



Interreg



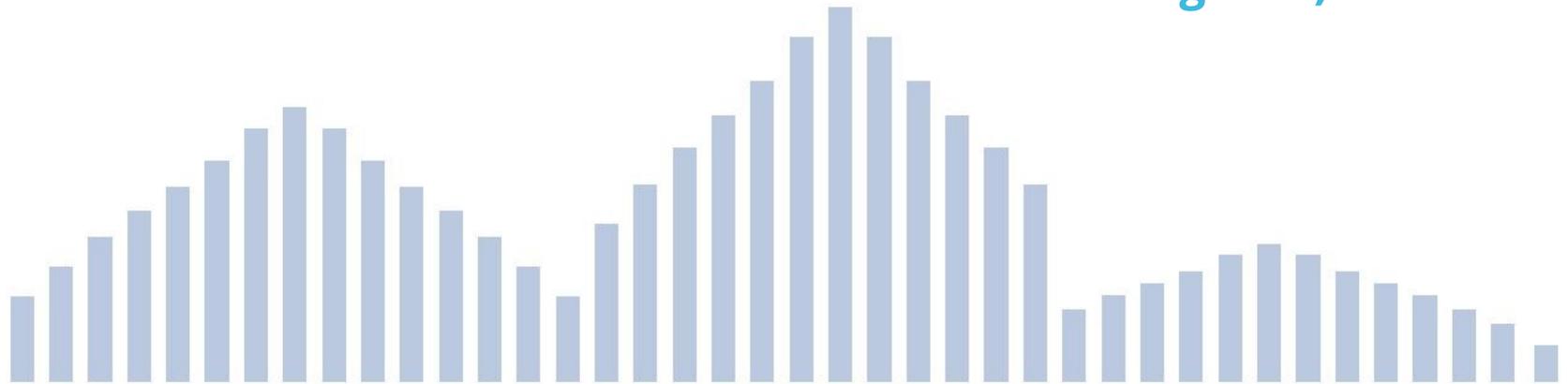
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Alghero, 10/11/2017



Progetto *ADAPT*

Assistere l'adattamento ai cambiamenti climatici dei sistemi urbani dello spazio Transfrontaliero



Massimo Canu
Comune di Alghero



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Il progetto ADAPT si pone l'obiettivo di rendere le città partecipanti più resilienti ai rischi derivanti dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle alluvioni urbane causate da piogge improvvise e intense.



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



RESILIENZA

- Capacità di un materiale di assorbire un urto senza rompersi.
- Velocità con cui una comunità biotica è in grado di ripristinare la sua stabilità se sottoposta a perturbazioni.



Interreg



UNIONE EUROPEA

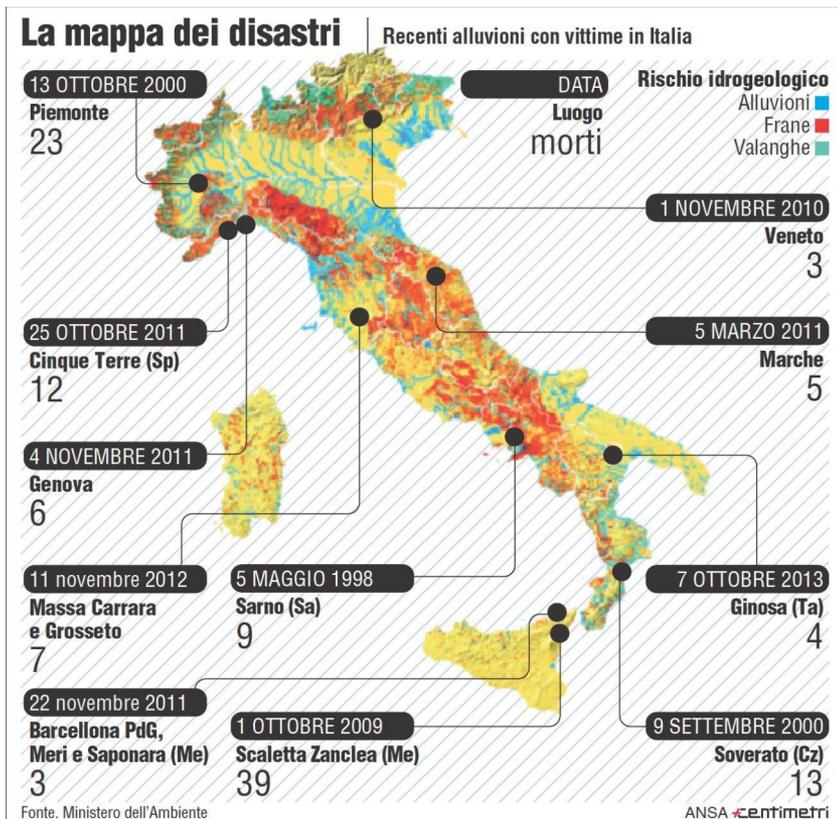
MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



CAMBIA IL CLIMA...

Negli ultimi 5 anni, le alluvioni hanno causato più di 1 miliardo di euro di danni solo nella zona transfrontaliera dell'Alto Tirreno tra Italia e Francia.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



CAMBIA IL CLIMA...

- Aumento delle temperature medie
 - Lunghi periodi di di siccità
- Eventi estremi sempre più frequenti

Tutte le città devono affrontare tali cambiamenti climatici, non solo combattendone le cause, ma anche adattandosi alle conseguenze già in atto.



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La mappa della sciagura

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Aree ad alta criticità per

● alluvioni ● frane

Comuni ad alta criticità

306

81% del totale regionale

Superficie esposta al rischio

614 Km²

Comuni a rischio

Province

Olbia-Tempio

Ogliastra

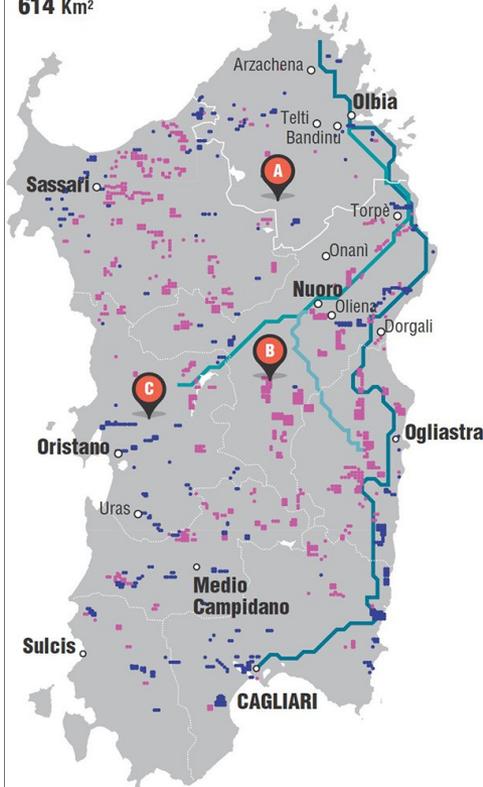
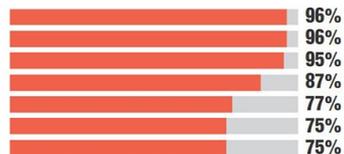
Sassari

Carbonia Iglesias

Cagliari

Medio Campidano

Oristano



STRADE INTERROTTE

- SS 125**
Orientale sarda
- SS 131**
DCN Abbasanta-Olbia
- SS 389**
Nuoro-Lanusei

16 VITTIME E 1 DISPERSO

- A 13 Olbia e provincia**
 - 3 crollo terrapieno SP 38
 - 2 sulla strada per Telti
 - 2 auto travolta a Bandinu
 - 2 in abitazioni a Olbia
 - 4 in un seminterrato ad Arzachena
- B 2 Provincia di Nuoro**
 - 1 sulla strada Oliena-Dorgali
 - 1 trascinato dalla corrente a Onani
- C 1 Provincia di Oristano**
 - 1 in una casa allagata a Uras

ANSA centimetri

CAMBIA IL CLIMA...

Ciclone Cleopatra 2013 in Sardegna: 22 comuni coinvolti, 16 morti, 1400 sfollati, 7 milioni di danni dal CdM a 210 aziende



La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au cœur de la Méditerranée



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



CAMBIA IL CLIMA...

Il progetto ADAPT, cofinanziato dal Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020, ha l'obiettivo di rendere le città partecipanti più capaci di adattarsi alle conseguenze dei cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle alluvioni causate dalle c.d. 'bombe d'acqua'



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



IL PROGETTO ADAPT

Il progetto ADAPT metterà in campo 4 azioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di progetto:



1

**MIGLIORAMENTO
DI CONOSCENZE E
COMPETENZE**

**PROFILI
CLIMATICI E
PIANI LOCALI**



2

**PIANO
CONGIUNTO PER
L'ADATTAMENTO**



3

**SPERIMENTAZIONI
LOCALI**



4



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



MIGLIORAMENTO DI CONOSCENZE E COMPETENZE

ADAPT coinvolgerà i cittadini, i professionisti, i referenti tecnici e politici della pubblica amministrazione in eventi di sensibilizzazione sul tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle alluvioni urbane da acque meteoriche. Parallelamente, il progetto realizzerà dei percorsi formativi per migliorare le competenze di tecnici e dirigenti sulla pianificazione del territorio, per progettare spazi urbani 'resilienti' ai rischi posti dai cambiamenti climatici.



Interreg



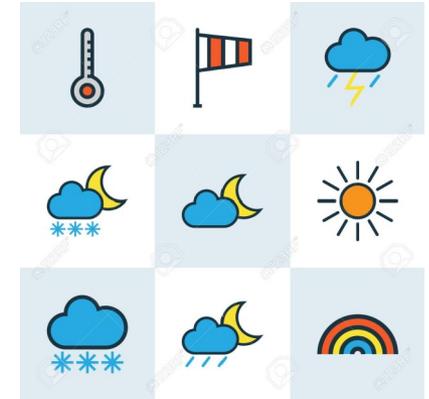
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



PROFILI CLIMATICI E PIANI LOCALI



Sulla base di linee guida comuni, ADAPT metterà a disposizione i profili climatici aggiornati delle città coinvolte nel progetto: grazie all'analisi approfondita del contesto e all'esame di altre buone pratiche in Europa, per ciascuna area urbana partecipante ad ADAPT sarà elaborato un piano locale per l'adattamento ai cambiamenti climatici.



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



PIANO CONGIUNTO PER L'ADATTAMENTO

Le conoscenze e gli strumenti prodotti dal progetto, così come gli elementi comuni ai vari piani locali confluiranno in un piano congiunto per l'adattamento ai cambiamenti climatici: si tratterà di un piano transfrontaliero poiché conterrà soluzioni per l'adattamento replicabili e trasferibili anche in altre città che non hanno partecipato al progetto, ma che presentano simili vulnerabilità alle alluvioni causate da piogge forti e improvvise.



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



SPERIMENTAZIONI LOCALI

1



Sistema informativo per la gestione della viabilità in caso di alluvioni urbane (Ajaccio)



2

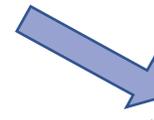


Sistemi di monitoraggio per controllare i livelli delle acque in sottopassi e fogne (Rosignano, Pisa e Cecina)

3



Modelli di gestione di infrastrutture verdi per migliorarne la capacità di contenere le acque meteoriche (foresta dell'Estérel nel Var, reticolo idrografico del Comune di Carrara, ecosistemi acquatici dei cinque Comuni della Communauté d'Agglomération de Bastia)



1



Modello di validazione degli interventi di adattamento, per valutarne la coerenza col piano transfrontaliero per l'adattamento (CIMA)



7



Infrastrutture drenanti in tratti di viabilità, aree verdi ed edifici pubblici per migliorare la capacità di drenaggio del tessuto urbano (Livorno, Oristano, Alghero, Sassari, Vado Ligure, Savona, La Spezia)



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



L'azione locale di progetto



Sistema di raccolta delle acque meteoriche a servizio del nuovo complesso natatorio da realizzarsi in località Maria Pia - Alghero



Interreg



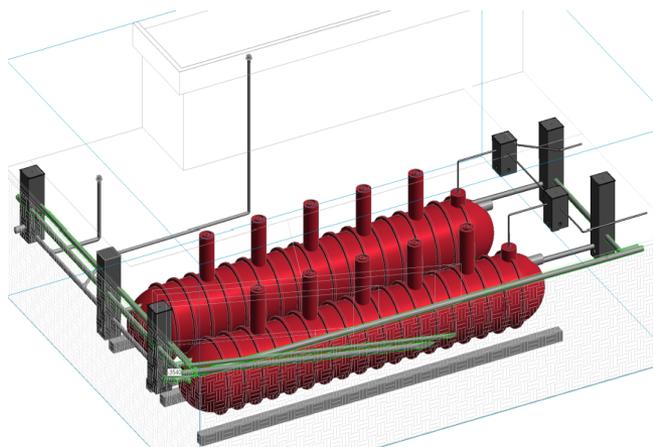
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



L'azione locale di progetto



Sistema di raccolta delle acque piovane:

- Risparmio idrico
- Si evita il sovraccarico delle reti fognarie durante le precipitazioni di forte intensità
- Aumento dell'efficacia del depuratore per minore diluizione dei reflui
- Trattiene in loco l'eccesso di acqua piovana

PRINCIPIO DELL'INVARIANZA IDRAULICA

La portata risultante dal drenaggio di un'area deve essere costante prima e dopo la trasformazione del suolo

Art. 47 NdA PAI Sardegna



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Grazie per l'attenzione Merci pour l'attention



COMUNE DI
LIVORNO



COMUNE DI
ROSIGNANO MARITTIMO



CISPel CONF SERVIZI
TOSCANA



COMUNE DI
ALGHERO



COMUNE DI
SASSARI



COMUNE DI
ORISTANO



COMUNE DI
LA SPEZIA



COMUNE DI
SAVONA



COMUNE DI
VADO LIGURE



COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION
DE BASTIA



VILLE DE
AJACCIO



DÉPARTEMENT
DU VAR



FONDAZIONE
CIMA



www.interreg-maritime.eu/adapt

La Cooperazione al cuore del
Mediterraneo
La Coopération au coeur de la
Méditerranée