Integrazione con il tema Mobilità** - Il progetto prevede la realizzazione di piste ciclabili, piste ciclo-pedonali e percorsi pedonali, funzionali alla fruizione del parco che si intende creare, mediante l'utilizzo di materiali innovativi a bassissimo impatto ambientale, aventi strato d'usura costituito da inerte sabbioso con caratteristiche colorimetriche a scelta in una matrice di resine sintetiche trasparenti.

**Integrazione con il tema Residenzialità** - L'intervento consente di incrementare il recupero di aree degradate e la dotazione impiantistica, con riduzione del consumo di risorse (acqua, energia ecc). Il progetto prevede l'edificazione di 6 alloggi di Edilizia Abitativa Pubblica da parte dell'Agenzia Regionale per l'Edilizia Abitativa (AREA). La tipologia è a schiera così come le costruzioni vicine.

**Integrazione con il tema Servizi** - L'intervento consente di incrementare, tra le altre, l'offerta di verde pubblico e di servizi ricreativi, mediante la riappropriazione, il recupero ed il riuso dei luoghi e degli edifici pubblici o di pubblica utilità, con miglioramento delle condizioni sia ambientali che sociali.

## **ALLEGATI**

Planimetria in cui sono localizzati gli interventi in formato A3.



TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Valorizzazione del sistema ambientale dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla**

TITOLO DELL'INTERVENTO

**Azione pilota di partnership pubblico privato per la fruizione al pubblico e la riqualificazione delle ex-Fornaci Scanu**

L'intervento riguarda la riqualificazione, il recupero e riuso delle aree e dei manufatti di archeologia industriale dell'ex Fornaci Scanu, localizzati in prossimità del centro storico del comune di Assemini nonché della laguna di Santa Gilla e delle foci del Flumini Mannu e del Cixerri.

L'ambito di intervento risulta caratterizzato da un contesto ambientale di elevata valenza naturalistica e paesaggistica, a fini culturali e turistici.

*Ambito geografico di riferimento*

L'intervento interessa una vasta zona ad elevata valenza naturalistica e culturale, servita da una fermata della metropolitana di superficie Cagliari - Decimomannu e dalla principale linea ferroviaria della Sardegna, a qualche minuto di collegamento, via metropolitana, dall'aeroporto internazionale.

*Obiettivi operativi dell'intervento*

Mediante il partenariato pubblico privato, si pensa di favorire una mescolanza funzionale e strategica, attraverso il recupero:

- a fini culturali, dell'impianto delle Ex-Fornaci Scanu (con sviluppi didattici, ricreativi e turistici);
- a fini naturalistici (con sviluppi didattici, ricreativi, sportivi e turistici) del compendio naturalistico peristagnale di grande valenza internazionale.

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

Il progetto intende promuovere l'attrattività e la competitività del territorio mediante la valorizzazione dell'ambiente costruito e naturale al fine di migliorare la qualità della vita del territorio comunale e dell'hinterland cagliaritano anche attraverso la partnership pubblico privato per innescare meccanismi virtuosi di sviluppo.

La posizione, la dimensione, la presenza di volumetrie imponenti ormai in disuso, l'adiacenza al centro storico della città e contemporaneamente ai Fiumi Mannu e Cixerri, la presenza della fermata della metropolitana leggera, fanno del compendio una opportunità in cui trovare strategie comuni tra pubblico e privato per raggiungere risultati nel campo culturale, identitario, ambientale ma anche di tipo sociale ed economico.

*Risultati attesi e impatto dell'intervento proposto sul contesto di riferimento*

- Sviluppo dell'indotto legato al turismo
- Maggiore tutela del paesaggio e degli ecosistemi
- Aumento del numero di eventi manifestazioni e fiere
- Realizzazione di nuovi spazi per attività culturali
- Maggiore diversificazione nella fruizione di spazi aperti e costruiti
- Attivazione di processi di partenariato in riferimento alle tematiche culturali e ricreative

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

L'intervento risulta di supporto alla promozione e attuazione degli altri interventi ed iniziative del piano strategico riguardanti le tematiche dell'ambiente, dell'abitare e dei servizi.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Il rilievo sovralocale dell'intervento in oggetto scaturisce da alcuni dati di base:

- circa 70 Ha di aree adiacenti a due dei maggiori fiumi della Sardegna, il Mannu e il Cixerri (in quello che viene definito dal Piano Strategico Ambientale "Parco dei due Fiumi"), a ridosso del compendio naturalistico, di rilievo internazionale, della Laguna di Santa Gilla.
- circa 25 Ha di laghetti artificiali (risultato dell'attività di escavazione per l'approvvigionamento della materia prima per la produzione di laterizi: l'argilla) ormai rinaturalizzati e frequentati da diverse specie dell'avifauna endemiche del compendio di Santa Gilla.
- circa 100.000 mc di archeologia industriale, impernata attorno al vecchio forno Hoffmann per la cottura dei laterizi, successivamente sviluppata con il più recente forno a tunnel e corredata da una serie di locali accessori (tramogge, silos, trafilie, essiccatoi, etc) lungo i quali poter leggere ancora tutto il percorso del processo produttivo.
- adiacenza della fermata della metropolitana leggera, lungo la linea Cagliari-Decimomannu, ma anche fermata della principale linea ferroviaria della Sardegna.

In questo senso il recupero funzionale degli edifici ad Ecomuseo, la riqualificazione degli spazi naturalistici a fini ricreativi e didattici, la mescolanza funzionale operata con il recupero di alcuni edifici a fini residenziali, improntati ai principi della sostenibilità ambientale, potranno operare come volano per la valorizzazione dell'intero compendio naturalistico dalla Laguna di Santa Gilla sino al sistema montano del "Gutturu Mannu".

In questa ottica l'intervento presenta una chiara vocazione sovralocale favorendo l'afflusso turistico sia regionale che internazionale.

## SOGGETTI COINVOLTI

I soggetti coinvolti nella realizzazione e nella gestione dell'opera sono preliminarmente l'Amministrazione Comunale di Assemini e i proprietari delle aree e dei manufatti.

Attraverso lo Studio di Fattibilità, per il quale è stato chiesto il finanziamento a valere sulle risorse RAS destinate ai PISU, l'Amministrazione intende approfondire modalità e soluzioni per sviluppare il progetto attraverso una sinergia fra operatori pubblici e privati.

La realizzazione del progetto potrà inoltre consentire il coinvolgimento di altri soggetti interessati a vario titolo:

- Associazioni ambientaliste che promuovano attività di educazione ambientale e di ecoturismo;
- Cooperative sociali che potranno svolgere attività sociali all'interno di un ambiente naturale;
- imprenditori turistici che potranno promuovere attività di turismo sostenibile quali ecoturismo, agriturismo e turismo enogastronomico;
- gestori di strutture sportive (es. maneggi, canoa, trekking, mountain bike) che avranno a disposizione aree verdi per lo svolgimento dell'attività turistica;
- florovivaisti e professionisti del verde i quali, a fronte di un ritorno di immagine, potranno garantire la manutenzione delle aree a maggiore afflusso dei visitatori;
- ceramisti che potranno promuovere i prodotti dell'artigianato e contemporaneamente collaborare con l'istituzione dell'Ecomuseo nel campo della valorizzazione della cultura materiale.

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

La realizzazione dell'intervento proposto implica la sottoscrizione di un accordo pubblico privato, i cui contenuti saranno oggetto dello studio di fattibilità finanziato nell'ambito dei PISU.

## STATO DI AVANZAMENTO

Proposta di interesse intercomunale prevista nel Piano Strategico di Assemini, presentata nell'ambito dei *Progetti Integrati di Sviluppo Urbano*.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

- Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

*Servizi*

La proposta prevede il recupero e riuso di un importante complesso di archeologia industriale e la realizzazione di servizi e spazi per attività di interesse culturale, per attività didattiche e per la fruizione ambientale e naturalistica del sito.

TEMA STRATEGICO:

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Valorizzazione del sistema ambientale dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla**

TITOLO DELL'INTERVENTO

**Valorizzazione delle Saline Contivecchi**

Comune proponente: **Comune di Assemini**

Le Saline della Contivecchi rappresentano un elemento storico-culturale e produttivo di notevole valore e costituiscono un elemento che caratterizza il paesaggio del Sistema ambientale della Laguna di Santa Gilla. La produzione del sale marino, utilizzato sia come materia prima per il comparto chimico sia come prodotto finito da destinare ad usi alimentari, riveste una rilevanza strategica per il territorio in particolare in una prospettiva di riqualificazione dei processi produttivi e valorizzazione dei prodotti di qualità.

*Ambito geografico di riferimento*

Le Saline Contivecchi si collocano nel settore occidentale del vasto compendio umido dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla. Il sistema ambientale delle vasche evaporanti delle Saline Contivecchi presenta sostanziali esigenze funzionali legate alla gestione del circuito saliniero.

L'alimentazione idrica marina è attualmente garantita artificialmente dall'Idrovora di Ponte Vecchio, mentre il sistema di chiuse e canali consente la regolazione del flusso idrico tra i differenti ordini di vasche evaporanti, permettendo il controllo del grado salino all'interno di ciascuna. Le esigenze gestionali del sistema risultano essenzialmente riferite alla ottimizzazione della produttività saliniera sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo. Il grado salino sufficientemente basso dei primi ordini di vasche evaporanti permette la presenza ittica all'interno di queste, che attualmente è oggetto di attività di pesca.

L'area delle Saline è interessata dal Sito di Importanza Comunitaria - SIC "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla" (ITB040023), identificata ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dalla Zona di Protezione Speciale - ZPS "Stagno di Cagliari" (ITB044003) designata ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, "Uccelli selvatici".

*Obiettivi operativi dell'intervento*

Gli interventi di valorizzazione riguardano:

- recupero e valorizzazione delle saline con particolare attenzione agli aspetti storico culturali e paesaggistici;
- recupero e valorizzazione della laguna con potenziamento della valenza naturalistica e paesaggistica;
- realizzazione di strutture per iniziative di educazione ambientale e di ecoturismo quali postazione per il birdwatching, aree di sosta attrezzate, circuiti tematici ecc.;
- adozione di soluzioni tecnologiche innovative dei cicli produttivi all'interno delle saline;
- diversificazione della produzione di sale.

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

Le Saline Contivecchi sono oggi destinate principalmente alla produzione di sale industriale (sale per disgelo, per uso zootecnico, per addolcitori e per tutti gli usi industriali) e in maniera marginale per fini alimentari e per gli impianti di cloro-soda del vicino stabilimento dell'Enichem di Assemini.

Una rigenerazione di processo e di prodotto può valorizzare il sale quale fattore alla base, non solo

dell'industria chimica, ma anche e soprattutto dell'industria alimentare di qualità e delle aziende e servizi orientati al benessere delle persona.

Il progetto intende quindi promuovere l'attrattività e la competitività del territorio mediante la diversificazione delle produzioni, investendo su soluzioni tecnologiche innovative per ciò che concerne i cicli produttivi, e la valorizzazione dell'ambiente naturale e del patrimonio culturale, al fine di innescare meccanismi virtuosi di sviluppo.

*Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

Il Piano Paesaggistico Regionale – PPR prevede che “il governo delle zone umide costiere” siano orientate “al concetto della gestione integrata, e in particolare al mantenimento delle attività della pesca stagnale tradizionale, della produzione del sale (saline) e alla conservazione della biodiversità” (Art. 27 - Aree seminaturali. Indirizzi).

*Risultati attesi e impatto dell'intervento proposto sul contesto di riferimento*

- Creazione di un *network* tra Comuni, e comuni dell'area vasta, caratterizzati dalla presenza di saline attive;
- Aumento dei livelli occupazionali e ampliamento del ventaglio di competenze;
- Certificazione dei processi produttivi e dei prodotti

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

Per sua natura l'intervento risulta di supporto alla promozione e attuazione degli altri interventi ed iniziative del piano strategico riguardanti le tematiche dell'ambiente, segnatamente gli interventi di Valorizzazione del sistema ambientale dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla”.

*La proposta è stata sviluppata sulla base delle schede redatte dal Gruppo Agenda 21 del Comune di Assemini per ipotesi progettuali di sviluppo nel territorio. La realizzazione degli interventi di recupero e valorizzazione delle saline potrà rappresentare una rilevante attrattiva del territorio.*

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Il rilievo sovralocale dell'intervento in oggetto scaturisce da alcuni elementi di base:

- appartenenza al sistema naturalistico ambientale dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla;
- appartenenza al Sito di Importanza Comunitaria - SIC “Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla” (ITB040023), identificata ai sensi alla Direttiva 92/43/CEE “Habitat”
- appartenenza alla Zona di Protezione Speciale - ZPS “Stagno di Cagliari” (ITB044003) designata ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, “Uccelli selvatici”.

In questo senso il recupero funzionale e la valorizzazione delle aree delle Saline Contivecchi potrà contribuire alla valorizzazione dell'intero compendio naturalistico dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla.

In questa ottica l'intervento presenta una chiara vocazione sovralocale favorendo una qualificazione produttiva del comparto del sale ed una fruizione turistico naturalistica sia regionale che internazionale.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

- Regione Sardegna
- Provincia di Cagliari
- Amministrazioni Comunali dell'area vasta
- Operatori locali

- Operatori del settore

### **STATO DI AVANZAMENTO**

Linea d'azione di interesse intercomunale prevista nel Piano Strategico di Assemini

### **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

#### *Servizi*

La proposta prevede il recupero e la valorizzazione di un importante compendio produttivo di valenza storico culturale e la realizzazione/riqualificazione di spazi per la fruizione ambientale, naturalistica e culturale del sito.

TEMA STRATEGICO:

**Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

### **TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE**

#### Comune Proponente

Comune di Capoterra

#### Ambito geografico:

Comuni di Capoterra, Assemini, Decimomannu, Domus de Maria, Nuxis, Pula, Santadi, Sarroch, Siliqua, Teulada, Uta, Villa San Pietro, Villaspeciosa; Cagliari; Sinnai, Muravera, San Vito, Maracalagonis.

#### Descrizione

Il progetto promuove l'avvio di un processo di riqualificazione a fini turistici del sistema ambientale della zona umida dello *Stagno di Capoterra-Saline Contivecchi*, in modo integrato con le attività produttive presenti, riconducibili principalmente al comparto della pesca e della lavorazione del sale.

Il progetto parte dalla riorganizzazione delle conoscenze dei processi produttivi e ambientali, delle competenze, interessi ed esigenze dei soggetti che a vario titolo operano nell'ambito oggetto di studio, al fine di costruire un quadro di conoscenza dei processi ambientali e socio-economici di supporto alle decisioni. Tale quadro di conoscenza costituisce il riferimento per la costruzione di un percorso partecipativo per la definizione di un progetto integrato per la riorganizzazione del sistema di relazioni tra organizzazione produttiva, valorizzazione turistica e dimensione paesaggistico-ambientale.

Nello specifico il sistema ambientale di riferimento del progetto è rappresentato dalla porzione occidentale del vasto compendio umido e sabbioso litoraneo dello Stagno di Cagliari-Laguna di Santa Gilla.

Quest'ultimo risulta strutturalmente e funzionalmente suddiviso in due principali componenti ambientali costituite dallo Stagno di Capoterra, ampiamente ridimensionato rispetto alla sua originale dimensione e recapito naturale litoraneo del *Rio di Santa Lucia*, e dalle ampie superfici occupate delle vasche evaporanti e salanti che partecipano al circuito saliniero delle *Saline Contivecchi*. Il limite costiero del compendio è rappresentato dalla estremità occidentale del cordone sabbioso di *La Plaia* che concludendosi con la spiaggia di La Maddalena, presenta una principale soluzione di continuità in corrispondenza della bocca a mare dello Stagno di Capoterra in località *Maramura*.

Il progetto intende qualificare alcune componenti significative dell'insediamento di Capoterra, in considerazione delle specifiche vocazioni e qualità differenziali dei luoghi ed in particolare per le relazioni che queste istituiscono con il sistema ambientale di *Santa Barbara* e del *Gutturu Mannu* e con il più ampio sistema montano del Sulcis. In particolare il progetto persegue i seguenti obiettivi specifici:

- Qualificare il nucleo abitato di Poggio dei Pini, in considerazione dei caratteri insediativi, ambientali, paesaggistici, rafforzando le relazioni con il sistema ambientale dell'arco collinare granitico di Santa Barbara. In particolare il progetto persegue l'obiettivo di valorizzare le specifiche peculiarità del nucleo abitato, quali:

- la configurazione insediativa e la qualità ambientale e paesaggistica che caratterizzano positivamente l'abitato e qualificano Poggio dei Pini anche in considerazione delle potenzialità turistico residenziali e per la fruizione delle risorse ambientali;

- le risorse storico-culturali che rappresentano elementi identitari significativi per il territorio, in particolare il borgo e la chiesa di Santa Barbara;

- la rete sentieristica che interessa il nucleo abitato;

- l'Osservatorio Astronomico dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, che può rappresentare un'opportunità per il turismo e la divulgazione scientifica.

- Promuovere il Centro Turistico di Is Olias quale casa del parco del Gutturu Mannu; il centro è collocato in una posizione strategica sia in riferimento al corridoio ambientale del Gutturu Mannu ed alla Foresta di Monte Arcosu sia in riferimento all'area vasta cagliaritano ed al settore costiero sudoccidentale di interesse turistico balneare, (costa di Pula e Domus del Maria).

Il contesto ambientale di riferimento del progetto, rappresentato dal settore occidentale del vasto compendio umido dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla, se da un lato configura una risorsa di rilevante potenzialità da un punto di vista di scenari differenziati di utilizzo e di fruizione, dall'altro propone un quadro di problematicità relativamente alla estrema sensibilità ambientale della risorsa, nonché alle essenziali esigenze di coordinamento tra differenti soggetti sia istituzionali che privati, direttamente coinvolti nella gestione ed utilizzo dell'area.

La porzione prevalente del settore di riferimento è rappresentato dal sistema delle vasche evaporanti delle Saline Contivecchi. Il sistema ambientale rappresentato da queste ultime presenta sostanziali esigenze funzionali legate alla gestione del circuito saliniero. L'alimentazione idrica marina è attualmente garantita artificialmente dall'Idrovora di Ponte Vecchio, mentre il sistema di chiuse e canali consente la regolazione del flusso idrico tra i differenti ordini di vasche evaporanti, permettendo il controllo del grado salino all'interno di ciascuna. Le esigenze gestionali del sistema risultano essenzialmente riferite alla ottimizzazione della produttività saliniera sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo. Il grado salino sufficientemente basso dei primi ordini di vasche evaporanti permette la presenza ittica all'interno di queste, che attualmente è oggetto di attività di pesca.

All'estremità occidentale dell'area umida è localizzato lo Stagno di Capoterra.

Quest'ultimo, il cui corpo idrico superficiale risulta nettamente separato da quello delle limitrofe vasche evaporanti da un argine continuo, riceve gli apporti idrici del *Riu di Santa Lucia*, fungendo anche da cassa di espansione per le non infrequenti piene di quest'ultimo. La bocca a mare di *Maramura* garantisce lo smaltimento di tali apporti fluviali e il costante scambio idrico con il settore marino. Attualmente la zona umida, i cui equilibri ambientali risultano sostanzialmente definiti dalle dinamiche spontanee di interazione tra i processi fluviali e quelli marino costieri, oltre a rappresentare una rilevante risorsa ambientale legata alla valenza naturalistico-conservazionistica, presenta un utilizzo produttivo da un punto di vista delle attività di pesca che vi sono condotte da parte della locale cooperativa di pescatori, mentre la presenza di uno specchio idrico libero e la connessione con il mare permettono il ricovero protetto di piccoli natanti prevalentemente utilizzati per l'attività di pesca.

Le caratteristiche di elevata qualità ambientale delle componenti naturali e paesaggistiche del settore hanno portato al riconoscimento di differenti e sovrapposti ambiti di tutela. L'area interessata dalle proposte progettuali ricade infatti all'interno di un territorio individuato, in tutto o in parte, come proposto Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, Sito Ramsar, Riserva Naturale ai sensi della Legge regionale 31/89, Oasi permanente di Protezione Faunistica.

Obiettivi operativi:

Tra le dominanti paesistico ambientali della struttura urbana dell'area vasta cagliaritano, si struttura altresì il sistema dei parchi, che partendo da Ovest con Monte Arcosu – Gutturu Mannu si connette attraverso la zona umida di Santa Gilla al sistema dei Colli Urbani di Cagliari, (Tuvixeddu – Tuvumannu, San Michele, Monte Claro, Terramaini, Monte Urpinu, Sant'Elia), e da questi attraversando la zona umida del Molentargius – Saline – Poetto, si riconnette alla zona Est ai boschi ed alle foreste montane del Parco dei Sette Fratelli.

Principali azioni prioritarie:

- I. integrare le valenze naturalistiche, ambientali e culturali, mediante il recupero e l'adeguamento della rete viaria minore (sentieri, strade campestri, mulattiere, strade sterrate, etc.) al fine di creare un percorso ciclo-pedonale ed equestre denominato "Il Cammino Spagnolo" (Costa dei Fenici).
- II. potenziare le infrastrutture per le attività di pesca, finalizzandole al rafforzamento del settore e, nello stesso tempo, supportando le politiche di valorizzazione turistica, con particolare riferimento alle possibili aree di approdo, alla localizzazione di punti vendita del pescato e alla promozione di attività connesse alla valorizzazione turistica come l'ittiturismo.
- III. coordinamento tra i soggetti territorialmente competenti come occasione di riorganizzazione delle attività produttive che fanno riferimento alla zona umida e di promozione di politiche a livello sovracomunale e interistituzionale per la valorizzazione turistica e la riqualificazione ambientale del compendio. In particolare le azioni sono finalizzate a:
  - costruire uno scenario possibile e condiviso che, prevedendo una continuità di gestione del sistema saliniero, sia in grado di coniugare e integrare i vari interessi specifici in un unico progetto;
  - integrare lo scenario locale ad un livello sovracomunale riferito al sistema ambientale e territoriale più vasto, rappresentato dal compendio umido costiero dello Stagno di Cagliari-Laguna di Santa Gilla, verificando e promuovendo iniziative e azioni di coordinamento e collaborazione tra le municipalità rivierasche, gli enti sovralocali, Provincia e Regione e soggetti privati.
- IV. La promozione di una gestione integrata della zona umida, orientata al perseguimento di una valorizzazione della risorsa ambientale in termini di opportunità plurime di utilizzo, dovrà verificare specificamente le condizioni di massima interoperabilità tra le attività di pesca e quelle di gestione saliniera, oltre che quelle della fruizione naturalistica dell'area, anche attraverso la rivisitazione delle attuali concessioni;
- V. Gestione e controllo dell'attività piscatoria attraverso azioni di controllo sulle attività di pesca abusiva ed eventuale integrazione dei pescatori abusivi all'interno delle cooperative esistenti.

- VI. All'intervento denominato "Dalla Costa verso i Monti del Sulcis" è stato ideato come integrazione al percorso costiero "Il Cammino Spagnolo" che, similamente a questo, prevede il recupero e l'adeguamento della rete viaria minore (sentieri, strade campestri, mulattiere, strade sterrate, etc.) per l'individuazione e la realizzazione di percorsi trekking, bike ed equestri che, seguendo i corridoi naturali di accesso alla zona montuosa, collegheranno "il Cammino Spagnolo" con il vasto territorio montano del Parco Naturale Regionale di Gutturu Mannu (Costa dei Fenici).
- VII. Il progetto denominato "Vivere la ruralità nella Costa dei Fenici" prevede la realizzazione di uno studio di marketing che permetterà l'innalzamento della qualità dell'offerta e l'aumento della consistenza della ricettiva rurale, oggi costituita da innumerevoli tipologie che si differenziano tra loro per struttura architettonica e modalità gestionali (Costa dei Fenici).
- VIII. Creazione di un piano di marketing turistico per la definizione di percorsi enogastronomici funzionali alla promozione dei prodotti agroalimentari locali, permettendo la riconoscibilità delle produzioni delle singole aziende agricole (Costa dei Fenici).
- IX. Creazione di uno Sistema Locale di Offerta Turistica (Gutturu Mannu – Monte Arcosu)
- X. Creazione di un sistema produttivo territoriale (Gutturu Mannu – Monte Arcosu).
- XI. Potenziare il corridoio ecologico a favore della fauna e dell' avifauna che rende così particolare questa zona (sistema Lagunare).
- XII. Conservazione delle diversità vegetali.
- XIII. Progettazione di percorsi, ciclo pedonali attraverso interventi di valorizzazione, riqualificazione, potenziamento delle alberature, pedonalizzazioni, laddove possibile, atti a migliorare l'immagine del paesaggio urbano nonché rendere maggiormente piacevole la fruizione del percorso stesso.

Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:

Relativamente alla materia *parchi*, gli interventi sono mirati alla creazione di un sistema di Parchi Urbani e Periurbani con il compito di promuovere un equilibrio tra la pressione dei fattori produttivi e insediativi e la conservazione dell'habitat naturale, in un'ottica di gestione integrata delle risorse ambientali.

In riferimento all'obiettivo generale del progetto ed alle questioni strategiche del piano strategico, la proposta intende rispondere ad alcune tematiche specifiche riguardanti anche in questo caso, *l'abitare, la coesione sociale, il tessuto produttivo*.

Il progetto intende qualificare alcune componenti significative dell'insediamento di Capoterra, in considerazione delle specifiche vocazioni e qualità differenziali dei luoghi ed in particolare per le relazioni che queste istituiscono con il sistema ambientale di *Santa Barbara* e del *Gutturu Mannu* e con il più ampio sistema montano del Sulcis.

Per quanto riguarda le ipotesi progettuali relative specificamente al settore dello Stagno di Capoterra essi si incentrano principalmente sul potenziamento della dotazione infrastrutturale a sostegno dello sviluppo delle attività di pesca e di pesca-turismo nell'area. Lo scenario di progetto riguarda in particolare la realizzazione di un'area infrastrutturata per le attività di pesca e centro di offerta di prodotti e di servizi correlati con questa ultima. Nell'ambito di tale area potrebbe essere prevista la realizzazione di:

- uno spazio di approdo tramite pontili attrezzati per piccole imbarcazioni di pesca, che permetta anche di superare l'attuale stato di precarietà e di assenza di controllo per quanto riguarda il ricovero dei natanti. Oltre alle esigenze riferite specificamente agli aspetti produttivi, l'area di fruizione ricreativa e turistica;
- un punto vendita dei prodotti ittici direttamente legati alle attività di pesca condotte nel compendio, gestito dalle locali cooperative di pescatori;
- uno spazio dedicato all'offerta di servizi turistici e ricreativi correlati alle attività di pesca.

Inoltre, l'area umida, o sue specifiche porzioni, presentano la possibilità di una organizzazione orientata ad un più razionale utilizzo della risorsa ittica lagunare, attraverso una adeguata strutturazione e gestione delle bocche a mare e l'utilizzo a fini della gestione ittica non intensiva dei diversi specchi d'acqua. Da questo punto di vista il progetto prevede l'esplorazione delle possibili opportunità produttive nonché di soluzioni tecniche e operative relative ad una infrastrutturazione e gestione in tal senso del sistema umido.

La realizzazione delle opere dovrà in ogni caso garantire, in rapporto alla adozione di adeguati criteri di progettazione calibrati rispetto alla elevata sensibilità e specificità ambientale dell'area, la piena sostenibilità naturalistica e paesaggistica dell'intervento stesso.

Coerenza con la programmazione, (regionale, nazionale, comunitaria):

Gli interventi sono realizzati:

- a) a valere su risorse trasferite dalla RAS per lo svolgimento delle attività di cui all'articolo 12 della L.R. 23/98, con particolare riferimento alla gestione delle oasi permanenti di protezione faunistica e cattura e delle zone di ripopolamento e cattura;
- b) a valere sulla Misura 1.5 del POR 2000-2006;
- c) Coerenti con il PPR e gli strumenti urbanistici Comunali.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE E SOGGETTI COINVOLTI**

Il Sistema dei Parchi oltre alla Provincia di Cagliari, alla Regione Sardegna coinvolge i comuni appartenenti al Parco regionale delle foreste di Gutturu Mannu mentre gli interventi sulla Laguna Santa Gilla interessa oltre alla Provincia di Cagliari, alla Regione Sardegna l'intera area metropolitana di Cagliari.

Sono in ogni caso interessati gli Enti e Associazioni turistici e ambientali, gli operatori turistici ed economici.

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo.

Fasi di progettazione preliminare e studio di fattibilità.

Temi strategici.

Il progetto fondamentale intende rafforzare il sistema di relazioni tra il nucleo di Poggio dei Pini, il centro di Is Olias e le risorse storico-culturali e naturalistiche montane, mediante la definizione di una strategia di riqualificazione dell'insediamento e dell'offerta dei servizi per la fruizione ambientale delle risorse.

Il progetto esplora tre principali linee di intervento.

La prima linea di intervento riguarda la qualificazione delle strutture di accoglienza e dei servizi di promozione e fruizione turistica quali nodi di connessione al sistema delle risorse montane.

Il progetto prevede il completamento e la messa in esercizio delle strutture del Centro Turistico di Is Olias che attualmente è interessata da un intervento di ristrutturazione dei fabbricati aziendali esistenti (per un loro riutilizzo come centro agriturismo) e di recupero ambientale di circa 230 ettari di area boscata di proprietà ex aziendale. Il progetto intende candidare il Centro Turistico di Is Olias come sede del parco regionale delle foreste di Gutturu Mannu, quale azione strategica di valorizzazione del ruolo di Capoterra nell'ambito del parco regionale e per la promozione di una economia turistica del territorio montano.

Il progetto promuove inoltre la localizzazione nel nucleo di Poggio dei Pini di una nuova struttura informativa e di promozione turistica, quale punto di accesso alle località di Santa Barbara, San Girolamo ed alle risorse ambientali e storiche dell'arco granitico collinare. Nell'ambito di tale intervento, assume inoltre una rilevanza strategica, per il nucleo di Poggio dei Pini, la valorizzazione dell'Osservatorio Astronomico a fini turistici e di divulgazione scientifica.

La linea di intervento prevede infine la creazione di una rete degli operatori economici presenti nel territorio (alberghi, ristoranti, agriturismo, bed and breakfast, aziende agricole, artigiani,...) mirata ad offrire pacchetti integrati di servizi turistici in grado di incentivare il turismo ambientale, culturale, scolastico.

La seconda linea di intervento riguarda il miglioramento del collegamento fra Poggio dei Pini e Is Olias e il resto del territorio comunale. A tal fine si propone di ripensare le modalità di "avvicinamento" e accesso ai due nodi di Is Olias e Poggio dei Pini, attraverso la riqualificazione della viabilità carrabile esistente, prevedendone l'integrazione con piste ciclabili, percorsi pedonali, segnaletica per la fruizione turistica, punti di sosta a valenza panoramica. Il progetto promuove inoltre il completamento della viabilità esterna in corso di costruzione (collegamento lungo il rio Santa Lucia tra la SP 91 e la strada per Santadi) e l'eventuale realizzazione di una "piccola pedemontana" (che da *Corte Piscedda* si colleghi alla strada per Santadi).

Il progetto prevede una terza linea di intervento volta al recupero e valorizzazione dei sentieri e dei percorsi storici, quale rete di collegamento fra i nodi di accesso di Poggio dei Pini e Is Olias e il sistema delle risorse naturalistico-ambientali e delle risorse storico-culturali presenti nel territorio montano.

Il contesto ambientale per il riferimento lagunare invece, rappresentato dal settore occidentale del vasto compendio umido dello Stagno di Cagliari - Laguna di Santa Gilla, se da un lato configura una

risorsa di rilevante potenzialità da un punto di vista di scenari differenziati di utilizzo e di fruizione, dall'altro propone un quadro di problematicità relativamente alla estrema sensibilità ambientale della risorsa, nonché alle essenziali esigenze di coordinamento tra differenti soggetti sia istituzionali che privati, direttamente coinvolti nella gestione ed utilizzo dell'area.

La porzione prevalente del settore di riferimento è rappresentato dal sistema delle vasche evaporanti delle Saline Contivecchi. Il sistema ambientale rappresentato da queste ultime presenta sostanziali esigenze funzionali legate alla gestione del circuito saliniero. L'alimentazione idrica marina è attualmente garantita artificialmente dall'Idrovora di Ponte Vecchio, mentre il sistema di chiuse e canali consente la regolazione del flusso idrico tra i differenti ordini di vasche evaporanti, permettendo il controllo del grado salino all'interno di ciascuna. Le esigenze gestionali del sistema risultano essenzialmente riferite alla ottimizzazione della produttività saliniera sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo. Il grado salino sufficientemente basso dei primi ordini di vasche evaporanti permette la presenza ittica all'interno di queste, che attualmente è oggetto di attività di pesca.

#### **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X il Tema strategico di riferimento principale*

## LINEA DI INTERVENTO

### 1) **Titolo Tutela e Valorizzazione Ambientale – Aree umide: Santa Gilla**

**TITOLO DELL'INTERVENTO: Ripristino e ottimizzazione delle funzionalità delle opere esistenti: Pulizia e manutenzione canale Est dello Stagno di Santa Gilla**

*Proponente:* Provincia di Cagliari

*Ambito geografico di riferimento:* Stagno di Santa Gilla

*Obiettivi operativi dell'intervento:* Pulizia e manutenzione canale Est dello Stagno di Santa Gilla al fine di rendere lo stesso funzionale. L'intervento consisterà in:

- rimozione di materiali incongrui e rifiuti all'interno del canale, loro classificazione e conferimento in discarica;
- manutenzione e pulizia degli argini e di ogni altra caratteristica geometrica che ne garantisca l'effettivo funzionamento

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:* nel documento Linee Guida e Orientamenti per l'Area Vasta di Cagliari viene segnalata l'importanza di "mettere a fattor comune la gestione delle risorse ambientali dell'intera Area Vasta", tra cui viene indicata la laguna di Santa Gilla.

*Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria):* l'intervento rientra tra quelli previsti nella Deliberazione G.R. 57/4 del 31.12.2009 in attuazione dell'art.5, c.12, della L.R. 3/2008 "Programmazione di interventi per il ripristino ambientale e la valorizzazione dei compendi lagunari e stagnali della Sardegna e dei corpi idrici ad essa afferenti, anche mediante il riutilizzo di acque reflue depurate, nonché per la manutenzione dei canali e altri manufatti atti alla regolamentazione idraulica dei corpi idrici lagunari e stagnali anche utilizzati a scopo produttivo".

*Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:*

- Salvaguardia ambientale e tutela paesaggistica dell'ecosistema "Santa Gilla"
- Sviluppo delle attività che insistono sul compendio lagunare
- Governo dei fattori che dall'entroterra e dal mare premono sul compendio lagunare

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso:* l'intervento è complementare rispetto agli interventi del Progetto LIFE NATURA "GILIA" e del PIA 6 SUD – Santa Gilla nonché agli interventi proposti, nell'ambito del PS Intercomunale, dai comuni di Cagliari e Assemini.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni:* allo stato attuale non vi è il coinvolgimento diretto di nessun comune dell'Area Vasta

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.:* la RAS, nella Deliberazione sopra citata, ha proposto la sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa tra tutti i soggetti interessati nella gestione/utilizzo dello Stagno di Santa Gilla propedeutico alla sottoscrizione di un "Contratto di stagno e laguna" tra i medesimi soggetti.

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

*soggetti istituzionali:* Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna cui compete il coordinamento del processo di governo e l'insieme delle azioni da svolgersi

## STATO DI AVANZAMENTO

È stato effettuato il trasferimento delle risorse, pari a € 1.650.000,00, dalla RAS alla Provincia di Cagliari.

È in fase di affidamento l'incarico di predisposizione dello Studio di caratterizzazione dei suoli, preliminare alla progettazione dell'opera

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## ALLEGATI

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale

TITOLO DELL'INTERVENTO: Piano del Verde: Asse Sant'Elia Poetto

**Proponente:** Comune di Cagliari**Ambito geografico:** fascia costiera Sant'Elia - Poetto

**Obiettivi Operativi:** Sistema monte Sant'elia – Lungomare Poetto: Per il sistema Lungomare Poetto, relativamente alle aree militari, la delibera consiliare ritiene necessario che il PVU definisca le funzioni, gli interventi, le utilizzazioni ottimali e le caratteristiche manutentive, sia nella prospettiva di una parziale o totale dismissione delle aree, che nell'ipotesi di un intervento di riqualificazione diretto degli attuali utilizzatori.

Obiettivo del PVU è avviare una riqualificazione in termini tipologico-funzionali del Lungomare Poetto, garantendo un continuum ambientale tra il verde forestale di S. Elia e la ex Pineta di Quartu. La continuità della Pineta dovrà configurarsi come fascia litoranea con funzione protettiva e antiersiva nonché elemento paesaggistico. Particolare attenzione va garantita al collegamento con le saline ed il futuro parco di Is Arenas .

**Azioni Prioritarie:** *Gli interventi necessari alla riqualificazione del lungomare Poetto hanno in primo luogo finalità protettive antiersive e consistono nel ripristino del cordone dunale nell'arenile e nell'impianto di una fascia verde, costituita prevalentemente da palme. E' prevista, inoltre, la realizzazione di un percorso pedonale lungomare, su passerella in legno, in cui si alterneranno aree per la sosta; percorsi ciclopedonali con parcheggi custoditi per bici, programmando un potenziamento del trasporto pubblico ed un alleggerimento della circolazione automobilistica privata, con percorrenza limitata all'area edificata, in corrispondenza dell'ippodromo. Da questo punto è previsto lo smantellamento dell'attuale sede stradale, in cui verranno studiate nuove soluzioni ricreative di servizio alla spiaggia, nonché il prolungamento della spiaggia stessa. Il Piano propone la continuità con le aree costiere del Monte S. Elia in cui è possibile individuare aree fruibili per la balneazione e la pratica di sport acquatici.*

*La riqualificazione della Pineta del Poetto verrà effettuata nella sua globalità, con l'inserimento delle piante più idonee alla costituzione di una fascia verde continua. Il PVU salvaguarda i collegamenti tra l'arenile e il Sistema umido retrostante attraverso il recupero dei percorsi lungo gli argini delle vasche del sale.*

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
 Comune di Cagliari - Servizio Pianificazione Territoriale  
 Comune di Cagliari - Servizio Impianti Tecnologici ed Energia;  
 Comune di Cagliari - Servizio Urbanizzazioni e Mobilità;  
 Comune di Quartu Sant'Elena  
 Marina Militare  
 Demanio Marittimo

**SOGGETTI COINVOLTI**

Regione Autonoma della Sardegna – Enti Locali – Paesaggio  
 Provincia di Cagliari  
 Comuni di Quartu Sant'Elena  
 Parco Regionale del Molentargius Saline;  
 Marina Militare  
 Demanio Marittimo

## **STATO DI AVANZAMENTO**

La stesura del Piano è stata approvata con D.G. n°45 del 20/01/1998  
Con D.G. n°165 del 12/04/2012 è stata approvata la revisione generale Fasi 1 e 2  
Aggiornamento Fase 1 novembre 2011 (in corso di approvazione)



## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

**X** Ambiente

**X** Mobilità

**X** Residenzialità

**X** Servizi

**ALLEGATI:** nessuno

**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale**TITOLO DELL'INTERVENTO:** Piano del Verde: Sistema dei Colli**Proponente:** Comune di Cagliari**Ambito geografico:** Comune di Cagliari

**Obiettivi Operativi:** Sistema dei Colli: Il Sistema dei Colli costituito dal Colle S. Michele, dal Monte Claro e dal Monte Urpinu caratterizza maggiormente il quadro percettivo della città di Cagliari, formando dei punti di riferimento ormai ben consolidati nel tessuto urbano. La loro ubicazione, la loro raggiungibilità ed il richiamo dovuto alla morfologia emergente, sono fattori che li rendono unici anche rispetto alle altre emergenze dei Colli Tuvixeddu - Tuvumannu e del Monte S. Elia.

Il PVU promuove l'unificazione funzionale e gestionale di Monte Claro e l'interconnessione dei tre colli attraverso l'individuazione di percorsi preferenziali, quali viali alberati, aree verdi, piste ciclopedonali, interventi di forestazione con nuovi impianti o potenziamento delle alberature esistenti, pedonalizzazione di strade e valorizzazione degli spazi di connessione.

Le scelte vegetazionali consistono principalmente nel ripristino sia della macchia mediterranea lungo i pendii, sia delle pinete cacuminali.

**Azioni Prioritarie:** Per l'attuazione del Sistema dei Colli si possono individuare 3 operazioni sostanziali:

- la realizzazione e la differenziazione tipologica dei 4 parchi urbani
- la connessione dei 4 parchi mediante il Sistema Infrastrutturale
- la connessione mediante aree strategiche e vie interne al tessuto urbano.

Riguardo alla specificità di ciascun colle si tiene conto che parte del Monte Urpinu, dal punto di vista dell'impianto formale, si inserisce nella tradizione ottocentesca e parte si affaccia in un contesto naturalistico di grande pregio. Il PVU prevede l'unificazione delle due aree caratterizzandole a parco attrezzato con prevalenti connotazioni naturalistiche.

Si prevedono interventi di riqualificazione, potenziamento e consolidamento della vegetazione e ripristino dei prati nel parco ottocentesco; mentre nell'area che si affaccia nel contesto naturalistico di grande pregio, Molentargius-Saline-Poetto, ed in parte ancora occupata dalle aree militari, si prevede il potenziamento della macchia mediterranea, il mantenimento dei tracciati esistenti e nuovi interventi progettuali per la formazione di percorsi nonché di un belvedere vero e proprio luogo per la sosta ed il godimento delle bellezze naturali del singolare sistema su cui si affaccia.

Per il Colle S. Michele si evidenzia già una tendenza semi-naturalistica con una consistente previsione di attrezzature.

Il PVU prevede il potenziamento del verde sulla sommità ed il ripristino della macchia mediterranea lungo i pendii; Per il Parco di Terramaini di intende promuovere la sua connessione attraverso il quadro strategico centrale al Parco del Monte Claro ed al futuro parco archeologico dei Colli Tuvixeddu e Tuvumannu.

Tutti gli interventi proposti possono essere attivati sinergicamente attraverso, anche, la necessità di trattare con soggetti diversi, al fine di facilitarne l'attuazione, sia operativamente che gestionalmente. Il raggiungimento degli obiettivi consentirà di fornire alla città un'immagine fortemente caratterizzata dalle emergenze verdi dei tre grandi **Boschi Urbani**.

Come elementi di connessione dei 4 parchi urbani il PVU individua il Sistema Infrastrutturale e le vie di comunicazione all'interno del tessuto urbano.

L'anello infrastrutturale, nel tratto dell'Asse Mediano-Circonvallazione di Pirri, consente la connessione dei 3 Colli stessi anche con relazioni funzionali come la localizzazione di parcheggi e altre attrezzature potenzialmente incompatibili all'interno dei Parchi stessi.

Il PVU immagina una fascia verde continua, con **percorsi ciclo - pedonali** in grado di connettere i singoli punti d'attrazione.

Questo tratto del Sistema Infrastrutturale è costituito prevalentemente dalle aree incolte censite nella prima fase del Piano, le quali dovranno essere oggetto di specifici progetti impostati con criteri

paesistico-ambientali, garantendo anche la mitigazione dell'impatto infrastrutturale.  
Le vie di connessione individuate all'interno del tessuto urbano si configurano in un percorso che, attraverso la Via Sanjust, Largo Gennari, Via Pergolesi, Via Petrarca, Via Cocco Ortu, Via Baccaredda, viale Ciusa e via Liguria, collega il Parco di Monte Urpinu con il Parco di Monte Claro.  
In questo percorso saranno avviati interventi di valorizzazione, riqualificazione, potenziamento delle alberature, pedonalizzazioni, laddove possibile, atti a migliorare l'immagine del paesaggio urbano nonché rendere maggiormente piacevole la fruizione del percorso stesso.  
L'area del Seminario e Arcivescovado Salesiani di don Bosco costituisce un'area strategica per la continuità ambientale tra il Parco Urbano di San Michele ed il Parco Urbano di Monte Claro. Il P.U.C. suggerisce un nuovo assetto della Via Cadello da ipotizzare in sottopasso, mentre le pendici di Monte Claro si modellano in una piazza leggermente rialzata rispetto all'attuale piano strada. Questa è un importante snodo fra le diverse funzioni e percorsi e si integra fortemente con le aree del Seminario, rivisitate in chiave pubblica.  
Il sistema dei Parchi Urbani deve essere connesso con il sistema dei parchi peri urbani dei comuni della prima cintura, attraverso l'individuazione di percorsi progettuali verdi.  
**Complementare e Sinergico rispetto:** Molentargius, Sette Fratelli, Gutturu Mannu, Monte Arcosu, Santa Gilla)

### RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
Comune di Cagliari - Servizio Pianificazione Territoriale  
Comune di Cagliari - Servizio Impianti Tecnologici ed Energia;  
Comune di Cagliari - Servizio Urbanizzazioni e Mobilità;  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Marina Militare  
Demanio Marittimo

### SOGGETTI COINVOLTI

Regione Autonoma della Sardegna – Enti Locali – Paesaggio  
Provincia di Cagliari  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Marina Militare  
Demanio Marittimo

### STATO DI AVANZAMENTO

La stesura del Piano è stata approvata con D.G. n°45 del 20/01/1998  
Con D.G. n°165 del 12/04/2012 è stata approvata la revisione generale Fasi 1 e 2  
Aggiornamento Fase 1 novembre 2011 (in corso di approvazione)

### COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**ALLEGATI** nessuno

**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale

**TITOLO DELL'INTERVENTO:** Piano del Verde: Sistema Lagunare

**Proponente:** Comune di Cagliari

**Ambito geografico:** Comune di Cagliari

**Obiettivi Operativi:** Sistema Lagunare: *La considerazione del sistema lagunare si pone con due principali obiettivi di sviluppo: da un lato la conservazione del potenziale ecologico-ambientale e dall'altro l'adeguamento graduale alle nuove esigenze che la città del terziario sta avanzando.*

*Singolare importanza dal punto di vista naturalistico va conferito allo Stagno di S. Gilla in parte già interessato dal programma LIFE 96, allo stagno di Molentargius, di elevata potenzialità ambientale, ed alle saline già interessate dal progetto RAMSAR. I due compendi lagunari, in base alla convenzione RAMSAR, sono stati inseriti tra le zone di importanza internazionale, raccomandando di preservare tali habitat naturali per gli uccelli acquatici.*

*In particolare è la fascia marginale di S.Gilla che offre maggiori opportunità di organizzare un sistema di verde con naturalità diversificate: dalla riva lagunare, nella quale prevalgono le ragioni della protezione, si passa ad un'area in grado di reggere sia attrezzature di supporto e integrazione per questa parte della città, sia di qualificarsi con attrezzature di livello urbano.*

*Infatti, la riqualificazione del settore occidentale della città si basa proprio su questo potenziale e sulla grande possibilità di collegarsi con un insieme di luoghi con fortissime connotazioni naturalistiche e storico-culturali : le aree marginali di S. Gilla, il complesso dei Colli Tuvixeddu-Tuvumannu, Monte Claro e S. Michele.*

*Il progetto LIFE '96, denominato Gilla, è finalizzato al mantenimento e miglioramento dello stato di conservazione dell'ecosistema stagnale e della biodiversità del sito ed ha l'obiettivo di riconoscere la complessità del paesaggio e delle funzioni dello stagno (conservazione della natura, pesca, industria del sale, turismo eco-compatibile, didattico-educativa) nonché ripristinare le qualità ambientali degradatesi a causa dell'insediamento di attività industriali, portuali, commerciali, attraverso progetti di risanamento e recupero ambientale riqualificanti sotto il profilo paesaggistico, naturalistico ed ecologico-funzionale, compatibili con l'istituzione di un'area protetta. Gli interventi sono stati definiti nell'ambito di un piano di gestione integrata predisposto dai comuni interessati, con il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati sia nella fase di definizione sia in quella di attuazione.*

*Gli interventi effettuati e da effettuare consisteranno, sommariamente, nel rimodellamento e rinaturazione delle discariche di materiali inerti e di dragaggio; nell'eliminazione delle discariche abusive; creazione di habitat, in favore di specie ornitologiche rare o minacciate di estinzione, mediante isolotti artificiali, nonché il ripristino di quelli esistenti nell'area delle saline di Macchiareddu e nella laguna; rimodellamento e rinaturazione di aree peristagnali e di sponde degli immissari; infoltimento e ripristino di salicornieti e giuncheti.*

*La Delibera Consiliare n° 381 del 19.12.96 riguardo al sistema lagunare e contestualmente alla realizzazione della Riserva regionale di S.Gilla, ritiene fondamentale elaborare un'indicazione generale per l'area industriale di Cagliari, programmando interventi a verde nelle aree industriali con riconversione in "aree industriali - ambientali".*

*In particolare la Dorsale Consortile e la strada provinciale di Macchiareddu dovranno configurarsi come Parkway; saranno pertanto avviati interventi di forestazione. Negli svincoli si propone di sfruttare il potenziale delle aree intercluse mediante la messa a dimora di consistenti masse verdi che caratterizzeranno significativamente i siti, costituendo importanti luoghi di compensazione, filtro e decoro. E' richiesta inoltre la riqualificazione del fronte mare, lungo la spiaggia di Giorgino (dal Porto Canale a Maddalena spiaggia) con la realizzazione di un parco litoraneo.*

**Azioni Prioritarie:** *Il PVU prevede interventi volti alla tutela naturalistica attraverso la rinaturazione delle sponde ed in particolare evidenzia, nel contesto della laguna di S. Gilla, l'emergenza di una nuova*

dimensione territoriale, che non si riscontra in nessun'altra parte della città: il paesaggio industriale. Gli interventi promuovono la riconversione delle aree industriali in aree industriali-ambientali, assolvendo a funzioni specifiche di recupero paesistico-ambientale e mitigazione dell'impatto delle infrastrutture; consistono nella valorizzazione della tessitura dei campi, nella mitigazione dell'impatto ambientale causato dalle strutture presenti attraverso la realizzazione - con piante tipicamente mediterranee - di alberature, siepi arbustive e oasi verdi che concorrano al miglioramento della qualità e dell'immagine ambientale e caratterizzino lo scenario paesaggistico.

Gli interventi da sviluppare nell'ambito tra la Dorsale Consortile, il lungomare di Giorgino, S. Simone e "Sa Illetta", seguono criteri che tutelano l'attuale assetto e introducono elementi di riqualificazione e recupero lungo il litorale di Giorgino e di sviluppo naturalistico nell'interfaccia con la laguna nonché l'istituzione del Parco Naturalistico di S. Simone. Gli interventi all'interno del parco consisteranno nella rinaturazione delle sponde, nell'impianto di siepi e masse boscate, progettazione di aree per la sosta e formazione di percorsi recuperati anche lungo i tracciati esistenti, sottolineati da filari e macchie di arbusti tipicamente mediterranei, ed inoltre il recupero di alcuni invasi come elementi di valorizzazione del paesaggio.

Il Piano prevede il recupero del lungomare Giorgino mediante la realizzazione di un Parco Litoraneo il quale, accompagnando la Strada Sulcitana in tutta la sua lunghezza, assolverà anche alla mitigazione dell'impatto ambientale della stessa, di prossimo ampliamento. In questo ambito, gli interventi, finalizzati ad attenuare la forza dei venti (l'area è fortemente esposta sia al levante che al maestrale, portatori di aerosol marino o lagunare, salso) consisteranno nella formazione di un cordone dunale sia sul lato lungomare che su quello lagunare con la funzione di attenuare, soprattutto nel primo periodo, le difficoltà di crescita delle giovani piante. Verso il mare la duna non assumerà l'aspetto di un terrapieno uniforme ma avrà un profilo a "onda" per poter permettere saltuari scorci visivi e sarà costeggiata da un percorso ciclabile. La connessione con il Parco S. Simone è assicurata mediante l'impianto di una fascia verde lungo il canale posto in prossimità del margine lagunare. Nell'interfaccia con la laguna, alla cortina vegetazionale si alterneranno due o più aree di sosta per poter permettere il bird watching, la vista dei fenicotteri e di altri volatili nonché la splendida vista del compendio lagunare. Qui il paesaggio acquista un diverso significato, è un paesaggio lagunare con equilibri del tutto particolari; infatti rientrano già nel quadro di tutela paesistica Regionale e nel programma LIFE '96. In questo ambito il Piano evidenzia la necessità di intervenire mediante la tutela della vegetazione presente ed il suo potenziamento mediante specie che possiedano requisiti di rusticità, adattabilità a periodi siccitosi e a siti fortemente ventosi e per lo più salsi. Il Piano prevede la possibilità di creare sentieri per la fruizione nel rispetto dell'ecosistema, capanni di osservazione, formazione di corridoi ecologici per l'osservazione della particolare conformazione morfologica dei canali che caratterizzano la laguna.

Il sistema lagunare investe quindi particolare importanza sia dal punto di vista naturalistico che paesaggistico, suddiviso per due grandi entità territoriali: quella occidentale di S. Gilla e quella orientale di Molentargius. Il raggiungimento degli obiettivi consentirà al sistema lagunare di assumere un ruolo strategico per la rigenerazione ecologico-ambientale dell'intero tessuto urbano e di introdurre quindi nel territorio di Cagliari due grandi parchi naturalistici.

Il carattere di unicità ed emergenza ambientale del Sistema Molentargius viene colto dalle istituzioni preposte alla tutela già a partire dagli anni Settanta attraverso la Convenzione di Ramsar ed il Piano Territoriale Paesistico che sottolinea i valori estetici e paesaggistici dell'ambiente considerato ed in cui sono proprio gli specchi d'acqua a rendere particolarmente suggestivo l'ambiente dai diversi punti di osservazione. Tali valori sono accresciuti dalla presenza di numerose specie ornitologiche. Le considerazioni a livello pianificatorio portate avanti da vari gruppi negli ultimi decenni, confluiscono su alcuni obiettivi di fondo, tra i quali: il risanamento igienico di tutta l'area, a pari passo con la salvaguardia delle peculiarità della zona umida; il riconoscimento sotto il profilo ambientale e paesaggistico, da pianificare e gestire attraverso la costituzione di un primo comparto di "Parco Regionale" che prevede, in sintesi, una riserva naturale in tutto lo stagno, con sentieri adeguati per favorire la visita e non turbare l'habitat esistente; aree verdi di interesse naturalistico ed il mantenimento della vocazione agricola nella zona di Is Arenas, con ruolo di cerniera per tutto il parco; il riconoscimento del rapporto con il Parco Urbano di Monte Urpinu e con il Parco Urbano di Terramaini in cui si potranno realizzare impianti sportivi leggeri che non alterino il paesaggio.

Il Consorzio Ramsar Molentargius ha redatto il progetto di sistemazione delle aree a verde pubblico attrezzato. Tali aree presentano carattere multifunzionale conciliando esigenze diverse, dal puro svago all'aria aperta attraverso aree giochi, percorsi vita, aree pic-nic, ad attività volte alla maggiore conoscenza delle emergenze naturalistiche dell'area. La loro funzione è la riqualificazione ambientale e valorizzazione degli aspetti naturalistici esistenti, integrandosi con il vasto complesso degli interventi di risanamento e qualificazione della zona. Tali aree saranno poste in prossimità degli ingressi del parco, costituendo in tal modo un filtro in cui inserire attività di fruizione a maggior impatto, salvaguardando gli eco-sistemi più delicati. Si intendono inoltre garantire le connessioni tra l'ambiente urbano ed il parco. Nell'area in prossimità degli abitati della parte occidentale di Is Arenas si prevede una fruizione piuttosto

*intensa, soprattutto per la vicinanza dell'edificio dei "sali scelti" che ospiterà il centro visitatori del parco, e, di conseguenza, vi è la necessità di collegare sia strutturalmente che funzionalmente l'area verde al tessuto urbano.*

*La scelta delle specie vegetali da mettere a dimora si richiama alla vegetazione potenziale del Molentargius, creando così un sistema di aree verdi in equilibrio con il paesaggio circostante. Per quanto la vegetazione della zona sia di specie prevalentemente di bassa statura si è tenuto conto dell'esigenza di aree ombreggiate per il riposo, la sosta e la ricreazione, o di occultamenti arborei attorno ai punti di osservazione dell'avifauna, utilizzando comunque specie non eccessivamente alte e disposte a gruppi che non interferiscano con il paesaggio circostante. Analogamente sono state progettate quinte verdi per coprire l'impatto visivo dei nuclei abitati. Le varie piante sono state alternate anche in funzione dei fattori estetici, quali rapporti tra le forme, armonie/contrasti di colori, scolarità delle fioriture, ecc.*

*Il PVU conferma tutte le previsioni finora espresse e promuove un intervento complessivo di rinaturalizzazione dei bordi lagunari, esteso anche al Canale di Terramaini - in cui, sul lato lagunare, è un sentiero ciclabile - con l'intento di potenziare il corridoio ecologico a favore della fauna e dell'avifauna che rende così particolare questa zona. Nella fascia che costeggia Is Arenas si propone inoltre la realizzazione di uno o due pontili galleggianti per consentire l'osservazione della natura.*

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
Comune di Cagliari - Servizio Pianificazione Territoriale  
Comune di Cagliari - Servizio Impianti Tecnologici ed Energia;  
Comune di Cagliari - Servizio Urbanizzazioni e Mobilità;  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Marina Militare  
Demanio Marittimo

**SOGGETTI COINVOLTI**

Regione Autonoma della Sardegna – Enti Locali – Paesaggio  
Provincia di Cagliari  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Marina Militare  
Demanio Marittimo

**STATO DI AVANZAMENTO**

La stesura del Piano è stato approvata con D.G. n°45 del 20/01/1998  
Con D.G. n°165 del 12/04/2012 è stata approvata la revisione generale Fasi 1 e 2  
Aggiornamento Fase 1 novembre 2011 (in corso di approvazione)

**COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

**X** Ambiente                      **X** Mobilità                      **X** Residenzialità                      **X** Servizi

**ALLEGATI (TAVOLA)**

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE

Sistema dei parchi: Sette Fratelli

## TITOLO DELL'INTERVENTO

ITINERARI E PERCORSI NATURALISTICI MARE-MONTAGNA

## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La proposta progettuale riguarda la realizzazione di sentieri naturalistici al fine di rendere maggiormente fruibile a residenti, turisti ed escursionisti una porzione del territorio comunale di Maracalagonis caratterizzato da peculiari qualità ambientali e paesaggistiche, evidenziandone e valorizzandone le varie componenti: fisiche, naturalistiche, ambientali ed antropiche.

L'obiettivo prefissato è quello di creare una rete di percorsi corredata da opportuna segnaletica in cui verranno indicati gli elementi ambientali e floro-faunistici. Lo scopo è quello di creare l'interconnessione degli elementi ricostituenti il patrimonio naturalistico e paesaggistico del territorio di Maracalagonis, in modo da poter organizzare e gestire i flussi di turismo naturalistico mediante una proposta complessa ed articolata in maniera unitaria.

I percorsi saranno di diversa tipologia: guidati e/o autonomi, completamente a piedi e/o misti. Tale obiettivo può essere raggiunto attraverso la gestione unitaria dei servizi da affidare e quindi mediante la creazione di un soggetto qualificato preposto alla promozione ed alla gestione per fini turistici del patrimonio naturalistico e paesaggistico.

Per poter arrivare alla gestione unitaria dei servizi occorre creare un polo di coordinamento delle attività e dei servizi dell'offerta turistica.

L'attuazione dell'obiettivo necessita dei seguenti interventi:

- Sistemazione strada Torre delle Stelle – Monte Nieddu
- Sistemazione strada Geremeas – Bruncu Nuraxeddu
- Sistemazione percorsi naturalistici zona Monte Nieddu

La zona di Monte Nieddu è una delle porzioni del territorio più rilevanti dal punto di vista paesaggistico naturalistico, in quanto unisce il paesaggio costiero a quello collinare, dando vita ad una gamma di colori, con prevalenza verde-azzurro, che cambia armonicamente dall'alba al tramonto. Le due strade previste dal presente intervento, che in pratica racchiudono in un fuso l'intera area, sono due vecchie strade comunali sterrate che hanno uno sviluppo complessivo di circa 16 km e che necessitano di diversi lavori di sistemazione. In alcuni tratti la larghezza della carreggiata raggiunge anche 8 m, ma in media la larghezza è di 5 m.

Gli obiettivi specifici che la realizzazione della presente iniziativa intende perseguire sono i seguenti:

- arricchire la proposta turistica locale sostenendo ed implementando l'attuale offerta del

territorio in materia di fruizione ambientale;

- promuovere nuove forme di turismo eco-sostenibile;

- favorire la promozione di una proposta turistica alternativa a quella marino-balneare

- garantire la presenza di un'attività di servizio alla fruizione turistico/ambientale del territorio con apertura continuativa nel corso dell'anno, creando nuova occupazione locale;

La presente proposta progettuale prevede, infatti, di valorizzare o ripristinare tracciati e itinerari esistenti, attraverso interventi quali l'eliminazione della vegetazione infestante, la sistemazione dei dissesti, la sistemazione del fondo stradale con ricariche in tout-venant, la riprofilatura delle cunette, la realizzazione di attraversamenti, passaggi attrezzati e ponticelli per un più razionale deflusso delle acque, la realizzazione di piazzole di sosta in punti panoramici e l'installazione di guard-rail nei tratti più pericolosi. La funzione sarà a carattere escursionistico, culturale, naturalistico, panoramico e sportivo.

Lungo il tracciato di queste strade parte una rete di sentieri non carrabili che conducono a punti panoramici di strepitosa bellezza, passando attraverso un paesaggio naturalistico che dal punto di vista floro-faunistico mostra una ricchezza di colori e di profumi unica. Tali sentieri verranno sistemati in terra stabilizzata, dotati di staccionate in legno per delimitare i percorsi, di ponticelli in legno per attraversare i rii che si incontrano lungo il percorso e di adeguata cartellonistica esplicativa della flora e della fauna presente, in modo da costituire un percorso didattico-didascalico naturalistico. I pannelli verranno stampati su supporto in ceramica e saranno collocati su strutture di legno o in pietra.

Gli interventi proposti, compatibilmente con le valenze ambientali, intendono conseguire il recupero di antichi tracciati stradali, il miglioramento della sicurezza della circolazione e la tutela del paesaggio al fine di differenziare l'offerta turistica, attraverso lo sviluppo di ulteriori forme di fruizione alternative al turismo balneare, con particolare riguardo alle tipologie di fruizione ecocompatibile, quali quelle garantite dalla cura dei percorsi naturalistici. I percorsi individuati risultano disponibili ad accogliere e combinare funzioni diverse (trekking, mountain bike, cavallo,...) che integrate tra loro e unite ad altri sistemi di sentieri già realizzati, faciliteranno una fruizione più ampia ed estesa del territorio e delle risorse che esso offre.

Come già accennato, si prevede la predisposizione, lungo i tre percorsi, di un apposito sistema informativo di segnaletica che fornirà indicazioni sulla localizzazione geografica dei percorsi e sulle specifiche caratteristiche degli stessi (tipologia, estensione, livelli di difficoltà, specificità botaniche, geomorfologiche e del paesaggio incontrate e collegate, principali servizi a supporto della fruizione disponibili).

Un mare di opportunità da scoprire, dove è esplicita la volontà dell'Amministrazione di avviare una politica di conservazione attiva dell'ambiente, capace di coniugare tutela e aspettative di sviluppo, in particolare modo superando il modello di sviluppo turistico marino-balneare sinora perseguito, e rafforzando e riqualificando i servizi ambientali connessi alla gestione ed alla fruizione del patrimonio naturalistico.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

migliorare l'accessibilità e la fruibilità dell'intera area sia al suo interno che verso l'esterno accrescendone da un lato la capacità di implementare le relazioni territoriali tra zona montana e fascia costiera a vantaggio dell'economia locale, dall'altro facilitando la fruizione delle emergenze geologiche, naturali e storico-paesaggistiche ivi dislocate mediante il reciproco collegamento all'interno di un quadro progettuale unitario.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

Comune di Maracalagonis  
Comuni confinanti

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Studio di fattibilità approvato e presentato alla R.A.S. per la richiesta di finanziamento riferita Al P.I.S.U.

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

**Titolo** Tutela e Valorizzazione Ambientale - Sistema dei parchi: "Sette Fratelli"

### **TITOLO DELL'INTERVENTO** Azioni relative al Piano di gestione sperimentale dell'Oasi permanente di protezione faunistica e cattura "Castiadas-Sette Fratelli"

- *Proponente* Provincia di Cagliari
- *ambito geografico di riferimento* "Sette Fratelli" – Comuni di **Sinnai**, Muravera, San Vito, **Maracalagonis**
- *obiettivi operativi*:  
Sono sotto elencate le azioni previste nel Piano di gestione sperimentale dell'Oasi permanente di protezione faunistica e cattura "Castiadas-Sette Fratelli", attualmente in fase di realizzazione. In particolare gli interventi riguardano:
  - Intervento 1) Attività sperimentali o di studio comprendenti:
    - a) Attività di monitoraggio con censimenti appropriati finalizzati alla conoscenza della densità di popolazione di cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*) e del cinghiale (*Sus scrofa meridionalis*)
    - b) Valutazione della consistenza numerica delle popolazioni di altre specie di interesse faunistico (lepre, coniglio, pernice sarda, volpe)
    - c) Cattura di fauna selvatica a scopo di studio e ripopolamento
    - d) Valutazione fenomeno danni alle colture agrarie da cervo sardo e da cinghiale
    - e) Verifica degli allevamenti bradi di suini, ovini e caprini sul territorio dell'oasi e delle aree circostanti
    - f) Censimento di cani randagi e vaganti
    - g) Realizzazione di un sistema Gis cartografico
  - Intervento2) Prevenzione dei danni alle colture agrarie e forestali comprendente:
    - a) Interventi di miglioramento dell'idoneità del territorio per il cervo sardo
    - b) Realizzazione di recinzioni per il contenimento del cervo e la prevenzione dei danni alle colture agrarie
    - c) Vigilanza
  - Intervento3) Attività di divulgazione e sensibilizzazione per una corretta fruizione dell'Oasi comprendenti:
    - a) Produzione di materiale didattico e divulgativo sull'oasi e sulle specie faunistiche e vegetali di maggiore interesse presenti nell'area
    - b) Attività di educazione ambientale nelle scuole dei comuni che ricadono all'interno dell'oasi, con escursioni guidate
    - c) Elaborazione di una guida didattica con l'indicazione per una corretta fruizione dell'oasi, con escursioni guidate
    - d) Seminari tematici sul rapporto uomo ambiente e sulle possibilità di sviluppo socio-economico
    - e) Giornata dell'oasi con presentazione di produzioni tipiche locali
- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*:  
Gli interventi sono da inserire nell'ambito più vasto di tutela e valorizzazione del sistema montano dei Sette Fratelli, individuato quale area di eccellenza ambientale per l'area vasta (*Linee guida per l'Area vasta cagliaritano*). Il Piano di gestione ha il compito di promuovere un equilibrio tra la pressione dei fattori produttivi e insediativi e la conservazione dell'habitat naturale, in un'ottica di gestione integrata delle risorse ambientali. L'Oasi dei Sette Fratelli si configura inoltre come un nodo delle rete ecologica che connette aree di elevata valenza ambientale.
- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*:  
Gli interventi sono realizzati a valere su risorse trasferite dalla RAS per lo svolgimento delle attività di cui all'articolo 12 della L.R. 23/98, con particolare riferimento alla gestione delle oasi permanenti di protezione faunistica e cattura e delle zone di ripopolamento e cattura

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

L'area montuosa dei Sette Fratelli è stata individuata tra le componenti a elevata valenza ambientale che caratterizzano l'Area Vasta di Cagliari e che costituiscono elementi strategici per il suo sviluppo.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

Sono coinvolti i Comuni di Sinnai, Maracalagonis, Muravera e San Vito.  
Inoltre è previsto il coinvolgimento delle scuole e della popolazione locale.

## **STATO DI AVANZAMENTO**

*Specificare lo stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo.*  
Intervento 1) : Durata Progetto: 2 anni Fase attuale: intermedia Affidamento - gennaio 2011;  
Intervento 2) Durata Progetto: 3 anni Fase attuale: ultimo anno;  
Intervento 3) In fase conclusiva (entro il 2012).

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.  
Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## **ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO: TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE

*Titolo:* Sistema dei parchi - Sette Fratelli

**TITOLO DELL'INTERVENTO: PARCO TERRITORIALE E URBANO DELLA PINETA DI SINNAI**

- *Comune proponente:* **Sinnai**
- *ambito geografico di riferimento:* **area urbana e periurbana del Comune di Sinnai/area vasta**
- *obiettivi operativi dell'intervento:* realizzazione di un Parco Territoriale ed Urbano presso la Pineta di Sinnai per renderlo fruibile attraverso usi molteplici e collegarlo, attraverso una rete urbana di piste ciclabili, al resto del centro urbano e alla stazione della Metropolitana di superficie che dovrebbe sorgere in prossimità del Parco della Pineta e a poca distanza dalla ubicazione della Piscina Comunale e dall'area sulla quale sorgerà una struttura ricettiva destinata a Ostello della Gioventù.
- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:* L'operazione di riqualificazione e connessione permetterà di rendere maggiormente fruibile a livello urbano e territoriale l'area ambientale della Pineta che costituisce un prezioso tassello del sistema dei parchi urbani dell'area vasta e la "porta" dalla quale è possibile accedere, tramite un sistema di sentieri già presente, all'Area SIC "Riu San Barzolu" (ITB042241) e, attraverso questa, all'area SIC "Monte dei 7 Fratelli" (ITB043055). Il primo è più importante livello di connessione riguarda l'**inclusione di Sinnai e del Parco della Pineta nel sistema urbano metropolitano attraverso il nuovo sistema di trasporto collettivo metro tranviario come previsto dall'Accordo di Programma stipulato nel 2008 tra la RAS e i Comuni di Sinnai, Cagliari, Settimo San Pietro, Quartucciu, Quartu Sant'Elena, Monserrato, Selargius, Sestu ed Elmas**. Il collegamento sarà assicurato dalla Linea celeste (5,5 km e 3 fermate) che collegherà la Linea rossa (Gottardo) con la stazione di Settimo San Pietro da dove si diramerà un ramo fino al comune di Sinnai. Il tracciato principale è costituito dalla parte di ferrovia Cagliari-Isili compresa tra Monserrato e Settimo San Pietro, mentre il nuovo ramo sarà realizzato secondo un percorso da concordare tra i due comuni (si faccia riferimento all'elaborato grafico allegato al PISU). L'accesso sarà possibile sia tramite la linea 1 sia tramite la linea 2 agevolando gli spostamenti di tutti coloro che utilizzeranno la metrotranvia: per esempio da Cagliari, partendo dalla stazione della metropolitana nei pressi del Parco di Terramaini, in circa dieci minuti, si potrà raggiungere anche il parco della Pineta di Sinnai per proseguire poi con le proprie biciclette. Il secondo livello di connessione sarà realizzato tramite il servizio di trasporto pubblico locale e il sistema di percorsi pedonali e ciclabili che assicureranno il collegamento tra i vari quartieri di Sinnai, il Parco della Pineta e la stazione della Metropolitana di superficie. La realizzazione a diverse scale di elementi di connessione lineare (corridoi verdi, filari, siepi, piste ciclabili, percorsi pedonali) e/o puntuale (stepping stones) ne **consente l'inclusione nella rete ecologica urbana e di area vasta**.
- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria):* Con riferimento agli obiettivi specifici definiti nel **DSR** gli interventi concorrono: al miglioramento dell'infrastrutturazione materiale; alla formazione di ambienti urbani sostenibili attrezzati per diventare "incubatori di innovazione"; alla tutela e alla promozione del paesaggio come presupposto per lo sviluppo sostenibile; al riconoscimento dei grandi attrattori naturali, paesaggistici e culturali come fattori di vantaggio competitivo; allo sviluppo da parte del contesto locale di competenze e capacità nel ricorso a forme di utilizzo sostenibile cioè razionale e rispettoso delle risorse per creare e/o rafforzare sinergie tra tutela dell'ambiente e crescita socioeconomica.

Per quanto riguarda il **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**, il territorio di Sinnai ricade all'interno dell'ambito N.27 "Golfo Orientale di Cagliari" e all'interno dell'ambito N.1 "Golfo di Cagliari" per la parte costituita dall'importante sistema ambientale della Pineta di Sinnai.

Il progetto Parco Territoriale ed Urbano della Pineta di Sinnai è coerente con gli indirizzi definiti dal PPR per i suddetti ambiti. In particolare nel formulare le azioni di intervento si rispettano i criteri di :

- Riquilificazione degli insediamenti urbani, attraverso interventi di risanamento e recupero dell'intero sistema insediativo e di localizzazione dei servizi alla residenza e alla fruizione turistica;
- Riquilificazione delle aree urbane interpretate 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 attraverso la connessione di percorsi alberati, aree verdi e spazi di relazione;

Gli interventi progettuali previsti inoltre mirano a:

- individuare i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio e, nel caso specifico del sistema ambientale della Pineta, a prevenire il degrado della copertura pedologica e vegetale dei sistemi montani a causa degli incendi boschivi;

Il progetto per la sua valenza a livello locale e di Area Vasta è coerente con:

- la strategia del PAR FAS **3 Ambiente e Territorio** ed in particolare con l'obiettivo specifico **3.1. Promuovere l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali, tutelando la biodiversità**, l'obiettivo operativo **3.1.1. Tutelare e valorizzare le aree regionali di maggior pregio ambientale** e la sua linea d'azione **3.1.1.A. Valorizzazione e salvaguardia rete ecologica regionale, aree demaniali forestali, zone costiere**. Per quanto riguarda la linea d'azione **3.1.1.A** il progetto contribuisce a realizzare "... interventi mirati al rafforzamento della Rete ecologica regionale, quali: ...  
- azioni a sostegno dei Piani di Gestione delle aree SIC (promozione, valorizzazione, salvaguardia);  
- tutela degli stagni e delle lagune (risanamento, riequilibrio ambientale). ... azioni infrastrutturali mirate allo sfruttamento eco-sostenibile ed eco-compatibile delle aree protette, anche a fini commerciali.". Inoltre, per quanto sopra esposto, il progetto risponde all'obiettivo specifico del DUP "**Promuovere l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali, tutelando la biodiversità**" collegato anche agli obiettivi operativi POR FESR "**4.2.1 Sostenere interventi di valorizzazione di aree di pregio ambientale e di habitat singolari, di specifici ecosistemi o paesaggi presenti nel territorio regionale e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile**" dell' "**Asse IV – Ambiente, Attrattività Naturale, Culturale e Turismo**";
- la strategia del PAR FAS **6 Infrastrutture e reti di servizio** ed in particolare con l'obiettivo specifico **6.3. Promuovere l'efficienza energetica e la produzione di energia da Fonti rinnovabili**, l'obiettivo operativo **6.3.1. Promuovere la produzione di energia da fonti rinnovabili** e la sua linea d'azione **6.3.1.B . Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nelle reti di comuni**. Per quanto riguarda la linea d'azione **6.3.1.B** il progetto prevede la "... realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili ..." integrate negli organismi edilizi della stazione della Metropolitana di superficie e nel parcheggio di scambio. Inoltre, per quanto sopra esposto, il progetto risponde all'obiettivo specifico del DUP "**Promuovere l'efficienza energetica e la produzione di energia da Fonti rinnovabili**" collegato anche agli obiettivi operativi POR FESR **3.1.1 Aumentare la produzione di energia da RES anche attraverso la promozione della produzione diffusa dell'energia** dell' "**Asse III - Energia**"

L'intervento si inquadra coerentemente all'interno delle strategie delineate dalla misura 5.1 del PO FESR 2007 – 2013 – Asse V e più precisamente con:

- Obiettivo operativo 5.1.1
- Obiettivo operativo 5.1.2
- Obiettivo operativo 5.1.3
- Obiettivo operativo 5.1.4
- Obiettivo operativo 5.1.6

- *risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:*
    - **ampliamento e miglioramento dei caratteri qualitativi tipicamente ambientali** (risanamento ambientale, aumento dell'estensione delle aree di pregio botanico, incremento della biodiversità, adozione di misure di protezione e prevenzione dal rischio ambientale,...) e di quelli maggiormente legati alle diverse pratiche di fruizione che si intende introdurre;
    - **miglioramento delle connessioni e dei collegamenti con la rete viaria urbana** (creazione di percorsi pedonali, piste ciclabili, aree parcheggio);
    - **supporto alla fruizione ricreativa e didattico scientifica** (creazione di spazi attrezzati, servizi ai visitatori e promozione di iniziative che favoriscano la frequentazione nel tempo libero, gli usi sportivi, l'educazione ambientale, la ricerca scientifica);
    - **reinserimento della pineta nel tessuto di relazioni urbane locali e sovra locali** apportando un miglioramento complessivo nella qualità dell'abitare;
    - **Accrescimento dello standard locale dei servizi rivolti alle persone e alle famiglie di Sinnai e alle popolazioni dell'area vasta;**
    - **Facilitazione e creazione di occasioni di aggregazione e aiuto nella riappropriazione di un luogo appartenente alla memoria locale collettiva** che acquista un ruolo rinnovato nel funzionamento complessivo della città;
    - **Realizzazione di uno spazio pubblico centrale di alta qualità ambientale disponibile alla fruizione di tutte le popolazioni che abitano l'area vasta;**
    - **salvaguardia del patrimonio ambientale e potenziamento le condizioni di sicurezza e prevenzione per la fruizione dell'area parco e delle zone abitate che sorgono al confine.**
    - **miglioramento degli accessi e una più assidua ed estesa frequentazione dei luoghi che nel tempo produce un maggiore controllo sociale e aumenta nei potenziali fruitori la percezione di sicurezza e confort.**
  - *complementarietà e/o sinergia rispetto ad altre iniziative in corso.*
- Il Progetto è complementare e sinergico con gli altri progetti previsti dal PISU "**SINNAI RETE DI**

**TERRITORI E RELAZIONI**” tutti già **destinatari di finanziamento per la redazione di Studi di Fattibilità e progettazione Preliminare:**

- **Fabbrica della creatività:**
- **Polo dell'associazionismo e della Protezione Civile**

con il **Progetto Integrato del Paesaggio "PAESAGGIO AGRARIO E LITORALE: bonifica, protezione, riqualificazione e valorizzazione"** sviluppato insieme ai Comuni di Maracalagonis, Settimo san Pietro, Quartucciu, Quartu Sant'Elena, Villasimius.

L'idea forza che rappresenta la finalità generale del progetto è promuovere la qualità dei luoghi del Golfo Orientale di Cagliari attivando azioni migliorative del paesaggio agrario e dei litorali, degli insediamenti storici sparsi e del sistema della mobilità ciclopedonale, principalmente lungo le direttrici dei corsi d'acqua a monte del sistema idrografico unitario.

Inoltre il progetto è complementare e sinergico con gli interventi denominati:

- **mobilità agevolata ed ecosostenibile per la fruizione di itinerari turistici nella Pineta e nel Centro Storico di Sinnai, nel Centro Storico di Settimo San Pietro e nel parco archeologico di Cuccuru Nuraxi - Arca del Tempo**
- **Struttura ricettiva polifunzionale denominata R.E.Labs – Residence and Experiential Labs**

Inseriti nel più ampio programma denominato "Itinerari Abitati" presentato in partenariato con il Comune di Cagliari e di Settimo San Pietro in risposta al bando approvato con determinazione del Direttore del Servizio Turismo dell'Assessorato al Turismo, Artigianato e Commercio n.1421 del 3/11/2011 denominato "Progetti di qualità nel campo della valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico ambientale" di cui alla deliberazione Giunta Regionale n. 36/10 del 26.07.05, pubblicato in data 14.11.2011 e rettificato in data 16.12.2011

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

L'accordo di programma siglato il 23.5.2008 tra la Regione ed i Comuni di Settimo S. Pietro, Cagliari, Elmas, Maracalagonis, Monserrato, Quartu S. Elena, Quartucciu, Selargius, Sestu e Sinnai, per la realizzazione della Metropolitana di Superficie.

La capacità del progetto di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento sono immediatamente rilevabili nel fatto che lo stesso mira a definire delle strategie di intervento per la salvaguardia di una delle eccellenze ambientali dell'area vasta in una visione di insieme, al raccordo funzionale e di qualità delle stesse con i centri urbani contermini, al rafforzamento delle logiche di rete e di sistema tra le stesse aree ambientali anche in chiave di promozione turistica del territorio.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

- *altri Comuni dell'Area:* **Settimo San Pietro**
- *altri Comuni e/o Enti territoriali:* **Ente Foreste**
- *soggetti istituzionali:* **Istituto di Botanica dell'università di Cagliari, Protezione Civile**

La gestione del parco prevede l'affiancamento di soggetti diversi pubblici e privati che opereranno in modo integrato.

Il coordinamento è affidato all'**Amministrazione Comunale** che opererà di concerto con l'**Ente Foreste**.

Per le attività di manutenzione ordinaria, pulizia, guardiana, apertura e chiusura, servizio informazioni, gestione della sala conferenze, verrà esperita opportuna procedura di evidenza pubblica per selezionare un soggetto privato che dovrà avere preferenzialmente la forma di **Cooperativa Sociale di tipo B**. Allo stesso soggetto potranno essere affidate anche le attività di servizio quali punti di ristoro, edicola, noleggio biciclette. L'organizzazione e la conduzione delle attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale prevede il **coinvolgimento delle scuole locali e appartenenti al bacino dell'Area Vasta** oltretutto le **Associazioni locali** che svolgeranno alcune attività sul campo nel parco della pineta.

Per la creazione del percorso botanico l'amministrazione si avvarrà della consulenza didattica scientifica dell'**Istituto di Botanica dell'università di Cagliari** che si occuperà anche della formazione e del coordinamento delle figure addette al parco botanico (guide, tutor per laboratori,...).

Le attività di monitoraggio e protezione dal rischio incendi saranno svolte dalla **Protezione Civile** che avrà a disposizione alcune strutture di supporto all'interno del parco (postazioni di avvistamento e controllo, punti di appoggio). La Protezione Civile potrà essere coinvolta anche nell'attività di educazione ambientale per esempio organizzando dimostrazioni di intervento.

## STATO DI AVANZAMENTO

L'area d'intervento, è nella disponibilità del Comune di Sinnai.

L'intero progetto sarà gestito per stralci funzionali: 1° lotto Parco Pineta (in fase di esecuzione); 2° lotto Parco Pineta; 3° lotto realizzazione connessione piste ciclabili con la viabilità urbana e la stazione della Metropolitana di superficie e parcheggio di scambio.

Le aree nelle quali potranno sorgere il parcheggio di scambio e la stazione della metropolitana sono individuate nel PUC vigente rispettivamente come S4 (Parcheggi) e 3G1.1 (Servizi di interesse generale). Potrebbe essere necessaria una variante non sostanziale al PUC attualmente in fase di adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale.

**Il progetto è inserito nel PISU "SINNAI RETE DI TERRITORI E RELAZIONI" ed è oggetto di finanziamento come segue:**

**Progetto Preliminare: EURO 45.054,93** (come da ALLEGATO A alla Determinazione n. 1664/PU del 11.04.2011)

L'Amministrazione è in procinto di attivare le procedure per l'affidamento dei servizi di Progettazione Preliminare e Studio di Fattibilità.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente                      **X** Mobilità                       Residenzialità                      **X** Servizi

Il progetto incide positivamente con gli altri temi strategici in forma fortemente integrata.

All'interno delle previsioni di miglioramento della mobilità d'area vasta si prefigurano gli elementi di connessione tra l'infrastruttura di trasporto collettivo con i temi del miglioramento delle qualità ambientali complessive e la fruizione delle stesse in termini di servizi alla persona. Suggerisce una strategia "bidirezionale" grazie alla quale Sinnai diminuisce il proprio carico di mobilità tramite l'uso del mezzo privato mettendo in cambio a disposizione dell'Area Vasta i propri servizi sportivi e di ricettività oltre a rappresentare una porta inedita di connessione con le aree della rete NATURA2000.

Nella prospettiva di realizzazione ed avvio della Fabbrica della Creatività e delle strutture che ospiteranno il Polo dell'Associazionismo e della Protezione Civile servizi di raro e di interesse potranno essere raggiunti mediante il semplice utilizzo del trasporto pubblico definendo in termini operativi nuove dimensioni dell'abitare per le popolazioni dell'Area Vasta.

## ALLEGATI

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

**Sistema dei parchi: Sistema ambientale Gutturu Mannu – Monte Arcosu**

## TITOLO DELL'INTERVENTO

**Recupero del complesso minerario di San Leone**

L'intervento riguarda la riqualificazione, il recupero e riuso del complesso minerario di San Leone localizzato nell'Isola amministrativa all'interno del sistema ambientale del Gutturu Mannu – Monte Arcosu nel più ampio compendio del Massiccio del Sulcis.

La riqualificazione fisico funzionale e paesaggistica del compendio minerario di San Leone, incluso nel Parco Geominerario protetto dall'UNESCO, per ridefinirlo come centro di appoggio di percorsi naturalistici di interesse locale e regionale, in connessione con sistema montano del Sulcis e con la proposta Riserva naturale di S. Gilla, rappresenta una buona possibilità per conservare e valorizzare il patrimonio naturale e culturale di questa area.

La realizzazione di un centro accoglienza, un centro visite, aree sosta e ristoro, sede degli uffici del parco e di un centro di ricerca geo-minerario e floro-faunistico, sede di campi di ricerca ambientale scolastica a livello nazionale e internazionale, costituirebbero un valore aggiunto all'intero ambito in cui ricade l'area.

Le ipotesi di trasformazione possono interessare l'ambito della miniera di S. Leone e i suoi manufatti solo per interventi di messa in sicurezza, manutenzione e recupero architettonico e funzionale dell'esistente.

La collocazione all'ingresso del sistema ambientale del Gutturu Mannu, la presenza di volumetrie recuperabili ormai in disuso, la prossimità al sistema naturalistico della Laguna di Santa Gilla, rappresentano una opportunità capace di favorire strategie di rilievo intercomunale e tra pubblico e privato, al fine di perseguire risultati nel campo culturale, identitario, ambientale ma anche di tipo sociale e turistico.

### *Ambito geografico di riferimento*

Il territorio del Gutturu Mannu, in cui si trova la miniera dismessa di S. Leone e i suoi manufatti, è un territorio sostanzialmente integro e poco conosciuto. L'area ricade all'interno del Parco geominerario storico ed ambientale della Sardegna, istituito con la Legge nazionale 23 dicembre 1988, n. 388. Il Parco, per la rilevanza culturale e scientifica delle sue testimonianze, che abbracciano un arco temporale che va dalla preistoria sino ai nostri giorni, ha avuto l'alto riconoscimento dell'Unesco in occasione della Conferenza Generale di Parigi del 1977, ed è il primo nella Lista dei geositi e dei geoparchi riconosciuti dall'Istituzione.

### *Obiettivi operativi dell'intervento*

Gli obiettivi dell'intervento sono riconducibili a tre diversi sottoambiti d'intervento;

- *riqualificazione e valorizzazione del compendio minerario*: recupero e riuso del patrimonio minerario dismesso interessato dalla presenza del *Parco geominerario storico ed ambientale della Sardegna* istituito con L.388/88, concepito come strumento per il recupero ambientale, lo sviluppo economico e sociale e la conservazione dell'identità culturale delle aree minerarie dismesse;
- *conservazione dei valori naturalistici*: l'area fa parte del parco del Gutturu Mannu, caratterizzato dalla presenza della macchia mediterranea con formazioni di sclerofille (piante legnose sempreverdi con foglie coriacee) che danno luogo a boschi, macchie e garighe di diverso tipo in funzione delle differenti condizioni ecologiche;
- *riqualificazione del territorio agricolo*: riqualificazione del comparto agricolo compreso tra l'area montana e le aree produttive di Macchiareddu.

#### *Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

Il progetto intende promuovere l'attrattività e la competitività del territorio mediante la valorizzazione dell'ambiente naturale e del patrimonio culturale, al fine di migliorare la qualità della vita del territorio comunale e dell'hinterland cagliaritano ed innescare meccanismi virtuosi di sviluppo.

#### *Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

- l'ambito della miniera è riconosciuto dal Piano Paesaggistico Regionale come bene di valenza storico culturale di interesse paesaggistico;
- l'area ricade all'interno del Parco geominerario storico ed ambientale della Sardegna;
- le aree minerarie regionali hanno conseguito l'alto riconoscimento dell'Unesco in occasione della Conferenza Generale di Parigi del 1977, e sono il primo nella Lista dei geositi e dei geoparchi riconosciuti dall'Istituzione.

#### *Risultati attesi e impatto dell'intervento proposto sul contesto di riferimento*

- Sviluppo dell'indotto legato al turismo
- Maggiore tutela del paesaggio e degli ecosistemi
- Realizzazione di nuovi spazi per attività di interesse culturale e ambientale
- Maggiore diversificazione nella fruizione di spazi aperti e costruiti
- Attivazione di processi di partenariato in riferimento alle tematiche culturali e ambientali

### **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Il rilievo sovralocale dell'intervento in oggetto scaturisce da alcuni elementi di base:

- appartenenza al sistema naturalistico ambientale del Massiccio del Sulcis e del Gutturu Mannu - Monte Arcosu;
- appartenenza del compendio minerario al Parco geominerario storico ed ambientale della Sardegna riconosciuto dall'UNESCO;
- prossimità al compendio naturalistico di rilievo internazionale della Laguna di Santa Gilla.

In questo senso il recupero funzionale degli edifici, la riqualificazione e valorizzazione delle aree minerarie dismesse, la mescolanza funzionale operata attraverso il recupero degli, potranno operare come volano per la valorizzazione dell'intero compendio naturalistico montano del "Gutturu Mannu" e dalla Laguna di Santa Gilla.

In questa ottica l'intervento presenta una chiara vocazione sovralocale favorendo una fruizione turistico naturalistica sia regionale che internazionale.

### **SOGGETTI COINVOLTI**

I soggetti coinvolti nella realizzazione e nella gestione dell'opera sono:

- Comune di Assemini
- i Comuni compresi all'interno del sistema ambientale del Massiccio del Sulcis e del Parco del Gutturu Mannu-Monte Arcosu;
- Provincia di Cagliari
- Regione Autonoma della Sardegna
- Parco geominerario storico ed ambientale della Sardegna

La realizzazione del progetto potrà inoltre consentire il coinvolgimento di altri soggetti interessati a vario titolo:

- Associazioni ambientaliste, per le attività di educazione ambientale e di ecoturismo;

- Cooperative sociali, per le attività sociali all'interno di un ambiente naturale;
- Operatori turistici, per le attività di turismo sostenibile, ecoturismo, ecc;

### **STATO DI AVANZAMENTO**

Proposta di interesse intercomunale prevista nel Piano Strategico di Assemini.

### **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

#### *Servizi*

La proposta prevede il recupero e riuso dell'importante complesso minerario e la realizzazione di servizi e spazi per attività di interesse culturale, per attività didattiche e per la fruizione ambientale e naturalistica del sito.

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo** Tutela e Valorizzazione Ambientale - Sistema dei parchi: Gutturu Mannu - Monte Arcosu

**TITOLO DELL'INTERVENTO** Azioni relative al Piano di gestione area Sic "Foresta di Monte Arcosu"

- *Proponente* Provincia di Cagliari

*ambito geografico di riferimento* SIC "Foresta Monte Arcosu" – Comuni di **Assemini, Capoterra, Decimomannu**, Domus de Maria, Nuxis, **Pula**, Santadi, **Sarroch**, Siliqua, Teulada, Uta, **Villa San Pietro**, Villaspeciosa

- *obiettivi operativi*

Sono sotto elencate le azioni previste nel PdG del SIC "Foresta Monte Arcosu" attualmente in fase di realizzazione. In particolare gli interventi riguardano:

- Intervento 1) Progetto Pilota finalizzato alla Conservazione e salvaguardia del Cervo sardo (*Cervus Elaphus corsicanum*) comprendente:
  - Valutazione consistenza numerica ungulati
  - Studio capacità portante del territorio
  - Sperimentazione prodotti repellenti per la difesa dei cervi di alcuni habitat naturali e seminaturali
  - Raccolta germoplasma e semina per miglioramento pascoli
  - Semina di essenze foraggere su prato pascolo
  - Pulizia del bosco a fini faunistici
  - Captazione di sorgenti e realizzazione di fontanili
  - Installazione di pompa alimentata ad energia solare su pozzi presistenti
- Intervento 2) Progetto Pilota per il recupero del ceppo autoctono della Trota sarda (*Salmo trutta macrostigma*) comprendente:
  - Caratterizzazione quali-quantitativa dei corpi idrici, stato dei corsi d'acqua
  - Determinazione dello stato e della consistenza del patrimonio ittico
  - Specie acquatiche invasive alloctone, in particolare *Procambarus clarkii*: censimento, studio e valutazioni sulla distribuzione ed abbondanza, interventi di eradicazione
  - Caratterizzazione, morfologia e genetica della popolazione di *Salmo* (trutta) *macrostigma*
- Intervento 3) Progetto Pilota per la conservazione degli habitat presenti nel SIC comprendente:
  - Eradicazione specie vegetali alloctone
  - Interventi di recupero ambientale di aree degradate dall'abbandono di rifiuti
  - Prelievo e conservazione specie ex situ
- Intervento 4) Attività di divulgazione e sensibilizzazione per una corretta fruizione dell'area comprendenti:
  - Tracciamento di nuovi sentieri naturalistici
  - Realizzazione seminari tematici
  - Realizzazione e distribuzione pieghevole divulgativo
  - Realizzazione guida naturalistica dell'area Sic
  - Realizzazione sito Web dell'area Sic ([www.sicforestamontearcosu.it](http://www.sicforestamontearcosu.it))
  - Realizzazione pannelli informativi da collocare nei principali punti di accesso all'area Sic
- Intervento 5) Centro di monitoraggio:
  - Adeguamento strutturale
  - Allestimento arredi e attrezzature

- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:*

Gli interventi sono da inserire nell'ambito più vasto di tutela e valorizzazione del sistema montano di Gutturu Mannu – Monte Arcosu individuato quale area di eccellenza ambientale per l'area vasta (*Linee guida per l'Area vasta cagliaritana*). Il Piano di gestione del SIC ha il compito di promuovere un equilibrio tra la pressione dei fattori produttivi e insediativi e la conservazione dell'habitat naturale, in un'ottica di gestione integrata delle risorse ambientali. Il SIC "Foresta di Monte Arcosu" si configura inoltre come un nodo delle rete ecologica che connette aree di elevata valenza ambientale.

- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

Gli interventi sono realizzati a valere sulla Misura 1.5 del POR 2000-2006 che consente di dotarsi di

adeguati strumenti di gestione e di realizzare, conformemente a tali piani, interventi di:

- tutela, conservazione, manutenzione, recupero, ripristino e valorizzazione di ambiti, habitat e specie;
- tutela e valorizzazione delle diversità biologiche e di habitat/specie naturali e seminaturali previsti dalle direttive comunitarie;
- manutenzione, recupero/restauro del paesaggio, risanamento, ricostruzione ambientale e rinaturalizzazione di ambiti degradati e vulnerabili.

- *indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso:*

Gli interventi sono sinergici rispetto agli altri presentati nell'ambito del Piano Strategico intercomunale tesi alla valorizzazione, promozione e tutela del sistema montano Gutturu Mannu – Monte Arcosu (comune di Pula, comune di Sarroch, comune di Assemini)

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

L'area montuosa di Gutturu Mannu – Monte Arcosu è stata individuata tra le componenti a elevata valenza ambientale che caratterizzano l'Area Vasta di Cagliari e che costituiscono elementi strategici per il suo sviluppo.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

comuni di Assemini, Capoterra, Decimomannu, Pula, Sarroch, Villa San Pietro, Domus de Maria, Nuxis, Santadi, Siliqua, Teulada, Uta, Villaspeciosa

- *soggetti istituzionali*
- *soggetti privati.*

## **STATO DI AVANZAMENTO**

*Specificare lo stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo.*

Intervento 1) Durata Progetto: 3 anni Fase attuale: Inizio attività (affidamento il 11/05/2012);

Intervento 2) Durata Progetto: 3 anni Fase attuale: Inizio attività (affidamento il 29/05/2012);

Intervento 3) Durata Progetto: 3 anni Fase attuale: Inizio attività;

Intervento 4) Durata Progetto: 3 anni Fase attuale: Inizio attività (affidamento il 24/11/2011);

Intervento 5) Durata Progetto: 3 anni Fase attuale: in fase conclusiva

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## **ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**2. Tutela e Valorizzazione Ambientale - f. Sistema dei parchi: Gutturu Mannu - Monte Arcosu**

### **ISTITUZIONE DI UN'AREA MARINA PROTETTA**

Comune proponente (o gruppo di Comuni)

**Comune di Pula**

Descrizione sintetica dell'intervento

Nel febbraio 2010 il Comune di Pula approva il Piano integrato di sviluppo urbano *Connessione e integrazione tra la città degli abitanti, la città dei saperi e la città del turismo*, di cui l'**istituzione di un'Area marina protetta**, che va dal promontorio di Monte Santa Vittoria alla Laguna di Nora, rappresenta un intervento prioritario.

Si tratta di un intervento che tutela, valorizza e promuove le risorse ambientali della costa del sud Sardegna e che costituisce un interessante passo avanti in un'ottica secondo la quale i vincoli ambientali non sono più considerati ostacoli allo sviluppo, quanto i limiti necessari entro i quali è possibile lo sviluppo stesso.

L'Area marina protetta si pone come modello di sviluppo ecoturistico che si riferisce a quattro fattori strategici: incremento della richiesta di prodotti turistici integrati e differenziati (turismo integrato); maggiore consapevolezza ambientale della domanda turistica; migliore fruibilità delle risorse naturalistiche e culturali dell'Area vasta; messa a sistema delle eccellenze naturalistico-ambientali della zona marino-costiera dell'Area vasta con gli innumerevoli elementi di attrattività presenti nell'entroterra.

L'intervento si colloca in un contesto territoriale sede di una molteplicità di risorse ad elevatissima valenza ambientale e naturalistica, oltre che storico-archeologica, che presentano caratteri di integrità fisica tali da farne una delle zone più interessanti del sud della Sardegna.

Tuttavia la valorizzazione di tale patrimonio naturalistico non è ancora avvenuta in maniera organica e razionale, soprattutto in riferimento ad una fruizione turistica orientata a favorire l'integrazione economica delle risorse della fascia costiera, della montagna e della collina.

Ambito geografico di riferimento

L'Area marina protetta riguarda il tratto di costa che va dal promontorio di Monte Santa Vittoria alla Laguna di Nora.

Obiettivi operativi dell'intervento

All'istituzione dell'Area marina protetta viene riconosciuto ruolo centrale nell'incentivare l'uso sostenibile di tutte le risorse presenti sul territorio, nel favorire attività di ricerca, educazione ed addestramento, per diffondere e approfondire le conoscenze sull'ambiente marino e stimolare nuove forme di ricreazione e turismo compatibili dal punto di vista ambientale.

Pertanto, tra gli obiettivi operativi dell'iniziativa rappresentano delle priorità:

- proteggere e ripristinare la biodiversità e salvaguardare la diversità genetica;
- tutelare e valorizzare le risorse biologiche e geomorfologiche locali;
- garantire il mantenimento della produttività degli ecosistemi e la salvaguardia dei processi ecologici essenziali;
- tutelare il paesaggio.

Quindi, l'operazione si pone l'obiettivo di definire un programma di azioni ed attività finalizzato a costruire un'idea forte e condivisa di sviluppo turistico sostenibile che, a partire dall'Area Marina Protetta, coinvolga l'intero territorio comunale e, quindi, dell'Area vasta cagliaritano. Nello specifico:

- promozione e sviluppo delle attività turistiche;

- valorizzazione delle attività già presenti e creazione di nuove attività compatibili con gli obiettivi di salvaguardia ambientale;
- nuove forme di ricreazione e turismo ecocompatibili;
- nuove opportunità occupazionali ed imprenditoriali legate a tali attività turistiche;
- promozione di programmi di studio e ricerca scientifica nei settori dell'ecologia, della biologia e geologia marina e della tutela ambientale;
- diffusione e divulgazione della conoscenza dell'ecologia, degli ambienti marini e costieri dell'area naturale marina protetta;
- rafforzamento delle identità territoriali, del senso di appartenenza e di consapevolezza delle risorse.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

Come riportato nel documento *Linee guida per l'Area vasta cagliaritana*, il Forum dei Sindaci ha riconosciuto nelle risorse ambientali uno dei punti di forza dell'Area vasta cagliaritana e ha sottolineato come si tratti di *un sistema da valorizzare, in quanto leva di sviluppo, disegnando percorsi integrati per la sua tutela, diffusione e promozione*.

È quindi evidente come gli obiettivi operativi dell'intervento siano perfettamente rispondenti a quanto auspicato dal Forum, in quanto l'istituzione dell'Area marina protetta ha, appunto, le stesse finalità strategiche di tutela attiva, di diffusione della conoscenza del patrimonio ambientale, naturalistico, paesaggistico e faunistico, di valorizzazione e di promozione anche economica, comunque nella logica dello sviluppo sostenibile e compatibile con gli obiettivi di salvaguardia.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

L'Accordo Strategico Territoriale promosso dall'Unione dei Comuni Nora Bithia (Domus de Maria, Pula, Teulada e Villa San Pietro) e dalla Provincia di Cagliari, vede tra le linee di intervento principali l'istituzione dell'Area Marina Protetta.

L'iniziativa è coerente con le strategie regionali prefigurate da:

- il Programma Regionale di Sviluppo 2010 – 2014 (PSR) che punta, tra l'altro, alla valorizzazione del patrimonio ambientale della Sardegna ed in particolare di quello costiero; alla tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, con particolare riferimento alla biodiversità marina; alla promozione del turismo perseguita integrando l'offerta turistica della costa con i circuiti delle zone interne.
- il Documento Unitario di Programmazione 2007 - 2013 (DUP) per ciò che concerne la strategia 3. Ambiente e Territorio (assicurare la sostenibilità ambientale nella pianificazione e nell'utilizzo delle risorse naturali, al fine di preservarne le valenze economiche ed il valore intrinseco) e gli obiettivi specifici: promuovere l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali, tutelando la biodiversità; rafforzare la capacità di conservazione e gestione delle risorse naturali e culturali mediante la cooperazione territoriale e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile.
- Il POR Sardegna FESR 2007-2013 L'Asse IV - Ambiente, attrattività naturale, culturale e turismo) ha come obiettivo globale quello di promuovere un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali e sostenere l'attrattività e competitività del territorio valorizzando le risorse naturali e culturali per sviluppare il turismo sostenibile. L'obiettivo specifico 4.1. prevede al suo interno linee di attività dedicate alla prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico nonché alla tutela, prevenzione e difesa delle fasce costiere e litoranee dal rischio di fenomeni di erosione, dissesto, ingressione marina. L'obiettivo specifico 4.2 è rivolto a sviluppare un'offerta turistica sostenibile di elevata qualità, diversificata nel tempo e nello spazio, basata sull'attrattività del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale.
- Il PAR FAS Sardegna 2007-2013 Strategia 3 - Ambiente e Territorio auspica la sostenibilità ambientale nella pianificazione e nell'utilizzo delle risorse naturali, al fine di preservarne le valenze economiche ed il valore intrinseco nonché a migliorare la qualità ambientale ed i servizi delle aree urbane e dei sistemi territoriali e la loro attrattività (in particolare con l'Obiettivo operativo 3.1.1., volto alla tutela e valorizzazione delle aree regionali di maggior pregio ambientale).
- il Piano Paesaggistico Regionale che promuove la tutela delle "aree rientranti nella fascia costiera con riferimento fondamentale al territorio di transizione tra ecosistemi terrestri e marini.

#### Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

La valorizzazione e il potenziamento del patrimonio naturalistico, florofaunistico e paesaggistico esistente attraverso l'istituzione dell'Area Marina Protetta e la realizzazione di itinerari turistico didattici ha un importante impatto sociale: incide positivamente sul senso di appartenenza al territorio, concorre a costruire e a consolidare l'identità collettiva degli abitanti e degli utenti, contribuisce a sensibilizzare nei confronti delle tematiche ambientali e a responsabilizzare fruitori e operatori economici, migliora la sinergia tra le diverse realtà economiche, produttive, culturali e sociali del territorio, anche al fine di aumentare la consapevolezza dell'importanza di condividere un modello di sviluppo turistico basato sulla valorizzazione delle diverse identità culturali presenti sul territorio e sui prodotti di qualità.

Inoltre, l'istituzione di un'Area Marina Protetta è una importante opportunità di promozione e di comunicazione, costituisce un elemento di richiamo e di attrazione per tutto il territorio e il tessuto economico. Oltre che un importante fattore di competitività, è una occasione di crescita sia per quanto riguarda le specifiche competenze professionali da attivare sia per l'occupazione: diretta e legata all'indotto turistico sia perché favorisce la cooperazione tra gli operatori locali (attori economici, associazioni di categoria e associazioni che si occupano a vario titolo di ambiente.

Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

L'istituzione dell'Area protetta è senz'altro complementare e integra altri progetti strategici previsti dal PS comunale, tra cui l'*Istituzione di un parco fluviale e marino*, con il duplice obiettivo di tutelare e valorizzare le peculiarità paesaggistico-ambientali e di potenziarne la fruizione, anche ai fini didattici, attraverso una dotazione di servizi compatibili con la vulnerabilità e sensibilità dei luoghi.

L'iniziativa, inoltre, è coerente con le azioni strategiche volte a *Valorizzare il patrimonio naturalistico* (realizzare itinerari naturalistici, sviluppare l'ecoturismo, istituire un servizio di pulizia e sicurezza del litorale, realizzare una segnaletica informativa e didattica); *Sensibilizzare i giovani alle tematiche ambientali ed al rispetto e tutela del territorio* (campagne informative e coinvolgimento diretto in progetti connessi a temi ambientali). L'Asse Turismo sostenibile integrato, quindi, prevede azioni per la *Valorizzazione del turismo ambientale*.

Sempre a livello di pianificazione e programmazione locale, l'iniziativa è sinergica e complementare ad altri interventi di valorizzazione e tutela delle risorse paesaggistiche e naturalistiche previsti dal Comune di Pula come quelli che interessano la rete delle aree naturali (il Parco fluviale del Rio Pula comprendente il SIC ITB042216 Sa Tanca e Sa Mura - Foxi Durci, il promontorio di S. Vittoria, l'isola di S. Macario, la Laguna di Nora, il Parco regionale delle foreste del Gutturu Mannu che si estende nei territori di Assemini, Pula, Santadi, Sarroch, Siliqua, Uta e Villa San Pietro, nella Zona di Protezione Speciale ITB044009 e nel Sito di Interesse Comunitario ITB001106 - Foresta di Monte Arcosu) e il Parco archeologico di Nora.

Infine, l'Area marina protetta potrebbe essere messa in rete – e quindi agire in modo sinergico e complementare con gli altri gruppi di azioni previsti, all'interno del Tema *Ambiente*, dalla Linea di intervento *Sistema dei parchi – Aree umide* dell'Area vasta, oltre che con le azioni che costituiscono i *Sistemi di connessione*.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc

L'istituzione dell'Area marina protetta rappresenta un elemento in linea con le finalità di conservazione e valorizzazione delle risorse di maggior pregio che il territorio dell'Area vasta cagliaritana possiede, costituendo fattore di impulso – certamente non per la sola area comunale – per una politica di sviluppo sostenibile del territorio.

Si tratta di un intervento di salvaguardia della qualità ambientale di un territorio molto ampio, che garantisce un livello di tutela elevato per il patrimonio naturale e paesaggistico dell'Area vasta e incrementa la qualità ambientale in modo diffuso incidendo anche sui Comuni limitrofi.

Possiede inoltre un ruolo educativo fondamentale, volto a sensibilizzare la popolazione, a divulgare e approfondire la conoscenza dell'ambiente marino e a stimolare il rispetto e la salvaguardia ambientale.

L'istituzione di un'Area Marina Protetta è tra le linee di intervento dell'**Accordo Strategico Territoriale dell'Unione dei Comuni Nora Bithia** (Domus de Maria, Pula, Teulada e Villa San Pietro) e della

Provincia di Cagliari che ha come obiettivo specifico la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio ambientale e naturalistico.

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

L'istituzione dell'Area protetta si inserisce a pieno titolo nella linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale: Sistema dei Parchi* - Tema strategico *Ambiente* poiché, il Forum dei Sindaci, come riportano le *Linee guida ed orientamenti per l'Area vasta cagliaritana*, ha riconosciuto nelle risorse ambientali e paesaggistiche uno dei punti di forza dell'Area vasta che deve essere tutelato e valorizzato, in quanto elemento di sviluppo sostenibile.

## SOGGETTI COINVOLTI

Soggetti pubblici:

- Il **Comune di Pula** – promotore dell'iniziativa.
- L'**Unione dei Comuni Nora Bithia** - Domus de Maria, Pula, Teulada e Villa San Pietro – e la **Provincia di Cagliari** sottoscrittori dell'Accordo strategico per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio ambientale e naturalistico.
- La **Regione Autonoma della Sardegna** – e il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** - Enti competenti per autorizzazioni, pareri e atti di analoga natura. In particolare, al Ministero spetta la redazione del decreto istitutivo e, in un secondo momento, approva il Regolamento che disciplina l'Area.

Soggetti privati:

- Gli **operatori turistici e del settore ricettivo dell'Area vasta**, le **associazioni ambientaliste**, gli **istituti di ricerca**, la **Cooperativa Ittica Nora** (che gestisce dal 1985 il compendio lagunare di Nora ed in particolare il "Centro di educazione ambientale" ed il "Centro Recupero Cetacei e Tartarughe Marine") per le opportune forme di collaborazione e sinergie.

## STATO DI AVANZAMENTO

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

Avvio del procedimento per l'affidamento dello studio di fattibilità finanziato dalla Regione Sardegna.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

**X Servizi**

Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.

L'Area marina protetta va ad intergere altri gruppi di azioni previste all'interno del Tema **Ambiente**, sia dalla Linea di intervento **Sistema dei parchi – Aree umide** dell'Area vasta, che dalla Linea d'intervento **Sistemi di connessione**.

L'istituzione dell'Area marina protetta dal promontorio di Monte Santa Vittoria alla Laguna di Nora ha un impatto positivo sul Tema strategico **Servizi alle/dalle imprese - Turismo e cultura**, in quanto rappresenta un elemento di attrattività e di sviluppo turistico (naturalistico e sportivo), **Servizi alla comunità** - poiché la presenza di uno spazio marino protetto ed organizzato ha funzione educativa e didattica, oltre che ricreativa e sportiva.

TEMA STRATEGICO:

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**2. Tutela e Valorizzazione Ambientale - f. Sistema dei parchi: Gutturu Mannu - Monte Arcosu**

**FONDAZIONE BIOPARCO – CENTRO FAUNISTICO**

Comune proponente (o gruppo di Comuni)

**Comune di Pula**

Descrizione sintetica dell'intervento

In considerazione della crescente domanda di servizi culturali, di intrattenimento ed educativi di natura ambientale, il Comune approva le linee programmatiche generali per la istituzione di un bioparco nel territorio Comunale di Pula, individuando nel modello della fondazione lo strumento ottimale e più consono per la gestione del Bioparco di Pula, data la preminenza, in tale tipo di ente, della finalità inizialmente definita dal soggetto fondatore e, non da ultimo, per le forme di controllo pubblico che comunque rimangono sulle fondazioni.

Il progetto nasce con l'obiettivo di realizzare un centro specializzato per la valorizzazione e la conservazione della flora e della fauna della Sardegna, in cui ospitare alcune delle specie endemiche appartenenti alla fauna sarda e di valorizzare le strutture storico archeologiche presenti nell'area del monte Santa Vittoria. Il parco di Santa Vittoria conta su una posizione panoramica invidiabile e sulla presenza di presidi militari dove, una volta ristrutturati, potranno essere conservati e consultati materiali documentali, ospitate specie animali e alloggiati gruppi di studio e scolaresche per le attività didattiche e di ricerca.

L'intero compendio ha un'estensione di circa 20 ettari ed è situato ad est del centro abitato di Pula, a ridosso del litorale, tra la spiaggia di Nora ed il rio Pula. L'area individuata per la nascita del bioparco ha un'estensione di 14 ettari ed ha al suo interno un importante sito di archeologia militare denominato "Ex Batteria Militare Corrado Boggio", una delle tre batterie antinave che costituivano il cosiddetto "Fronte a Mare" (F.A.M.) realizzate per assicurare la protezione alla città di Cagliari.

Si tratta di un vasto ed interessante sistema difensivo realizzato con blocchi di pietra locale in cui si possono ancora vedere i vecchi camminamenti, i depositi delle munizioni e le piazzole per le batterie anti nave. La centrale di tiro, posta nella sommità dell'altura maggiore, è costituita da una torre circolare con vista a 360 gradi.

Nella parte bassa, è stato di recente realizzato un edificio per servizi, ora sottoutilizzato.

L'intenzione della Fondazione è quella di valorizzare questa importante risorsa storico-culturale, per creare un polo attrattivo in cui sviluppare tematiche legate alla natura e alla storia passata e mettere a sistema siti con forte attrazione turistica come le spiagge, l'area archeologica di Nora e, in particolare, il Parco Regionale del Gutturu Mannu.

Nel bioparco, infatti, saranno ospitate le specie più rappresentative presenti nella foresta del Sulcis e potranno essere sviluppati progetti di riproduzione in cattività di specie al fine di reintrodurle in natura.

Il visitatore, attraverso la presenza di più "percorsi natura" con cartellonistica informativa sulle specie faunistiche e botaniche presenti all'interno del parco, potrà sostare in particolari strutture a basso impatto ambientale come capanni e altane da cui osservare in totale tranquillità.

All'interno del parco il visitatore avrà l'opportunità di essere sensibilizzato e responsabilizzato circa l'importanza della conservazione della biodiversità in Sardegna e, più in generale, nell'area del Mediterraneo.

È prevista la realizzazione di una struttura di ingresso principale del bioparco in cui verranno le informazioni relative alle attività in essere ed i diversi servizi offerti. All'interno saranno ospitate esposizioni permanenti e occasioni di confronto e dibattito su tematiche ambientali. Una piccola attività commerciale promuoverà libri, materiali didattici e gadget relativi al bioparco e, in generale, su biologia, ecologia e ricerca delle specie accolte nella struttura.

Sarà possibile installare un bar self service per i visitatori del parco, cui si aggiungono altri punti ristoro attrezzati per il servizio di accoglienza, in cui, al fine di divulgare l'educazione ad una alimentazione sana e ad un consumo responsabile e consapevole verranno utilizzati prodotti biologici e naturali a km

zero provenienti da aziende agricole del territorio sardo.

Percorsi e sentieri si snoderanno all'interno del Parco tra la flora e la vegetazione autoctona di tipo mediterraneo e promuoveranno il contatto diretto tra uomo e natura, attraverso la conoscenza delle piante e degli animali presenti nel bioparco, la comprensione dei fenomeni biologici e delle interazioni degli ecosistemi. Utilizzando i sentieri natura ogni visitatore verrà accompagnato e stimolato ad osservare e riconoscere le caratteristiche peculiari della flora e degli habitat, osservare le specie animali presenti sia all'interno degli spazi confinati che la fauna ornitica già presente allo stato naturale nel parco. Con l'ausilio di bacheche didattiche e cartelli esplicativi verranno individuate delle "stazioni" in cui approfondire le varie tematiche.

All'interno del Bioparco, infine sono previste aule e spazi per la didattica e per piccoli laboratori multimediali, fondamentale supporto per le guide naturalistiche che opereranno nel parco quale spazio in cui divulgare e fornire ai gruppi di visitatori ed alle scolaresche tutte le informazioni propedeutiche alle visite guidate. Saranno allestiti anche spazi per la proiezione 3D.

L'aula didattica attrezzata, funzionante per lezioni collettive, corsi di formazione e seminari, dovrà avere una capienza di almeno 50 posti a sedere (realizzando un piccolo anfiteatro).

#### Ambito geografico di riferimento

L'area per la realizzazione del Bioparco - centro Faunistico è sita in località Santa Vittoria ex Batteria C. Boggio nel Comune di Pula. L'area ha un'estensione complessiva di mq. 244.905 ed è confinante con il mare, la strada comunale di Santa Vittoria e strada di accesso alla spiaggia Su Guventeddu. L'iniziativa si rivolge agli abitanti dell'Area vasta, visitatori e turisti.

#### Obiettivi operativi dell'intervento

Tra gli obiettivi operativi dell'iniziativa Bioparco si sottolineano:

- favorire la conservazione di specie a rischio di estinzione, inserite in un circuito mondiale di programmi di riproduzione di animali ex-situ, in funzione di una possibile reintroduzione delle specie minacciate nel loro ambiente naturale;
- promuovere il Bioparco come sede di ricerca scientifica nel campo della biologia, della zoologia, della veterinaria nonché della tutela delle biodiversità;
- concorrere alla creazione di una vasta ed eterogenea cultura ambientale, specie fra le nuove generazioni, valorizzando l'emotività derivante dall'incontro ravvicinato con gli animali ospitati ed accentuando tutti gli aspetti didattici e di comunicazione idonei a favorire la sensibilizzazione del pubblico al rispetto per gli animali e al diffondersi di una coscienza ambientalista;
- promuovere il Bioparco come centro di collegamento di iniziative legate ai problemi culturali, educativi, scientifici e sociali relativi al mondo dell'ambiente e della natura, a livello cittadino, provinciale, regionale e nazionale;
- promuovere progetti di adozione e di cooperazione tra la Sardegna, l'Italia, l'Europa e il resto del mondo finalizzati all'educazione e al sostegno per uno sviluppo compatibile con la salvaguardia delle risorse ambientali e naturali;
- recuperare e mettere a profitto il patrimonio – anche immobiliare – esistente e dismesso;
- creare un modello per lo sviluppo economico e sociale sostenibile e compatibile con la salvaguardia delle risorse naturalistiche e paesaggistiche;
- creare un polo attrattivo fruibile tutto l'anno.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

L'iniziativa si pone come obiettivo strategico la valorizzazione e la conservazione della flora e della fauna della Sardegna, la valorizzazione di un sito dismesso e delle risorse presenti sul territorio, contemporaneamente alla salvaguardia e alla tutela del patrimonio ambientale, naturale, paesaggistico e storico culturale. Tali finalità coincidono con quelle del PS dell'Area vasta cagliaritana, dato che il Forum dei Sindaci ha *ricosciuto nelle risorse ambientali uno dei punti di forza dell'Area vasta* e ha sottolineato come si tratti di *un sistema da valorizzare, in quanto leva di sviluppo, disegnando percorsi integrati per la sua tutela, diffusione e promozione*.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

L'iniziativa è coerente con le strategie regionali prefigurate da:

- il Programma Regionale di Sviluppo 2010 – 2014 (PSR) che punta, tra l'altro, alla valorizzazione del patrimonio ambientale della Sardegna ed in particolare di quello costiero; alla tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, alla promozione del turismo perseguita integrando l'offerta

- turistica della costa con i circuiti delle zone interne.
- il Documento Unitario di Programmazione 2007 - 2013 (DUP) per ciò che concerne la strategia 3. Ambiente e Territorio (assicurare la sostenibilità ambientale nella pianificazione e nell'utilizzo delle risorse naturali, al fine di preservarne le valenze economiche ed il valore intrinseco) e gli obiettivi specifici: promuovere l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali, tutelando la biodiversità; rafforzare la capacità di conservazione e gestione delle risorse naturali e culturali mediante la cooperazione territoriale e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile.
  - Il POR Sardegna FESR 2007-2013 L'Asse IV - Ambiente, attrattività naturale, culturale e turismo) ha come obiettivo globale quello di promuovere un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali e sostenere l'attrattività e competitività del territorio valorizzando le risorse naturali e culturali per sviluppare il turismo sostenibile. L'obiettivo specifico 4.2 è rivolto a sviluppare un'offerta turistica sostenibile di elevata qualità, diversificata nel tempo e nello spazio, basata sull'attrattività del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale.
  - Il PAR FAS Sardegna 2007-2013 Strategia 3 - Ambiente e Territorio auspica la sostenibilità ambientale nella pianificazione e nell'utilizzo delle risorse naturali, al fine di preservarne le valenze economiche ed il valore intrinseco nonché a migliorare la qualità ambientale ed i servizi delle aree urbane e dei sistemi territoriali e la loro attrattività (in particolare con l'Obiettivo operativo 3.1.1., volto alla tutela e valorizzazione delle aree regionali di maggior pregio ambientale).
  - il Piano Paesaggistico Regionale che promuove la tutela delle "aree rientranti nella fascia costiera con riferimento fondamentale al territorio di transizione tra ecosistemi terrestri e marini.

Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

La valorizzazione delle risorse storico culturale e l'incremento del patrimonio florofaunistico e paesaggistico esistente attraverso la costituzione della Fondazione Bioparco – Centro Faunistico e la realizzazione di percorsi educativi e didattici incide positivamente e contribuisce a raggiungere i seguenti risultati:

- aumentare la sensibilizzazione nei confronti delle tematiche ambientali;
- divulgare la conoscenza del territorio e del patrimonio flora faunistico locale;
- migliorare le sinergie tra le diverse realtà economiche, produttive, culturali e sociali del territorio;
- creare uno sviluppo turistico basato sulla valorizzazione delle diverse identità culturali presenti sul territorio e sui prodotti di qualità.

Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

L'intervento va a integrare e completare una serie di azioni concluse, in corso e programmate dall'Amministrazione comunale di Pula, già previste nel Piano strategico comunale e nel Piano integrato di sviluppo urbano *Connessione e integrazione tra la città degli abitanti, la città dei saperi e la città del turismo*. Tra queste si ricordano: l'Istituzione del parco fluviale del Rio Pula e dell'Area Marina protetta, l'ampliamento del Sito di importanza comunitaria Foxi Durci e la costituzione del Parco regionale delle foreste del Gutturu Mannu, il Parco Archeologico di Nora, S. Efisio e dei quattro mari, ecc.

Il Bioparco – Centro faunistico di Pula è inoltre coerente, complementare e sinergico con le iniziative previste all'interno del Tema strategico *Ambiente* e, particolarmente, con la Linea d'intervento *Tutela e valorizzazione ambientale: Sistema dei parchi, Aree umide e Sistemi di connessione*.

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc

La fondazione Bioparco – Centro faunistico promossa dal Comune di Pula è un intervento che si candida a diventare un punto di riferimento e un polo attrattore per quello che riguarda l'informazione, l'educazione e la divulgazione della cultura e delle politiche di salvaguardia sulla flora e sulla fauna locali endemiche di questa parte della Sardegna, in particolare del Parco regionale delle foreste del Gutturu Mannu. Dati i forti legami con il territorio della Regione, ha una valenza che travalica i confini amministrativi e coinvolge tutta la Provincia, rappresentando anche un elemento di attrazione e di sviluppo turistico che potrebbe generare impatti ed esternalità positive per tutta l'Area vasta.

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

L'istituzione dell'Area protetta si inserisce a pieno titolo nella linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale: Sistema dei Parchi* - Tema strategico *Ambiente* poiché, il Forum dei Sindaci, come riportano le *Linee guida ed orientamenti per l'Area vasta cagliaritana*, ha riconosciuto nelle risorse ambientali e paesaggistiche uno dei punti di forza dell'Area vasta che deve essere tutelato e valorizzato, in quanto elemento di sviluppo sostenibile.

## SOGGETTI COINVOLTI

Soggetti pubblici:

**Comune di Pula** – promotore dell'iniziativa e Fondatore.

**Fondazione del Bioparco** – soggetto gestore.

Possono divenire **Fondatori**, nominati tali dal Collegio dei partecipanti, le persone fisiche, le Amministrazioni pubbliche, gli Enti locali, gli Enti pubblici anche economici, le ONLUS, le fondazioni, le associazioni ambientaliste e le altre persone giuridiche di diritto privato che contribuiscono, nella misura determinata dal Consiglio medesimo, all'incremento del fondo patrimoniale e/o del fondo di gestione, purché il loro oggetto sociale quale risulta dallo Statuto e/o la loro attività non siano incompatibili con le finalità della Fondazione.

Soggetti privati:

**Associazioni ambientaliste, operatori turistici e del settore ricettivo** dell'Area vasta, **istituti di ricerca** – per l'attivazione di collaborazioni e convenzioni relative alla gestione, alla ricerca e, in generale, alla implementazione del progetto.

**Cittadini dell'Area vasta e turisti** in quanto fruitori.

## STATO DI AVANZAMENTO

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

- Masterplan e progetto preliminare per la realizzazione della Fondazione Bioparco di Pula.
- Delibera di Consiglio comunale di Pula n. 51 del 30 novembre 2009 di approvazione delle linee programmatiche generali per la istituzione di un Bioparco nel territorio comunale.
- La fondazione è costituita sulla base della deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 dell' 11/03/2010, come persona giuridica di diritto privato senza fini di lucro, che risponde ai principi ed allo schema giuridico delle Fondazioni di partecipazione nell'ambito del più vasto genere di Fondazione disciplinato dagli articoli 12 e seguenti del Codice Civile.
- Delibera GC n. 44 del 18/04/2011 per conferimento capitale.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

**X Servizi**

Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.

L'iniziativa presenta forte complementarità con le altre azioni che compongono il Tema **Ambiente** per quanto riguarda e la Linea di intervento **Sistema dei parchi – Aree umide** dell'Area vasta, e la Linea d'intervento **Sistemi di connessione**.

Inoltre, ha impatti positivi sul Tema strategico **Servizi alle/dalle imprese - Turismo e cultura**, in quanto elemento di attrattività e di competitività turistica, e **Servizi alla comunità** in ragione della funzione educativa e didattica nonché ricreativa.

## ALLEGATI

Planimetra generale del Bioparco – centro faunistico e simulazioni relative alla localizzazione di alcune attività.



TEMA STRATEGICO:

**Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**2. Tutela e Valorizzazione Ambientale – f. Sistema Gutturu Mannu - Monte Arcosu**

**SA TANCA E SA MURA – FOXI DURCI AMPLIAMENTO SIC**

Comune proponente (o gruppo di Comuni)

**Comune di Pula**

Descrizione sintetica dell'intervento

Il Comune di Pula, nell'ambito delle molteplici iniziative promosse a tutela della biodiversità, con la deliberazione del Consiglio comunale n. 29 del 29.7.2011 ha approvato la proposta di istituzione di un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) nel tratto di mare prospiciente il proprio litorale, in estensione dell'attuale Sito di Interesse Comunitario (SIC) costiero ITB042216 "Sa Tanca e Sa Mura - Foxi Durci".

Tale iniziativa è in linea con le indicazioni della Commissione europea agli Stati membri, volte a verificare la sufficienza dei SIC rappresentativi dell'ambiente marino a livello nazionale.

Allo scopo di trarre un quadro condiviso, unitario ed omogeneo che consentisse il completamento del percorso di costituzione della rete "Natura 2000", il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) nel 2009 ha dato inizio ad una collaborazione con le Regioni rendendo disponibile la documentazione scientifica relativa alla ricognizione dello stato di conoscenze su habitat e specie marini della direttiva 92/43/CEE "Habitat", dalla quale emergeva un deficit di habitat marini in Sardegna.

Gli studi effettuati dalla Società Italiana Biologia Marina (S.I.B.M.), su incarico del Ministero ai fini della ricognizione degli habitat marini lungo le coste italiane, evidenziavano la presenza dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia oceanica" nel tratto di mare sopra citato, peraltro riscontrata anche in sede di studi ambientali effettuati dal Comune di Pula.

Pertanto, con la delibera n. 22/18 del 22.5.2012, la Giunta regionale approva l'istituzione del SIC a mare nel tratto prospiciente il Comune di Pula in estensione dell'attuale SIC "Sa Tanca e sa Mura-Foxi Durci", di cui mantiene il codice ITB042216.

Per il perfezionamento della proposta in oggetto, l'approfondimento degli studi, la compilazione del formulario standard e l'elaborazione di una cartografia di dettaglio, il Comune di Pula si avvarrà delle risorse finanziarie messe a disposizione dal Piano d'Azione Ambientale Regionale a valere sulla linea di attività 4.1.2.b del POR 2007-2013, secondo la ripartizione operata con la Delib.G.R. n. 40/23 del 6.10.2011, Macroazione C "Gestione sostenibile del Territorio", Azione 9. b), che prevede la redazione di uno studio di fattibilità per l'individuazione di un nuovo sito Natura 2000 nel tratto di mare prospiciente detto Comune e di un progetto pilota finalizzato a fornire elementi e criteri informativi per l'individuazione di ulteriori siti marini.

L'area, di grande pregio naturalistico in cui convivono tre differenti habitat, avrà dunque un'estensione di 1.526 ettari - rispetto agli attuali 15,5. L'allargamento comprende: 1.424 ettari di mare, connotato dalla presenza delle praterie di Posidonia, 49 ettari di area lagunare, 53 di superficie emersa, comprensiva del sito attuale di Sa Tanca e sa Mura - Foxi Durci.

Il SIC si estenderà, a nord, in prossimità del confine con il Comune di Sarroch e, a sud, fino al promontorio di Nora e il mare aperto.

Geologicamente, si tratta di un'area caratterizzata da espandimenti lavici terziari essenzialmente andesitici che affiorano principalmente nel monte Santa Vittoria e nell'isola di San Macario.

La parte restante del territorio è occupata da depositi quaternari principalmente alluvionali, formati da sabbie e ghiaie derivanti dallo smantellamento, ad opera degli agenti atmosferici, dei monti che dominano il panorama dell'entroterra.

Si tratta di una zona estremamente varia dal punto di vista biologico, dove si sono formate diverse nicchie ecologiche con differenti condizioni climatiche che rendono le aree adatte alle varie specie vegetali e animali. Nelle scogliere a picco sul mare dell'isola di San Macario, trovano riparo e nidificano numerosi uccelli acquatici.

Tra le azioni previste ci sono: creazione di sentieri naturalistici, eliminazione delle discariche abusive residue; bike sharing attrezzato con 10 bikes e fornito di cartellonistica; scooters elettrici per individui diversamente abili; eventi di promozione dei prodotti locali agro-alimentari ed artigiani; corner permanente prodotti locali.

Utilizzo dei materiali e tecnologie di intervento dichiarati, compatibili con l'ambiente e il paesaggio, e con gli obiettivi di sostenibilità ambientale in genere;

#### Ambito geografico di riferimento

Sito di interesse comunitario denominato "Sa Tanca e Sa Mura – Foxi Durci" (ITB042216), limitrofo all'area urbana di Pula, con una superficie di circa 1.526 ettari, che comprendono: 1.424 ha di mare, , 49 ha di area lagunare, 53 ha di superficie emersa..

Il nuovo perimetro SIC si estende, a nord, in prossimità del confine con il Comune di Sarroch e, a sud, fino al promontorio di Nora e al mare.

#### Obiettivi operativi dell'intervento

Con l'ampliamento dell'area SIC ITB042216 il Comune di Pula mira ai seguenti obiettivi operativi:

- ricognizione e approfondimento dello stato di conoscenze su habitat e specie marini della Sardegna;
- la riduzione delle cause di degrado e declino delle specie e degli habitat;
- tutela e salvaguardia degli ecosistemi marini e dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia oceanica";
- diffusione e divulgazione della conoscenza dell'ecologia, degli ambienti marini e costieri dell'area naturale marina protetta;
- promozione e sviluppo delle attività turistiche sostenibili e compatibili con l'ambiente;
- nuove forme di ricreazione e turismo ecocompatibili e, conseguentemente, nuove opportunità occupazionali ed imprenditoriali;
- rafforzamento delle identità territoriali, del senso di appartenenza e di consapevolezza delle risorse.

A questi obiettivi specifici vanno ad aggiungersi quelli generali dell'Accordo strategico dell'Unione dei Comuni Nora e Bithia che prevedono la realizzazione di un Sistema Locale di Offerta Turistica (SLOT), un sistema integrato competitivo in grado di stagionalizzare i flussi turistici nei diversi periodi dell'anno e di distribuirli su tutto il territorio creando sinergie ed integrazione con le aree di pregio naturalistico e ambientale (dalle coste all'entroterra, compreso il compendio di Gutturu Mannu-Monte Arcosu), i beni culturali e le peculiarità dell'Unione dei Comuni. che coniughi la crescita economica con quella sociale e culturale e con la messa a valore e salvaguardia del patrimonio culturale e ambientale, innalzando la qualità della vita della popolazione residente e l'attrattività del territorio.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

Le finalità strategiche dell'estensione del Sic possono essere riassunte nella tutela e quindi nella valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali dell'Area vasta, finalità evidenziata dal Forum dei Sindaci, e ribadita nelle *Linee guida per l'Area vasta cagliaritana*, che ha sottolineato come il patrimonio naturale e paesaggistico possa essere una leva di sviluppo sostenibile.

L'ampliamento del sito di interesse comunitario, oltre a perseguire l'obiettivo di tutelare il patrimonio naturalistico e porre le basi per promuovere uno sviluppo economico e sociale compatibile con la conservazione delle risorse ambientali, concorre alla messa in sicurezza e alla difesa del suolo, rappresenta una occasione di sensibilizzazione della popolazione con ricadute didattiche ed educative, contribuisce alla realizzazione di attività turistiche sostenibili e alla stagionalizzazione.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

L'azione di ampliamento del Sito di Interesse Comunitario costiero ITB042216 Sa Tanca e Sa Mura - Foxi Durci è coerente con:

- le indicazioni della Commissione europea agli Stati membri, del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare che nel 2009 ha dato inizio ad una collaborazione con le Regioni per il completamento del percorso di costituzione della rete "Natura 2000";
- le decisioni in materia da parte della RAS che, con delibera n. 22/18 del 22.5.2012, approva l'istituzione del SIC a mare in estensione dell'attuale SIC "Sa Tanca e sa Mura- Foxi Durci", di cui

- mantiene il codice ITB042216;
- il Piano Paesaggistico Regionale che promuove la tutela delle "aree rientranti nella fascia costiera con riferimento fondamentale al territorio di transizione tra ecosistemi terrestri e marini;
  - il Programma Regionale di Sviluppo 2010 – 2014 (PSR) che auspica la valorizzazione del patrimonio ambientale della Sardegna ed in particolare di quello costiero; alla tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, con particolare riferimento alla biodiversità marina;
  - il POR Sardegna FESR 2007-2013 Asse IV - Ambiente, attrattività naturale, culturale e turismo che ha come obiettivo globale la promozione di un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali e il supporto all'attrattività e alla competitività del territorio valorizzando le risorse naturali e culturali per sviluppare il turismo sostenibile.;
  - in particolare, l'obiettivo specifico 4.1. prevede la linea di attività 4.1.2.b, che, secondo la ripartizione operata con la D.G.R. n. 40/23 del 6.10.2011, Macroazione C "Gestione sostenibile del Territorio", Azione 9. b), prevede la redazione di uno studio di fattibilità per l'individuazione di un nuovo sito Natura 2000 nel tratto di mare prospiciente il Comune di Pula e di un progetto pilota finalizzato a fornire elementi e criteri informativi per l'individuazione di ulteriori siti marini.
  - il Piano d'Azione Ambientale Regionale a valere sulla sopra citata linea di attività 4.1.2.b del POR 2007-2013.

Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Tra i risultati principali che si attendono dalla realizzazione dell'iniziativa, ci sono:

- approfondimento di analisi e ricerca e della ricognizione degli habitat marini;
- divulgazione delle conoscenze acquisite e maggiore sensibilizzazione della popolazione – specie tra i giovani;
- individuazione di un nuovo sito Natura 2000 nel tratto di mare prospiciente il Comune di Pula;
- elaborazione di un progetto pilota finalizzato a fornire elementi e criteri informativi per l'individuazione di ulteriori siti marini;
- inserimento del sito all'interno di itinerari turistico didattici;
- eliminazione delle discariche abusive residue;
- sinergie tra le diverse realtà economiche, produttive, culturali e sociali del territorio, anche al fine di aumentare la consapevolezza dell'importanza di condividere un modello di sviluppo turistico basato sulla valorizzazione delle diverse identità culturali presenti sul territorio e sui prodotti di qualità.
- aumento dell'indotto legato al turismo e alle attività ricettive.

Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

L'iniziativa va ad inserirsi nell'insieme di azioni complementari e sinergiche portate avanti dal Comune di Pula e a livello regionale rivolte all'aumento delle aree e delle zone da valorizzare e tutelare in quanto costituenti una delle maggiori ricchezze del territorio e della comunità, non solo locale.

Tra le iniziative strettamente connesse, si evidenziano:

- quelle individuate dal Piano strategico comunale al fine di *Valorizzare il patrimonio naturalistico* (realizzare itinerari naturalistici, sviluppare l'ecoturismo, istituire un servizio di pulizia e sicurezza del litorale, realizzare una segnaletica informativa e didattica); *Sensibilizzare i giovani alle tematiche ambientali ed al rispetto e tutela del territorio* (campagne informative e coinvolgimento diretto in progetti connessi a temi ambientali) e *Valorizzare il turismo ambientale* (potenziare accessibilità e fruizione, anche ai fini didattici, attraverso una dotazione di servizi compatibili con la vulnerabilità e sensibilità dei luoghi).
- le azioni che compongono il Piano integrato di sviluppo urbano (valorizzazione e tutela delle risorse paesaggistiche e naturalistiche e realizzazione di una rete di aree naturali - Area marina protetta; percorsi ed itinerari naturalistici e enogastronomici, sulla costa e nell'interno; la riqualificazione del Lungomare da Nora a S. Margherita; ecc);
- gli interventi del PS intercomunale di Area vasta che articolano la stessa Linea d'intervento Tutela e valorizzazione ambientale;
- le altre azioni del tema Ambiente che sono raccolte sotto il titolo Aree umide e Sistema dei parchi.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc

Con l'estensione, il Sito di interesse comunitario si amplia fino ad arrivare ai confini amministrativi dei comuni limitrofi, ma comunque, l'importanza del patrimonio naturale riconosciuto dalla Regione e dal Ministero rappresentano una risorsa importantissima per tutta l'Area vasta e un fattore fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio provinciale.

Questa tipologia di interventi, inoltre, in cui studi, indagini e analisi svolgono un ruolo importante, contribuisce ad accrescere la conoscenza e le ricerche sulle tematiche ambientali e svolge pure un compito educativo nel sensibilizzare la popolazione alla tutela e al rispetto del patrimonio naturale e alla salvaguardia ambientale.

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

Insieme ad altre iniziative dello stesso genere (l'Area marina protetta, il Parco regionale delle Foreste del Gutturu Mannu) l'ampliamento del SIC ha un impatto molto rilevante sulla Linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale: Sistema dei Parchi* in cui il Tema strategico *Ambiente* è articolato, considerata anche l'importanza che il Forum dei Sindaci ha dato alle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche quali motore di sviluppo sostenibile.

## SOGGETTI COINVOLTI

Soggetti pubblici:

**Comune di Pula** –promotore.

**Regione Sardegna** - Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna soggetto decisionale e finanziatore.

**Unione dei Comuni Nora e Bithia** – in ragione dell'*Accordo Strategico Territoriale* per il coordinamento e la gestione delle aree ambientali e parco e di insediamento produttivo sovra comunali.

Soggetti privati:

**Associazioni ambientaliste e sportive** e gli **operatori economici del settore turistico** per forme di collaborazione ed eventuali sponsorizzazione

## STATO DI AVANZAMENTO

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

La delibera di GR n. 22/18 del 22.5.2012 approva l'istituzione del SIC in estensione dell'attuale SIC "Sa Tanca e sa Mura- Foxi Durci", di cui mantiene il codice ITB042216.

La stessa delibera stabilisce che per il perfezionamento della proposta il Comune di Pula potrà avvalersi delle risorse finanziarie messe a disposizione dal Piano d'Azione Ambientale Regionale - linea di attività 4.1.2.b del POR 2007-2013, secondo la ripartizione operata con la D.G.R. n. 40/23 del 6.10.2011, Macroazione C "Gestione sostenibile del Territorio", Azione 9. b), che prevede la redazione di uno studio di fattibilità per l'individuazione di un nuovo sito Natura 2000 nel tratto di mare prospiciente detto Comune e di un progetto pilota per l'individuazione di ulteriori siti marini.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

*TemI strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

L'ampliamento del Sito di interesse comunitario integra le altre iniziative del Comune di Pula e sono perfettamente coerenti con le azioni che articolano la *Linea di intervento Tutela e valorizzazione ambientale*, sia che si tratti del **Sistema dei parchi** che delle **Aree umide** dell'Area vasta che dei **Sistemi di connessione**, in cui il tema **Ambiente** è articolato.

Tale iniziativa è coerente e ha impatto anche sul Tema strategico **Servizi** sia sulla Linea d'intervento **Servizi alle/dalle imprese - Turismo e cultura** dato che contribuisce a creare un polo attrattore turistico (naturalistico e sportivo), sia su quella **Servizi alla comunità**, in quanto svolge un ruolo ricreativo e, soprattutto, educativo e didattico.

TEMA STRATEGICO:

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**2. Tutela e Valorizzazione Ambientale – f. Sistema Gutturu Mannu - Monte Arcosu**

### ***COSTITUZIONE DELL'AREA PROTETTA DELLE FORESTE DI GUTTURU MANNU***

Comune proponente (o gruppo di Comuni)

**Comune di Pula** insieme a Assemini, Sarroch, Santadi, Siliqua, Uta, Villa San Pietro, Unione dei Comuni Nora Bithia (Domus de Maria, Pula, Teulada e Villa San Pietro)

Descrizione sintetica dell'intervento

La foresta di Gutturu Mannu è una delle più antiche e più estese del bacino del Mediterraneo e costituisce la particolarità del territorio delimitato dalla legge quadro regionale sulle aree naturali protette (L.R. n. 31/1989). Si estende nei territori di Assemini, Pula, Santadi, Sarroch, Siliqua, Uta e Villa San Pietro, nella Zona di Protezione Speciale ITB044009 e nel Sito di Interesse Comunitario ITB001106 - Foresta di Monte Arcosu.

Inizialmente, la legge quadro aveva previsto una delimitazione provvisoria dei suoi confini estremamente ampia (68.868 Ha), delimitazione poi ricalibrata in circa 35.000 ettari di copertura vegetale senza soluzione di continuità (bosco, macchiaforesta, macchia alta) di inestimabile valore naturalistico, vivono specie endemiche tra le più rappresentative della fauna sarda (ad esempio: il Cervo, l'Astore, il Gatto selvatico, il Geotritone).

Il disegno di legge proposto prevede la realizzazione di un Parco meno esteso, appunto, in cui sono localizzate 3 oasi di protezione faunistica istituite dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente, denominate Gutturu Mannu (circa 5.500 ettari), Piscina Manna – Is Cannoneris (circa 7.200 ha) e Pantaleo (circa 1.600 ha). In queste oasi, gestite dall'Ente Foreste della Sardegna, è vigente il divieto di caccia. Nell'area del Parco è presente la Zona di Protezione Speciale (ZPS) ITB044009, della rete Natura 2000 in attuazione delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, con finalità di salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche. La ZPS è ubicata all'interno del proposto Sito di Interesse Comunitario ITB001106 - Foresta di Monte Arcosu, attualmente gestita dalla Associazione Italiane per il WWF - Onlus.

Nel DDL 22/20 del 22 maggio 2012, la delimitazione provvisoria interessa una superficie complessiva pari a 19.685 ha di territorio rispettivamente: Pula 5.654 ha; Villa San Pietro 1.625 ha; Siliqua 2.243 ha; Domus De Maria 25 ha; Uta 3.060 ha; Assemini 4.074 ha; Santadi 1.585 ha; Capoterra 340 ha; Sarroch 1.079 ha.

Con la delibera n. 54/21 del 21 novembre 2005, la Regione Autonoma della Sardegna dispone l'istituzione del Parco naturale regionale delle Foreste di Gutturu Mannu, ricadente sul territorio dei Comuni di Assemini, Pula, Santadi, Sarroch, Siliqua, Uta e Villa San Pietro. Il disegno di legge regionale, allegato alla predetta delibera, costituisce il risultato dell'unificazione di tre distinti D.D.L. Istitutivi di Parchi Naturali Regionali e, più precisamente, dell'Oasi di Tepilora", "delle Foreste di Gutturu Mannu" e "del Monte Arci", approvati dalla Giunta Regionale rispettivamente con le deliberazioni n. 50/12 del 25.10.2005, n. 54/21 del 21.11.2005 e 55/05 del 29.11.2005.

L'Assessorato della difesa dell'ambiente sta provvedendo alla rettifica della perimetrazione del Parco naturale regionale di Gutturu Mannu e la nuova perimetrazione comprenderà i confini delle Oasi Permanenti di Protezione Faunistica.

Oggi la configurazione del Parco è in fase di delimitazione e, per una superficie complessiva di 5.660 ettari circa ricade nel territorio pulese.

L'iniziativa si inserisce nell'ambito di una serie di interventi promossi dal Comune di Pula (quali l'ampliamento dell'area SIC di Foxi Durci, l'istituzione dell'Area marina protetta va dal promontorio di Monte Santa Vittoria alla Laguna di Nora, il Parco archeologico di Nora, S.Efisio e dei quattro mari, il Bioparco, ecc), esistenti o in corso di attuazione, volti alla salvaguardia e alla valorizzazione delle emergenze naturalistiche e storico archeologiche, alla loro messa a sistema e razionalizzazione.

### Ambito geografico di riferimento

L'area naturale protetta di Gutturu Mannu insiste sul territorio dei Comuni di Assemini, Santadi, Sarroch, Siliqua, Uta, Villa San Pietro.

### Obiettivi operativi dell'intervento

Agli obiettivi generali di valorizzazione, promozione e tutela delle emergenze paesaggistiche e ambientali presenti nel territorio, di specie endemiche tra le più rappresentative della fauna sarda, si aggiungono i seguenti obiettivi operativi:

- proteggere e ripristinare la biodiversità e salvaguardare la diversità genetica;
- tutelare e valorizzare le risorse biologiche e geomorfologiche locali;
- garantire il mantenimento della produttività degli ecosistemi e la salvaguardia dei processi ecologici essenziali;
- promozione e sviluppo delle attività turistiche sostenibili e compatibili con l'ambiente;
- nuove forme di ricreazione e turismo ecocompatibili e, conseguentemente, nuove opportunità occupazionali ed imprenditoriali;
- promozione di programmi di studio e ricerca scientifica nei settori dell'ecologia, della biologia e della tutela ambientale;
- rafforzamento delle identità territoriali, del senso di appartenenza e di consapevolezza delle risorse.

A questi, si aggiungono gli obiettivi generali della strategia di sviluppo dell'Unione dei Comuni Nora e Bithia ovvero la creazione di un Sistema integrato competitivo che coniughi i diversi settori produttivi - pubblico e privato - con la messa a valore e salvaguardia del patrimonio culturale e ambientale, innalzando la qualità della vita della popolazione residente e l'attrattività del territorio. Un Sistema Locale di Offerta Turistica (SLOT) in grado di stagionalizzare i flussi turistici nei diversi periodi dell'anno e di distribuirli su tutto il territorio creando sinergie ed integrazione con le aree di pregio naturalistico e ambientale (dalle coste all'entroterra, compreso il compendio di Gutturu Mannu-Monte Arcosu), i beni culturali e le caratterizzazioni della civiltà materiale della Comunità ospitante dell'Unione dei Comuni Nora e Bithia.

Infine, con l'istituzione di nuovi Parchi naturali, la Regione intende perseguire concretamente l'obiettivo di tutelare il pregiato patrimonio naturalistico isolano e porre le basi per promuovere nei territori interessati uno sviluppo economico e sociale compatibile con la conservazione delle risorse ambientali.

### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

Le finalità principali e strategiche dell'intervento sono valorizzare e promuovere, seguendo le logiche della sostenibilità ambientale e della salvaguardia attiva, le risorse di eccellenza del territorio dell'Area vasta, così come auspicato dal Forum dei sindaci e illustrato nel documento *Linee guida per l'Area vasta cagliaritana*.

### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

L'istituzione di nuovi Parchi naturali è coerente con la strategia della RAS di perseguire concretamente l'obiettivo di tutelare il pregiato patrimonio naturalistico isolano e porre le basi per promuovere nei territori interessati uno sviluppo economico e sociale compatibile con la conservazione delle risorse ambientali. Così come testimonia il disegno di legge regionale che rappresenta il risultato dell'unificazione dei tre distinti d.d.l. Istitutivi dei Parchi naturali regionali "dell'Oasi di Tepilora", "delle Foreste di Gutturu Mannu" e "del Monte Arci", approvati dalla Giunta Regionale rispettivamente con le deliberazioni n. 50/12 del 25.10.2005, n. 54/21 del 21.11.2005 e 55/05 del 29.11.2005.

L'iniziativa è coerente con i seguenti piani e programmi vigenti:

- La Legge quadro regionale sulle aree naturali protette n. 31/1989;
- Il Piano paesaggistico regionale che tutela le aree ad alto valore naturalistico, ambientale e florofaunistico;
- Il Programma Regionale di Sviluppo 2010 – 2014 che auspica la valorizzazione del patrimonio ambientale della Sardegna; la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali; la promozione del turismo perseguita integrando l'offerta turistica della costa con i circuiti delle zone interne;
- Il POR Sardegna FESR 2007-2013 Asse IV Ambiente, Attrattività Naturale, Culturale e Turismo, con l'Obiettivo globale di promuovere un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali e sostenere l'attrattività e competitività del territorio valorizzando le risorse naturali e culturali per

sviluppare il turismo sostenibile. L'obiettivo specifico 4.2 è rivolto a sviluppare un'offerta turistica sostenibile di elevata qualità, diversificata nel tempo e nello spazio, basata sull'attrattività del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale.

- Il PAR FAS Sardegna 2007-2013 con la Strategia 3 - Ambiente e Territorio, rivolta ad assicurare la sostenibilità ambientale nella pianificazione e nell'utilizzo delle risorse naturali, al fine di preservarne le valenze economiche ed il valore intrinseco nonché a migliorare la qualità ambientale ed i servizi delle aree urbane e dei sistemi territoriali e la loro attrattività (in particolare con l'Obiettivo operativo 3.1.1., volto alla tutela e valorizzazione delle aree regionali di maggior pregio ambientale).
- il Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile che prevede: la promozione di attività che consentano di godere delle attrattive del luogo e che, secondo criteri di compatibilità ecologica, non determinino impatti ambientali tali da ridurre la qualità; il miglioramento e la valorizzazione dell'intera offerta territoriale, sviluppando il potenziale attrattivo dell'area. Tra gli obiettivi trasversali del PRSTS c'è la qualità diffusa, volta al miglioramento dell'offerta turistica, riferita anche ai servizi, pubblici e privati, ai trasporti e ai sistemi di gestione del territorio, da percepire come parte di un sistema di accoglienza integrato.

#### Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Il Parco valorizza il territorio della Provincia di Cagliari e il suo patrimonio naturalistico di enorme valore, anche economico. La tutela e la valorizzazione del patrimonio naturalistico, florofaunistico e paesaggistico esistente e la realizzazione di itinerari e aree attrezzate a scopo turistico-didattico ha un ruolo anche sociale, pertanto i risultati attesi sono:

- salvaguardia e incremento del patrimonio fito faunistico;
- maggiore sensibilizzazione della cittadinanza e dei turisti nei confronti delle tematiche ambientali;
- responsabilizzazione dei fruitori e degli operatori economici;
- maggiori sinergie tra le diverse realtà economiche, produttive, culturali e sociali del territorio;
- condivisione di un modello di sviluppo turistico sostenibile basato sulla valorizzazione delle diverse identità culturali presenti sul territorio e sui prodotti di qualità;
- aumento del senso di appartenenza al territorio;
- maggiore attrattività turistica della Provincia di Cagliari e, in particolare, dell'area sud ovest;
- incremento e diversificazione delle tipologie turistiche e allungamento della stagione turistica.

#### Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

La costituzione del Parco naturale regionale delle Foreste di Gutturu Mannu è sinergica e complementare con le azioni della Linea di intervento *Tutela e valorizzazione ambientale: Sistema dei parchi – Aree umide* dell'Area vasta, oltre che con le azioni che costituiscono i *Sistemi di connessione*, che articolano il Tema Ambiente.

Inoltre, è complementare e integra altri progetti strategici previsti dal PS comunale, tra cui l'*Istituzione dell'Area marina protetta, la costituzione di un Parco fluviale e marino*, di cui condivide lo stesso duplice obiettivo di tutelare e valorizzare le peculiarità paesaggistico-ambientali e di potenziarne la fruizione, anche ai fini didattici, attraverso una dotazione di servizi compatibili con la vulnerabilità e sensibilità dei luoghi.

L'iniziativa è coerente con le azioni strategiche volte a *Valorizzare il patrimonio naturalistico* (realizzare itinerari naturalistici, sviluppare l'ecoturismo, istituire un servizio di pulizia e sicurezza del litorale, realizzare una segnaletica informativa e didattica); *Sensibilizzare i giovani alle tematiche ambientali ed al rispetto e tutela del territorio* (campagne informative e coinvolgimento diretto in progetti connessi a temi ambientali). L'Asse Turismo sostenibile integrato, quindi, prevede azioni per la *Valorizzazione del turismo ambientale*.

#### **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

#### Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc

L'iniziativa coinvolge direttamente i Comuni di Assemmini, di Pula, Santadi, Sarroch, Siliqua, Uta, Villa San Pietro e l'Ente Foreste – come capofila - come testimoniano:

- legge quadro regionale sulle aree naturali protette (L.R. n. 31/1989)
- la delibera n. 54/21 del 21 novembre 2005 della Regione Autonoma della Sardegna che dispone "l'Istituzione del Parco naturale regionale delle Foreste di Gutturu Mannu" ricadenti sul territorio dei Comuni di Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Santadi, Assemini, Siliqua e Uta
- l'Accordo di Programma per la costituzione dell'area protetta delle Foreste di Gutturu Mannu ai sensi del comma 18 dell'art. 5 della Legge Regionale 7 agosto 2009 n. 3 e della Legge Regionale 7 giugno 1989 n. 31.

L'istituzione del Parco rientra tra le linee di intervento **dell'Accordo Strategico Territoriale dell'Unione dei Comuni Nora Bithia** (Domus de Maria, Pula, Teulada e Villa San Pietro) e della Provincia di Cagliari che ha come obiettivo specifico la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio ambientale e naturalistico.

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

L'istituzione dell'Area protetta delle Foreste del Gutturu Mannu è un elemento di forte rilievo per Linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale: Sistema dei Parchi* in cui è declinato il Tema strategico *Ambiente* dato che le risorse ambientali e paesaggistiche sono state considerate dal Forum dei Sindaci uno dei punti di forza dell'Area vasta, che, in quanto tale, deve essere salvaguardato e valorizzato, in una logica di sviluppo sostenibile.

## SOGGETTI COINVOLTI

Soggetti pubblici:

**Ente Foreste della Sardegna** - soggetto capofila con mandato per le procedure di attuazione e con funzioni di vigilanza

**Comuni di Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Santadi, Assemini, Siliqua e Uta** altri soggetti promotori dell'iniziativa

**Unione dei Comuni Nora e Bithia** – in ragione dell' *Accordo Strategico Territoriale* per il coordinamento e la gestione delle aree ambientali e parco e di insediamento produttivo sovra comunali.

**Regione autonoma della Sardegna** come Ente competente per l'istituzione del parco e per il rilascio di autorizzazioni, approvazione dello Statuto e del piano di sviluppo del parco oltre che possibile finanziatore; Assessorato della difesa dell'ambiente per la perimetrazione definitiva del Parco.

**Provincia di Cagliari e di Carbonia Iglesias** – i Presidenti, insieme ai Sindaci dei Comuni e al Presidente dell'Ente foreste, l'Assemblea dell'Ente parco che ha i compiti di dare indirizzi, elaborare lo statuto e il regolamento del parco, predisporre un Piano di sviluppo da sottoporre all'approvazione della Regione.

Soggetti privati:

**Associazioni ambientaliste e sportive** e gli **operatori economici del settore turistico** per forme di collaborazione ed eventuali sponsorizzazione

**Cittadini dell'Area vasta** e **turisti** in quanto fruitori.

## STATO DI AVANZAMENTO

Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

- Istituzione dell'area protetta ai sensi della legge quadro regionale n 31/89, con mandato di capofila all'Ente Foreste;
- Delibera n. 54/21 del 21 novembre 2005 della Regione Autonoma della Sardegna che dispone "l'Istituzione del Parco naturale regionale delle Foreste di Gutturu Mannu" ricadenti sul territorio dei Comuni di Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Santadi, Assemini, Siliqua e Uta
- Delibera di CC n. 11 del 21/03/2011 - Approvazione accordo di programma per la costituzione dell'area protetta delle Foreste di Gutturu Mannu ai sensi della L.R. 3/2009 art. 5, comma 18 e della L.R. 31/89

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

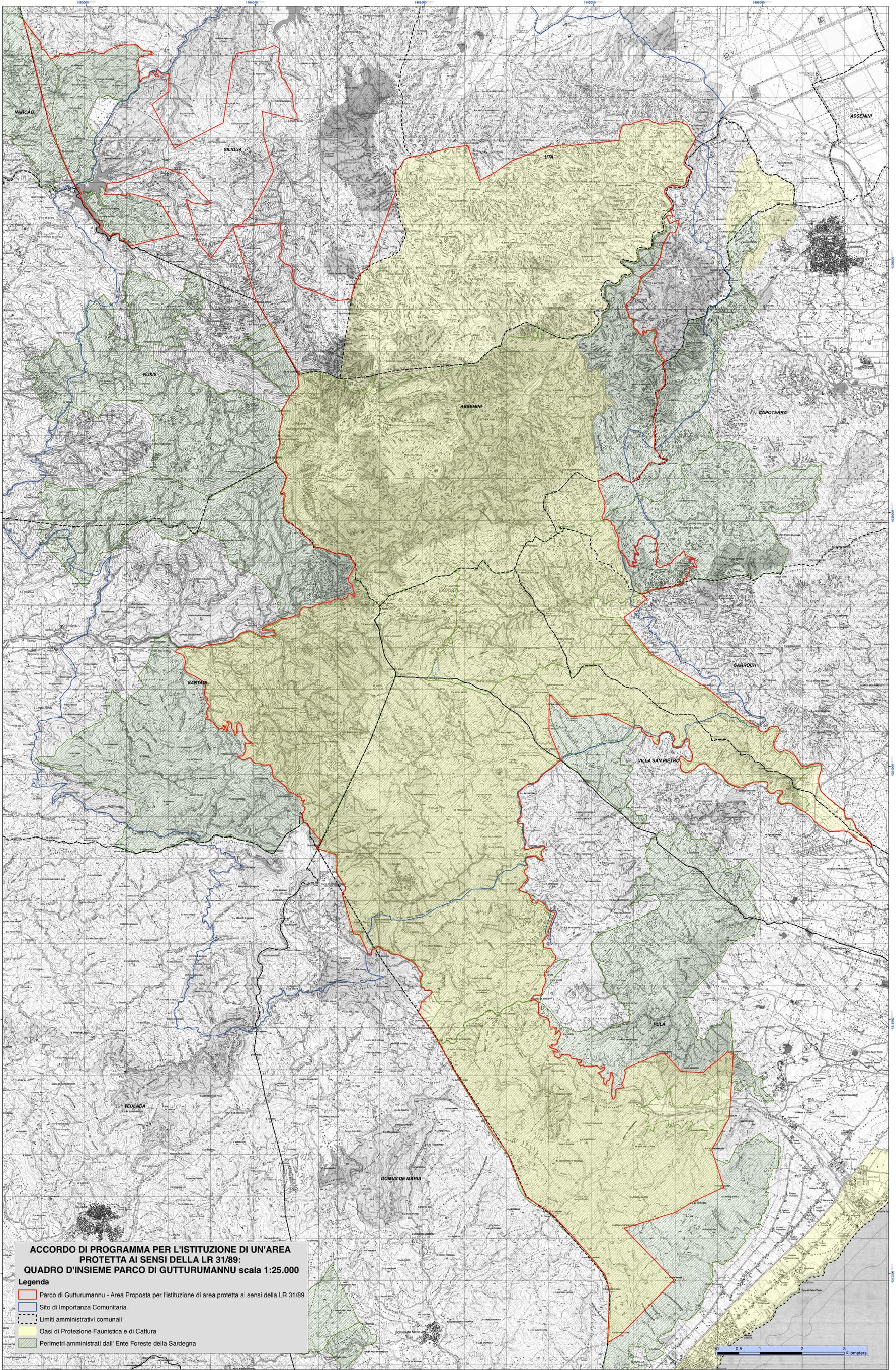
Residenzialità

Servizi

*TemI strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

La costituzione dell'Area protetta delle foreste del Gutturu Mannu completa le altre azioni che articolano la *Linea di intervento Tutela e valorizzazione ambientale: **Sistema dei parchi e Aree umide*** dell'Area vasta e **Sistemi di connessione**, che costituiscono il tema **Ambiente**.

L'iniziativa, inoltre, è coerente e ha forte impatto positivo sul Tema strategico **Servizi** sia sulla Linea d'intervento **Servizi alle/dalle imprese - Turismo e cultura**, poiché è volta a valorizzare e promuovere un polo attrattore turistico (naturalistico e sportivo), sia su quella **Servizi alla comunità**, in quanto svolge un ruolo ricreativo e, soprattutto, educativo e didattico.



**ACCORDO DI PROGRAMMA PER L'ISTITUZIONE DI UN'AREA PROTETTA AI SENSI DELLA LR 31/89:  
 QUADRO D'INSIEME PARCO DI GUTTURMANNU scala 1:25.000**

**Legenda**

- Parco di Gutturmannu - Area Proposta per l'istituzione di area protetta ai sensi della LR 31/89
- Sito di Importanza Comunitaria
- Limiti amministrativi comunali
- Oasi di Protezione Faunistica e di Cattura
- Perimetri amministrati dall'Ente Foreste della Sardegna

TEMA STRATEGICO:

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X il Tema strategico di riferimento principale*

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo**

**Valorizzazione turistico ambientale Gutturu Mannu – Foresta demaniale Monti Nieddu**

**TITOLO DELL'INTERVENTO**

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLA VIABILITA' MONTANA E DEL RUDERE "DISPENSA PROCILEDDU"**

*Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:*

- *Comune proponente (o il gruppo di Comuni)*

**Comune di Sarroch**

- *ambito geografico di riferimento*

**zona confinante con la Foresta Demaniale di Gutturu Mannu situata nella parte sud della provincia di Cagliari. L'intera foresta è ricompresa nel Parco naturale del Sulcis ai sensi della L.R. 31/89.**

- *brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari*

**Allo stato attuale l'asse viabilità di accesso alla foresta di Monti Nieddu in stato di degrado e non possiede servizi e strutture che valorizzino i percorsi naturalistici.**

- *obiettivi operativi dell'intervento*

**Gli obiettivi che si perseguono sono i seguenti:**

- 1. Sistemazione della viabilità montana che va dalla strada Pedemontana alla loc. Procileddu, il cui sviluppo complessivo è pari a circa 15 km ( di cui circa 9 km. della viabilità originaria e 6 della nuova viabilità a monte)**
- 2. Realizzazione di piazzole di ristoro costituite da appositi arredi urbani costituiti da tavoli e panche e contenitori raccolta rifiuti in legno trattato, da ubicare in più punti, lungo il percorso nei punti di maggior pregio naturalistico**
- 3. Ristrutturazione del fabbricato "Dispensa Procileddu", consistente nel rifacimento e risanamento del rudere esistente e precisamente.**

- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

**Poiché la località di Monti Nieddu confina con la Foresta Gutturu Mannu, si ritiene, visto l'alto valore naturalistico del sito, necessario valorizzare i percorsi al fine di renderlo maggiormente fruibile dal punto di vista turistico nonché garantire grazie ad una migliore viabilità un maggiore controllo ai fini della tutela del bene. Il tutto è di fondamentale importanza anche ai fini della efficientazione delle porte di ingresso limitrofe al parco.**

- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

**Gli interventi rientrano all'interno dell'obiettivo di rendere maggiormente fruibile e valorizzare il parco di Gutturu Mannu per cui risultano essere coerenti con la programmazione di utilizzo delle risorse a livello strategico di area vasta.**

- *risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico*

**Il risultato atteso con quest'operazione è quello di creare un sviluppo economico legato all'avvio di attività imprenditoriali volte a valorizzare le dal punto di vista turistico-**

naturalista la foresta di Monti Nieddu e quindi del piano. Allo stesso tempo si prospettano altri valori di tipo ambientale e di tutela del territorio legati soprattutto alla messa in atto di tutte le misure necessarie a garantire la mobilità interna al parco.

- indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.

**L'iniziativa complementare alle iniziative legate all'istituzione del Parco del Sulcis.**

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni.*

*L'opera pur essendo in territorio comunale di Sarroch si lega ad una serie di iniziative ricadenti nel parco del sulcis e come tale dovrà garantire una continuità ed una omogeneità con le stesse.*

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento.*

**La rilevanza dell'intervento consiste nel fatto che i percorsi che si intendono valorizzare mettono in comunicazione in comunicazione i diversi territori dei Comuni ricadenti nell'area del Parco.**

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

- Comuni ricadenti nel territorio del parco di Gutturu mannu
- altri Comuni e/o Enti territoriali – ente foreste – RAS ambiente
- soggetti istituzionali
- soggetti privati. – aziende coinvolte

*In questa sezione si dovranno indicare tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi dall'attuazione alla gestione del progetto, precisando il ruolo di ciascuno.*

*Il Comune ha il ruolo di coordinare le operazioni come ente proponente e di interfacciarsi con gli altri enti coinvolti ai fini di una miglior riuscita dell'intervento in termini di qualità.*

## STATO DI AVANZAMENTO

**Allo stato attuale esiste una proposta di massima dell'Amministrazione Comunale avanzata in accordo con l'Ente Foreste, all'Ass. Ambiente al fine di valutare la possibilità di concessione di un finanziamento.**

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

**L'intervento interessa una viabilità rurale e sentieristica che fa parte di un sistema di interconnessioni che mettono in comunicazione i territori comunali di Sarroch, Domus de Maria, Pula Villa, San Pietro, Capoterra, quindi mobilità intercomunale. Inoltre detta viabilità si interfaccia con la nuova S.S. 195.**

**Per quanto concerne i servizi che si intendono realizzare, andranno a sommarsi a quelli offerti nell'ambito della valorizzazione dell'ambito montano intercomunale.**

**ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

LINEA DI INTERVENTO: **TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE**

**Titolo**

*Sistema dei parchi: Gutturu Mannu e Monte Arcosu*

**TITOLO DELL'INTERVENTO: UNA STRADA PER IL PARCO**

- *Comune proponente: Villa San Pietro*
- *Ambito geografico di riferimento: area urbana e periurbana del Comune di Villa San Pietro /area vasta*
- *Obiettivi operativi dell'intervento: 1. migliorare i collegamenti tra centro abitato, periferie ed entroterra rurale, potenziando contemporaneamente la connessione tra l'area montana di Villa San Pietro, il territorio costiero limitrofo di Pula e dell'area vasta di Cagliari; 2. definire e sostenere lo sviluppo di servizi per la valorizzazione e la promozione del territorio in chiave turistica e sociale. Il miglioramento delle odierne condizioni di accesso al Parco permetterà, sia di sviluppare una politica turistica integrata nel contesto dello S.L.O.T. "Costa dei Fenici", che valorizzi il principale attrattore presente in loco, ovvero il Parco Naturale Regionale di Gutturu Mannu, consentendone così la fruizione, sia di migliorare la qualità di vita della popolazione locale, facilitando l'utilizzo di questa vastissima area verde alle porte del centro urbano;*
- *Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale: favorire lo sviluppo economico-sociale del Comune di Villa San Pietro, attraverso la tutela e la promozione del territorio e degli attrattori in esso presenti e lo sviluppo turistico e non, legate allo sfruttamento ecosostenibile della risorsa naturale del Parco Naturale Regionale di Gutturu Mannu, costituito da una porzione del territorio comunale di Villa San Pietro, più precisamente dalle foreste di Monte Nieddu, Is Cannoneris e Pixinamanna;*
- *Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria):*  
Con riferimento agli obiettivi specifici definiti nel **DSR** gli interventi concorrono: al miglioramento dell'infrastrutturazione materiale; alla tutela e alla promozione del paesaggio come presupposto per lo sviluppo sostenibile; al riconoscimento dei grandi attrattori naturali, paesaggistici e culturali come fattori di vantaggio competitivo; allo sviluppo da parte del contesto locale di competenze e capacità nel ricorso a forme di utilizzo sostenibile cioè razionale e rispettoso delle risorse per creare e/o rafforzare sinergie tra tutela dell'ambiente e crescita socioeconomica.

Per quanto riguarda il **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**, il territorio di Villa San Pietro ricade all'interno dell'ambito N.2 "Nora".

Il progetto **UNA STRADA PER IL PARCO** è coerente con gli indirizzi definiti dal PPR per i suddetti ambiti. In particolare nel formulare le azioni di intervento si rispettano i criteri di :

- Riquilibrare la struttura insediativa dei centri urbani di Pula, Villa San Pietro, Sarroch, strutturati lungo la direttrice della strada statale sulcitana, in un'ottica di potenziamento dell'integrazione dei servizi intercomunali di valenza locale e sovralocale, anche attraverso interventi di progettazione integrata per la riqualificazione del corridoio viario di connessione tra le piane costiere di Capoterra e Pula, evitando la saldatura tra i centri abitati comunali e riqualificando come aree a verde gli spazi interstiziali.
- Integrare e valorizzare i servizi e le attività, compatibili con la funzione agricola, utili allo sviluppo delle attività turistico-ricreative e della fruizione naturalistica del paesaggio, anche in relazione alla presenza del "Parco naturale regionale delle foreste Gutturu Mannu".
- Diversificare l'organizzazione della rete, attraverso l'individuazione e agevolazione delle varie forme di percorrenza (veicolare, pedonale, e ciclopeditone, equestre, ecc.), per la fruizione dei beni paesaggistici storici, culturali e ambientali presenti sul territorio e connettere i luoghi significativi del territorio, quali ambiti costieri, zone umide, corridoi vallivi, nuclei turistico residenziali.
- Riquilibrare i corridoi vallivi del Rio San Gerolamo, del Rio di Monte Nieddu, Rio Mannu-Rio Pula, del Rio Palaceris-Rio Santa Margherita riconoscendone il ruolo di porta ambientale di accesso al sistema montano del massiccio del Sulcis, attraverso la ricostruzione delle

connessioni ecologico-ambientali e paesaggistiche tra sistemi costieri e sistema oroidrografico del massiccio interno.

- Integrare le attività agricole con servizi compatibili e funzioni agrituristiche, utili allo sviluppo delle attività turistico-ricreative e della fruizione naturalistica del paesaggio, anche in relazione alla presenza del "Parco naturale regionale delle foreste Gutturu Mannu"

Gli interventi progettuali previsti inoltre mirano a:

- Ripristino della funzionalità della carreggiata stradale che costeggia il corso del Riu Mannu;
- Messa in sicurezza delle pareti rocciose sotto le quali si sviluppa la strada di penetrazione;
- Sistemazione idraulica forestale del Riu Mannu;
- Creazione di un'area di sosta attrezzata;
- Sistemazione dei sentieri di visita;
- Definizione di segnaletica stradale e turistica ecocompatibile;

Il progetto per la sua valenza a livello locale e di Area Vasta è coerente con:

- la strategia del PAR FAS **3 Ambiente e Territorio** ed in particolare con l'obiettivo specifico **3.1. Promuovere l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali, tutelando la biodiversità**, l'obiettivo operativo **3.1.1. Tutelare e valorizzare le aree regionali di maggior pregio ambientale** e la sua linea d'azione **3.1.1.A. Valorizzazione e salvaguardia rete ecologica regionale, aree demaniali, forestali, zone costiere**. Per quanto riguarda la linea d'azione **3.1.1.A** il progetto contribuisce a realizzare "... interventi mirati al rafforzamento della Rete ecologica regionale, quali: ... - azioni a sostegno dei Piani di Gestione delle aree SIC (promozione, valorizzazione, salvaguardia). Inoltre, per quanto sopra esposto, il progetto risponde all'obiettivo specifico del DUP "**Promuovere l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali, tutelando la biodiversità**" collegato anche agli obiettivi operativi POR FESR "**4.2.1 Sostenere interventi di valorizzazione di aree di pregio ambientale, di habitat singolari, di specifici ecosistemi o paesaggi presenti nel territorio regionale e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile**" dell' "**Asse IV – Ambiente, Attrattività Naturale, Culturale e Turismo**";

L'intervento si inquadra coerentemente all'interno delle strategie delineate dalla misura 5.1 del PO FESR 2007 – 2013 – Asse IV e con i suoi seguenti obiettivi operativi:

- Obiettivo operativo 4.1.1
- Obiettivo operativo 4.1.2
- Obiettivo operativo 4.2.1
- Obiettivo operativo 4.2.2
- Obiettivo operativo 4.2.3
- Obiettivo operativo 4.2.4

E con i seguenti obiettivi operativi dell'Asse V:

- Obiettivo operativo 5.1.1
- Obiettivo operativo 5.1.2
- Obiettivo operativo 5.1.3
- Obiettivo operativo 5.1.4
- Obiettivo operativo 5.2.2
- Obiettivo operativo 5.2.3

- *Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:*

- 1) **Permettere l'accesso al Parco Naturale Regionale di Gutturu Mannu e garantirne la fruizione in sicurezza da parte di tutte le categorie di utenti, individuando gli interventi più idonei in base alle caratteristiche naturali, paesaggistiche ed ambientali dell'area. A titolo esemplificativo, si potrà prevedere:**
  - a) **ripristino della funzionalità della carreggiata stradale che costeggia il corso del Riu Mannu, unica via d'accesso che permette di raggiungere l'area di grande pregio paesaggisticoambientale del Parco sia dal centro urbano di Villa San Pietro, che dalla nuova SS 195. Ad oggi le condizioni in cui si presenta l'asse viario sono critiche, soprattutto per il verificarsi di importanti fenomeni sia di frane delle pareti adiacenti al tratto stradale, sia di piena del Riu Mannu che, durante i fenomeni di esondazione, erodendone la massicciata, ne compromettono la praticabilità. Evidenti criticità si riscontrano inoltre nei sistemi di guado necessari per attraversare il corso d'acqua a causa di una assenza di regimazione dei fenomeni più intensi;**
  - b) **messa in sicurezza delle pareti rocciose, sotto le quali si sviluppa la strada di penetrazione montana, attraverso interventi naturalistici di contenimento dei fenomeni franosi;**

- c) la sistemazione idraulica forestale del bacino del Riu Mannu mediante la messa a dimora di specie arboree endemiche del Parco di Gutturu Mannu, la bonifica ed il recupero ambientale integrale di una porzione dell'alveo consistente in vari interventi naturalistici di sistemazione spondale e di mitigazione dei fenomeni di piena. Tali azioni renderanno fruibili le aree limitrofe che costituiranno una sorta di "Parco fluviale" dotato di camminamenti ed area di sosta, utilizzabili anche nei periodi di pioggia grazie alla rinnovata sicurezza della strada che si sviluppa lungo l'alveo.
- 2) Favorire la fruizione del parco a fini didattici, culturali, scientifici, ricreativi e turistici, anche attraverso la creazione di infrastrutture per questo indispensabili. A titolo esemplificativo, si potrà prevedere:
- a) la creazione di percorsi/itinerari multifunzionali (ad es. trekking, bike, ippovia, etc.) che sfruttino la viabilità della strada parallela al corso del Riu Mannu, con funzione destagionalizzante dei flussi turistici;
  - b) la creazione di un'area di sosta attrezzata (ad es. con tavoli, panchine, barbecue, etc.) e di piazzola per la sosta dei mezzi (auto, moto, bici etc.);
  - c) la progettazione di segnaletica stradale e turistica ecocompatibile (ad es. cartellonistica illustrativa dell'area Parco, della fauna della flora, pannelli con mappe del territorio, etc.)
  - d) la creazione di ricettività turistica diffusa ecocompatibile legata all'area parco;
  - e) lo sviluppo di servizi turistici, ed eventualmente di infrastrutture collegate, sia per lo svolgimento attività sportive fluviali (ad es. canyoning, kayak, hydrospeed o altri mezzi di discesa fluviale), sia per tutte quelle attività didattiche e ricreative in generale, che possono realizzarsi nell'area parco.
- 3) Sostenere lo sviluppo della risorsa parco, quale opportunità di sviluppo per il Comune, attraverso l'analisi, la definizione e la realizzazione di innovativi prodotti turistici legati alle risorse territoriali (ambientali, storico culturali). Si può prevedere ad esempio uno studio della domanda e dell'offerta turistica al fine di individuare le tendenze del mercato, e di definire delle linee guida relative allo sfruttamento delle risorse territoriali, tali da favorire la nascita di nuove attività nel settore turistico.

- *Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

Il Progetto è complementare e sinergico con gli altri progetti previsti dal PISU "UNA RIFLESSIONE SUL PASSATO PER RIPENSARE IL FUTURO", già destinatario di finanziamento per la redazione di Studi di Fattibilità e progettazione Preliminare e con il PISU di prossimo finanziamento "NUOVA MOBILITÀ"

L'idea forza che rappresenta le finalità generali dei progetti è riscontrabile negli obiettivi generali del PSC che auspicano l'affermazione dell'identità locale nel contesto dell'area vasta, l'elevazione e la caratterizzazione della qualità del vivere e dell'abitare a fronte di una migliore dotazione e accessibilità ai servizi locali e il rafforzamento del sistema produttivo locale.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*L'intervento si inserisce nel più vasto programma di valorizzazione del compendio del Parco Naturale Regionale di Gutturu Mannu.*

## SOGGETTI COINVOLTI

- *altri Comuni dell'Area vasta:* **COMUNE DI SARROCH, DI PULA, DI CAPOTERRA E DI ASSEMINI;**

- altri Comuni e/o Enti territoriali: **ENTE FORESTE;**
- soggetti istituzionali: **ASSESSORATO REGIONALE ALLA DIFESA DELL'AMBIENTE;**
- soggetti privati.

## STATO DI AVANZAMENTO

*L'intervento per la redazione di studi di fattibilità e progetti preliminari delle opere previste nei piani strategici comunali e intercomunali" denominato "Una strada per il parco", per un importo totale dell'intervento di € 3.377.500,00, e sulla base di un importo dei lavori stimato in € 2.252.000,00 presentata dal Comune di Villa San Pietro è stato finanziato ed è inserito nel programma di finanziamento approvato con determinazione del Direttore del Servizio Politiche per le Aree Urbane della R.A.S. n. 3196/PU del 20/12/2010, così come modificato con determinazione n. 1664/PU del 11/04/2011, per un importo totale di € 77.951,51, di cui € 53.951,51 a carico della Regione Sardegna e € 24.000,00 a carico del Comune di Villa San Pietro.*

*Indicare se si ha a disposizione un progetto di massima, uno studio di fattibilità, un progetto preliminare, un progetto definitivo o un progetto esecutivo.*

*Con Delibera della Giunta Comunale n. 32 del 20 giugno 2012 è stato approvato lo Studio di Fattibilità.*

*Con Delibera della Giunta Comunale n.44 del 21 agosto 2012 è stato approvato il progetto preliminare delle opere.*

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*L'intervento concorre all'attuazione degli seguenti obiettivi incide con gli altri temi strategici indicati mediante le seguenti azioni:*

- 1. Migliora la connessione del territorio comunale, potenziando il collegamento tra centro abitato, periferie ed entroterra rurale e con l'area vasta, agevola e diversifica la mobilità interna;*
- 2. Definisce e sostiene lo sviluppo di servizi per la valorizzazione e la promozione del territorio in chiave turistica;*
- 3. Rende il territorio maggiormente attrattivo per l'insediamento di nuove imprese.*

## ALLEGATI

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Sistema dei parchi: Valorizzazione paesaggi agrari**

TITOLO DELL'INTERVENTO

**Boulevard dei paesaggi**

Il comune di Assemini ha promosso l'elaborazione di un Piano strategico di riqualificazione ambientale, denominato boulevard dei paesaggi, volto alla definizione degli indirizzi di tutela, valorizzazione e gestione del sistema Paesistico Ambientale in accordo con la pianificazione strategica dell'Ente Comunale, anche ai fini del reperimento di risorse finanziarie.

La redazione del Piano ha visto lo sviluppo di due fasi distinte:

- *Analisi del contesto paesistico-ambientale*, tramite il recupero e l'aggiornamento degli studi di base già eseguiti attraverso:
  - lettura ed interpretazione della componente del verde nella struttura del paesaggio urbano, dalla macroscale alla microscale, mediante verifica della documentazione di carattere urbanistico-territoriale vigente;
  - individuazione delle "invarianti geografico-paesistiche" del comune di Assemini e dei territori limitrofi definite in ambiti paesistici di riferimento;
  - valutazione degli aspetti di valenza paesistico-ambientale con particolare riferimento alle risorse territoriali.
- *Individuazione degli obiettivi strategici e delle proposte di tutela, valorizzazione e sviluppo del territorio comunale*, anche finalizzate all'acquisizione di finanziamenti specifici.

Gli interventi previsti nell'area del Parco Agricolo sono finalizzati alla promozione dell'agro-ambiente al fine di garantire l'esistenza di un ecosistema agricolo equilibrato in cui le attività agricole convivano positivamente con l'ambiente naturale.

*Ambito geografico di riferimento*

L'ambito agricolo occupa una vasta porzione del territorio comunale a nord dei fiumi Mannu e Cixerri. Tale ambito si articola in due livelli: un primo livello urbano, localizzato al di sotto della strada statale n. 130, nei pressi dell'abitato ed un secondo livello extraurbano, ubicato al di sopra della strada stessa.

L'ambito agricolo urbano risente della forte pressione antropica e di sollecitazioni; negli ultimi decenni si è infatti assistito al proliferare di fabbricati che hanno, con il tempo, assunto la destinazione di seconda abitazione. Intenzione del Piano Strategico è quella di promuovere una riorganizzazione del sistema agricolo produttivo, attraverso l'introduzione di pratiche agricole eco-compatibili e di forme di orticoltura, legate maggiormente al contesto di riferimento.

L'ambito agricolo extraurbano è caratterizzato da una produttività agricola tipica e specializzata e serricola ed ospita, inoltre, aree deputate ad attrezzature per il tempo libero e lo sport, da integrare nelle reti delle percorrenze che caratterizza il paesaggio agrario comunale.

Il paesaggio agricolo presenta un'elevata ricchezza sia in termini di equipaggiamento vegetazionale sia in relazione alle numerose attività presenti.

Nello specifico, con riferimento al Piano in oggetto, l'ambito agricolo si compone di tre diversi sottoambiti d'intervento:

- aree agricole peri-urbane interessate da processi di trasformazione e/o riconversione. Alcune aree di tale sottoambito sono riconosciute di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva
- aree agricole extra-urbane caratterizzate da una produttività agricola tipica e specializzata in cui è possibile prevedere aree a verde attrezzato e sportivo, per attività commerciali e produttive, per

attività connesse all'agro-alimentare, per attività connesse a strutture culturali e ricettive

- aree agricole extra-urbane, di particolare interesse agricolo appartenenti al sistema agro-ambientale del Comune di Uta con funzione di filtro tra l'ambito fluviale e le aree industriali del CASIC.

#### *Obiettivi operativi dell'intervento*

Gli obiettivi operativi che l'intervento intende perseguire consistono:

- Mitigazione degli impatti/interferenze generate dalla rete infrastrutturale
- Realizzazione di fasce tampone boscate a livello degli argini dei principali corsi d'acqua, che consentano la depurazione naturale delle acque (fitodepurazione) provenienti dagli ambiti agricoli l'inquinamento delle acque superficiali;
- Potenziamento della rete ecologica locale tramite la realizzazione di siepi, filari e fasce boscate al fine di costituire un corridoio ecologico;
- Sviluppo di strutture per il turismo sostenibile con ristrutturazione di edifici rurali, creazione di percorsi tematici, spazi per l'organizzazione di eventi;
- Promozione di forme sostenibili ed innovative di agricoltura.

#### *Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*

Il territorio agricolo di Assemini, e più in generale del sistema agricolo produttivo identificato dal PPR, viene strategicamente individuato quale ambito da dedicare alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione delle componenti che lo caratterizzano.

Le linee strategiche individuate riguardano:

- tutela e riqualificazione del reticolo idrografico secondario tramite il potenziamento della vegetazione ripariale per la formazione di corridoi ecologici;
- potenziamento della trama agricola attraverso sistemi vegetali lineari;
- tutela e valorizzazione della funzione agricolo-produttiva;
- costituzione di un sistema di aree verdi con funzione di filtro tra il tessuto urbano (consolidato e di trasformazione) e il contesto agricolo;
- conservazione dei caratteri tipici del paesaggio agrario extraurbano e incentivazione di pratiche agricole eco-compatibili;
- tutela e valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali esistenti e delle aree a verde attrezzato e sportivo;
- inserimento paesistico-ambientale delle attrezzature sportive e culturali con particolare attenzione alla compatibilità idro-geologica legata alla presenza del rio di Sestu;
- inserimento paesaggistico-ambientale di interventi di trasformazione infrastrutturali ed insediativi che tenda alla riqualificazione del contesto caratterizzato da agricoltura periurbana;
- rinaturazione e ripristino della maglia poderale e potenziamento del sistema vegetale lungo il reticolo idrografico nelle aree appartenenti al sistema umido della laguna di Santa Gilla.

#### *Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

Il Piano Paesaggistico Regionale "Promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree periurbane e nei terrazzamenti" (NTA, Art.29 - Aree ad utilizzazione agro - forestale). Il Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 - PSR prevede finanziamenti finalizzati al miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale, al miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale, alla qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale.

#### *Risultati attesi e impatto dell'intervento proposto sul contesto di riferimento*

- Salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agricolo e degli ecosistemi presenti
- Realizzazione di nuovi spazi per attività ricreative all'aperto

- Maggiore diversificazione nella fruizione del territorio

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

Per sua natura l'intervento risulta di supporto alla promozione e attuazione degli altri interventi ed iniziative del piano strategico riguardanti le tematiche dell'ambiente, dell'abitare, dei servizi e della mobilità.

### **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

La proposta, prevista nell'ambito del *Piano strategico di riqualificazione ambientale* del Comune di Assemini, trova il suo naturale sviluppo e implementazione se sostenuta e promossa dai comuni dell'area vasta cagliaritano, in primis i comuni limitrofi, quale strategia di salvaguardia, valorizzazione e fruizione delle aree agricole periurbane.

### **SOGGETTI COINVOLTI**

Il coinvolgimento di soggetti privati potrà garantire il reperimento di finanziamenti a sostegno degli interventi previsti dal progetto. La partecipazione dei privati potrà avvenire attraverso diverse modalità, tra loro complementari, quali: Project finance, Green marketing, Sponsorizzazioni, Organizzazione di eventi, Comodato d'uso, Turismo sostenibile (ecoturismo, agriturismo, turismo rurale ecc.)

A seconda della tipologia degli interventi da realizzare potranno essere coinvolti partner differenti: fondazioni bancarie, agricoltori, imprese, associazioni locali, associazioni di categoria, associazioni ambientaliste (WWF, LIPU, ecc.) ecc.

Importante sarà la garanzia della visibilità dei soggetti coinvolti e delle azioni da questi promosse.

### **STATO DI AVANZAMENTO**

Proposta prevista nell'ambito del Piano strategico di riqualificazione ambientale del Comune di Assemini

### **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

#### *Mobilità*

La proposta prevede la realizzazione di infrastrutture leggere a supporto di forme di mobilità e fruizione sostenibile.

#### *Ambiente*

La proposta prevede la realizzazione di interventi di ripristino ecologico ambientale e favorisce la fruizione del sistema agricolo territoriale ed ambientale.

## PS\_A\_2\_g

### TEMA STRATEGICO:

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

**LINEA DI INTERVENTO** Tutela e Valorizzazione Ambientale

**TITOLO DELL'INTERVENTO:** Piano del Verde: Sistema delle Aree Agricole di Frangia

**Proponente:** Comune di Cagliari

**Ambito geografico:** Comune di Cagliari

**Obiettivi Operativi:** Sistema delle aree agricole di frangia: All'interno del sistema si contraddistinguono nettamente due entità territoriali differenti dal punto di vista morfologico e funzionale: la Piana di S. Lorenzo assolve al compito di cerniera tra i centri urbani di Cagliari, Sestu, Monserrato, Pirri, Selargius ed Elmas nonché tra le aree residenziali delle periferie e le zone industriali/commerciali della cintura urbana. La Delibera Consiliare n° 381 del 19.12.'96, promuove la destinazione della Piana prevalentemente a parco urbano attrezzato e con limitati interventi residenziali. Il Piano del Verde ritiene inoltre significativa la tutela, laddove possibile, delle rimanenti tracce del paesaggio agrario, con aree attrezzate per lo svago ed il tempo libero.

**Azioni Prioritarie:** La piana di S. Lorenzo dovrà configurarsi come un grande polo d'attrazione con funzioni e attrezzature diverse in un contesto di verde territoriale sia di tipo agricolo, forestale che naturalistico. Una grande area verde di filtro, polmone di rigenerazione dell'urbanizzato, un vero e proprio Parco Metropolitano.

Per Is Arenas il Piano intende promuovere l'avvio di un'agricoltura convertita e razionalizzata, con colture biodinamiche, eco-compatibili e con nuove funzioni turistico-ambientali di supporto al parco di Molentargius. Gli interventi dovranno essere programmati nel rispetto della tradizionale vocazione agricola e con il recupero di una copertura vegetale di tipo mediterraneo, nonché il ripristino delle siepi che delimitano le proprietà e le strade ed il rinverdimento lungo il canale che costeggia le saline. Si propone inoltre l'attuazione di interventi di rinaturazione nelle sponde lagunari, finalizzati anche alla creazione di oasi e riserve naturali, con capanni di osservazione e una fruizione attraverso sentieri che non disturbino l'habitat.

Considerando le difficoltà di intervento, il PVU propone l'apertura mediante il recupero dello storico tracciato della "Via del Sale", come prima operazione trainante e capace di trasformare l'attuale assetto di Is Arenas. Il PVU considera quindi il sistema delle aree agricole di frangia composto sostanzialmente da due grandi poli verdi: la piana di S. Lorenzo come PARCO METROPOLITANO e Is Arenas come vero PARCO AGRICOLO con funzioni di cerniera tra lo Stagno di Molentargius ed il Lungomare Poetto.

### RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Comune di Cagliari - Servizio Ambiente, Parchi e Verde  
Comune di Cagliari - Servizio Pianificazione Territoriale  
Comune di Cagliari - Servizio Impianti Tecnologici ed Energia;  
Comune di Cagliari - Servizio Urbanizzazioni e Mobilità;  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Marina Militare  
Demanio Marittimo

### SOGGETTI COINVOLTI

Regione Autonoma della Sardegna – Enti Locali – Paesaggio  
Provincia di Cagliari  
Parco Regionale del Molentargius Saline;  
Marina Militare  
Demanio Marittimo



Comune certificato



## STATO DI AVANZAMENTO

La stesura del Piano è stata approvata con D.G. n°45 del 20/01/1998  
Con D.G. n°165 del 12/04/2012 è stata approvata la revisione generale Fasi 1 e 2  
Aggiornamento Fase 1 novembre 2011 (in corso di approvazione)



## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

**ALLEGATI** nessuno

TEMA STRATEGICO:

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

Servizi

LINEA DI INTERVENTO

## 2. Tutela e valorizzazione ambientale - g. Valorizzazione paesaggi agrari

### **MERCAU MANNU – MERCATO DEL CONTADINO**

Comune proponente (o gruppo di Comuni)

#### **Comune di Decimomannu**

Descrizione sintetica dell'intervento

Il Comune di Decimomannu promuove la filiera corta nel settore agroalimentare attraverso l'attivazione di un mercato contadino, *Mercau Mannu*, all'interno della struttura esistente nell'area fieristica di Santa Greca, in grado di ospitare opportunamente spazi per la commercializzazione e la promozione di prodotti agro alimentari e azioni di sensibilizzazione rivolti la comunità, locale e dell'Area vasta cagliaritana.

Tramite la riduzione della catena distributiva, inoltre, si auspica un effetto positivo sui prezzi al consumo dei prodotti agricoli e loro trasformati e, per quanto minimo, sull'inquinamento atmosferico derivante dal trasporto ridotto delle merci.

Attraverso attività didattiche, presso le scuole, e dimostrative, da realizzare nell'ambito del mercato, si persegue l'obiettivo di diffondere l'educazione alimentare, l'informazione al consumatore attraverso una maggiore conoscenza del territorio e dell'economia locale e di promuovere le produzioni tipiche locali.

Grazie all'attenzione e alla promozione dei prodotti locali, si intende incentivare e salvaguardare l'occupazione in un settore in forte crisi (quello agricolo) e, conseguentemente, il paesaggio agrario.

In questo modo, inoltre, si darebbe ai cittadini e agli operatori dei settori ricettivi e della ristorazione del territorio la possibilità di acquistare cibo naturale, locale e di stagione.

La localizzazione di un mercato a km zero nell'area attrezzata di S. Greca, potrebbe essere aperta anche a progetti quali i Mercati della Terra sostenuti da Slow food

Le aziende aderenti all'iniziativa, infatti, dovranno offrire prodotti di qualità e saranno sottoposte a controlli preventivi e successivi. L'indagine multicriteria svolta nell'ambito di redazione del Piano strategico comunale ha evidenziato quanto sia rilevante per il Comune di Decimomannu lo scenario del settore agricolo e florovivaistico

L'iniziativa è presente nel PISU dal titolo *Valorizzazione del centro storico*, approvato dall'Amministrazione comunale nel febbraio 2010, che prevede il rilancio e rivitalizzazione del tessuto sociale ed economico non solo locale, con la diversificazione e potenziamento delle attività commerciali e ricreative nel centro urbano di Decimo, anche attraverso l'organizzazione di un programma di eventi da tenersi nell'area fieristica di S. Greca e nel centro storico (farmers' market e filiera corta, fiera delle macchine agricole, eventi e manifestazioni legate al florovivaismo, all'artigianato). In dettaglio, è prevista proprio l'istituzione, con cadenze regolari, presso l'area fieristica di Santa Greca di un mercato di filiera corta in cui promuovere, valorizzare e diffondere le produzioni locali, anche tipiche.

Ambito geografico di riferimento

La proposta si rivolge in primo luogo ai produttori e ai potenziali consumatori che gravitano sul territorio del Comune di Decimo e dell'immediato intorno, anche in considerazione della forte specializzazione agricola di alcuni dei Comuni confinanti (per es. i Comuni di S. Sperate e di Decimoputzu).

È ovvio che tale iniziativa si rivolge a tutti i Comuni della Provincia di Cagliari, in particolare alle imprese, del settore agricolo e agroalimentare, e ai cittadini che si trovano entro l'isocrona di 20 minuti in automobile.

Obiettivi operativi dell'intervento

Il mercato contadino è finalizzato alla valorizzazione delle produzioni agricole e agroalimentari tipiche del territorio, con particolare riguardo alle produzioni biologiche, rivolta a tutte le aziende presenti sul territorio dell'Area vasta di Cagliari - inclusi i prodotti di eccellenza DOP/IGP, prodotti biologici, prodotti

tradizionali – e del resto della Sardegna.

Favorendo le occasioni di incontro fra imprenditori agricoli locali e consumatori, si persegue la duplice finalità di sostenere le imprese del settore e garantire la trasparenza nei confronti dei consumatori rispetto a provenienza, freschezza e qualità dei prodotti nonché di far conoscere le aziende produttrici agricole del territorio, valorizzando le produzioni sarde con priorità a quelle locali.

Il progetto “Mercau Mannu – Mercato Contadino” ha lo scopo di valorizzare all’origine l’ambiente ed il territorio di produzione attraverso l’offerta di prodotti di qualità, proposti al consumatore finale con la formula della vendita diretta.

Con questo intervento, inoltre, ci si propone di valorizzare le produzioni tipiche e tradizionali locali e, indirettamente, di mantenere e tutelare in modo attivo il paesaggio peculiare di questa porzione di territorio.

L’intervento risponde agli obiettivi strategici evidenziati nel PS comunale che prevedeva tra le Linee di azione:

- Interventi mirati alla riconoscibilità del prodotto: valorizzare e diffondere le produzioni tipiche locali; certificare la qualità (anche creando un marchio).
- Politiche di marketing: favorire il ricorso alla filiera corta; promuovere i prodotti tipici e tradizionali a livello locale, regionale.. ; promuovere le produzioni locali tradizionali attraverso la realizzazione di eventi e di manifestazioni mirate; realizzazione di “vetrine permanenti”.
- La nascita di un mercato contadino, infine, risulta aderente alle aspettative sociali e ambientali del territorio, attraverso il potenziamento della visibilità e quindi al posizionamento finale del prodotto sul mercato, risponde alle esigenze economiche dei produttori, non solo locali.

#### Finalità strategiche dell’intervento in relazione al PS intercomunale

La realizzazione del Mercato risponde agli obiettivi strategici intercomunali di promozione e valorizzazione del patrimonio ambientale e paesaggistico e delle risorse esistenti.

Scopo della proposta, oltre a sostenere le produzioni locali di qualità, è svolgere, un’azione di salvaguardia attiva nei confronti delle colture tipiche e del paesaggio agrario tradizionale, così come auspicato nelle *Linee guida e orientamenti per l’Area vasta*.

La proposta, che riguarda l’istituzione di un mercato con cadenza periodica e la messa a sistema di questa iniziativa con altre analoghe in altri Comuni dell’Area vasta, risponde alla finalità di ampliare l’offerta di servizi ottimizzando le risorse disponibili.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)

Poiché l’iniziativa, in quanto azione di valorizzazione dei prodotti agroalimentari tipici locali, favorisce la tutela delle produzioni e delle colture tradizionali e, dunque, del paesaggio caratteristico dell’Area vasta, è in linea con gli strumenti di programmazione e di pianificazione provinciali e regionali, volti alla promozione delle produzioni locali e alla conservazioni del paesaggio rurale tradizionale.

In particolare, la determinazione n.18839/911 del 6 agosto 2012 della Regione Sardegna - Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali ha approvato le graduatorie finali dei progetti relativi all’Avviso pubblico per il cofinanziamento di azioni innovative e sperimentali del Piano di Azione Ambientale Regionale del POR FESR 2007-2013 Asse IV, Linea di attività 4.1.2b.

Tra gli Enti beneficiari del cofinanziamento, nella sezione 6 Promozione della filiera corta nel settore agroalimentare, c’è anche il Mercau Mannu di Decimo.

#### Risultati attesi e impatto dell’intervento/progetto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico

Dall’attuazione del Mercato del contadino sono attesi:

- la promozione e l’aumento di visibilità dei prodotti tipici locali
- la sensibilizzazione verso le produzioni locali di ampie fasce di popolazione
- una maggiore diffusione della cultura alimentare a km 0
- la collaborazione con associazioni di categoria e singoli produttori
- la messa a sistema di iniziative analoghe.

#### Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso

La previsione di un Mercato del contadino fa parte di una serie di azioni volte a valorizzare le risorse del territorio decimense e a riqualificare il centro storico. Tale iniziativa, inoltre, ottimizza ed integra l’uso della

struttura fierisca di S. Greca, già realizzata.

La proposta potrebbe essere messa in rete con iniziative simili esistenti o programmate in altri Comuni della Provincia con un importante effetto di diffusione e di sensibilizzazione della popolazione. Tra queste, si segnalano: il Mercato contadino di Maracalagonis, la Sagra delle pesche di S. Sperate, il progetto Comunicare con i sapori di Decimoputzu tutti inseriti nella graduatoria delle Azioni innovative del Piano di Azione Ambientale Regionale del POR FESR 2007-2013 Asse IV, Linea di attività 4.1.2b.

L'intervento, inoltre, è integrativo agli altri che articolano la stessa Linea di intervento nel Tema strategico *Ambiente*, ed innesca evidenti sinergie con la Linea di intervento *Servizi alle/dalle imprese - Turismo e cultura*, in quanto contribuisce a promuovere il territorio sardo e le sue produzioni agroalimentari ed a rafforzarne l'immagine e l'attrattività.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali - Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.

Il *Mercau Mannu* potrebbe considerarsi come primo intervento di mercato contadino di iniziativa pubblica, nell'Area vasta di Cagliari, in modo da costituire un riferimento per altre iniziative da attivarsi negli altri comuni ed essere messo a sistema con altre iniziative analoghe (fiere, altri mercati a km 0, eventi e sagre) occasionali o programmate ciclicamente, localizzate nello stesso quadrante dell'Area vasta, come quelle di *Campagna Amica* della Coldiretti e quello di *La terra è la piazza* promosso da ASAB (Ass. Sarda Agricoltura Biologica) e UIMEC (coltivatori diretti UIL).

In particolare, si ritengono replicabili per altre esperienze il regolamento ed il disciplinare del mercato, mentre potrebbe essere attivato un sito Internet condiviso, in cui dare notizie relative ad un nuovo circuito di mercati contadini.

L'iniziativa è situata all'interno dell'area, già esistente ed attrezzata, di Santa Greca, luogo in cui si svolge la sagra omonima, tradizionalmente conosciuta anche per i risvolti alimentari.

Il mercato del contadino si rivolge, oltre che ai potenziali utenti e consumatori dei Comuni limitrofi che si recano a Decimo per ragioni di lavoro o per fruire di altri servizi collettivi, agli abitanti dell'Area vasta che si trovano nell'isocrona di 15 minuti di percorrenza in automobile e ai produttori del settore agroalimentare localizzati nella Provincia di Cagliari.

Tra i Comuni dell'Area vasta più direttamente interessati per ragioni ovvie di prossimità, ci sono Assemini, Elmas, Sestu. Per quanto riguarda le produzioni, nei soli comuni di Decimoputzu, Elmas, San Sperate, Uta, Villasor e Villaspesiosa sono presenti oltre 400 aziende agricole operanti.

Il mercato a km zero di Decimomannu potrebbe essere messo a sistema con altre iniziative analoghe, occasionali o programmate ciclicamente, localizzate nello stesso quadrante dell'Area vasta, come il progetto Comunicare con i sapori del Comune di Decimoputzu, la Sagra delle pesche del Comune di S. Sperate e il Mercato del Contadino del Comune di Maracalagonis - cofinanziati dalla RAS nell'ambito delle Azioni innovative del Piano di Azione Ambientale Regionale del POR FESR 2007-2013 Asse IV, Linea di attività 4.1.2b.

Capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento

L'iniziativa *Mercau Mannu* Il progetto fa parte del gruppo di azioni volte a valorizzare le risorse e le produzioni del territorio dell'Area vasta di qualità, nei confronti degli stessi abitanti e dei visitatori. La promozione dei prodotti agroalimentari tipici di qualità, a sua volta, contribuisce alla salvaguardia di colture tipiche dell'area e, conseguentemente, del paesaggio rurale tradizionale.

Pertanto, l'azione si inserisce a pieno titolo nella linea di intervento *Tutela e Valorizzazione Ambientale - Valorizzazione paesaggi agrari* in cui è articolato il Tema strategico *Ambiente* in quanto, come risulta nel documento *Linee guida ed orientamenti per l'Area vasta cagliaritano*, il Forum dei Sindaci ha riconosciuto nelle risorse ambientali e paesaggistiche uno dei punti di forza dell'Area vasta, porzione di territorio ben riconoscibile e contraddistinta da paesaggi identitari.

## SOGGETTI COINVOLTI

### Soggetti pubblici:

- **Comune di Decimomannu** - promotore dell'iniziativa.
- **Comuni limitrofi - Assemini, Decimoputzu, Elmas, San Sperate, Uta, Villasor e Villaspeciosa** sia per la provenienza dei prodotti e degli espositori produttori, sia dei potenziali fruitori della struttura .
- **Altri Comuni dell'Area vasta e della Provincia di Cagliari** - produttori/espositori, fruitori e per la messa a sistema con occasioni analoghe.

### Soggetti privati:

- **Associazioni di categoria e operatori privati** nei settori agricolo e agroalimentare – in quanto espositori e per l'organizzazione di eventi promozionali e didattico educativi.
- **Operatori del settore della ristorazione.**
- **Cittadini** dell'isocrona di 15 minuti in automobile, in quanto utenti.

## STATO DI AVANZAMENTO

### Stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo

L'infrastruttura in cui localizzare il mercato del contadino è completata.

Il progetto d'implementazione dell'iniziativa è tra quelli cofinanziati della graduatoria (approvata con determinazione n.18839/911 del 6 agosto 2012 della Regione Autonoma della Sardegna - Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali) relativa all'Avviso pubblico per il cofinanziamento di azioni innovative e sperimentali del Piano di Azione Ambientale Regionale del POR FESR 2007-2013 Asse IV, Linea di attività 4.1.2b.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

**X Ambiente**

Mobilità

Residenzialità

**X Servizi**

### TemI strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.

La proposta relativa al Mercato a km 0, oltre che nel Tema strategico **Ambiente**, ha un ruolo importante anche nel tema **Servizi**, in quanto rappresenta un'ulteriore offerta di servizi rivolti sia alle imprese (promozione di produzioni locali e maggiore visibilità e accessibilità, occasione anche per i piccoli produttori) e certamente un servizio importante per i cittadini (in quanto mette a disposizione prodotti di qualità ad un prezzo più equo) residenti o pendolari.

L'iniziativa ha, in modo indiretto, un impatto positivo sul tema della **Residenzialità**, poiché contribuisce ad aumentare la qualità della vita, a rafforzare il senso di appartenenza e l'identità locale, e sul tema **Mobilità**, in quanto riduce gli spostamenti delle merci.

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo:** Tutela e valorizzazione ambientale – **Sottotitolo:** Valorizzazione paesaggi agricoli

**TITOLO DELL'INTERVENTO: VALORIZZAZIONE DEI PERCORSI E DEI PRODOTTI AGRICOLI**

Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:

Comune proponente (o il gruppo di Comuni):

Comune di Quartucciu

Ambito geografico di riferimento:

Frazione di Sant'Isidoro, ovvero il

Brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari

La dicotomia fra città e campagna assume nel territorio di Quartucciu una particolare enfasi, accentuata dalla peculiare conformazione assunta dal territorio comunale scisso in due porzioni, spazialmente non contigue. Tale assetto territoriale influisce notevolmente sulla percezione collettiva fra i cittadini residenti nel centro urbano e quelli che vivono nella frazione di Sant'Isidoro.

I cittadini che vivono nella città riconoscono la ricchezza delle risorse localizzate nel territorio (storia, natura, produttività) ma il territorio della ruralità viene descritto e raccontato come "un'isola distante" dall'abitato e coloro che vivono nel nucleo storico rurale di Sant'Isidoro lamentano l'abbandono, la mancanza dei servizi e delle infrastrutture necessarie per garantire la qualità dell'abitare in quel contesto. Le iniziative in corso, che portano nei mesi estivi attività di animazione per i bambini vengono salutate con entusiasmo, come elemento di coesione fra diverse fasce d'età e fra diverse parti di città. Tuttavia i problemi strutturali costituiscono un importante elemento di distacco e di disaffezione fra popolazione attività e luoghi.

Obiettivi operativi dell'intervento

Gli interventi saranno volti verso soluzioni immediate per problemi vissuti come prioritari, soluzioni strategiche che possano attivare un percorso di riqualificazione, agendo selettivamente su ambiti dotati di un potenziale di autorigenerazione: l'esiguità delle risorse, infatti, non consente una azione di tipo capillare sull'intero sistema della viabilità e dei trasporti, ma l'individuazione di percorsi di connessione fra luoghi attrattori, che già richiamano flussi di utenti verso alcune parti del territorio:

- il parco acquatico,
- la fattoria didattica,
- alcune realtà produttive
- il nascente centro di valorizzazione dei prodotti agricoli
- il nascente centro sociale.

Vengono pertanto gettate le premesse per una riabilitazione del territorio basata su una nuova attrattività attraverso la definizione e la realizzazione dei servizi sopra citati. La riqualificazione delle aree è accompagnata tra l'altro da opere per la mobilità sostenibile ovvero piste ciclabili e pedonali nonché percorsi verdi.

Fondamentale sarà per la riqualificazione urbanistica, edilizia e architettonica del territorio di Sant'Isidoro oltre all'approvazione del piano Particolareggiato del Centro Storico.

Gli interventi di riqualificazione saranno pertanto rivolti a rispondere da un lato alla domanda di qualità degli spazi urbani, nei quali fruire del borgo, socializzare, trascorrere il tempo libero, dall'altro la ricerca, attraverso gli stessi, di occasioni che favoriscano le condizioni della socialità e della solidarietà urbana. La qualità dello spazio è la pre-condizione richiesta per incrementare le occasioni di incontro e di vivibilità della città nel suo complesso. Le diverse categorie sociali richiedono spazi dove condurre i bambini, dove far incontrare gli adolescenti, gli anziani, al fine di rafforzare il legame che lega il cittadino al suo contesto territoriale di riferimento.

Riconoscendo, pertanto, un telaio di luoghi strategici ed un tessuto diffuso di piccoli spazi all'interno del borgo agricolo, si allestisce un disegno di riqualificazione che risponde ad un'esigenza diffusa della collettività atta a valorizzare il cuore delle tradizioni, dei saperi e delle relazioni interpersonali.

Sulla base di quanto detto sopra il progetto di realizzazione del centro di valorizzazione dei prodotti agricoli, nonché il centro sociale, permetterà non solo un rilancio dell'attività economica, ma al contempo diventerà opportunità di rinascita socio/culturale del borgo, degli abitanti che in esso

risiedono e dei possibili visitatori.

#### Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale

Il progetto consente al comune di Quartucciu di inserirsi all'interno di un circuito di rete intercomunale orientato alla valorizzazione e vendita dei prodotti agricoli a chilometro zero.

Il borgo agricolo di Quartucciu rappresenterebbe il centro per l'attività di cui sopra, attorno a cui ruotano i diversi centri agricoli limitrofi quali Maracalagonis, **Settimo San Pietro**, Quartu Sant'Elena e Sinnai.

#### Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria):

L'obiettivo rientra nei progetti finanziati con il Premio del Paesaggio denominato "Paesaggio agrario e litorale. Bonifica, protezione, riqualificazione e valorizzazione" presentato dalla rete dei comuni di Maracalagonis, Quartucciu, Quartu Sant'Elena, Settimo San Pietro, Sinnai e Villasimius.

#### Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:

Il centro di valorizzazione dei prodotti agricoli, in fase di realizzazione, è stato finanziato con la L.R. n. 37/98, finalizzata all'occupazione. Questo intervento mira al coinvolgimento attivo della cittadinanza e degli attori locali nella definizione di politiche di partecipazione pubblico/private.

#### Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.

L'installazione di **attrezzature e servizi, che amplificano l'offerta di occasioni ricreative**, permetterà la realizzazione di un percorsi virtuali di collegamento "verde" con i territori comunali contermini che supera i singoli confini amministrativi e si raccorda con i progetti "Paesaggio agrario e litorale. Bonifica, protezione, riqualificazione e valorizzazione" presentato dal Comune di Maracalagonis per i comuni di Quartucciu, Quartu Sant'Elena, Settimo San Pietro, Sinnai e Villasimius

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

Gli obiettivi principali di tale intervento diventano:

- la qualità dello spazio agrario e dei luoghi di relazione;
- la qualità delle relazioni fra le persone;
- riqualificazione delle risorse storico-ambientali del territorio;
- la qualità delle relazioni interne ed esterne della Amministrazione.

Presupposto indispensabile da rincorrere sarà l'equilibrato rapporto tra qualità della vita, accesso alle opportunità di crescita sociale e personale e qualità della rete primaria dei servizi locali, con l'obiettivo di accrescere progressivamente, anche attraverso l'innovazione, lo standard locale di servizi alle persone e alle famiglie.

L'idea proposta è volta a diffondere presso la cittadinanza dell'intera area vasta, la cultura del verde, della valorizzazione della propria identità sociale e culturale attraverso la valorizzazione dei prodotti agricoli, delle tipicità locali.

L'opera di sensibilizzazione è mirata a infondere nei cittadini una maggiore consapevolezza dell'importanza del verde come spazio comune, spazio di tutti, da difendere e valorizzare.

Tale concetto si inquadra negli obiettivi della sostenibilità ambientale e della durabilità delle risorse che rappresentano i presupposti di sfondo culturale del piano, ma che sono stati ribaditi e rafforzati dal processo di pianificazione strategica comunale ed intercomunale.

Il progetto consente al comune di Quartucciu di inserirsi all'interno di un circuito di rete intercomunale orientato alla valorizzazione e vendita dei prodotti agricoli a chilometro zero.

Il borgo agricolo di Quartucciu rappresenterebbe il centro per l'attività di cui sopra, attorno a cui ruotano i diversi centri agricoli limitrofi quali Maracalagonis, **Settimo San Pietro**, Quartu Sant'Elena e Sinnai.

Al contempo la realizzazione del centro sociale, quale centro di aggregazione e scambio sociale e culturale, permetterà la rinascita di una realtà allo stato attuale degradata e spesso abbandonata.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

**Oltre al Comune di Quartucciu, il progetto, nella sua dimensione intercomunale, interessa i Comuni di Sinnainas, Settimo San Pietro, Maracalagonis e Quartu Sant'Elena** oltre che le **cooperative, associazioni, privati e scuole e privati** necessarie per la gestione dell'intervento.

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Finanziamento L.R. n. 37/98 pari a € 724.936,06. Costo totale dell'opera è pari a € 1.006.471,49.

L'opera architettonica è in corso di realizzazione (entro 2012), ad eccezione del terzo lotto per il quale è in corso l'affidamento dei lavori.

Premio del Paesaggio per il progetto "Paesaggio agrario e litorale. Bonifica, protezione, riqualificazione e valorizzazione" (comuni di Maracalagonis, Quartucciu, Quartu Sant'Elena, settimo San Pietro, Sinnai e Villasimius) per un importo pari a € 300.000 per studio di fattibilità – determinazione RAS n. 5499/PIAN del 21/12/2011.

#### **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente                      X Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

Il progetto investe il tema strategico della mobilità con la realizzazione di mobilità sostenibile - percorsi ciclo/pedonali - (Studio di fattibilità Premio del Paesaggio "Paesaggio agrario e litorale. Bonifica, protezione, riqualificazione e valorizzazione") sia i servizi con la realizzazione del centro di valorizzazione dei prodotti agricoli e il centro sociale (L.R. n. 37/98: opera in corso di realizzazione).

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

### Tutela e Valorizzazione Ambientale - Valorizzazione paesaggi agrari

#### **FILERA CORTA P.I.QUA.D.R.O.**

- *Comune proponente (o il gruppo di Comuni)*

Comune di Settimo San Pietro e Comuni di Barrali, Dolianova, Donori, Serdiana, Soleminis

- *ambito geografico di riferimento*

Parteolla e Basso Campidano

- *brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari*
- *obiettivi operativi dell'intervento*
- *finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale*
- *coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*
- *risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico*
- *indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.*

P.I.QUA.D.R.O. (Paniere itinerante di qualità del Distretto Rurale a Km 0) è un progetto promosso dall'Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano (costituita dai Comuni di Barrali, Dolianova, Donori, Serdiana, Settimo San Pietro, Soleminis), in risposta al bando pubblico "per il finanziamento di eventi regionali di promozione istituzionale dei prodotti agroalimentari di qualità", pubblicato dalla RAS, con scadenza 29 luglio 2011.

Il progetto si concentra sulla promozione dei prodotti agroalimentari locali e di qualità (prodotti DOP e IGP, prodotti biologici e prodotti agroalimentari tradizionali), attraverso la realizzazione di una serie di laboratori del gusto, organizzati in ciascuno dei Comuni coinvolti nell'iniziativa. L'obiettivo del progetto è il miglioramento della conoscenza del territorio e di prodotti del Parteolla da parte di turisti e residenti, attraverso l'organizzazione di una serie di iniziative promozionali finalizzate all'apertura di segmenti di mercato caratterizzati dalla cd. "filiera corta".

L'intento è infatti quello di stimolare la consapevolezza nei consumatori riguardo lo straordinario paniere di prodotti di elevata qualità che il territorio del Parteolla può offrire; le attività di educazione alimentare collegate, hanno l'obiettivo di stimolare ulteriormente la domanda di tali produzioni. Dato l'imprescindibile legame tra prodotto agricolo e territorio, il progetto prevede il coinvolgimento dei turisti (anche tramite inviti via email) ad eventi enogastronomici, quali ad esempio sagre, fiere e feste realizzate nei Comuni partecipanti.

Per il raggiungimento dell'obiettivo specifico sono previsti 3 risultati attesi ed a ciascuno di questi sono collegate una serie di attività:

- 1) la strutturazione dell'offerta e della domanda di prodotti agroalimentari di qualità per la penetrazione nel segmento di mercato delle produzioni locali appartenenti alla filiera corta. Le attività collegate vanno dall'incontro e organizzazione dei produttori, all'ideazione di un paniere di degustazione, sino al coinvolgimento dei consumatori che, dopo essere stati sensibilizzati attraverso seminari di educazione alimentare, vengono organizzati in un apposito gruppo d'acquisto, con lo scopo di chiudere la filiera dal produttore al consumatore.
- 2) la realizzazione di eventi enogastronomici a basso impatto ambientale (con l'utilizzo di stoviglie in plastica compostabile e spostamenti collettivi verso il territorio attraverso una più ampia comunicazione relativa alle partenze in treno e autobus e a mobilità alternativa come il car-sharing). Tali eventi sono preceduti da incontri con cuochi locali per l'adesione al progetto, chiamati a valorizzare i prodotti locali, attraverso l'elaborazione di menù caratterizzati da elementi tradizionali ed innovativi. Sulla base del giudizio espresso dai partecipanti ai singoli eventi, è prevista la premiazione della migliore presentazione del prodotto e del miglior piatto degustato.
- 3) la sensibilizzazione di residenti e turisti, attraverso l'attuazione di un piano di comunicazione del progetto e l'organizzazione di seminari di educazione alimentare e di conoscenza dei prodotti e del territorio.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni.*

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento.*

Il progetto ha una rilevanza sovracomunale in quanto è stato promosso dall'Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano, costituita dai Comuni di Barrali, Dolianova, Donori, Serdiana, Settimo San Pietro, Soleminis, con atto pubblico amministrativo Rep. n. 27 del 10.01.2001, registrato fiscalmente a Cagliari al n. 245 del 23.01.2001. Con delibera n. 19 del 28.07.2011 il Consiglio di Amministrazione dell'Unione di Comuni ha deliberato di partecipare in forma associata al Bando pubblico "per il finanziamento di eventi regionali di promozione istituzionale dei prodotti agroalimentari di qualità", pubblicato dalla RAS, con scadenza 29 luglio 2011, nonché di approvare il progetto P.I.QUA.D.R.O.

Il progetto rientra nel tema strategico Ambiente ed in particolare nella linea di intervento "Tutela e Valorizzazione Ambientale - Valorizzazione paesaggi agrari" e contribuisce alla valorizzazione del territorio e delle produzioni agroalimentari e di qualità sia nei confronti di residenti che di turisti e visitatori.

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

- *altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso*
- *altri Comuni e/o Enti territoriali*
- *soggetti istituzionali*
- *soggetti privati.*

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*In questa sezione si dovranno indicare tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi dall'attuazione alla gestione del progetto, precisando il ruolo di ciascuno.*

Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano, costituita dai Comuni di Barrali, Dolianova, Donori, Serdiana, Settimo San Pietro, Soleminis

Oltre alle 6 amministrazioni comunali facenti parte dell'unione dei Comuni, il progetto prevede il coinvolgimento dei produttori di prodotti agroalimentari locali e di qualità, nonché di cuochi locali.

## STATO DI AVANZAMENTO

*Specificare lo stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo.*

*Indicare se si ha a disposizione un progetto di massima, uno studio di fattibilità, un progetto preliminare, un progetto definitivo o un progetto esecutivo.*

*In caso di intervento suddiviso in più stralci funzionali, precisarne lo stato dell'arte.*

Il progetto è stato concluso a maggio 2012, mese in cui si sono svolti gli ultimi eventi previsti.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

L'iniziativa rientra nel tema strategico Ambiente ed in particolare nella linea di intervento "Tutela e Valorizzazione Ambientale - Valorizzazione paesaggi agrari" e contribuisce alla valorizzazione del territorio e delle produzioni agroalimentari e di qualità, ed alla loro promozione sia nei confronti di residenti, che di turisti e visitatori. In tal senso, l'intervento risulta sinergico rispetto alle azioni ricomprese nel tema strategico "Servizi" con particolare riferimento alla linea di intervento "Servizi alle e dalle imprese - Turismo e cultura", in quanto contribuisce a promuovere il territorio sardo e le sue produzioni agroalimentari ed a rafforzarne l'immagine e l'attrattività.

## TEMA STRATEGICO:

- Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

### **Titolo**

*Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico nei centri abitati*

## TITOLO DELL'INTERVENTO

**Riduzione degli apporti idrici nel centro abitato mediante canalizzazione diretta sul RioSestu e Sa Murta a monte della S.S.130.**

### **Descrizione sintetica dell'intervento:**

- Comune proponente  
*COMUNE DI ELMAS*
- ambito geografico di riferimento  
*AREA METROPOLITANA DI CAGLIARI – ASSE CAGLIARI DECIMOMANNU*
- brevissimi cenni sulla situazione di partenza:  
*Il centro abitato di Elmas è interessato, ciclicamente, da allagamenti nel centro abitato e presso gli insediamenti produttivi, a causa degli apporti idrici che, in concomitanza con eventi meteorici importanti (ma anche di media importanza) provengono dal territorio a monte della S.S.130. La S.S.130 (territori comunali di Assemini e Sestu). Gli allagamenti interessano spesso direttamente la S.S.130 e causano disagi e determinano situazioni di pericolo per la circolazione strada.*
- obiettivi operativi dell'intervento:  
*L'intervento, che consiste nella realizzazione di un canale di raccolta delle acque meteoriche provenienti dai territori di Assemini e Sestu a monte dalla S.S.130 e che conduca le stesse direttamente al Rio Sestu e al Rio Sa Murta, ha come obiettivo specifico la messa in sicurezza del territorio, del centro abitato e della circolazione stradale.*
- finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:  
*L'intervento, che coinvolge indirettamente il Comune di Sestu e direttamente il Comune di Assemini, mira a creare le condizioni di sicurezza del centro abitato e della viabilità (S.S.130) che rappresenta una delle principali arterie di traffico dell'area metropolitana di Cagliari.*
- coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria):  
*L'intervento è coerente con i principi ispiratori del Piano di assetto idrogeologico stralcio della Regione Autonoma della Sardegna..*
- risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:  
-----
- indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso;  
*L'intervento è coerente con altre e diverse iniziative di messa in sicurezza del centro abitato di Elmas in corso di esecuzione (Rio Sa Murta) finanziate peraltro dalla Regione Autonoma della Sardegna.*

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali: I comuni coinvolti direttamente sono: Assemmini, Elmas, Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.: i Comuni hanno partecipato a molteplici incontri, tendenti a trovare una soluzione congiunta del problema*

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

- *altri Comuni dell'Area vasta:Assemmini,*
- *soggetti istituzionali: Regione Autonoma della Sardegna*
- *soggetti privati: no.*

## STATO DI AVANZAMENTO

*L'intervento complessivo è stato oggetto di Studi di fattibilità.*

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

- Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## ALLEGATI

-----

## TEMA STRATEGICO:

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

ASSETTO IDROGEOLOGICO E DIFESA DEL SUOLO

Aste fluviali

## TITOLO DELL'INTERVENTO

Mitigazione carichi antropici Riu Longu, Riu San Basilio e Riu Piscina Nuscedda

## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento è localizzato all'interno del Comune di Maracalagonis e parzialmente nel Comune di Sinnai, negli insediamenti urbani situati tra il Km 21 e il Km 25 della S.S. 125.

L'azione prevede l'individuazione di possibili interventi alternativi di fognatura e depurazione, anche riduzioni dei prelievi idrici e azioni per ridurre i carichi di origine diffusa: fasce tampone boscate o erbacee, piantumazioni arbustive localizzate sulla rete idrografica o in frangia. E' anche possibile ipotizzare interventi che aumentino la capacità di autopurificazione del corso d'acqua stesso (aumento del tempo di ritenzione in alveo attraverso modifiche della sezione e/o la creazione di zone umide in alveo o fuori alveo).

L'obiettivo:

L'intervento proposto si colloca nell'azione complessiva proposta per l'ambito di Maracalagonis, che si pone i seguenti obiettivi:

- contribuire alla definizione di un quadro logico entro cui sistematizzare le informazioni esistenti e valutare l'efficacia degli interventi di riduzione dei carichi;
- individuare possibili interventi innovativi particolarmente efficaci sull'inquinamento di origine diffusa, finalizzati ad aumentare la capacità autodepurativa del territorio e dei corsi d'acqua che possano integrare gli interventi già programmati;
- stimare l'effetto dei diversi interventi programmati o prevedibili in futuro sulla qualità dei corsi d'acqua.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Necessità di limitare i carichi inquinanti dovuti agli insediamenti urbani consente di offrire servizi qualitativamente maggiori alla domanda turistica e ai residenti, in grado di decongestionare la fruizione del litorale, pur restando in forte connessione visiva con esso.

## SOGGETTI COINVOLTI

Comune di Maracalagonis  
Comuni confinanti

## STATO DI AVANZAMENTO

Ottenuto finanziamento dalla RAS per il premi integrati per il paesaggio per la redazione di un progetto preliminare.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

**Titolo:** Assetto idrogeologico e Difesa del suolo – Reticolo idrografico

**TITOLO DELL'INTERVENTO:** Gestione del reticolo idrografico a sviluppo sovracomunale per la riduzione del rischio idrogeologico

*Ambito geografico di riferimento:* Territorio della Provincia di Cagliari. Il reticolo nel idrografico, nel suo complesso ha una lunghezza superiore ai 12.000 Km di cui oltre 5.000 Km sono quelli di ordine superiore preferibilmente soggetti ad intervento.

L'intervento interessa tratti del reticolo idrografico a sviluppo sovracomunale che la LR 9/2006 pone in gestione alle province.

*Situazione di partenza:* all'atto dell'attribuzione delle competenze, ad esclusione dei tratti terminali dei principali corsi d'acqua tradizionalmente gestiti dal Genio Civile, ENAS e consorzi di bonifica, non esisteva un piano di gestione e manutenzione del reticolo idrografico.

*Obiettivi operativi dell'intervento:* migliorare la funzionalità idraulica dei corsi d'acqua, ossia ridurre il rischio derivante da eventi di piena, attraverso:

- il ripristino della sezione idraulica
- il taglio della vegetazione in alveo, quando necessario
- la realizzazione di tratti di arginatura
- la verifica preliminare dello stato delle opere idrauliche e la capacità di smaltimento delle piene da parte dei ponti presenti sulle strade provinciali
- la messa in atto di interventi non strutturali finalizzati alla riduzione del rischio per le persone in occasione di eventi di piena.

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:* nel documento Linee Guida e Orientamenti per l'Area Vasta di Cagliari viene indicata l'esigenza di "procedere in maniera coordinata nell'individuazione di interventi per la messa in sicurezza del territorio".

*Coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)*

L'intervento è preciso obbligo stabilito dalla LR 9/2006. La sua mancata attuazione, in caso di danni a persone o cose, configura responsabilità civili e penale, in primo luogo a carico del responsabile del procedimento tecnico amministrativo.

E' coerente con la programmazione regionale e statale secondo linee di finanziamento ex legge 183/1989 e del Primo Piano Strategico Nazionale per la Difesa del Suolo (-).

E' coerente con gli obiettivi PAI e Piano Stralcio Fasce Fluviali (PSFF) della RAS.

*Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico.*

Miglioramento della capacità degli alvei di smaltire le piene dovute a precipitazioni intense;

Riconoscimento e perimetrazione di aree a rischio idraulico non individuate dal PAI o dal PSFF

Riduzione del rischio nelle aree vulnerabili attraverso:

- a) interventi non strutturali di informazione ai Comuni attraversati dai corsi d'acqua di competenza provinciale, sulle condizioni di rischio di piena;
- b) analisi del reticolo e progettazione di interventi strutturali di messa manutenzione/messa in sicurezza di tratti del reticolo idrografico
- c) esecuzione degli interventi di manutenzione e messa in sicurezza se finanziati dalla RAS da cui comunque dipende la gestione complessiva della Politica di Difesa del Suolo

Gli interventi si linea teorica sono sinergici e complementari ad un Piano Regionale di difesa del suolo basati sul PAI e sul suo aggiornamento.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

Il piano per la gestione del reticolo idrografico è necessariamente sovracomunale.

Allo stato non sono attivi Accordi di programma con i comuni dell'area vasta. Sino ad ora il coinvolgimento dei comuni si è limitato alla la richiesta diretta da parte dei Sindaci di interventi sia sul reticolo di competenza provinciale che anche su quello di competenza comunale, sul quale la

Provincia non ha, per altro, un ruolo di gestione sovraordinata..

## **SOGGETTI COINVOLTI**

Devono essere coinvolti i comuni dell'area vasta dove, per l'elevata urbanizzazione sono amplificati, i termini di rischio idraulico, gli effetti indotti dalla pericolosità idrogeologica.

Devono essere inoltre coinvolti tutti i comuni attraversati dal reticolo idrografico di competenza provinciale

Trattandosi di attività soggette a finanziamento ed approvazione regionale, i soggetti istituzionali coinvolti sono:

- 1) Agenzia del Distretto Idrografico della Sardegna (ADIS)
- 2) Assessorato LLPP RAS
- 3) Servizio Genio Civile RAS
- 4) Ente Acque della Sardegna (ENAS) in quanto gestore di dighe a monte di tratti di corso d'acqua di competenza provinciale

Per quanto riguarda gli interventi non strutturali sono da coinvolgere i comuni, la Prefettura e i privati con attività e/o insediamenti posti nelle aree a rischio.

### *Accordi ed intese sottoscritte*

Sono attivi:

- 1) Accordo di programma con il Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale, che in passato gestiva parte del reticolo idrografico ora di competenza provinciale, per progettazione di interventi strutturali;
- 2) Accordo di programma con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche per la "ricerca applicata alla pianificazione geologica e tutela del territorio"

## **STATO DI AVANZAMENTO**

L'intervento si suddivide in:

- a) azioni strutturali – di manutenzione e ripristino della funzionalità del reticolo idrografico
- b) azioni non strutturali, finalizzate alla riduzione del rischio idrogeologico

### **Azioni strutturali**

Ai sensi della LR 9/2006 la Provincia di Cagliari, sulla base delle segnalazioni degli Enti Locali e di proprie verifiche ha definito una scala di priorità è avviato un servizio di manutenzione, finanziato con fondi propri ed affidato alla società "in House" ProService Spa, che ha eseguito fra il 2009-2012 interventi su circa 90 Km di reticolo idrografico per un costo pari a circa 1,7 Milioni di Euro. Nel 2011-12 mediante affidamenti a ditte esterne sono stati eseguiti lavori di manutenzione e ripristino di funzionalità idraulica per circa 80 Km di reticolo con un costo pari a circa 1.6 Milioni di Euro

### **Azioni non strutturali**

E' in fase avanzata la predisposizione della base di dati, su supporto GIS per la valutazione della pericolosità idraulica in corrispondenza dei ponti sulle strade provinciali, in funzione delle previsioni meteo.

Fasi successive:

- sperimentazione (autunno inverno 2012-2013)
- predisposizione di protocolli di informazione ai comuni ed agli enti territoriali

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

X Ambiente

x Mobilità

x Residenzialità

Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

I rischi maggiori interessano:

- a) la viabilità intercomunale, assicurata da strade con opere d'arte insufficienti a smaltire anche piene

di modesta entità;  
d) gli insediamenti urbani realizzati nelle fasce di pertinenza fluviale, che per altro dovrebbero già essere soggette alla disciplina PAI  
c) le aree di insediamento turistico realizzate in prossimità dei corsi d'acqua.

### **ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

ASSETTO IDROGEOLOGICO E DIFESA DEL SUOLO

Aste fluviali

## TITOLO DELL'INTERVENTO

RIO FOXI - VALORIZZAZIONE, FRUIZIONE E PERCORRIBILITÀ DEL SISTEMA IDROGRAFICO DEL RIO FOXI.

Comune Proponente: Quartu S. E.

## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento in oggetto, nel suo complesso ha come finalità principale il miglioramento ambientale delle aree in prossimità dell'alveo del Rio Foxi, con volontà di valorizzazione, fruizione e percorribilità.

Si propone di utilizzare in maniera eco-compatibile l'ambiente fluviale, assicurando la continuità dei percorsi, in particolare ciclo-pedonali, tra spiaggia, zone di particolare pregio naturalistico, le zone agricole dell'entroterra e sino ad arrivare al Parco dei Sette Fratelli.

Nello specifico, l'intervento prevede la valorizzazione del sistema idrografico del rio Foxi al fine di prevedere la realizzazione di percorsi che seguano il più possibile l'alveo del Rio, pertanto, al fine di assicurare un costante collegamento tra i punti nevralgici, si propone un utilizzo, previo adattamento e messa in sicurezza, delle strade già esistenti che presentano caratteristiche "meno naturali", siano vecchie mulattiere o rotabili, e la realizzazione di percorsi secondari di ispezione visuale all'alveo e/o alle aree panoramiche di maggior interesse naturalistico che, considerato l'alto pregio ambientale, saranno esclusivamente pedonali. In questo modo verrà garantita sia la continuità dell'itinerario che il rispetto delle sue caratteristiche di naturalità.

La fruibilità del percorso, le indicazioni per la sua percorrenza e le caratteristiche ambientali e naturalistiche delle aree attraversate potranno quindi essere illustrate da appositi cartelli didattici e bacheche informative posizionate nei punti strategici, ovvero all'inizio ed alla fine della strada principale ed in prossimità della diramazione dei sentieri pedonali secondari. Si prevede inoltre la realizzazione di attrezzature delle aree di sosta con panche, tavoli da picnic e cestini portarifiuti.

In particolare ci si propone di:

- utilizzare in maniera eco-compatibile l'ambiente fluviale, rispettandone l'ecosistema;
- migliorare il rapporto tra cittadini e natura, consentendo la fruizione in sicurezza di tratti in alveo lungo il torrente, non soltanto con funzioni ricreative (aree di sosta attrezzate, aree per pic-nic) ma anche didattiche (percorsi naturalistici, di educazione ambientale, bird-watching);
- valorizzare ed utilizzare il corridoio ecologico fluviale come elemento di connessione fra la spiaggia e l'entroterra, nel rispetto delle componenti ambientali l'alveo del Rio Foxi.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

L'intervento in oggetto ha come finalità principale il miglioramento ambientale delle aree in prossimità dell'alveo del Rio Foxi, con volontà di valorizzazione, fruizione e percorribilità ciclopedonale.

**SOGGETTI COINVOLTI**

Comune di Quartu S. E.  
Comuni confinanti

**STATO DI AVANZAMENTO**

Ottenuto finanziamento dalla RAS per il premi integrati per il paesaggio per la redazione di un progetto preliminare. (Comune Capofila: Maracalagonis)

**COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## TEMA STRATEGICO:

X Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

## LINEA DI INTERVENTO

ASSETTO IDROGEOLOGICO E DIFESA DEL SUOLO

Aste fluviali

## TITOLO DELL'INTERVENTO

RIO SU PAU - VALORIZZAZIONE, FRUIZIONE E PERCORRIBILITÀ DEL SISTEMA IDROGRAFICO DEL RIO PAU.

Comune Proponente: Quartu S. E.

## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento in oggetto ha come finalità principale il miglioramento ambientale delle aree in prossimità dell'alveo del Rio Su Pau, con volontà di valorizzazione, fruizione e percorribilità. Si propone di utilizzare in maniera eco-compatibile l'ambiente fluviale, assicurando la continuità dei percorsi, in particolare ciclo-pedonali, tra spiaggia, zone di particolare pregio naturalistico, le zone agricole dell'entroterra e sino ad arrivare al Parco dei Sette Fratelli.

Nello specifico, l'intervento prevede la realizzazione di percorsi che seguano il più possibile l'alveo del Rio, pertanto, al fine di assicurare un costante collegamento tra i punti nevralgici, si propone un utilizzo, previo adattamento e messa in sicurezza, delle strade già esistenti che presentano caratteristiche "meno naturali", siano vecchie mulattiere o rotabili, e la realizzazione di percorsi secondari di ispezione visuale all'alveo e/o alle aree panoramiche di maggior interesse naturalistico che, considerato l'alto pregio ambientale, saranno esclusivamente pedonali. In questo modo verrà garantita sia la continuità dell'itinerario che il rispetto delle sue caratteristiche di naturalità.

La fruibilità del percorso, le indicazioni per la sua percorrenza e le caratteristiche ambientali e naturalistiche delle aree attraversate verranno illustrate da appositi cartelli didattici e bacheche informative posizionate nei punti strategici, ovvero all'inizio ed alla fine della strada principale ed in prossimità della diramazione dei sentieri pedonali secondari. Verranno inoltre attrezzate delle aree di sosta con panche, tavoli da picnic e cestini portarifiuti.

In particolare ci si propone di:

- utilizzare in maniera eco-compatibile l'ambiente fluviale, rispettandone l'ecosistema;
- migliorare il rapporto tra cittadini e natura, consentendo la fruizione in sicurezza di tratti in

alveo lungo il torrente, non soltanto con funzioni ricreative (aree di sosta attrezzate, aree per pic-nic) ma anche didattiche (percorsi naturalistici, di educazione ambientale, bird-watching);

- valorizzare ed utilizzare il corridoio ecologico fluviale come elemento di connessione fra la spiaggia e l'entroterra, nel rispetto delle componenti ambientali l'alveo del Rio Su Pau.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

L'intervento in oggetto ha come finalità principale il miglioramento ambientale delle aree in prossimità dell'alveo del Rio Su Pau, con volontà di valorizzazione, fruizione e percorribilità ciclopedonale.

**SOGGETTI COINVOLTI**

Comune di Quartu S. E.  
Comuni confinanti

**STATO DI AVANZAMENTO**

Ottenuto finanziamento dalla RAS per il premi integrati per il paesaggio per la redazione di un progetto preliminare. (Comune Capofila: Maracalagonis)

**COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

TEMA STRATEGICO:

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X il Tema strategico di riferimento principale*

LINEA DI INTERVENTO:

**Titolo Rischio idraulico**

**TITOLO DELL'INTERVENTO** Applicazione del principio di invarianza idraulica

Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:

- Comune proponente (o il gruppo di Comuni)
- ambito geografico di riferimento
- brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari
- obiettivi operativi dell'intervento
- finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale
- coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)
- risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico
- indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.

A seguito dell'espansione edilizia avvenuta intorno agli anni 80 e 90 verso la SS 554 e la SS 131 che hanno portato allo sviluppo dei quartieri di Barracca Manna (Cagliari), Is Corrias e Su Planu (Selargius), si sono create forti situazioni di crisi a seguito di eventi pluviometrici di notevole intensità, incrementate anche dal tombinamento ed occlusione dei canali storici e dall'insufficienza riscontrata nell'attuale rete di dreno. Una delle aree maggiormente soggette a criticità idraulica è la piazza Italia a Pirri che, per la conformazione del territorio è il centro naturale di confluenza delle acque meteoriche che arrivano successivamente sul canale di Terramaini.

In seguito agli eventi di precipitazione di forte intensità verificatesi negli ultimi anni, le vie adiacenti alla piazza Italia sono state sommerse dalle acque con la formazione di un deflusso superficiale che in alcuni casi ha raggiunto un battente di altezza pari a un metro mezzo circa.

Gli eventi di precipitazione intensa che hanno provocato i maggiori danni sono quelli del 9 Ottobre 2002, il 13 Novembre 2005, il 23 e 24 Settembre 2006 e il 22 Ottobre 2008; per tutti questi eventi gli scenari sono stati simili ad eccezione di quello del 2008, il più catastrofico, in quanto l'evento di precipitazione è stato di un'intensità nettamente superiore rispetto ai precedenti. Vista l'eccezionalità di tale ultimo evento è stato necessario eseguire un apposito studio idrologico per inquadrare tale evento in senso statistico e probabilistico e così utilizzare tali recenti dati anche per la progettazione degli interventi di messa in sicurezza.

Il progetto, tramite l'applicazione del principio di invarianza idraulica, permetterà di eliminare i disagi ed i problemi alla cittadinanza mediante la realizzazione delle seguenti opere:

- realizzazione di n. 5 vasche di accumulo che intercettando le acque meteoriche provenienti anche dai comuni limitrofi di Selargius e Monserrato limiterà l'apporto sul canale di Terramaini nei momenti di forte criticità;
- completamento della rete pluviale cittadina mediante la realizzazione di nuovi collettori e la sostituzione di alcuni esistenti.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni.*

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento.*

La realizzazione di questo intervento permetterà di intercettare a monte l'acqua proveniente oltre che da Baracca Manna anche dai comuni limitrofi di Selargius e Monserrato in modo da non sovraccaricare l'apporto di acqua che si scarica in un tempo molto ridotto sul canale di Terramaini, attraversando il centro di Pirri.

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

- altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso
- altri Comuni e/o Enti territoriali
- soggetti istituzionali
- soggetti privati.

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*In questa sezione si dovranno indicare tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi dall'attuazione alla gestione del progetto, precisando il ruolo di ciascuno.*

Per l'attuazione di questo intervento si rende necessario coinvolgere i Comuni di Monserrato e Selargius

## STATO DI AVANZAMENTO

*Specificare lo stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo.*

*Indicare se si ha a disposizione un progetto di massima, uno studio di fattibilità, un progetto preliminare, un progetto definitivo o un progetto esecutivo.*

*In caso di intervento suddiviso in più stralci funzionali, precisarne lo stato dell'arte.*

Il presente intervento è oggetto di un finanziamento regionale concesso al Comune di Cagliari che permetterà di realizzare una vasca di accumulo sulla via Stamira (in parte già costruita) ed una vasca in via Socrate

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## ALLEGATI

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).



TEMA STRATEGICO:

Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X il Tema strategico di riferimento principale*

LINEA DI INTERVENTO:

**Titolo Rischio idraulico**

**TITOLO DELL'INTERVENTO** Assetto idrogeologico e difesa del suolo – Rio Fangario

Descrizione sintetica dell'intervento in cui si devono precisare:

- Comune proponente (o il gruppo di Comuni)
- ambito geografico di riferimento
- brevissimi cenni sulla situazione di partenza solo se strettamente necessari
- obiettivi operativi dell'intervento
- finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale
- coerenza con la programmazione (regionale, nazionale, comunitaria)
- risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico
- indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso.

A seguito dell'espansione edilizia avvenuta intorno agli anni 80 e 90 verso la SS 554 e la SS 131 che hanno portato allo sviluppo dei quartieri di Barracca Manna (Cagliari), Is Corrias e Su Planu (Selargius), si sono create forti situazioni di crisi a seguito di eventi pluviometrici di notevole intensità, incrementate anche dal tombinamento ed occlusione dei canali storici e dall'insufficienza riscontrata nell'attuale rete di dreno. Come conseguenza il rio Fangario, che raccoglie le acque meteoriche del bacino è stato classificato a rischio grave di esondazione nel tratto che attraversa la zona industriale di Cagliari. A tal proposito l'area relativa al Rio Fangario nei comuni di Cagliari ed Elmas è ricompresa nel Piano per l'Assetto Idrogeologico e perimetrata a rischio idrogeologico molto elevato.

Gli eventi di precipitazione intensa che hanno provocato i maggiori danni sono quelli del 9 Ottobre 2002, 13 Novembre 2005, 23 e 24 Settembre 2006 e 22 Ottobre 2008; per tutti questi eventi gli scenari sono stati simili ad eccezione di quello del 2008, il più catastrofico, in quanto l'evento di precipitazione è stato di un'intensità nettamente superiore rispetto ai precedenti. Vista l'eccezionalità di tale ultimo evento nell'ambito di tale progettazione è stato necessario eseguire un apposito studio idrologico per inquadrare tale evento in senso statistico e probabilistico e così utilizzare tali recenti dati anche per la progettazione degli interventi.

Nel bacino idrografico del Fangario, che serve il nord-est della città di Cagliari, che ha fatto entrare in crisi le aziende di via dell'Agricoltura e la zona di via Abruzzi e via Campeda e la rete ferroviaria RFI nei periodi di forti piogge, confluiscono anche le acque di Selargius, Monserrato ed Elmas. Un sovraccarico sopportabile con piogge normali, ma non con precipitazioni superiori a 30 millimetri. L'intervento si occupa della sistemazione idraulica del Rio Fangario le cui acque, a causa di detriti e di erbacce, non defluiscono agevolmente sino allo stagno di Santa Gilla e rischiano, con le piogge, di causare danni alle vicine attività commerciali ed alle stesse abitazioni, oltre a causare il blocco del traffico ferroviario.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni.*

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento.*

La realizzazione di questo intervento permetterà di intercettare a monte l'acqua proveniente oltre che da Baracca Manna anche dal comune di Selargius in modo da non sovraccaricare l'apporto di acqua che si getta in un tempo molto ridotto sul rio Fangario.

## SOGGETTI COINVOLTI

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di:*

- altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso
- altri Comuni e/o Enti territoriali
- soggetti istituzionali
- soggetti privati.

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi, ecc.*

*In questa sezione si dovranno indicare tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi dall'attuazione alla gestione del progetto, precisando il ruolo di ciascuno.*

Per l'attuazione di questo intervento si rende necessario coinvolgere i Comuni di Monserrato, Selargius ed Elmas e RFI

## STATO DI AVANZAMENTO

*Specificare lo stato di avanzamento attuale dell'iniziativa, procedurale e attuativo.*

*Indicare se si ha a disposizione un progetto di massima, uno studio di fattibilità, un progetto preliminare, un progetto definitivo o un progetto esecutivo.*

*In caso di intervento suddiviso in più stralci funzionali, precisarne lo stato dell'arte.*

Il presente intervento è oggetto di un finanziamento regionale concesso al Comune di Cagliari che permetterà di effettuare alcuni interventi di messa in sicurezza del rio.

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

Ambiente

Mobilità

Residenzialità

Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## ALLEGATI

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

**TEMA STRATEGICO:**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

**LINEA DI INTERVENTO - 3 Assetto Idrogeologico e difesa del suolo  
b. Rischi Idraulico**

Sistemazione idraulica ambientale del Rio di Sestu.

**TITOLO DELL'INTERVENTO**

Comune proponente: Comune di Sestu

Sistemazione idraulica del Rio di Sestu attraverso una serie di interventi volti a mettere in sicurezza una vasta area che comprende sia il tessuto urbano vero e proprio sia la zona industriale, artigianale, commerciale e agricola riducendo il livello di pericolosità idraulica ed il conseguente rischio.

È stato predisposto uno studio generale e si sta procedendo per stralci funzionali che prevedono interventi diffusi ed opere puntuali che comporteranno il contenimento delle portate, l'eliminazione del rischio di esondazione della zona, il risanamento ambientale e l'accrescimento della fruibilità delle aree perfluviali da parte della cittadinanza.

**RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

La problematica relativa alla sicurezza ambientale non esaurisce i propri effetti all'interno del territorio comunale e l'attivazione degli interventi di mitigazione dei rischi assumono una valenza sovra comunale.

**SOGGETTI COINVOLTI**

Comune di Sestu, Comune di Sestu, Comuni limitrofi

**STATO DI AVANZAMENTO****COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

Ambiente       Mobilità       Residenzialità       Servizi

**ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo Assetto idrogeologico e Difesa del suolo - Connessioni**

**TITOLO DELL'INTERVENTO Distretto Idrografico Provinciale del Flumini Mannu-Cixerri:**

- A) sub Distretto Idrografico del Flumini Mannu**
- B) sub Distretto Idrografico del Cixerri**
- C) sub Distretto Idrografico dello Stagno di Cagliari**

*Proponente:* Provincia di Cagliari

*Premessa:*

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nel "distretto idrografico" l'unità di base all'interno della quale affrontare, con un approccio sistemico, le diverse tematiche relative al dissesto idrogeologico. Il Distretto idrografico costituisce quindi il quadro territoriale di riferimento per il coordinamento e la coerenza reciproca degli interventi di riduzione dei rischi idrogeologici in atto o potenziali, nell'ottica di una gestione unitaria delle problematiche connesse ai fenomeni alluvionali, all'instabilità dei versanti e all'erosione del suolo e delle coste.

**A) sub Distretto Idrografico del Flumini Mannu**

*Ambito geografico di riferimento:*

- 1) Area umida di Santa Gilla
- 2) Flumini Mannu e affluenti per quanto attiene la garanzia dell'efficienza idraulica e il regolare deflusso idrico.
- 3) Unità marino Litorale di La Plaia e relativi corsi d'acqua afferenti.

Comuni interessati: Nurri, Isili, Villanovatulo, Nurallao, Nuragus, Serri, Escolca, Gergei, Mandas, Genico, Siurgus Donigala, Guamaggiore, Selegas, Suelli, Guasila, Senorbì, San Basilio, Ortacesus, Pimentel, Samatzai, Sant'Andrea Frius, Barrali, Nuraminis, Ussana, Donori, Serdiana, Soleminis, San Nicolò Gerrei, Dolianova, Monastir, San Sperate, Decimoputzu, Villasor, Vallermosa, Decimomannu, Villaspeciosa, Siliqua, Assemini, Sestu, Cagliari, Elmas, Uta, Capoterra

*Problematiche rilevanti:*

- Dissesto idrogeologico legato ai fenomeni alluvionali
- Arretramento della linea di costa che si manifesta sia con l'erosione dei litorali sabbiosi che con lo scalzamento dei tratti costieri a sviluppo roccioso.

*Obiettivi specifici:*

- Mantenere l'efficienza idraulica dei corsi d'acqua .
- Garantire un deflusso regolare dei corsi d'acqua.
- Accrescere l'ampiezza delle aree libere naturalmente o artificialmente inondabili.
- Mantenere la funzionalità idraulica delle zone umide.
- Garantire il mantenimento del naturale regime energetico nel settore sommerso.
- Garantire gli apporti sedimentari al sistema marino costiero da parte dei corsi d'acqua principali e dai prodotti dell'erosione meteo marina delle coste.
- Mantenere l'integrità delle praterie di Posidonia oceanica.

*Indirizzi e Linee d'Azione:*

- Eseguire lavori di manutenzioni periodiche e controlli diretti al fine di prevenire interramenti dei canali drenanti ed ingombri da parte di rifiuti.
- Monitorare, con cadenza annuale e prima della stagione autunnale, gli alvei dei corsi d'acqua che in particolare attraversano le aree agricole e i centri abitati.
- Incentivare la delocalizzazione delle attività produttive presenti nelle aree a rischio di esondazione attraverso la individuazione di adeguate misure di compensazione.
- Ripristinare, ove possibile, la funzionalità idraulica degli alvei fluviali con particolare riguardo ai corsi d'acqua modificati da interventi ad opera dell'uomo
- Riequilibrare i processi propri della dinamica costiera che regolano l'evoluzione del sistema marino-litorale emerso e sommerso valutando l'effetto combinato delle opere e delle infrastrutture esistenti ed eventualmente previste sull'assetto idrodinamico e sul bilancio sedimentario dell'unità fisiografica in

riferimento al Distretto Idrografico.

- Garantire le portate solide dei corsi d'acqua che sfociano nel settore sud-occidentale della UML fino al settore marino, al fine di non incidere sul bilancio sedimentario complessivo dell'Unità Fisiografica marino-costiera.
- Impedire potenziali eventi di ostacolo alle azioni demolitrici del moto ondoso del tratto compreso tra la località La Maddalena e P.ta Zavorra.
- Monitorare lo stato di salute delle acque dei litorali per preservare l'integrità delle praterie di Posidonia oceanica.
- Garantire il mantenimento di ciò che resta della vegetazione psamofila per assicurare l'azione di stabilizzazione delle sabbie all'interno della fascia di avanspiaggia.

#### **B) sub Distretto Idrografico del Cixerri**

*Ambito geografico di riferimento:*

- 1) Alveo e piana alluvionale del Fiume Cixerri e dei suoi principali affluenti
- 2) Bacino imbrifero del Fiume Cixerri per quanto attiene i processi di dilavamento dei versanti ed erosione dei suoli.

Comuni interessati: Siliqua, Decimomannu, Villaspeciosa, Uta, Assemini, Elmas, Cagliari, Capoterra

Problematiche rilevanti:

- Processi di alluvionamento ed esondazione nei sistemi pedemontani e nella piana del Cixerri.
- Processi di dilavamento dei versanti ed erosione diffusa e concentrata dei suoli nel bacino imbrifero del Fiume Cixerri.
- Potenziali interferenze sulle dinamiche di:
  - deflusso incanalato del Fiume Cixerri e dei suoi affluenti principali alle intersezioni con le Strade Provinciali n. 3, 88 e 90 e con le Strade Statali 130 e 293;
  - deflusso libero e incanalato del Fiume Cixerri all'intersezione con i nuclei insediativi di Siliqua e Uta

Obiettivi specifici:

- Contenere i fenomeni di piena e di esondazione nei bassopiani alluvionali e costieri.
- Assicurare la protezione idraulico-forestale dei versanti.
- Prevenire e limitare i fenomeni di diradamento del manto vegetale legati all'attività antropica.
- Prevenire i processi di desertificazione e di erosione della coltre pedogenica.
- Garantire l'azione regimante della copertura vegetale sul deflusso delle acque di ruscellamento.
- Mantenere la naturale tendenza evolutiva degli alvei e dei terreni alluvionali contigui.
- Ripristinare le funzionalità idrauliche ed ecologiche dei sistemi fluviali.
- Assicurare il naturale deflusso delle acque e lo smaltimento degli apporti idrici provenienti dai settori di monte.
- Prevenire i fenomeni di ostruzione detritica dei canali e la riduzione delle sezioni di deflusso idrico.
- Conservare la funzionalità idraulica del sistema umido dello Stagno di Cagliari quale naturale sistema di laminazione delle piene fluviali.
- Favorire il naturale scorrimento superficiale delle acque e la sua organizzazione in rivoli.
- Prevenire e limitare i fenomeni di diradamento del manto vegetale legati all'attività antropica.
- Prevenire i processi di desertificazione e di erosione della coltre pedogenica
- Prevenire i fenomeni di piena e di esondazione e i rischi da essi derivanti.
- Garantire il regolare deflusso idrico dei corsi d'acqua

Indirizzi e linee d'azione:

- Mantenere la copertura vegetale naturale anche attraverso l'impianto di specie floristiche autoctone.
- Ridurre la pressione antropica legata all'espansione insediativa, infrastrutturale e dalle attività annesse alla frequentazione turistica stagionale, sulla copertura vegetale e sul suolo.
- Evitare interventi ed attività che comportino il degrado della copertura vegetale.
- Disincentivare l'abbandono dei coltivi e dei pascoli.
- Incentivare la conduzione delle attività agro-silvo-pastorali con tecniche ed interventi mirati al contenimento dei processi di desertificazione e denudamento della coltre pedogenica.
- Attuare interventi atti al recupero e mantenimento delle naturali protezioni idraulico-forestali.
- Evitare interventi ed attività che comportino modificazioni anche limitate al profilo longitudinale dei corsi d'acqua.
- Avviare azioni di riqualificazione degli alvei attraverso quali la rinaturalizzazione delle sponde e degli argini.
- Evitare interventi che possano modificare la funzionalità idraulica del sistema umido dello Stagno di Cagliari.
- Assicurare l'efficienza idraulica degli alvei con manutenzioni periodiche e controlli diretti
- Pianificare l'espansione insediativa coerentemente con le criticità e i rischi evidenziati.

- Attuare interventi atti ad assicurare la sicurezza degli insediamenti.

### **C) sub Distretto Idrografico dello Stagno di Cagliari**

*Ambito geografico di riferimento:*

- 1) Unità Marino Litorale di La Plaia
- 2) Stagno di Cagliari e settore di foce del Rio Cixerri

Comuni interessati: Cagliari, Assemmini, Elmas, Capoterra

Problematiche rilevanti:

- Compromissione morfodinamica dell'unità marino litorale di La Plaia
- Compromissione della funzionalità idraulica ed ecologica del sistema umido dello Stagno di Cagliari

Obiettivi specifici:

- Prevenire la scomparsa o l'alterazione degli elementi costitutivi del sistema di spiaggia.
- Favorire la conservazione e il ripristino dei corpi dunari.
- Favorire il mantenimento e lo sviluppo della vegetazione di retrospiaggia.
- Favorire la naturale evoluzione morfodinamica dei corsi d'acqua e delle foci fluviali.
- Garantire la tutela e conservazione del sistema umido di retrospiaggia.
- Garantire il mantenimento delle naturali dinamiche meteomarine e del regime energetico nel settore sommerso.
- Assicurare il naturale apporto sedimentario dei corsi d'acqua al settore costiero.
- Ridurre la pressione antropica sui sistemi di spiaggia.
- Assicurare l'integrità e lo sviluppo delle praterie di Posidonia oceanica
- Conservare la funzionalità idraulica del sistema umido dello Stagno di Cagliari quale naturale sistema di laminazione delle piene fluviali.
- Mantenere la funzionalità idraulica ed ecologica dei settori di transizione (fasce perilagunari).
- Limitare l'impatto delle attività antropiche e degli insediamenti civili e industriali sul sistema umido.
- Assicurare il naturale deflusso delle acque e lo smaltimento degli apporti idrici provenienti dai settori di monte.

Indirizzi e linee d'azione:

- Vietare attività ed interventi che possano causare un degrado della vegetazione nei settori dunari e di retrospiaggia.
- Ridurre la pressione legata all'occupazione turistico-insediativa sulle depressioni umide di retrospiaggia.
- Attuare interventi per la gestione e regolamentazione delle attività turistico-ricreative e la fruizione balneare.
- Prevedere interventi di riqualificazione delle strutture turistico-insediative esistenti e dei manufatti estranei al contesto morfodinamico.
- Evitare la realizzazione di opere ed interventi in alveo che possano interferire sulle naturali dinamiche del trasporto solido .
- Impedire l'asportazione del materiale sedimentario dagli alvei.
- Attuare interventi di riqualificazione delle strutture portuali e di protezione dall'erosione costiera esistenti ed evitare la realizzazione di nuove che possano comportare uno squilibrio delle dinamiche costiere naturali.
- Ridurre i processi di inquinamento delle acque e dei fondali.
- Attuare interventi di riqualificazione delle infrastrutture e degli edifici localizzati lungo la costa, compatibilmente con le naturali morfoevolutive del sistema sabbioso.
- Incentivare la delocalizzazione degli insediamenti, civili e industriali, insistenti sul sistema di spiaggia, prevedendo opportune misure compensative.
- Incentivare la riqualificazione e/o la delocalizzazione degli insediamenti, civili e industriali, insistenti sulla zona umida, prevedendo opportune misure compensative;
- Assicurare l'efficienza idraulica del sistema umido e degli alvei fluviali con manutenzioni periodiche e controlli diretti;
- Prevedere interventi di rinaturalizzazione e ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica del sistema umido e delle foci fluviali;
- Pianificare l'espansione insediativa e la localizzazione degli insediamenti produttivi coerentemente con i caratteri di sensibilità del sistema

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:* nel documento Linee Guida e Orientamenti per l'Area Vasta di Cagliari viene indicata l'esigenza di "procedere in maniera coordinata nell'individuazione di interventi per la messa in sicurezza del territorio".

*Coerenza con la programmazione in materia di Difesa del suolo:* T.U. Ambientale (D.lgs. 152/2006), Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), Piano Stralcio delle fasce Fluviali

*Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed*

*economico*: La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere costituisce un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio regionale e provinciale. I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso*: l'iniziativa risulta complementare rispetto alle azioni della provincia riguardanti la pulizia degli alvei dei corsi fluviali e un intervento di manutenzione all'interno dello stagno di Santa Gilla nonché rispetto al processo di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PAI e al PPR.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni*: la gestione unitaria dei diversi aspetti relativi al tema della difesa del suolo necessita il coinvolgimento di una pluralità di attori: i comuni già precedentemente individuati, la Provincia, l'Agenzia regionale del Distretto Idrografico. della Sardegna

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi*: l'azione di coordinamento tra attori territoriali si esplica attraverso la sottoscrizione di un Accordo tramite il quale i diversi soggetti individuano le finalità e l'oggetto, definiscono gli impegni e gli obblighi reciproci, finanziari e tecnici, e i tempi per l'attuazione del programma.

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nell'Accordo di Campo il modello giuridico attraverso il quale diversi soggetti territoriali concordano le regole di gestione di campi problematici. I riferimenti normativi per l'Accordo di campo sono riconducibili all'art 15 della L.241/90 (Accordi fra pubbliche amministrazioni) e all'art. 28 della L.R.45/89 (Accordo di programma)

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento*:

La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere rappresenta un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio (con riferimento, nello specifico, al territorio dell'Area Vasta di Cagliari). I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Variante al PUP/PTC in adeguamento al PPR per l'ambito omogeneo costiero approvata con Deliberazione C.P. del 27 giugno 2011:

Titolo II - Normativa di Coordinamento degli Usi - Sistemi di Organizzazione dello Spazio - Art. 22 Sistema della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici

Titolo III - Normativa di Coordinamento delle Procedure – Campi del Progetto Ambientale – Art. 39 - Campi della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici.

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

**ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo Assetto idrogeologico e Difesa del suolo - Connessioni**

**TITOLO DELL'INTERVENTO Distretto Idrografico Provinciale del Poetto:**

**A) sub Distretto Idrografico di Molentargius**

**B) sub Distretto Idrografico del Rio Cuba, Riu Foxi, Riu Su Pau**

*Proponente:* Provincia di Cagliari

*Premessa:*

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nel "distretto idrografico" l'unità di base all'interno della quale affrontare, con un approccio sistemico, le diverse tematiche relative al dissesto idrogeologico. Il Distretto idrografico costituisce quindi il quadro territoriale di riferimento per il coordinamento e la coerenza reciproca degli interventi di riduzione dei rischi idrogeologici in atto o potenziali, nell'ottica di una gestione unitaria delle problematiche connesse ai fenomeni alluvionali, all'instabilità dei versanti e all'erosione del suolo e delle coste.

#### **A) sub Distretto Idrografico di Molentargius**

*Ambito geografico di riferimento:*

- 1) Il compendio umido del Molentargius e annesso reticolo idrografico immissario (Rio Mortu, Rio di Selargius, Rio Is Cungiaus) con particolare riferimento alle aree di pertinenza fluviale delle zone di immissione, le zone peristagnali e connesse aree marginali intercluse negli spazi urbani, per quanto concerne la definizione della pericolosità e del rischio alluvionale.
- 2) Il cordone litoraneo sabbioso del Poetto e il sistema di retrospiaggia per quanto attiene l'organizzazione della fruizione in genere, il controllo dei fenomeni di erosione e gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale.

Comuni interessati: Cagliari, Selargius, Monserrato, Quartucciu, Quartu S.Elena, Settimo S. Pietro, Sinnai

*Problematiche rilevanti:*

- Alterazioni negli equilibri idraulici dei corsi d'acqua, dovute a canalizzazioni e rivestimenti delle sponde, attività estrattive negli alvei, urbanizzazione diffusa e occupazione delle aree golenali.
- Incremento significativo del regime torrentizio dei corsi d'acqua, con manifesti fenomeni di piena occasionale e di dissesto alluvionale.
- Generale tendenza all'erosione del cordone sabbioso del Poetto.
- Scomparsa del reticolo idrografico minore, dei sistemi umidi di foce e urbanizzazione delle fasce peristagnali.

*Obiettivi specifici:*

- Mitigazione del rischio idrogeologico dell'area vasta di Cagliari.
- Tutela, salvaguardia e valorizzazione dei corridoi fluviali e del compendio umido di Molentargius.
- Contenimento delle impermeabilizzazioni dei suoli.
- Regimazione idraulica dei corsi d'acqua in ambito urbano.
- Contenimento dell'occupazione urbana nelle aree golenali e nelle fasce peristagnali, in particolare negli ambiti urbani.
- Controllo dell'erosione e salvaguardia del litorale sabbioso del Poetto.
- Sostegno alla protezione idraulico-forestale dei versanti collinari e montani.
- Ricostituzione delle dinamiche di deflusso e della connettività degli spazi interurbani tale da assicurare diffusamente le capacità di governo idrogeologico dei corsi d'acqua immissari e delle aree umide e subumide del Molentargius.

*Indirizzi e Linee d'Azione:*

- Migliorare l'assetto idrogeologico del territorio in riferimento ad una limitazione di consumo di suolo nelle aree marginali alle zone umide e ai corridoi fluviali.
- Attivazione del ciclo integrato dell'acqua.
- Conservazione e valorizzazione di nicchie ecologiche e delle diversità biotiche nei corridoi fluviali e relative aree golenali, depressioni umide e relative fasce peristagnali.
- Gestione della fruizione dei sistemi di spiaggia e dei compendi umidi.
- Risanamento delle componenti ambientali dei sistemi di spiaggia (dune) e delle zone umide (zone di foce e fasce peristagnali) al fine di favorire le naturali dinamiche di idrogeologiche e sedimentologiche

dei corsi d'acqua.

- Riquilibrare la rete idrografica e le aree di pertinenza fluviale e umida al fine di garantire la funzionalità sotto l'aspetto idraulico e idrogeologico

## **B) sub Distretto Idrografico del Rio Cuba, Rio Foxi, Rio Su Pau**

*Ambito geografico di riferimento:*

- I corridoi fluviali del Rio Corongiu e del Rio Sa Pispisa-Piscina Nuscedda, che con andamento più o meno meridiano confluiscono nel Rio Su Pau, per quanto attiene in particolare la riqualificazione della funzionalità idraulica-idrogeologica e di connettività ecologica tra il bacino montuoso di Serpeddi e la piana costiera.

Comuni interessati: Quartu Sant'Elena, Maracalagonis, Sinnai, Quartucciu

Problematiche rilevanti:

- Alterazioni negli equilibri idraulici dei corsi d'acqua, dovute a canalizzazioni, attività estrattive negli alvei, urbanizzazione diffusa.
- Scomparsa del reticolo idrografico minore, artificializzazione dei sistemi di foce e urbanizzazione delle aree di pertinenza fluviale.
- Salinizzazione delle falde e intrusione di acqua marina.
- Dilavamento dei versanti della fascia pedemontana, e processi di erosione diffusa dei suoli.
- Erosione costiera e avanzato arretramento della linea di riva.

Obiettivi specifici:

- Mitigazione del rischio idrogeologico nei fondovalle e nella piana costiera.
- Tutela, salvaguardia e valorizzazione dei corridoi fluviali del Rio Corongiu e del Rio Sa Pispisa-Piscina Nuscedda.
- Contenimento del consumo di suolo in particolare nella piana costiera e nei fondovalle.
- Regimazione idraulica dei corsi d'acqua lungo gli insediamenti turistico-residenziali.
- Contenimento dell'occupazione insediativa nelle aree golenali e nei corridoi vallivi.
- Controllo dell'erosione costiera e salvaguardia del litorale.
- Favorire la protezione idraulico-forestale dei versanti collinari e montani.
- Controllo dell'emungimento delle falde acquifere dell'eventuale avanzamento dell'intrusione salina.

Indirizzi e linee d'azione:

- Migliorare l'assetto idrogeologico del territorio in riferimento alla riqualificazione delle fasce fluviali e ripristino della funzionalità idrauliche dei corsi d'acqua.
- Conservazione e valorizzazione di nicchie ecologiche e delle diversità biotiche nei corridoi fluviali e delle relative aree golenali.
- Rinaturalizzazione dell'interfaccia marino-costiera e rimozione di manufatti e infrastrutture che interferiscono con le idrodinamiche costiere e meteomarine del paraggio.
- Incrementare la protezione idraulico-forestale dei versanti pedemontani e montani anche con impianti artificiali di specie autoctone.
- Controllo e riduzione dei fenomeni di impermeabilizzazione del suolo.

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:* nel documento Linee Guida e Orientamenti per l'Area Vasta di Cagliari viene indicata l'esigenza di "procedere in maniera coordinata nell'individuazione di interventi per la messa in sicurezza del territorio".

*Coerenza con la programmazione in materia di Difesa del suolo:* T.U. Ambientale (D.lgs. 152/2006), Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), Piano Stralcio delle fasce Fluviali

*Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:* La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere rappresenta un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio regionale e provinciale. I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso:* l'iniziativa risulta sinergica rispetto a diverse azioni riguardanti la riqualificazione e valorizzazione del compendio di Molentargius. Inoltre risulta complementare rispetto al processo di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PAI e al PPR.

## RILEVANZA SOVRACOMUNALE

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni:* la gestione unitaria dei diversi aspetti relativi al tema della difesa del suolo necessita il coinvolgimento di una pluralità di attori: i comuni già precedentemente individuati, la Provincia, l'Agenzia regionale del Distretto Idrografico. della Sardegna

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi:* l'azione di coordinamento tra attori territoriali si esplica attraverso la sottoscrizione di un Accordo tramite il quale i diversi soggetti individuano le finalità e l'oggetto, definiscono gli impegni e gli obblighi reciproci, finanziari e tecnici, e i tempi per l'attuazione del programma.

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nell'Accordo di Campo il modello giuridico attraverso il quale diversi soggetti territoriali concordano le regole di gestione di campi problematici. I riferimenti normativi per l'Accordo di campo sono riconducibili all'art 15 della L.241/90 (Accordi fra pubbliche amministrazioni) e all'art. 28 della L.R.45/89 (Accordo di programma)

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento:*

La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere costituisce un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio (con riferimento, nello specifico, al territorio dell'Area Vasta di Cagliari). I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

## SOGGETTI COINVOLTI

## STATO DI AVANZAMENTO

Variante al PUP/PTC in adeguamento al PPR per l'ambito omogeneo costiero approvata con Deliberazione C.P. del 27 giugno 2011:

Titolo II - Normativa di Coordinamento degli Usi - Sistemi di Organizzazione dello Spazio - Art. 27 Sistema della tutela della biodiversità e dell'ecosistema territoriale

Titolo III - Normativa di Coordinamento delle Procedure – Campi del Progetto Ambientale – Art. 40 Campi della promozione della rete ecologica provinciale

## COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## ALLEGATI

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo Assetto idrogeologico e Difesa del suolo - Connessioni**

**TITOLO DELL'INTERVENTO Distretto Idrografico Provinciale del Rio di Chia - Rio Santa Margherita – Rio Mannu di Pula**

*Proponente:* Provincia di Cagliari

*Premessa:*

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nel “distretto idrografico” l'unità di base all'interno della quale affrontare, con un approccio sistemico, le diverse tematiche relative al dissesto idrogeologico.

Il Distretto idrografico costituisce quindi il quadro territoriale di riferimento per il coordinamento e la coerenza reciproca degli interventi di riduzione dei rischi idrogeologici in atto o potenziali, nell'ottica di una gestione unitaria delle problematiche connesse ai fenomeni alluvionali, all'instabilità dei versanti e all'erosione del suolo e delle coste.

#### **A) sub Distretto Idrografico del Rio Mannu di Pula**

*Ambito geografico di riferimento:*

- 1) Alveo e settore di foce del Rio di Pula
- 2) Settore costiero di Porto Columbu e Perd'e Sali e spiaggia di Foxi Durci
- 3) Bacino idrico montano del Riu Monte Nieddu
- 4) Piana di Pula.

Comuni interessati: Pula, Villa San Pietro, Sarroch, Capoterra

*Problematiche rilevanti:*

- Progressivo arretramento della linea di costa, con particolare riferimento al settore costiero di Porto Columbu e Perd'e Sali e alla spiaggia di Foxi Durci
- Processi di alluvionamento ed esondazione nei fondovalle e nel territorio costiero antistante il sistema idrografico del Rio di Pula
- Potenziale instabilità dei versanti nel sistema orografico del bacino idrico montano del Riu Monte Nieddu
- Consumo di suolo agricolo
- Potenziali interferenze sulle dinamiche di deflusso libero e incanalato del Rio di Pula all'intersezione:
  - con la S.S. 195
  - con i nuclei insediativi di Pula e Villa San Pietro

*Obiettivi specifici:*

- Garantire la conservazione dei sistemi dunari
- Ridurre la pressione insediativa sui sistemi costieri
- Garantire il mantenimento del naturale regime energetico nel settore sommerso
- Garantire gli apporti sedimentari al sistema marino costiero da parte dei corsi d'acqua principali
- Controllo dell'erosione e salvaguardia del litorale sabbioso del Poetto
- Sostegno alla protezione idraulico-forestale dei versanti collinari e montani
- Contenere i fenomeni di piena e di esondazione nei bassopiani alluvionali e costieri
- Assicurare la protezione idraulico-forestale dei versanti
- Prevenire e limitare i fenomeni di diradamento del manto vegetale legati all'attività antropica
- Prevenire i processi di desertificazione e di erosione della coltre pedogenica
- Garantire l'azione regimante della copertura vegetale sul deflusso delle acque di ruscellamento
- Mantenere la naturale tendenza evolutiva degli alvei e dei terreni alluvionali contigui
- Ripristinare le funzionalità idrauliche ed ecologiche dei sistemi fluviali
- Prevenire i fenomeni di ostruzione detritica dei canali e la riduzione delle sezioni di deflusso idrico
- Prevenire i fenomeni di frana e i rischi da essi derivanti
- Assicurare il mantenimento della funzionalità dei sistemi pedo-forestali
- Prevenire e limitare i fenomeni di diradamento del manto vegetale
- Prevenire i processi di erosione della coltre pedogenica
- Ridurre il consumo di suolo derivante dallo sviluppo di nuovi insediamenti turistici.
- Tutelare e valorizzare le attività e il paesaggio agricolo
- Prevenire i fenomeni di piena e di esondazione e i rischi da essi derivanti.

- Garantire il regolare deflusso idrico dei corsi d'acqua

Indirizzi e Linee d'Azione:

- Vietare attività ed interventi che possano causare un degrado della vegetazione nei settori dunari e di retrospiaggia
- Attuare interventi per la gestione e regolamentazione delle attività turistico-ricreative e la fruizione balneare
- Evitare l'inserimento di manufatti e infrastrutture turistiche in prossimità della linea di costa che possano esercitare interferenze sulle dinamiche litorali
- Evitare la realizzazione di opere ed interventi in alveo, quali cave e sbarramenti, che possano interferire sulle naturali dinamiche del trasporto solido
- Impedire l'asportazione del materiale sedimentario dagli alvei
- Evitare la realizzazione di nuove strutture marittime che possano comportare uno squilibrio delle dinamiche costiere naturali e prevedere interventi di riqualificazione delle strutture esistenti
- Ridurre la pressione antropica legata all'espansione insediativa, infrastrutturale e dalle attività annesse alla frequentazione turistica stagionale, sulla copertura vegetale e sul suolo
- Evitare interventi ed attività che comportino il degrado della copertura vegetale
- Incentivare la conduzione delle attività agro-silvo-pastorali con tecniche ed interventi mirati al contenimento dei processi di desertificazione e denudamento della coltre pedogenica
- Attuare interventi atti al recupero e mantenimento delle naturali protezioni idraulico-forestali.
- Evitare interventi ed attività che comportino modificazioni anche limitate al profilo longitudinale dei corsi d'acqua.
- Avviare azioni di riqualificazione degli alvei attraverso azioni quali la rinaturalizzazione delle sponde e degli argini
- Mantenere la copertura vegetale naturale anche attraverso l'impianto di specie floristiche autoctone.
- Incentivare la conduzione delle attività agro-silvo-pastorali con tecniche ed interventi mirati al contenimento dei processi di desertificazione e denudamento della coltre pedogenica.
- Escludere le aree a forte vocazione agricola dai processi di espansione insediativa, a fini residenziali e turistici
- Assicurare l'efficienza idraulica degli alvei con manutenzioni periodiche e controlli diretti

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:* nel documento Linee Guida e Orientamenti per l'Area Vasta di Cagliari viene indicata l'esigenza di "procedere in maniera coordinata nell'individuazione di interventi per la messa in sicurezza del territorio".

*Coerenza con la programmazione in materia di Difesa del suolo:* T.U. Ambientale (D.lgs. 152/2006), Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), Piano Stralcio delle fasce Fluviali

*Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:* La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere costituisce un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio regionale e provinciale. I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso:* l'iniziativa risulta complementare rispetto alle azioni della provincia riguardanti la pulizia degli alvei dei corsi fluviali nonché rispetto al processo di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PAI e al PPR.

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni:* la gestione unitaria dei diversi aspetti relativi al tema della difesa del suolo necessita il coinvolgimento di una pluralità di attori: i comuni già precedentemente individuati, la Provincia, l'Agenzia regionale del Distretto Idrografico. della Sardegna

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi:* l'azione di coordinamento tra attori territoriali si esplica attraverso la sottoscrizione di un Accordo tramite il quale i diversi soggetti individuano le finalità e l'oggetto, definiscono gli impegni e gli obblighi reciproci, finanziari e tecnici, e i tempi per l'attuazione del programma.

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nell'Accordo di Campo il modello giuridico attraverso il quale diversi soggetti territoriali concordano le regole di gestione di campi problematici. I riferimenti normativi per l'Accordo di campo sono riconducibili all'art 15 della L.241/90 (Accordi fra pubbliche

amministrazioni) e all'art. 28 della L.R.45/89 (Accordo di programma)

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento:*

La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere rappresenta un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio (con riferimento, nello specifico, al territorio dell'Area Vasta di Cagliari). I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Variante al PUP/PTC in adeguamento al PPR per l'ambito omogeneo costiero approvata con Deliberazione C.P. del 27 giugno 2011:

Titolo II - Normativa di Coordinamento degli Usi - Sistemi di Organizzazione dello Spazio - Art. 22 Sistema della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici

Titolo III - Normativa di Coordinamento delle Procedure – Campi del Progetto Ambientale – Art. 39 - Campi della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici.

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## **ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).

TEMA STRATEGICO:

X Ambiente                      □ Mobilità                      □ Residenzialità                      □ Servizi

LINEA DI INTERVENTO

**Titolo Assetto idrogeologico e Difesa del suolo - Connessioni**

**TITOLO DELL'INTERVENTO Distretto Idrografico Provinciale del Rio Santa Lucia – Rio San Girolamo:**

- A) sub Distretto Idrografico del Rio Santa Lucia**
- B) sub Distretto Idrografico del Rio San Girolamo-Is Cannas**

*Proponente:* Provincia di Cagliari

*Premessa:*

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nel “distretto idrografico” l’unità di base all’interno della quale affrontare, con un approccio sistemico, le diverse tematiche relative al dissesto idrogeologico. Il Distretto idrografico costituisce quindi il quadro territoriale di riferimento per il coordinamento e la coerenza reciproca degli interventi di riduzione dei rischi idrogeologici in atto o potenziali, nell’ottica di una gestione unitaria delle problematiche connesse ai fenomeni alluvionali, all’instabilità dei versanti e all’erosione del suolo e delle coste.

**A) sub Distretto Idrografico del Rio Santa Lucia**

*Ambito geografico di riferimento:*

- 1) Rio Santa Lucia e suoi affluenti.
- 2) Stagno di Capoterra
- 3) Area umida di Santa Gilla per quanto attiene il ripascimento naturale dl sistema di spiaggia.
- 4) Unità marino Litorale di La Plaia e relativi corsi d’acqua afferenti

Comuni interessati: Capoterra, Uta, Assemini, Cagliari.

*Problematiche rilevanti:*

- Dissesto idrogeologico legato ai fenomeni alluvionali
- Arretramento della linea di costa che si manifesta sia con l’erosione dei litorali sabbiosi che con lo scalzamento dei tratti costieri a sviluppo roccioso
- Fenomeni di intrusione marina

*Obiettivi specifici:*

- Prevenire e ridurre il rischio di esondazione fluviale e alluvione, con particolare riferimento ai centri abitati.
- Conservare e potenziare l’azione regimante dei sistemi pedo-forestali
- Mantenere il naturale regime energetico nel settore sommerso.
- Garantire gli apporti sedimentari al sistema marino costiero da parte dei corsi d’acqua principali e dai prodotti dell’erosione meteo marina delle coste.
- Mantenere l’integrità delle praterie di Posidonia oceanica
- Razionalizzare l’uso della risorsa idrica sia superficiale che sotterranea.
- Garantire il deflusso minimo vitale per il mantenimento delle funzionalità ecologiche del sistema fluviale sino alla foce e delle dinamiche di relazione idrogeologica con il sistema degli acquiferi alluvionali della piana costiera.
- Garantire la capacità di infiltrazione delle acque meteoriche con particolare riguardo alle aree di ricarica degli acquiferi.

*Indirizzi e Linee d’Azione:*

- Mantenere l’equilibrio pedo-vegetazionale del sistema orografico del Rio Gutturu Mannu – Gutturreddu.
- Evitare qualsiasi intervento sul territorio che implichi eliminazione del manto vegetale, movimentazione di terra, e impermeabilizzazioni diffuse.
- Garantire un deflusso regolare dei corsi d’acqua assicurando l’efficienza idraulica degli alvei anche prevedendo delle nuove aree di esondazione naturale.
- Riquilibrare il reticolo idrografico del Rio Santa Lucia e i suoi affluenti intervenendo sulla restituzione funzionale dell’alveo e rispettando il profilo di equilibrio del corso d’acqua.
- Monitorare, con cadenza annuale e prima della stagione autunnale, gli alvei dei corsi d’acqua che attraversano, in particolare, le aree agricole e i centri abitati per la rimozione di eventuali ostacoli ai deflussi incanalati, con particolare attenzione al settore della foce fluviale la cui ostruzione può

aumentare il rischio di esondazioni nel tratto prossimo alla foce.

- Evitare qualsiasi intervento o attività che insista sulla conoide e negli attuali sistemi di drenaggio, che potrebbe determinare squilibri idraulici e sedimentari.
- Incentivare la delocalizzazione delle attività produttive e no presenti nelle aree a rischio di esondazione attraverso la individuazione di adeguate misure di compensazione.
- Riequilibrare i processi propri della dinamica costiera che regolano l'evoluzione del sistema marino-litorale emerso e sommerso valutando l'effetto combinato delle opere e delle infrastrutture esistenti ed eventualmente previste sull'assetto idrodinamico e sul bilancio sedimentario dell'unità fisiografica in riferimento al Distretto Idrografico
- Garantire gli apporti detritici del Rio Santa Lucia fino al settore marino, al fine di non incidere sul bilancio sedimentario complessivo dell'Unità Fisiografica marino-costiera
- Impedire potenziali eventi di ostacolo alle azioni demolitrici del moto ondoso del tratto compreso tra la località La Maddalena e P.ta Zavorra
- Monitorare lo stato di salute delle acque dei litorali per preservare l'integrità delle praterie di Posidonia oceanica
- Garantire il mantenimento di ciò che resta della vegetazione psamofila per assicurare l'azione di stabilizzazione delle sabbie all'interno della fascia di avanspiaggia
- Garantire il mantenimento dei rapporti tra portate dei fiumi, alimentazione delle falde costiere e variazione dell'interfaccia acqua dolce-acqua salata, attraverso l'uso delle risorse idriche calibrato sull'effettivo bilancio idrogeologico della piana alluvionale-costiera
- Evitare l'uso irrazionale della risorsa idrica sotterranea, al fine di contenere i fenomeni di ingressione marina nei settori più prossimi alla costa
- Evitare canalizzazioni ed impermeabilizzazioni degli alvei o delle superfici di ricarica, in tutta la piana costiera, lungo le linee di impluvio e nelle aree montane retrostanti la piana stessa che avrebbe come conseguenza la diminuzione della infiltrazione efficace che alimenta la falda
- Adottare strategie legate alla definizione di azioni strutturate per la razionalizzazione e per la realizzazione di un circuito integrato dell'acqua, in grado di organizzare il sistema degli usi, dei prelievi e del recupero della risorsa idrica, in particolare nel settore della fascia pedemontana e delle piana alluvionale-costiera di Capoterra e Sarroch per quanto riguarda l'uso agricolo e industriale

#### **B) sub Distretto Idrografico del Rio San Girolamo-Is Cannas**

*Ambito geografico di riferimento:*

- 1) Rio Gerolamo, suoi affluenti e corsi d'acqua di primo ordine che affluiscono nell'UML di La Plaia
- 2) Area umida di Santa Gilla
- 3) Unità Marino Litorale La Plaia

Comuni interessati: Capoterra, Sarroch

Problematiche rilevanti:

- Dissesto idrogeologico legato ai fenomeni alluvionali
- Arretramento della linea di costa che si manifesta sia con l'erosione dei litorali sabbiosi che con lo scalzamento dei tratti costieri a sviluppo roccioso
- Fenomeni di intrusione marina

Obiettivi specifici:

- Prevenzione e riduzione del rischio di esondazione fluviale e alluvione, con particolare riferimento ai centri abitati
- Conservazione e potenziamento dell'azione regimante dei sistemi pedo-forestali
- Garantire il mantenimento del naturale regime energetico nel settore sommerso
- Garantire gli apporti sedimentari al sistema marino costiero da parte dei corsi d'acqua principali e dai prodotti dell'erosione meteo marina delle coste
- Mantenimento dell'integrità delle praterie di Posidonia oceanica
- Garantire un corretto rapporto tra acque di scorrimento superficiale ed infiltrazione
- Prevenire e arginare il degrado del manto pedo forestale

Indirizzi e linee d'azione:

- Mantenere l'equilibrio pedo-vegetazionale dei sistemi orografici di P.ta Pichiriliddu e il settore occidentale del Santa Barbara.
- Evitare qualsiasi intervento sul territorio che implichi eliminazione del manto vegetale, movimentazione di terra, e impermeabilizzazioni diffuse.
- Garantire un deflusso regolare dei corsi d'acqua assicurando l'efficienza idraulica degli alvei anche prevedendo delle nuove aree di esondazione naturale .
- Riquilibrare il reticolo idrografico del Rio San Gerolamo intervenendo sulla restituzione funzionale dell'alveo rispettando il profilo di equilibrio del corso d'acqua.
- Monitorare, con cadenza annuale e prima della stagione autunnale, gli alvei dei corsi d'acqua che in particolare attraversano le aree agricole e i centri abitati per la rimozione di eventuali ostacoli ai deflussi

incanalati.

- Riequilibrare i processi propri della dinamica costiera che regolano l'evoluzione del sistema marino-litorale emerso e sommerso valutando l'effetto combinato delle opere e delle infrastrutture esistenti ed eventualmente previste sull'assetto idrodinamico e sul bilancio sedimentario dell'unità fisiografica in riferimento al Distretto Idrografico.
- Garantire gli apporti detritici del Rio Santa Lucia fino al settore marino, al fine di non incidere sul bilancio sedimentario complessivo dell'Unità Fisiografica marino-costiera.
- Impedire potenziali eventi di ostacolo alle azioni demolitrici del moto ondoso del tratto compreso tra la località La Maddalena e P.ta Zavorra.
- Monitorare lo stato di salute delle acque dei litorali per preservare l'integrità delle praterie di Posidonia oceanica.
- Garantire il mantenimento di ciò che resta della vegetazione psamofila per garantire l'azione di stabilizzazione delle sabbie all'interno della fascia di avanspiaggia
- Riequilibrare il rapporto tra superficie coperta dagli impianti serricoli e la superficie scoperta da destinare ad altre tipologie di coltivazioni agricole al fine di incrementare la capacità di infiltrazione meteorica diretta dei suoli della piana, in particolare di quelli al alta suscettività.
- Garantire il mantenimento dei rapporti tra portate dei fiumi, alimentazione delle falde costiere e variazione dell'interfaccia acqua dolce-acqua salata, attraverso l'uso delle risorse idriche calibrato sull'effettivo bilancio idrogeologico della piana alluvionale-costiera..
- Evitare l'uso irrazionale della risorsa idrica sotterranea, al fine di contenere i fenomeni di ingressione marina nei settori più prossimi alla costa..
- Evitare la realizzazione di opere che abbiano come conseguenza l'impedimento delle alimentazioni idrogeologiche degli acquiferi da parte dei deflussi idrici superficiali dei corsi d'acqua, al fine di ridurre l'abbattimento della superficie piezometrica con conseguente maggior sensibilità dell'acquifero ad irreversibili processi di intrusione salina.
- Adottare strategie legate alla definizione di azioni strutturate per la razionalizzazione e per la realizzazione di un circuito integrato dell'acqua, in grado di organizzare il sistema degli usi, dei prelievi e del recupero della risorsa idrica, in particolare nel settore della fascia pedemontana e delle piana alluvionale-costiera di Capoterra e Sarroch per quanto riguarda l'uso agricolo e industriale
- Attuare forme di gestione del territorio atte a ridurre le possibilità di accadimento dei fenomeni franosi, quali interventi di regimazione delle acque di ruscellamento superficiali, incremento quali-quantitativo della copertura pedo-vegetativa, messa in sicurezza delle pareti, ecc.
- Evitare interventi ed attività che comportino il degrado della copertura vegetale, quali l'eccessivo carico pascolativo e le pratiche di incendio.

*Finalità strategiche dell'intervento in relazione al PS intercomunale:* nel documento Linee Guida e Orientamenti per l'Area Vasta di Cagliari viene indicata l'esigenza di "procedere in maniera coordinata nell'individuazione di interventi per la messa in sicurezza del territorio".

*Coerenza con la programmazione in materia di Difesa del suolo:* T.U. Ambientale (D.lgs. 152/2006), Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), Piano Stralcio delle fasce Fluviali

*Risultati attesi e impatto dell'intervento progetto proposto sul contesto di riferimento territoriale, sociale ed economico:* La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere rappresenta un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio regionale e provinciale. I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

*Indicare se sia complementare o sinergico rispetto ad altre iniziative in corso:* l'iniziativa risulta complementare rispetto alle azioni della provincia riguardanti la pulizia degli alvei dei corsi fluviali nonché rispetto al processo di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PAI e al PPR

## **RILEVANZA SOVRACOMUNALE**

*Evidenziare l'eventuale coinvolgimento di altri Comuni dell'Area vasta e, nel caso, anche di altri Comuni e/o Enti territoriali e spiegarne le ragioni:* la gestione unitaria dei diversi aspetti relativi al tema della difesa del suolo necessita il coinvolgimento di una pluralità di attori: i comuni già precedentemente individuati, la Provincia, l'Agenzia regionale del Distretto Idrografico. della Sardegna

*Citare la sottoscrizione di intese, accordi:* l'azione di coordinamento tra attori territoriali si esplica attraverso la sottoscrizione di un Accordo tramite il quale i diversi soggetti individuano le finalità e l'oggetto, definiscono gli impegni e gli obblighi reciproci, finanziari e tecnici, e i tempi per l'attuazione

del programma.

Il Piano Urbanistico Provinciale individua nell'Accordo di Campo il modello giuridico attraverso il quale diversi soggetti territoriali concordano le regole di gestione di campi problematici. I riferimenti normativi per l'Accordo di campo sono riconducibili all'art 15 della L.241/90 (Accordi fra pubbliche amministrazioni) e all'art. 28 della L.R.45/89 (Accordo di programma)

*Descrivere la capacità della proposta di incidere sugli elementi che caratterizzano il Tema strategico e la Linea di intervento di riferimento:*

La tutela del suolo, dei versanti e dei sistemi idrogeologici in genere rappresenta un aspetto essenziale nella politica di protezione e valorizzazione del territorio (con riferimento, nello specifico, al territorio dell'Area Vasta di Cagliari). I processi di funzionamento del suolo e dei sistemi idrografici rappresentano dinamiche fondamentali nell'evoluzione ambientale, economica e socio-culturale, in quanto costituiscono risorse per il territorio e fenomeni che strutturano il paesaggio.

## **SOGGETTI COINVOLTI**

## **STATO DI AVANZAMENTO**

Variante al PUP/PTC in adeguamento al PPR per l'ambito omogeneo costiero approvata con Deliberazione C.P. del 27 giugno 2011:

Titolo II - Normativa di Coordinamento degli Usi - Sistemi di Organizzazione dello Spazio - Art. 22  
Sistema della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici

Titolo III - Normativa di Coordinamento delle Procedure – Campi del Progetto Ambientale – Art. 39 -  
Campi della difesa del suolo e dei dissesti idrogeologici.

## **COERENZA E INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI TEMI STRATEGICI**

- Ambiente                       Mobilità                       Residenzialità                       Servizi

*Barrare con una X uno o più Temi strategici che si ritiene possano mostrare forti elementi di complementarità e connessione con l'intervento proposto.*

*Motivare come e perché si ritiene che l'iniziativa proposta possa incidere e/o essere sinergica e/o rispondere agli obiettivi anche di altri Temi strategici.*

## **ALLEGATI**

Nel caso di interventi infrastrutturali o comunque materiali, si può allegare una planimetria in cui siano localizzati gli interventi (max formato A3).