Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

ARPA SARDEGNA

Gestione e tutela delle coste

Pula, venerdì 15 febbraio 2019

Monitoraggio e controllo dell'ambiente costiero e marino nel sud Sardegna

Simonetta Fanni

Interreg
UNIONE EUROPEA
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
MAREGOT
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Controlli su depuratori
e scarichi

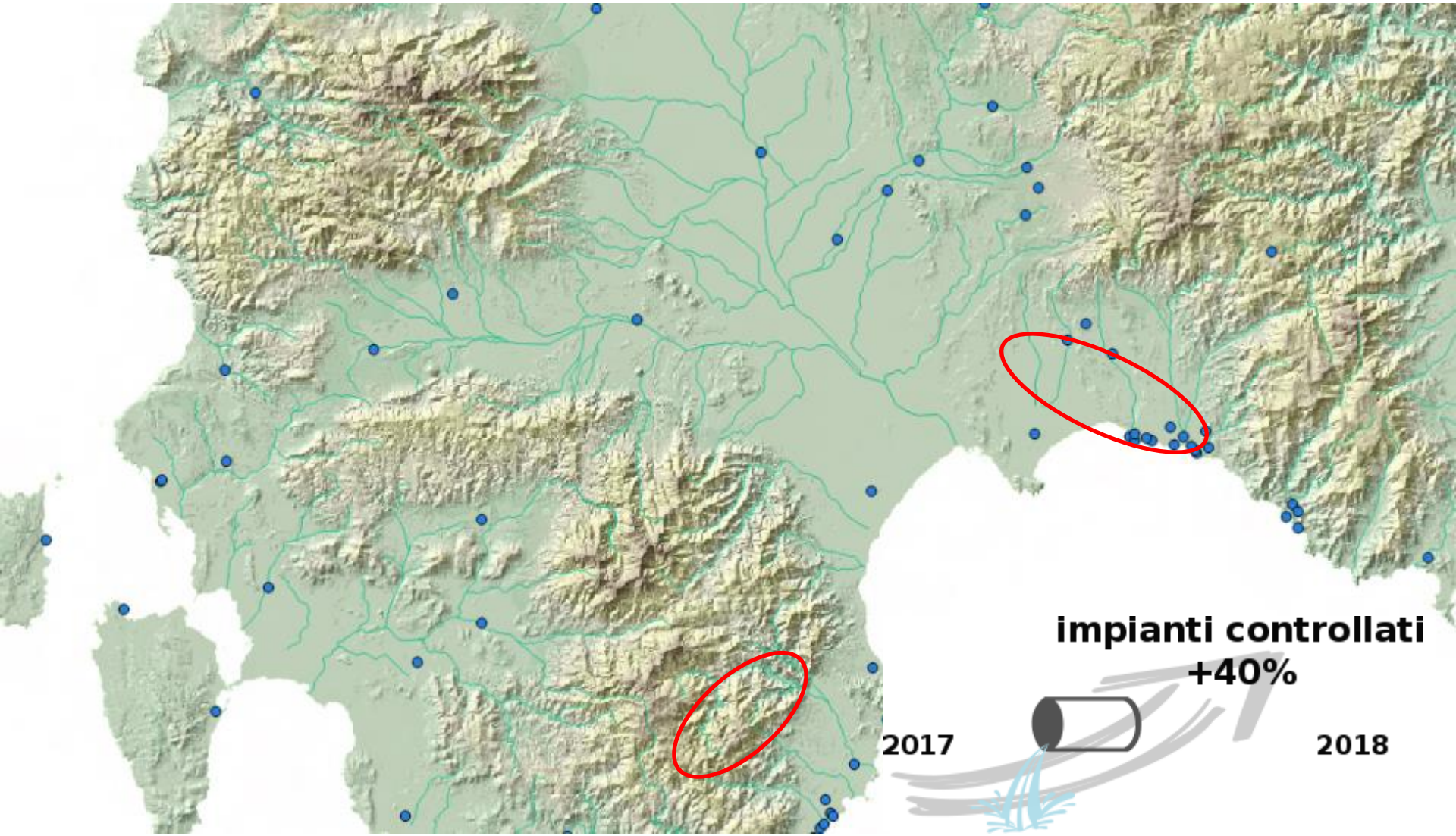
Monitoraggio

fiumi stagni mare

acque di balneazione

Progetto Strategia Marina

Controlli su depuratori e scarichi



Controlli su depuratori e scarichi

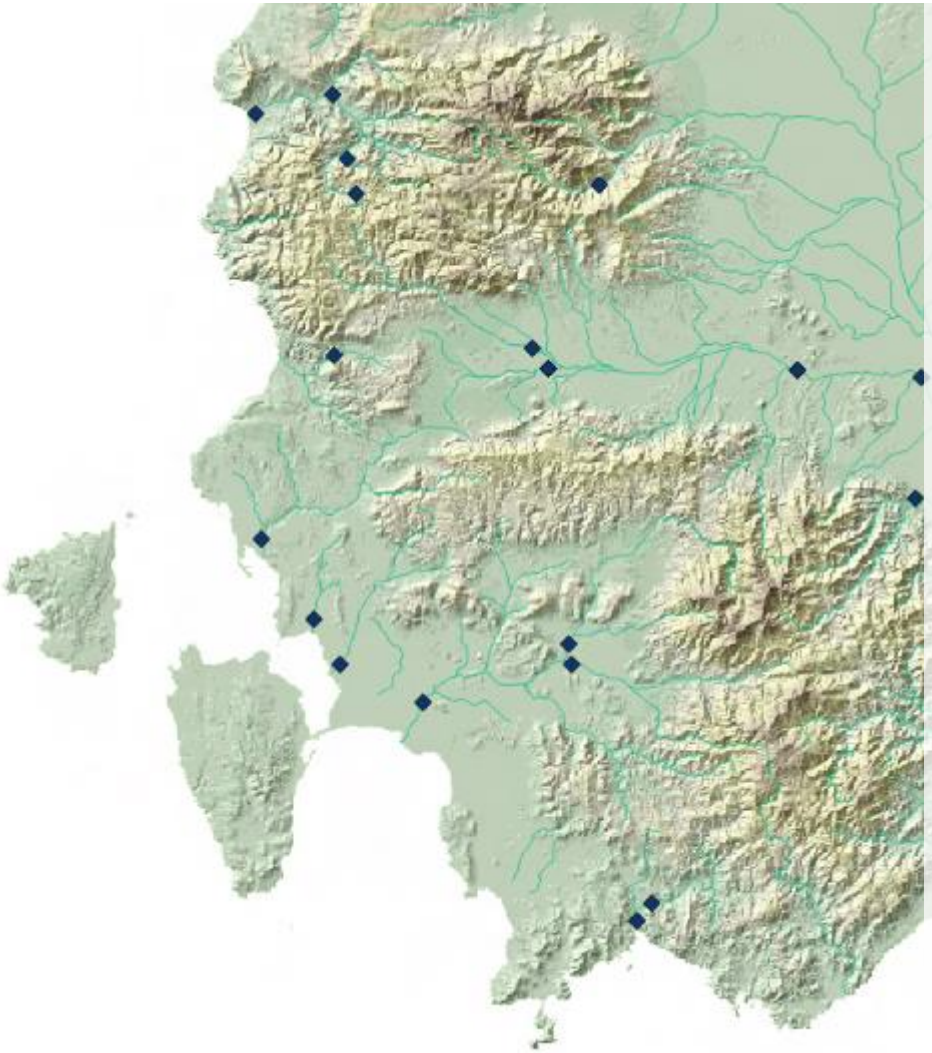
Pula: riutilizzo refluo in irrigazione
utilizzo prevalente estivo

Quartu: parziale scarico in corpo idrico
impianti spesso vetusti
collettamento verso Is Arenas in completamento

Pula
27% non a norma

Quartu S. Elena
33% non a norma

Monitoraggio dei fiumi



Rete di monitoraggio

(2016-2021)

121 Stazioni su 117 C.I.

24 Stazioni
Mon. di sorveglianza

97 Stazioni
Mon. operativo

Ciclo sessennale

Ciclo triennale

Parametri monitorati

(Dlgs. 152/06)

- Fisico-chimici;
- Nutrienti;
- Chimici (sostanze prioritarie e non);
- Elementi di Qualità Biologica (EQB)
  - Macroinvertebrati
  - Diatomee
  - Macrofite
  - Fauna ittica

Monitoraggio dei fiumi

Denominazione Corpo Idrico Fluviale	Classificazione 2015 (da PdG 2016-2021)		Pressioni		
	STATO CHIMICO	STATO ECOLOGICO	puntuali	diffuse	Idromorfologiche
Flumini Mannu 101	BUONO	BUONO	X		X
Flumini Mannu 103	N.C.	N.C.	X	X	X
Flumini Mannu 105	BUONO	N.C.	X	X	X
Torrente Leni	NON BUONO (Cd)	BUONO			
Riu Mannu di San Sperate 101	BUONO	SUFFICIENTE	X	X	
Riu Mannu di San Sperate 102	BUONO	SUFFICIENTE	X	X	X
Riu di Sestu	BUONO	CATTIVO	X	X	X
Riu Foxi	BUONO	CATTIVO	X	X	X
Riu di Corongiu	N.C.	SCARSO		X	X
Riu Geremeas	NON BUONO (Cd)	BUONO			
Riu Solanas	BUONO	BUONO			
Rio di Chia	N.C.	SCARSO	X		
Riu di Pula	BUONO	BUONO	X		X
Rio di Santa Lucia	BUONO	BUONO		X	X
Riu Cixerri 101-st01	NON BUONO (Cd)	SUFFICIENTE	X	X	X
Riu Cixerri 101-st02	BUONO	SCARSO	X	X	X
Riu Cixerri 102	BUONO	SUFFICIENTE	X	X	X
Riu Arriali *	NON BUONO (Cd)	N.C.	X	X	X
Riu su Tintiori *	BUONO	SUFFICIENTE	x	x	x
Riu San Girolamo	BUONO	SCARSO			

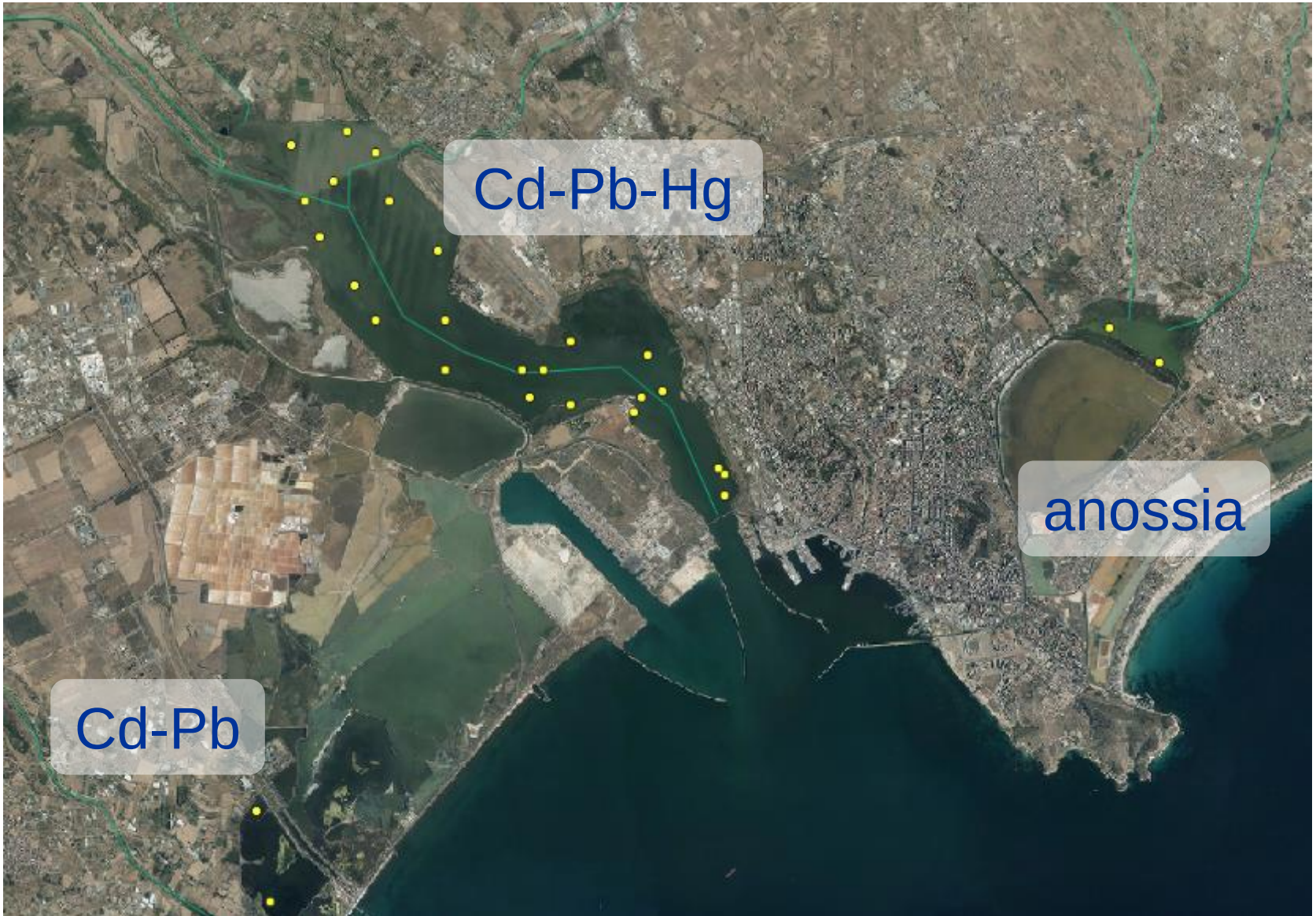
* monitorati nel primo ciclo 2010-2015

Monitoraggio delle acque di transizione

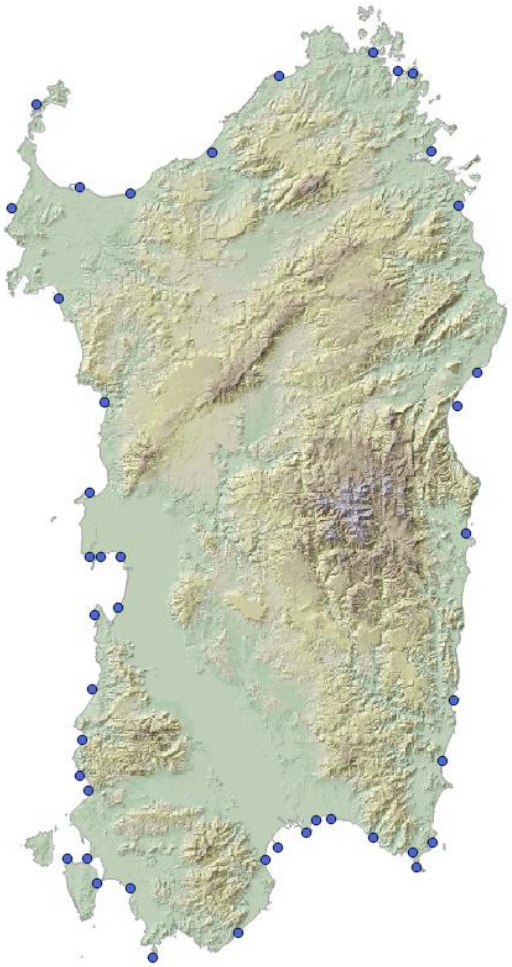
40 corpi idrici
134 stazioni
Monitoraggio di:
- Acqua
- Sedimenti
- EQB
- Biota

2019-2021: estensione del set analitico

Monitoraggio delle acque di transizione



Monitoraggio delle acque marino-costiere

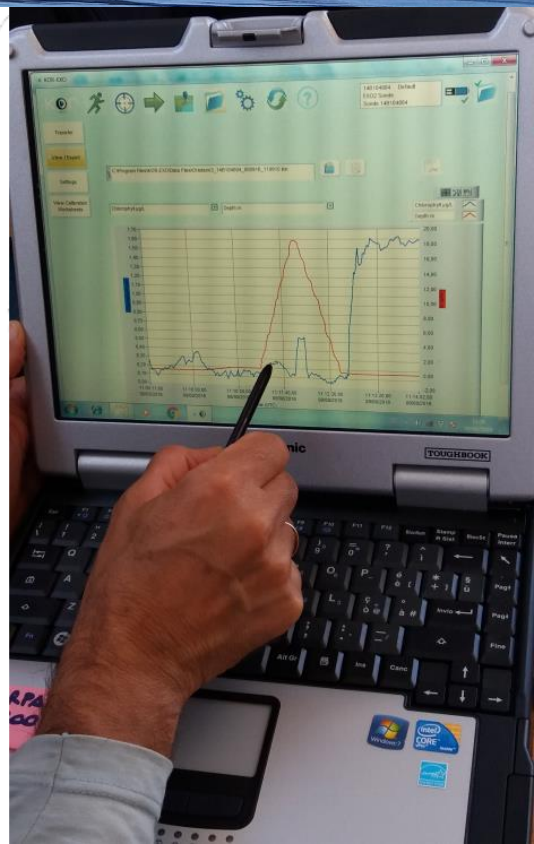


Rete di monitoraggio: 43 stazioni

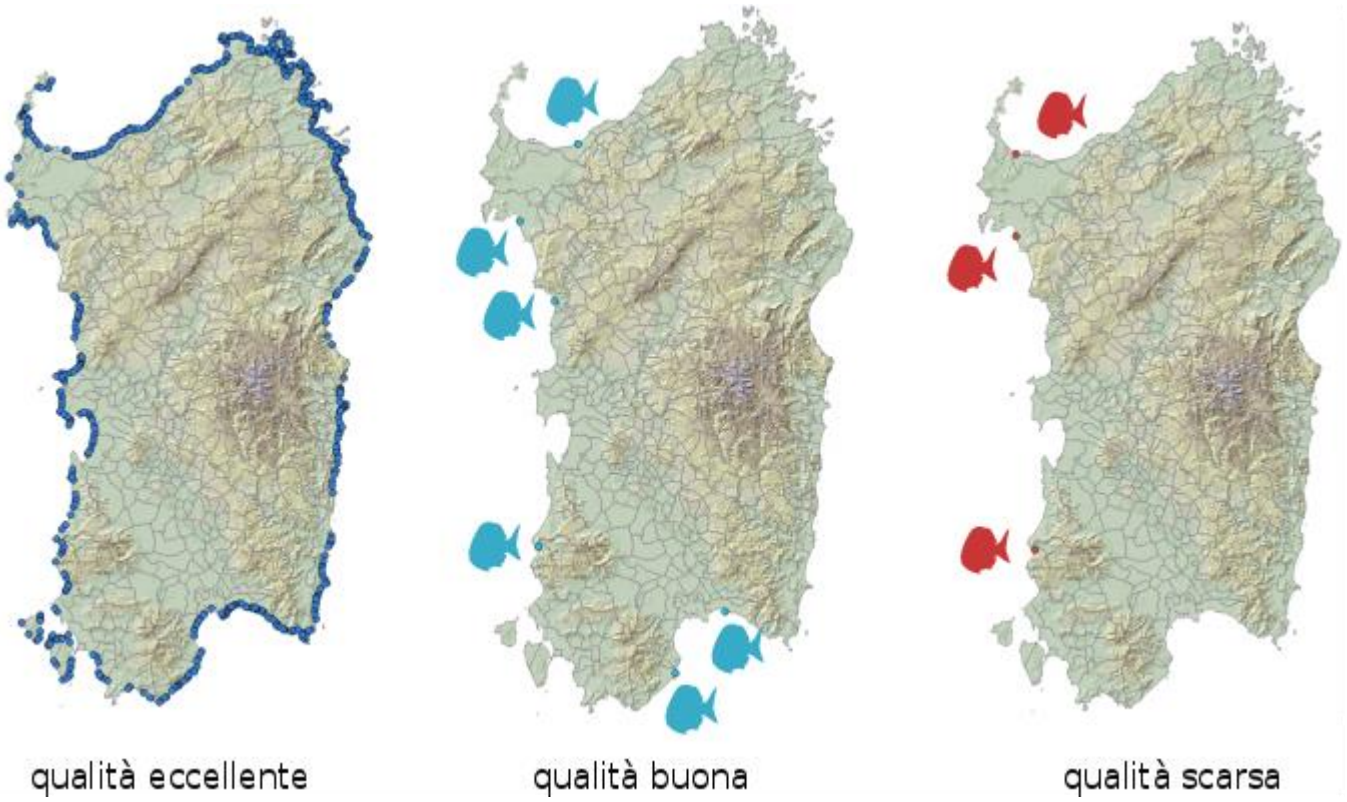
Triennio 2019-2021:
estensione del set analitico

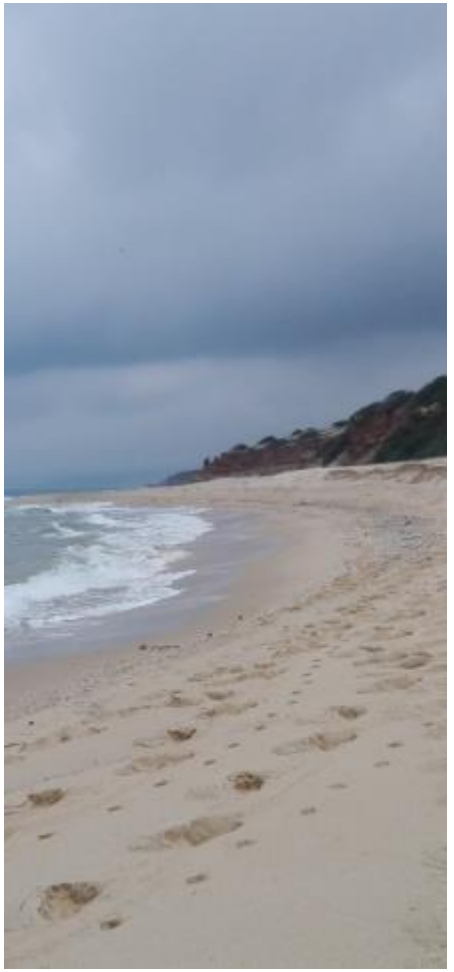
Monitoraggio delle acque marino-costiere

In generale buona qualità delle acque e dei sedimenti



Monitoraggio delle acque di balneazione





Eccellente 652 stazioni

Sufficiente 3 stazioni

Buona 1 stazione

Scarsa 3 stazioni

Non classificabili 3 stazioni

Progetto Strategia Marina

D.Lgs. 190 del 13 ottobre 2010

Lo spazio marino italiano è diviso in 3 settori:

- Mediterraneo centrale e Mar Ionio
- Mediterraneo occidentale
- Mare Adriatico

Progetto Strategia Marina

I descrittori dell’impatto antropico

1. Habitat e biodiversità
2. Specie non indigene
3. Pesca
4. Eutrofizzazione
5. Reti trofiche
6. Integrità del fondo marino
7. Condizioni idrografiche
8. Contaminazione chimica
9. Contaminazione dei prodotti destinati al consumo umano
10. Rifiuti marini
11. Rumore sottomarino

Progetto Strategia Marina

Il progetto è strutturato in 16 moduli

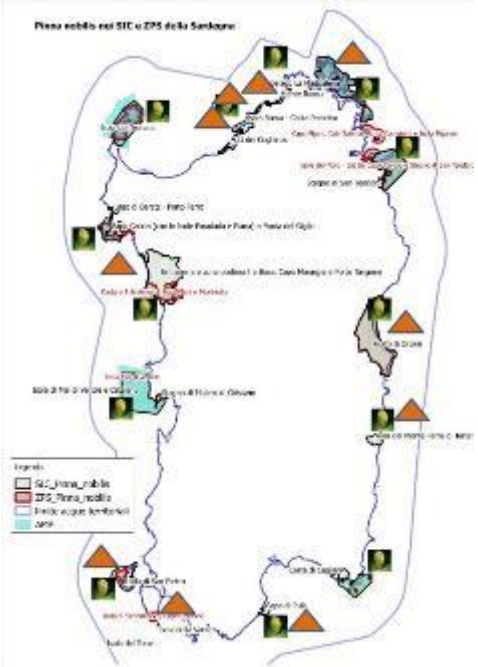
1 - Ambiente pelagico
2 - Microplastiche
3 - Specie non indigene
4 - Rifiuti spiaggiati
5T - Contaminazione da trasporto marittimo
5I - Contaminazione da impianti industriali
6A - Input di nutrienti
7 - Habitat coralligeno
8 - Habitat a mäerl/rodoliti
10 – Habitat delle praterie di Posidonia oceanica
11F – Specie bentoniche protette: Patella ferruginea
11N – Specie bentoniche protette: Pinna nobilis
13A – Avifauna marina: Marangone dal ciuffo
13C – Avifauna marina: Berta maggiore
13I – Avifauna marina: Gabbiano corso
13P – Avifauna marina: Berta minore

Progetto Strategia Marina – Pinna nobilis

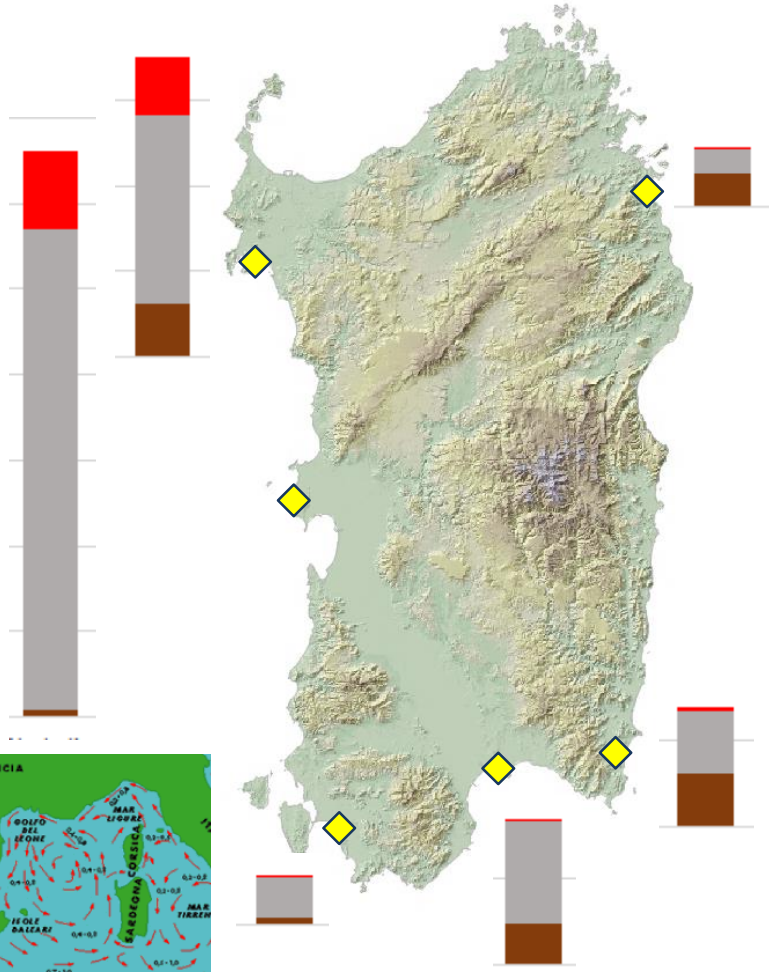
Primi risultati

Aree a maggior esposizione:
individui morti~99%

Aree riparate:
individui morti>50%



Progetto Strategia Marina - Rifiuti spiaggiati

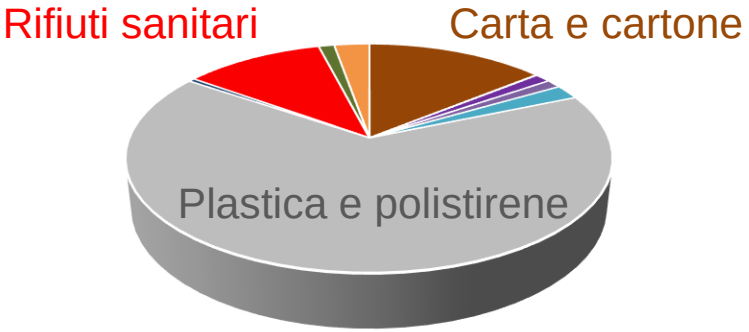


Realizzate 6 campagne di campionamento:

- Novembre 2015
- Marzo 2016 - Novembre 2016
- Marzo 2017 - Novembre 2017
- Marzo 2018

Novembre 2018: dati in fase di elaborazione

Macrocategorie di rifiuti censite



Categorie più frequenti

- Cotton fioc bastoncini
- Contenitori per alimenti
- Mozziconi di sigaretta e filtri

Michele Salis