



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

QUADRO SINOTTICO DOCUMENTO STRATEGICO

OBIETTIVO STRATEGICO 1 TUTELA E RIQUALIFICAZIONE DELLA QUALITA' AMBIENTALE

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée



Interreg



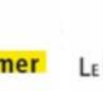
UNIONE EUROPEA



Comune di Massarosa



Comune di Orbetello





Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

Obiettivi specifici	Azioni	Descrizione
1.1 Buona qualità ambientale delle acque del bacino idrografico	1.1.1 Incrementare le conoscenze scientifiche e lo scambio di dati	Realizzazione di una piattaforma telematica informativa che permetta lo scambio di dati e informazioni afferenti alla qualità delle acque del Calich Studi idrodinamici sulla laguna e sugli scambi con il mare Georeferenziazione e modellizzazione degli impatti puntuali e diffusi presenti nel bacino imbrifero Creazione di scenari condivisi tra i Comuni sul funzionamento del ciclo tecnologico dell'acqua a scala di bacino e predisposizione dei progetti necessari per migliorare la gestione delle acque
1.2 Monitoraggio dei parametri chimico fisici della laguna	1.1.2 Monitoraggio continuo della laguna	Predisposizione di un sistema tecnologico in continuo della colonna d'acqua e dei parametri meteo Creazione di sistemi di allerta che permettano l'apertura del lavoriero e l'uscita dei pesci dalla laguna in caso di crisi anossica Monitoraggio periodico della biomassa algale e della quantità di materia organica labile presente nei sedimenti
1.3 Riduzione dei fenomeni eutrofici in laguna	1.3.1 Lagunaggio/fitodepurazione a valle dei depuratori le cui acque entrano nel bacino imbrifero	Realizzare ulteriori processi di affinazione delle acque attraverso l'utilizzo integrato dei sistemi biologici e delle loro capacità di abbattere i carichi di sali e sostanza organica in arrivo nella laguna; Utilizzo delle acque reflue raffinate in agricoltura e predisposizione di sistemi di stoccaggio delle acque nei periodi piovosi e/o di minore necessità idrica da parte del comparto agricolo Rinaturalizzazione di parte dei terreni limitrofi allo stagno e creazione di percorsi obbligati per le acque che ne allunghino i tempi di percorrenza e di arrivo in laguna
	1.3.2 Mitigazione dell'eutrofizzazione	Ri-sospensione dello strato superficiale dei sedimenti e loro mineralizzazione in colonna d'acqua
	1.3.3. Favorire l'ossigenazione delle acque di laguna attraverso sistemi tecnologici	Studi idrodinamici e delle correnti di scambio mare -laguna, simulazione e modellizzazione delle modifiche in caso di immissione forzata di acqua marina nella laguna. Studi per valutare l'effettiva miscibilità delle acque e stima dei fenomeni di trascinamento senza effettiva miscelazione. Valutazione d'impatto ambientale per la realizzazione di idrovore che convogliano l'acqua marina nella laguna Studio e sperimentazione delle biotecnologie (mix di microrganismi) come antagonisti delle alghe nel consumo dei nutrienti della laguna. Rimodulazione dei piani di gestione dell'utilizzo dei reflui

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée





Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

Obiettivi specifici	Azioni	Descrizione
1.3 Riduzione dei fenomeni eutrofici in laguna	1.3.4. Uso dei reflui depurati in agricoltura	Formazione al comparto agricolo-zootecnico sull'utilizzo ottimale delle acque reflue e sulle tecniche agronomiche associate Promozione di impianti di fitodepurazione a valle di stalle e di impianti di trasformazione degli alimenti (cantine, oleifici, caseifici...) e studio delle premialità necessarie ad incentivare il comparto della produzione primaria alla realizzazione degli stessi Promozione del marchio di qualità del Parco regionale di Porto Conte a livello di bacino
1.4 Ottimizzazione dei sistemi di depurazione	1.4.1 Miglioramento dei sistemi di separazione delle acque piovane dalle acque di fogna	Realizzazione di studi e progetti preliminari per separare le acque piovane e prevenire il loro invio ai depuratori Campagne pubblicitarie con la popolazione per favorire i miscelatori d'aria e diminuire le acque grigie prodotte dalle abitazioni in arrivo sui sistemi fognari Telerilevamento delle perdite dei sistemi fognari Identificazione dei punti di ingresso dell'acqua marina nel sistema fognario e loro eliminazione (per Alghero) Creazione di vasche di accumulo dell'acqua piovana e loro utilizzo per il verde pubblico e per la pulizia delle strade Collettamento dei reflui di Olmedo sul Depuratore S. Marco di Alghero e definizione dei quantitativi di abitanti equivalenti nel periodo estivo. Studio e realizzazione delle opere necessarie al perfetto funzionamento del sistema
1.5 Salvaguardia della qualità delle acque marine	1.5.1. Azioni per la mitigazione degli effetti del porto di Fertilia sul sistema balneare	Attivare un tavolo di concertazione finalizzato a produrre un Master plan che affronti, in maniera sistemica e integrata Porto di Fertilia, balneazione, risistemazione della porta a nord della città. Il Master Plan deve anche contenere uno studio costi –benefici legato all'attuale conformazione del porto di Fertilia e operare con la logica win-win;
1.6 Assicurare l'approvvigionamento idrico	1.6.1 Creare il sistema infrastrutturale per permettere l'utilizzo delle acque ai fini potabili a tutta la popolazione del Bacino imbrifero 1.6.2 Migliorare le infrastrutture	Progettazione e realizzazione delle condotte idriche necessarie ad assicurare acqua potabile a tutta la popolazione Censire le problematiche inerenti l'approvvigionamento idrico negli altri Comuni e pianificare gli interventi necessari Censire le perdite nelle condutture di acqua grezza dal Coghinas e dal Cuga e sostituzione delle tubazioni. Mettere sotto telecontrollo in sistema per una rilevazione istantanea dei guasti/rotture, consentendo una rapida e puntuale attivazione delle procedure di riparazione e diminuire le perdite della rete Censimento delle infrastrutture da sottoporre a manutenzione straordinaria
1.7 Gestione sovracomunale del bene acqua	1.7.1 Studi e progettazioni a scala di bacino	Creazione di scenari di governo territoriale e paesaggistico elaborati in un'ottica di intercomunalità

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée





Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

OBIETTIVO STRATEGICO 2 RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

Obiettivi specifici	Azioni	Descrizione
2.1 Rinaturalizzazione della copertura vegetale	2.1.1 Riqualificare le aree perilacuali e perilacustri e mitigazione dei fenomeni di interrimento della laguna	<p>Revisione del piano di gestione della ZPS e zonazione. Identificazione di aree, nel lato est del bacino, da rinaturalizzare attraverso la realizzazione di sistemi "a palude" che permettano la nidificazione degli uccelli e lunghi tempi di percorrenza delle acque prima del loro arrivo in laguna</p> <p>Interventi silviculturali atti alla messa in sicurezza dei camminamenti e all'eliminazione delle piante in condizioni di scarsa staticità</p> <p>Rimozione delle piante morte per favorire la fisiologica successione della vegetazione.</p> <p>Integrazione dell'area di bonifica dell'ex campo rom dell'Arenosu nel sistema del verde urbano</p>
2.2 Riduzione dei rifiuti abbandonati nel territorio	<p>2.2.1 Campagne di cittadinanza attiva e progetti speciali con le scuole</p> <p>2.2.2. Eliminazione dei rifiuti da cantiere scaricati nelle acque di laguna</p>	<p>Censimento ambientale delle micro-discardie presenti nel territorio e posizionamento di sistemi di videosorveglianza per dissuadere la popolazione dall'abbandonare rifiuti nell'ambiente</p> <p>Attività di pulizia delle spiagge e di sensibilizzazione rispetto alla problematica emergente delle microplastiche e degli impatti delle plastiche sui sistemi marittimi</p> <p>Attività di sensibilizzazione del comparto balneare volto al superamento dell'utilizzo di prodotti usa e getta.</p> <p>Censimento dei rifiuti da cantiere presenti nel corpo idrico che rallentano l'idrodinamica e favoriscono l'interrimento. Ricerca di finanziamenti per l'allontanamento degli stessi e il loro conferimento nelle discariche per inerti.</p>
2.3 Prevenire il dilavamento dei terreni e mantenere la fertilità del suolo	2.3.1 Incentivare le pratiche agricole volontarie e le azioni di greening	<p>Organizzare work-shop e corsi di formazione volte a favorire la transazione del comparto agricolo verso il biologico e/o l'integrato volontario e per mitigare gli effetti di dilavamento del terreno di pratiche agricole consolidate ma poco sostenibili.</p> <p>Corsi di aggiornamento sull'utilizzo delle acque reflue in agricoltura</p> <p>Azioni volte a incrementare il Km O e la creazione di una filiera corta per la cittadinanza e il turismo</p> <p>Corsi di formazione e premialità per l'uso della sostanza organica nel suolo e per l'abbandono della pratica del bruciamento stoppie</p>

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée





Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

Obiettivi specifici	Azioni	Descrizione
2.4 Valorizzazione dei beni culturali presenti nel bacino idrografico	2.4.1. Censire i manufatti di interesse storico e archeologico e messa a sistema di un'offerta culturale a scala di bacino	Creazione di un data base delle eminenze storiche e architettoniche del bacino imbrifero Catalogazione dei manufatti che possono entrare in un sistema turistico integrato e delle esigenze economiche per il loro restauro/messa in sicurezza e apertura al pubblico Interconnessione con le azioni sulla mobilità lenta per rendere i manufatti raggiungibili con i mezzi pubblici, con le biciclette, a piedi e con le automobili. Studio di sistemi di trasporto intermodale che permettano ai fruitori il parcheggio della macchina e l'utilizzo del sistema ciclo pedonale.
2.5 Recupero della memoria storica	2.5.1. Creazione di un polo museale a realtà aumentata sull'arrivo degli esuli istriano-dalmati a Fertilia	Realizzazione di interventi integrati pubblico-privati per la creazione di un polo museale a realtà aumentata che integri la memoria storica di Fertilia (ruolo degli esuli) con le moderne attività di ricezione turistica e di valorizzazione dei prodotti della laguna

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée





Interreg



retralags

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

OBIETTIVO STRATEGICO 3 PROMOZIONE FRUIZIONE E VALORIZZAZIONE ECONOMICA

OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	DESCRIZIONE
3.1 Rafforzare la comunicazione, l'ecoturismo, l'educazione ambientale e la fruizione naturalistica	3.1.1. messa a sistema delle proposte per le scuole, la popolazione, i turisti	Creare un tavolo di coordinamento che integri le proposte di educazione ambientale presenti nel territorio e creazione di pacchetti specifici per le scuole del bacino idrografico, per la popolazione, per i turisti in un'ottica di diversificazione delle offerte ad oggi troppo sbilanciate verso il turismo balneare
3.2 Promuovere modalità di trasporto lento	3.2.1. creazione di un sistema integrato di piste ciclabili e di sentieristica pedonale	Identificazione e creazione dei raccordi tra le attuali piste ciclabili e creazione di un sistema ciclistico integrato a livello del Nord Ovest Sardegna. Valorizzazione della sentieristica esistente, messa in sicurezza e realizzazione di App e cartellonistica multilingue utile all'orientamento dei flussi turistici
3.3. Promuovere il patrimonio archeologico del bacino imbrifero	3.3.1 Censire il patrimonio archeologico disponibile per la fruizione	Il territorio è costellato di eminenze archeologiche. Attraverso il censimento e il confronto catastale si vuole creare un sistema di fruizione dei beni disponibili e la loro interconnessione secondo modalità di fruizione dolce (sentieristica, piste ciclabili, itinerari a cavallo)
3.4. Fruizione sportiva	3.4.1. Promozione della fruizione sportiva e sostenibile della laguna 3.4.2. nuove modalità di fruizione sportiva	Promozione di attività di fruizione della laguna tramite canoa/windsurf dopo approfondimenti sulle norme per la tutela della riproduzione dell'avifauna Studio delle possibilità di creazione di approdi capillari e attracchi naturali Organizzazione di attività ciclistiche e podistiche di valorizzazione della laguna e del sistema di viabilità lento
3.5 promozione del consumo dei prodotti della laguna, del pesce "negletto" e delle specie aliene	3.5.1 Realizzazione di attività di ittiturismo e rafforzamento delle attività di pescaturismo nelle acque marine 3.5.2 Promozione della cultura alimentare basata su cibo di stagione e locale 3.5.3 Alieni in tavola	I prodotti ittici della laguna e le specie neglette (pesce edibile ma non presente sul mercato, di norma viene ributtato a mare) rappresentano un'ottima fonte di proteine nobili che possono sostituire l'utilizzo delle specie soggette a over-fishing (tonno, pesce spada, cernia, aragosta, riccio) a patto che si crei un sistema per valorizzarne le qualità organolettiche e che entrino nella cultura enogastronomica del territorio. L'azione prevede la realizzazione di attività di Ittiturismo presso la laguna e il rafforzamento delle proposte di pescaturismo nelle acque marine. Attività di educazione all'alimentazione sostenibile da realizzarsi nelle scuole e con momenti di animazione presso le pescherie, mercati rionali e supermercati. Le laguna è soggetta alla colonizzazione da parte di Callinectes sapidus, un granchio originario dell'oceano atlantico e coltivato in America per le sue caratteristiche organolettiche. Il proliferare della specie aliena toglie habitat alle varietà locali. L'azione vuole contrastare il proliferare della specie aliena attraverso il suo utilizzo come alimento.
3.6 diversificare le attività produttive della laguna	3.6 allevamento di mitili in estensivo	I molluschi, oltre che essere un ottimo prodotto alimentare, contribuiscono alla qualità delle acque attraverso la filtrazione dei sali e del particolato organico sciolto in acqua. E' un'attività sostenibile, in grado di generare posti di lavoro e con ricadute positive sull'offerta enogastronomica locale.

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée





Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

OBIETTIVO STRATEGICO 4 MITIGAZIONE E ADATTAMENTO AI MUTAMENTI CLIMATICI

OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	DESCRIZIONE
4.1 Efficace gestione del rischio idrogeologico	4.1.1 Coinvolgere tutte le PA presenti nel bacino idrogeologico	Attraverso l'azione del gruppo di coordinamento istituzione allargare il numero di PA che partecipano al contratto di laguna
	4.1.2 Censire le esigenze dei Comuni , della popolazione e delle attività produttive	Conoscere le esigenze della popolazione locale e creare uno scenario condiviso per la gestione della risorsa idrica negli anni piovosi e in quelli siccitosi anche in considerazione delle condizioni di isolamento che l'insularità comporta
	4.1.3 Superare le divisioni amministrative	Creazione di strumenti efficaci di interscambio di dati e informazioni e creazione di tavoli di coordinamento
	4.1.4 Approfondire la conoscenza scientifica	Creazione di un sistema gestionale flessibile ed efficiente, in grado di assicurare i bisogni idrici della popolazione negli anni siccitosi e di accumulare l'acqua negli anni piovosi
	4.1.5 Realizzare una VAS di bacino idrografico	Creazione di un metaprogetto condiviso tra gli attori territoriali con scenari, soluzioni, risorse economiche e indicazioni utili ai decisori politici
4.2 Adattare il costruito e mitigare gli effetti dei fenomeni atmosferici estremi	4.2.1 Nuovi regolamenti edilizi per un costruito resiliente	Adattare i regolamenti edilizi alle mutate condizioni climatiche Inserire il concetto dell'invarianza idrica Promuovere tecniche costruttive che rendano i manufatti umani meno energivori Riconoscere e utilizzare il ruolo degli spazi verdi nella creazione di microclimi più favorevoli alla salute umana Realizzare piani del colore che incrementino l'albedo del costruito e delle strade
4.3 Informazione e comunicazione ambientale	4.3.1 Campagne pubblicitarie e informative per la popolazione	Promuovere comportamenti e pratiche quotidiane volte alla sostenibilità, anche attraverso l'uso delle primarietà e forme di pubblicità accattivanti
4.4 Messa in sicurezza della popolazione	4.4.1 identificazione delle opere costruite maggiormente interessate dal rischio esondazioni	Semplificazione amministrativa e utilizzo di strumenti amministrativi innovativi per promuovere processi di delocalizzazione (produttive e della popolazione) in altre parti del territorio dei soggetti sottoposti a rischio idrogeologico/ alluvioni

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée





Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

rete transfrontaliera delle lagune,
dei laghi e degli stagni

OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	DESCRIZIONE
4.5 Affrontare le emergenze in sinergia	4.5.1 Pulizia e rinaturalizzazione dei corsi idrici	Attraverso il mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua si vogliono potenziare le capacità del territorio di mitigare gli effetti dei fenomeni atmosferici estremi
	4.5.2. realizzare opere di prevenzione alluvioni	Identificare nelle aree soggette ad esondazioni porzioni di territorio da dedicare ad aree di laminazione ed esondazione controllate per mitigare gli effetti delle alluvioni sui territori costieri
	4.5.3 Creare sinergie tra protezione civile, corpi baraccellari e altri soggetti attivi nella gestione delle catastrofi a scala di bacino	Mettere in rete i diversi sistemi di protezione civile e prevedere protocolli operativi da attivare in caso di eventi estremi che colpiscano solo parte del territorio (es. incendi aree naturali, frane e smottamenti, alluvioni)
	4.5.4 Sensibilizzazione e formazione	Attività di sensibilizzazione della popolazione sull'urgenza dell'adattamento ai mutamenti climatici e formazione sulla gestione delle emergenze e della corretta percezione del rischio

REV01 12_09_2019

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

