



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessorato della Difesa dell'Ambiente

**INDAGINE CONOSCITIVA PRELIMINARE
PER UN PROGETTO DI SALVAGUARDIA E
RIPRISTINO DEL LITORALE DEL POETTO
(Del. G.R. n.48/11 del 18.11.2004 e n.50/14 del 30.11.2004)**

CONFERENZA STAMPA DI PRESENTAZIONE

Cagliari, 19 aprile 2006

Commissione d'indagine tecnica e amministrativa



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessorato della Difesa dell'Ambiente

**INDAGINE CONOSCITIVA PRELIMINARE
PER UN PROGETTO DI SALVAGUARDIA E
RIPRISTINO DEL LITORALE DEL POETTO
(Del. G.R. n.48/11 del 18.11.2004 e n.50/14 del 30.11.2004)**

RELAZIONE DI SINTESI

Cagliari, 19 aprile 2006

Commissione d'indagine tecnica e amministrativa

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Il litorale del Poetto, prima dell'intervento di ripascimento, era caratterizzato da:

- > una limitata estensione dell'arenile, tale da non assolvere pienamente a quella funzione sociale di spiaggia urbana che aveva avuto per decenni;
- > un profilo che non era più in grado di assorbire l'energia delle onde incidenti in occasione di mareggiate eccezionali che raggiungevano le strutture balneari;
- > una consistente presenza di ghiaia, che in parte è naturalmente presente sotto lo strato superficiale di sabbia quarzosa bianca, e in parte costituiva il basamento di edifici un tempo localizzati sull'arenile; vi è inoltre il materiale di risulta delle demolizioni fatte in città dopo la guerra e immesso nel corpo della spiaggia in sostituzione della sabbia prelevata.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

La redazione del primo progetto di ripascimento risulta sufficientemente accurata e sensibile alle delicate problematiche ambientali che caratterizzano il Poetto.

La scelta di effettuare un intervento di ripascimento “morbido” è prova di ciò, come lo è la decisione di istituire una Commissione di monitoraggio per valutare l’efficacia e i possibili effetti collaterali dell’intervento, suggerire eventuali modifiche in corso d’opera e leggere i risultati nell’ottica di una estensione dell’intervento ad altre parti del litorale.

La scelta iniziale di utilizzare materiali provenienti da cave terrestri era giustificata dalla necessità di valutare ogni singola parte della fornitura di sedimenti e di poter rifiutare i sedimenti di dimensioni, composizione e colore difforni da quelli chiaramente identificati.

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Nel progetto venivano evidenziate tutte le problematiche relative ad un intervento effettuato con materiali provenienti da cava sottomarina.

A fronte della possibilità offerta all'impresa aggiudicataria di proporre materiali da mare non è stato redatto uno specifico progetto di dragaggio che, in operazioni di questo tipo, costituisce uno dei punti più delicati di tutta la progettazione.

La caratterizzazione dell'area di prelievo, effettuata in ottemperanza al DM 24/01/1996, era a carico dell'impresa aggiudicataria, ma nel Capitolato di appalto non veniva stabilito cosa sarebbe accaduto nel caso in cui non fossero stati reperiti materiali idonei.

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Il Ministero dell'Ambiente, su richiesta della Provincia di Cagliari, ha autorizzato il dragaggio in un'area diversa da quella inizialmente auspicata dall'Impresa, anche se è doveroso affermare che in entrambe le zone, ed in particolare in quella utilizzata, non era stata fatta una caratterizzazione accurata e in linea con quanto richiesto dal DM 24/01/1996.

Si può affermare che le conoscenze sulle caratteristiche del materiale presente nel deposito erano decisamente scarse, ma il Ministero dell'Ambiente ha autorizzato il prelievo in un'area ben delimitata ed in tempi ristretti senza possibilità di deroghe.

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

La diversità riscontrata fra i materiali descritti nella caratterizzazione della Provincia e quelli presenti sulla spiaggia immediatamente dopo il ripascimento potrebbe essere imputata proprio alla scarsa conoscenza del deposito.

Questa differenza riguarda sia le caratteristiche granulometriche che quelle composizionali: le prime si discostano per una elevata percentuale di frazione grossolana, le seconde essenzialmente per la quantità di bioclasti presenti.

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

A fine lavori, ed anche successivamente, la spiaggia è costituita da una elevata percentuale di bioclasti grigi che, per abrasione conseguente al moto ondoso, si riducono in dimensioni e creano torbidità nelle acque antistanti.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

La Commissione di monitoraggio della Provincia di Cagliari, nel suo rapporto del maggio 2005, rileva che questo fenomeno va riducendosi nel tempo per la graduale perdita di queste frazioni, che sono assai meno resistenti dei costituenti fondamentali della spiaggia (Quarzo e Feldspati).

Se ciò contribuirà da un lato ad un miglioramento della qualità della spiaggia e delle acque antistanti, dall'altro va già ora traducendosi in una consistente perdita di volume.



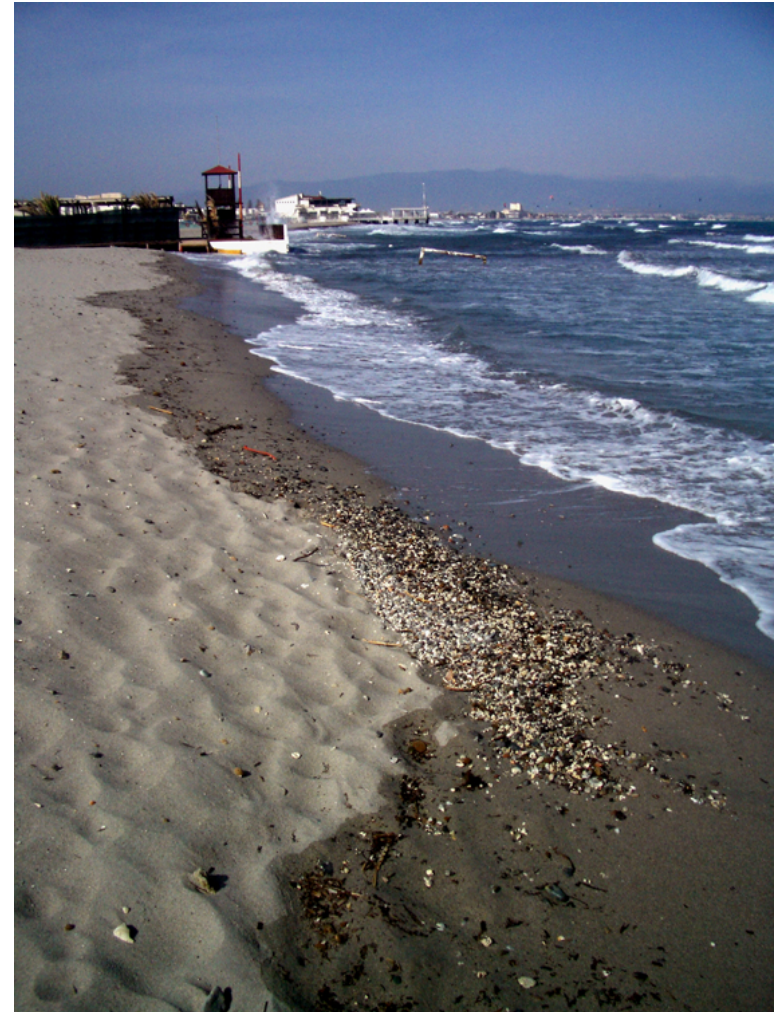
Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Per quanto riguarda gli aspetti granulometrici è da rilevare che nel materiale versato vi era una notevole quantità di elementi di dimensioni superiori a quelle stabilite in Capitolato.

Queste frazioni erano abbondanti anche nelle carote utilizzate per la caratterizzazione, ma la mancanza di un vero progetto di dragaggio ha fatto sì che per la loro rimozione si siano dovute adottare misure improvvisate e non completamente efficaci.

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

I ciottoli e le ghiaie permangono nel corpo della spiaggia ed affiorano talvolta sulle creste di berma e sullo *step*, rendendo difficile l'accesso al mare.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

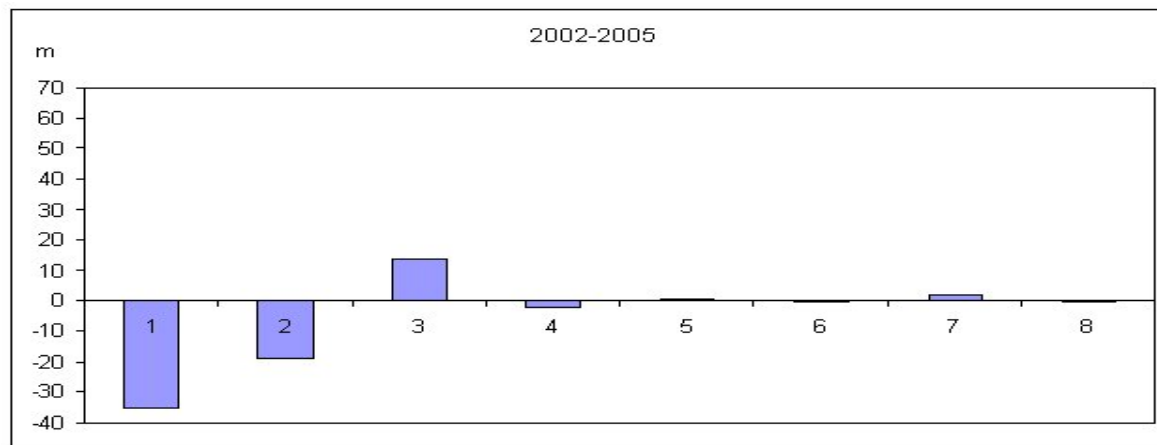
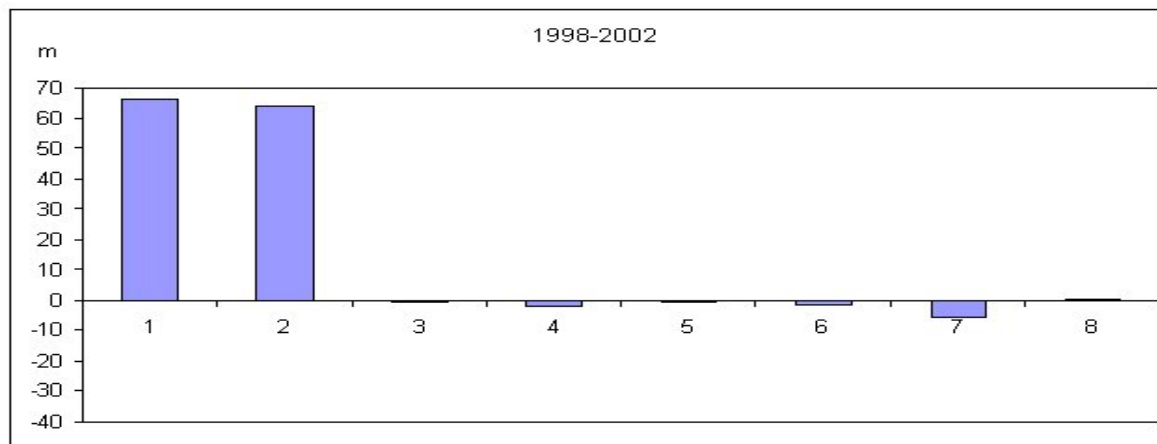
La spiaggia che è stata ricostituita con il ripascimento artificiale non risponde alle attese dei tradizionali fruitori del Poetto, che non vi ritrovano quelle caratteristiche morfologiche, granulometriche e di colore che caratterizzavano un tempo il Poetto.

Il volume di materiale versato ha comunque esercitato una funzione di difesa del litorale in occasione di mareggiate importanti che si sono succedute dopo l'intervento, dimostrando la necessità di avere una spiaggia sufficientemente ampia da assorbire le onde incidenti.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Spostamento medio della linea di riva in settori lunghi circa 1 km



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

La perdita di materiali lungo riva e verso il largo ha fatto sì che, anche nella zona dell'intervento si verificano già delle emergenze, con strutture balneari raggiunte dalle onde anche in condizioni meteomarine non eccezionali.



9 Aprile 2006 – Stabilimento D'Aquila



9 Aprile 2006 – Stabilimento Il Lido



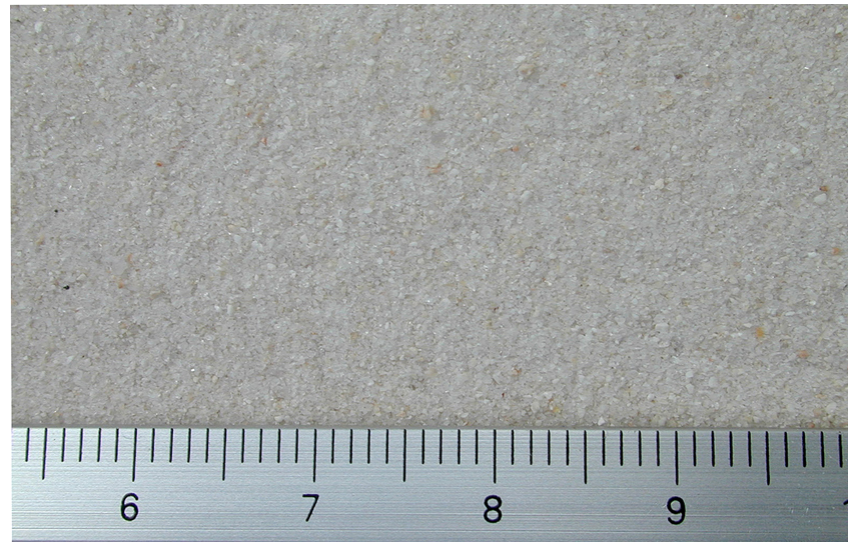
Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

La Commissione insediata dalla Regione Autonoma Sardegna ha valutato le possibili alternative per superare la situazione attuale e per conferire alla spiaggia del Poetto caratteristiche più simili a quelle che la caratterizzavano, non solo prima dell'intervento di ripascimento, ma più che altro prima che i processi erosivi ne modificassero l'assetto originario.

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Alcune di queste ipotesi si basano sulla disponibilità di materiali aventi caratteristiche simili a quelle dei sedimenti originari del Poetto per granulometria, per composizione petrografica e per colore.

Infatti non solo vi sono ottimi materiali in cave attive in Sardegna, ma potrebbero essere utilizzabili anche sedimenti presenti in loco.



1 - Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria

Grigliatura di tutto il materiale, asportazione o frantumazione di ciottoli e ghiaia, periodici interventi di pulizia in prossimità della battigia.

In aggiunta a ciò potrebbe essere attuato un programma di ripascimento per assicurare una spiaggia sufficientemente ampia, basato sull'alimentazione annuale del litorale con sabbia fine e bianca.

Ciò potrebbe consentire un progressivo incremento della qualità dell'arenile ed un graduale ritorno alle condizioni originarie.

2 - Rimozione del materiale versato con il ripascimento da mare

Ciò implica anche un nuovo ripascimento da effettuare con sedimenti migliori e per volumi opportuni.

Si potrebbe prendere in considerazione la possibilità di utilizzare il materiale attuale per la realizzazione di un'altra spiaggia in prossimità della città.

3 - Ricoprimento del materiale di ripascimento da mare con sedimenti migliori

Ciò implicherebbe una ulteriore espansione dell'arenile.

Il volume del materiale da impiegare sarebbe comunque notevole, dovendo agire su un fronte di spiaggia assai esteso.

4 - Sostituzione del materiale di ripascimento da mare con le sabbie presenti in profondità nel corpo della spiaggia

Ciò potrebbe essere ottenuto realizzando delle trincee per estrarre le sabbie originarie del Poetto e deporvi quelle riportate nel 2002.

Alcuni carotaggi eseguiti da PROGEMISA indicano che in profondità vi sono sedimenti fini e chiari che potrebbero risultare idonei al ripascimento dopo un'operazione di lavaggio.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

È parte integrante di tutte le ipotesi formulate la ricostituzione della duna ed una sua attenta tutela.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Ma i problemi della spiaggia del Poetto non sono limitati al tratto in cui è stato effettuato il ripascimento: l'erosione è stata rilevante anche sul tratto del Comune di Quartu. Qui non sono ancora state prese misure di protezione ed i processi erosivi, anche se lentamente, continuano ad agire.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

L'arenile ha ancora una notevole ampiezza, ma vi sono alcune strutture balneari in prossimità della linea di riva che hanno già subito apprezzabili danni.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

L'intervento di riqualificazione del settore cagliaritano non può escludere un riequilibrio globale di tutto il Poetto.

Il valore paesaggistico, sociale ed economico di questa spiaggia è tale da giustificare un impegno progettuale e finanziario rilevante, ma ancor più necessaria è la partecipazione attiva di tutta la comunità alle scelte che dovranno essere fatte.



Le con-cause della “crisi” amministrativa:

Sottovalutazione del “PROGETTO”

Incoerenza tra progetti, quadri programmatici e pianificazione

Difficoltà di gestione delle “competenze concorrenti”

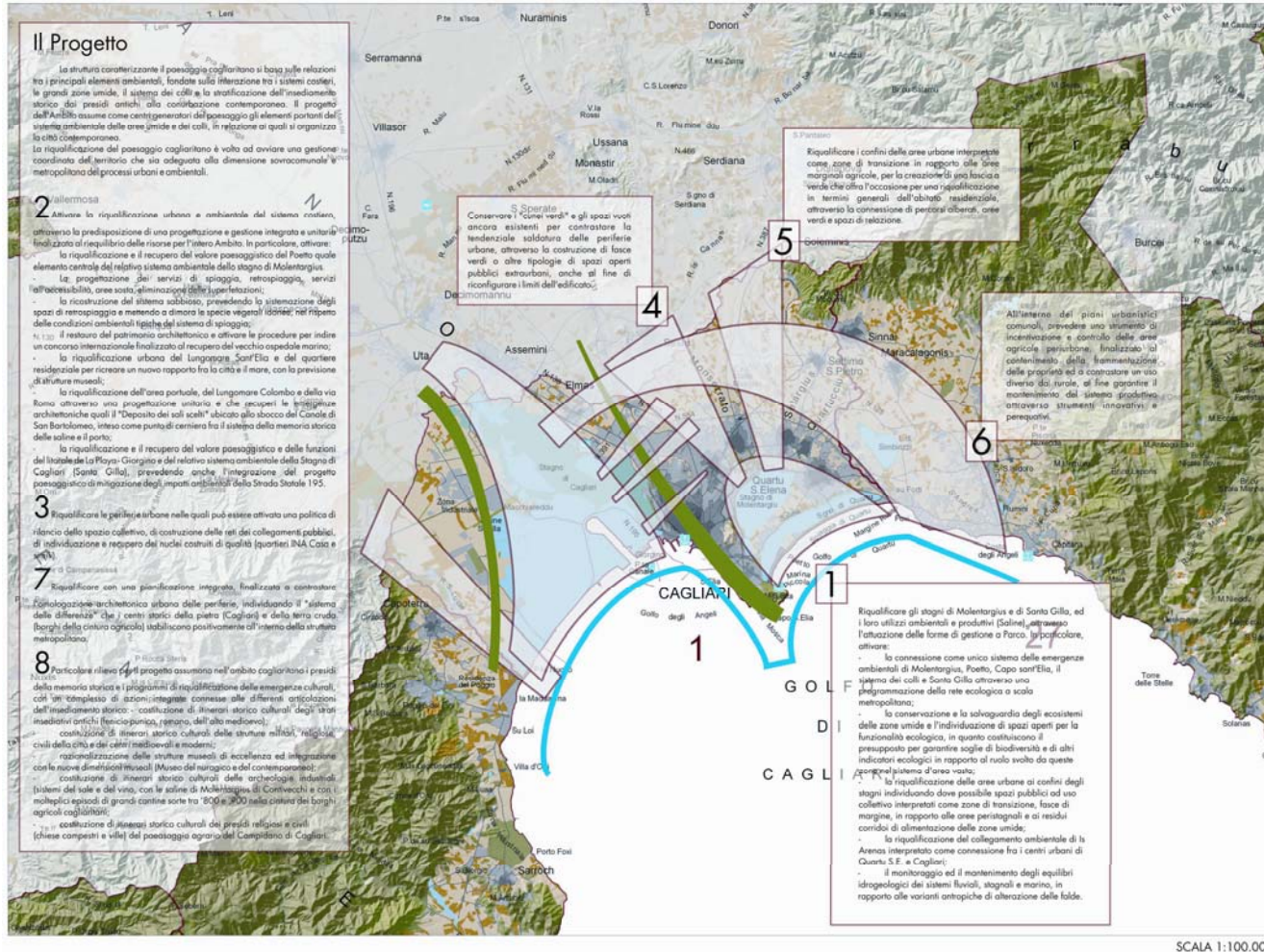
Inadeguatezza delle forme di controllo sulla qualità (progettuale e delle opere)

Insufficienza delle forme di pubblicizzazione dei progetti

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto



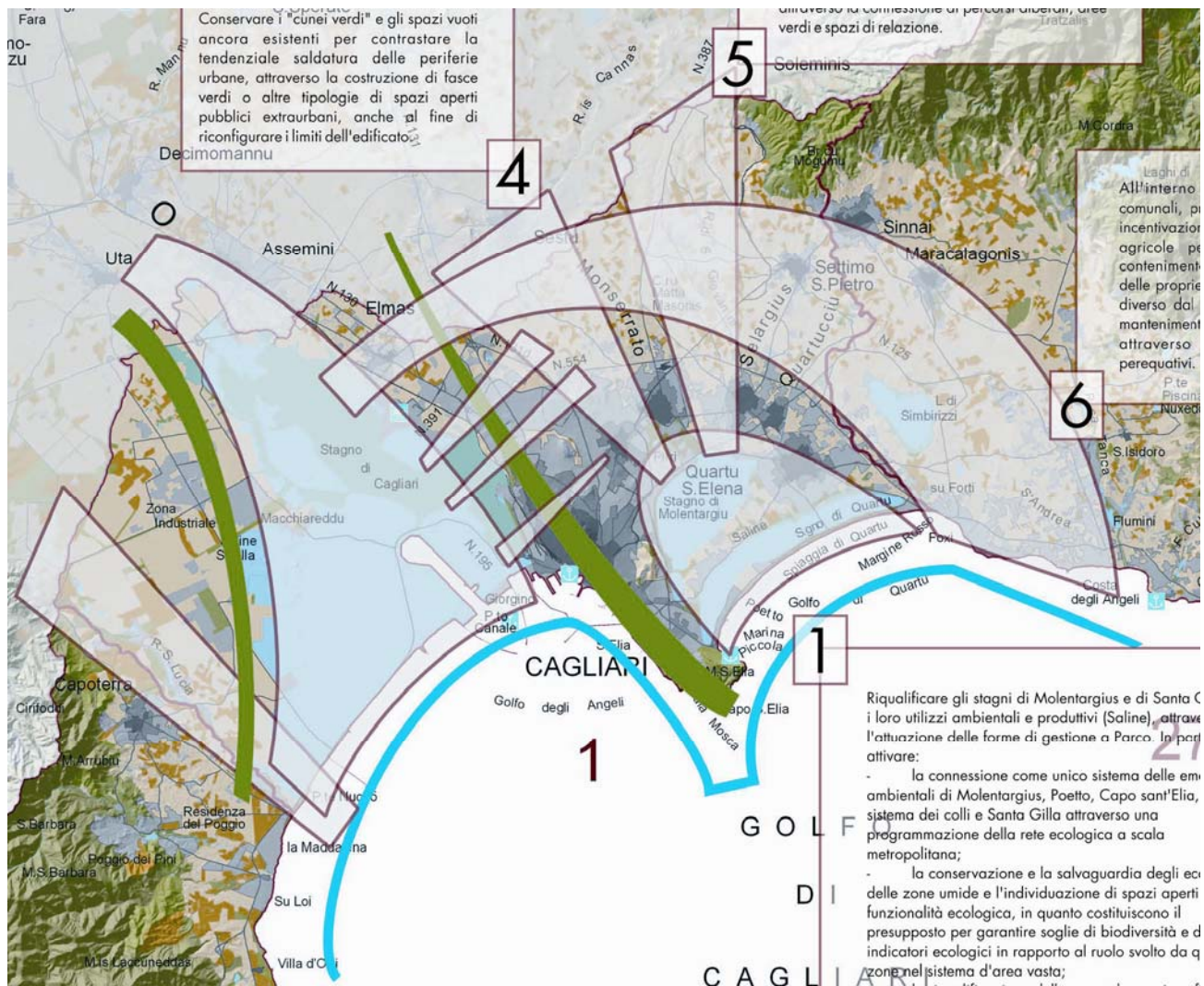
Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto



Ambito n.1 Golfo di Cagliari



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto



Il Poetto in riferimento alle valutazioni paesaggistiche

La struttura caratterizzante il paesaggio cagliaritano si basa sulle relazioni fra i principali elementi ambientali, fondate sulla interazione fra i sistemi costieri, le grandi zone umide, il sistema dei colli e la stratificazione dell'insediamento storico, dai presidi antichi alla conurbazione contemporanea.

Il progetto dell'Ambito assume come centri generatori del paesaggio gli elementi portanti del sistema ambientale delle aree umide e dei colli, in relazione ai quali si organizza la città contemporanea.

La riqualificazione del paesaggio cagliaritano è volta ad avviare una gestione coordinata del territorio che sia adeguata alla dimensione sovracomunale e metropolitana dei processi urbani e ambientali.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Riqualificare gli stagni di Molentargius e S. Gilla ed i loro utilizzi ambientali e produttivi (Saline) attraverso le forme di gestione a parco

In particolare, attivare:

- La connessione come unico sistema del sistema delle emergenze ambientali di Molentargius, Poetto, Capo S. Elia, il sistema dei colli e S.Gilla attraverso una programmazione della rete ecologica a scala metropolitana;
- La conservazione e la salvaguardia degli ecosistemi delle zone umide e l'individuazione di spazi aperti per la funzionalità ecologica, in quanto costituiscono il presupposto per garantire soglie di biodiversità e di altri indicatori ecologici in rapporto al ruolo svolto da queste zone nel sistema d'area vasta;
- La riqualificazione delle aree urbane ai confini degli stagni, individuando, dove possibile, spazi pubblici ad uso collettivo interpretati come zone di transizione, fasce di margine, in rapporto alle aree peristagnali e ai residui corridoi di alimentazione delle zone umide;
- La riqualificazione del collegamento ambientale di Is Arenas interpretato come connessione fra i centri urbani di Quartu S.E. e Cagliari;
- Il monitoraggio e il mantenimento degli equilibri idrogeologici dei sistemi fluviali, stagnali e marino, in rapporto alle varianti antropiche di alterazione delle falde.



Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Attivare la riqualificazione urbana e ambientale del sistema costiero attraverso la predisposizione di una progettazione e gestione integrale e unitaria finalizzata al riequilibrio delle risorse per l'intero ambito.

In particolare, attivare:

la riqualificazione del valore paesaggistico del Poetto quale elemento centrale del relativo sistema ambientale dello stagno del Molentargius;

la progettazione dei servizi di spiaggia, retrospiaggia, accessibilità e aree di sosta con eliminazione delle superfetazioni;

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

la ricostruzione del sistema sabbioso, prevedendo la sistemazione degli spazi di retrospiaggia e mettendo a dimora le specie vegetali idonee, nel rispetto delle condizioni ambientali tipiche del sistema di spiaggia;

il restauro del patrimonio architettonico e attivare le procedure per indire un concorso internazionale finalizzato al recupero del vecchio Ospedale Marino;

la riqualificazione urbana del Lungomare Sant'Elia e del quartiere residenziale per ricreare un nuovo rapporto fra la città e il mare, con previsione di strutture museali;

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

la riqualificazione dell'area portuale, del Lungomare Colombo e della via Roma attraverso una progettazione unitaria e che recuperi le emergenze architettoniche, quali il “Deposito dei Sali Scelti” ubicato allo sbocco del Canale di San Bartolomeo, inteso come punto di cerniera fra il sistema della memoria storica delle saline e il porto;

la riqualificazione e il recupero del valore paesaggistico e delle funzioni del litorale La Playa –Giorgino e del relativo sistema ambientale dello Stagno di Cagliari (Santa Gilla), prevedendo anche l'integrazione del progetto paesaggistico di mitigazione degli impatti ambientali della Strada Statale 195.

Indagine conoscitiva preliminare - Salvaguardia e ripristino del litorale del Poetto

Partire dagli enunciati della pianificazione paesaggistica regionale; questi enunciati rappresentano la prima traduzione in criteri progettuali degli orientamenti generali e hanno, istituzionalmente, carattere interlocutorio e di salvaguardia (prima di assumere la piena funzione prescrittiva e propositiva conseguente alla pianificazione attuativa);

“Costruire” con la concorrenza delle Amministrazioni e delle popolazioni il progetto di paesaggio che si definisce operativamente con il **Piano di Gestione paesaggistica** (lo strumento di pianificazione attuativa del PPR);

Articolare il Piano di Gestione secondo **interventi** all'interno dei quadri di programmazione regionale-statale-comunitaria (APQ);

Definire gli Studi di fattibilità impostati secondo i criteri della qualità paesaggistica e di sviluppo sostenibile;

Affidare la realizzazione, la gestione e il controllo alle Amministrazioni pubbliche secondo le loro specifiche competenze;

Operare con la massima urgenza per contenere ulteriori fattori di rischio.

UTILIZZO DELLA PROCEDURA CONCORSUALE

I fase – Consultazione e definizione del quadro di riferimento

Preparazione “congiunta” del documento preliminare di progettazione

Il documento preliminare di progettazione conterrà le linee guida e le specifiche indicazioni sulle principali tematiche proposte per il concorso:

- progetto paesaggistico dell’insieme Molentargius Saline Poetto S.Elia;
- interventi di riqualificazione per la spiaggia e del sistema retrodunale del Poetto;
- interventi per l’allestimento dei servizi;
- ipotesi per il recupero dell’ex ospedale marino;
- ipotesi sulla accessibilità e sui sistemi di relazione interni-esterni all’area.

II fase – Attuazione del concorso di idee

III fase – Valutazione delle proposte

Discussione e valutazione pubblica

IV fase – Avvio del programma di intervento

Predisposizione degli studi di fattibilità