LA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI e MAREGGIATE

LE BUONE PRATICHE DI ADATTAMENTO

Report sulle buone pratiche di adattamento nazionali ed internazionali, implementate sia a livello di pubblica amministrazione sia di comunità.

Progetto LIFE PRIMES
05/04/2017

CITTÀ
Comune di Quiliano, Savona, Liguria

NUMERO DI ABITANTI
7.232

PROBLEMATICA
Elevato rischio inondazioni a causa dello straripamento del fiume Quiliano.

INIZIATIVE
Progetto Proterina-Due: per un modello di comunità resiliente alle calamità naturali

PROMOTORI
CIMA; Regione Liguria; Università di Corsica Pasquale Paoli; Regione Autonoma della Sardegna; ARPA Sardegna; DIPNET – Università di Sassari; Consorzio LAMMA; CNR-IBIMET Sassari

FOCUS
1. Potenziamento delle reti di osservazione delle regioni di interesse
2. Miglioramento della condivisione delle informazioni (dati e modelli) tra gli enti istituzionali e il territorio (semplici cittadini o comunità organizzate), con il fine ultimo di aumentare nei cittadini la consapevolezza del rischio e dei comportamenti da tenere a tutela della propria incolumità.

AZIONI
- Test di un modello di trasmissione delle informazioni di presidio dal territorio alla centrale operativa del Comune
- Identificazione e condivisione degli elementi chiave di una corretta pianificazione di emergenza comunale e di percorsi di revisione e validazione dei Piani basati sulle effettive esigenze dei singoli Comuni
- Giornata di divulgazione e sensibilizzazione sui temi di prevenzione del rischio dedicata agli studenti di scuole primarie e secondarie di primo grado denominata **“che cosa succederebbe se…”**
- Gioco per i bambini: “**Le scatole di Zoe**” - Un Progetto per imparare a proteggere, per evidenziare l’importanza del sistema di protezione Civile e, attraverso la conoscenza dei rischi ambientali che possono verificarsi a Genova, divulgare le norme di autoprotezione da adottare in caso di eventi calamitosi.
- Premiazione migliore scuola

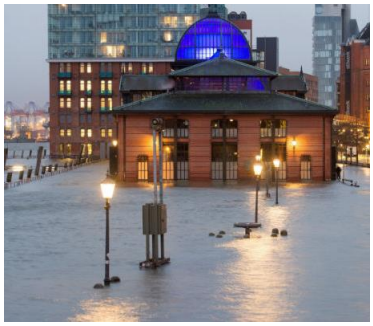
EVOLUZIONE: Proterina-3Évolution, progetto finalizzato a migliorare la capacità delle istituzioni di prevenire e gestire, congiuntamente, il rischio alluvione. FONTE: http://www.cimafoundation.org/cima-foundation/proterina-3evolution/

CITTÀ
Amburgo, Germania

NUMERO DI ABITANTI
1,734 milioni (2013)

PROBLEMATICA
I ricercatori ritengono che il livello del mare potrebbe aumentare di fino a 40 cm entro il 2050 e precipitazioni in inverno potrebbe aumentare di circa il 40%, con lunghi periodi di siccità in estate.

INIZIATIVE
The Hamburg Climate Action Plan - 2011



PROMOTORI
Autorità portuale di Amburgo
Municipio di Amburgo

FOCUS
The Hamburg Climate Action Plan si sviluppa in sinergia con la strategia del Tidal Elbe, l'arteria fluviale della città di Amburgo.

AZIONI
- Creare più spazio di ritenzione fluviale
- Ottimizzare la gestione dei sedimenti fluviali
- Creare zone di accumulo di acqua nelle zone poco profonde in modo che sia disponibile in periodi di siccità
- Investire in educazione e formazione
- Sviluppare adeguate infrastrutture di protezione

PROGETTI COLLEGATI
KLIMZUG climate project
Managing water – the RISA project
HafenCity

FONTE:
http://www.hamburg.de/contentblob/4028914/6bdf8a2548ec96c97aa0b0976b05c5d9/data/booklet-englisch).pdf;jsessionid=8A3198AC4C4B2D15B13D3E7EBDD9C0C4.liveWorker2

CITTÀ
Ancona (Italia), Bullas (Spagna), Patrasso (Grecia)

PROGETTO FINANIZATO DAL PROGRAMMA EUROPEO LIFE

PROBLEMATICA
Le città coinvolte soffrono diversi impatti del cambiamento climatico, dalla siccità alle alluvioni, con la conseguente ricaduta sui settori economici che rappresentano il motore per lo sviluppo del territorio.
OBIETTIVO

Sviluppare, attraverso un percorso metodologico integrato, partecipato e condiviso dagli attori locali del territorio, Piani di adattamento ai cambiamenti climatici a livello locale (Pal), al fine di limitare gli effetti ambientali, sociali ed economici e accrescere la resilienza delle città al cambiamento.

act Adapting to Climate change in Time
Proyecto para la "Adaptación al Cambio Climático a Tiempo"

AZIONE RILEVANTE

Elaborazione di **Linee guida per i Piani di adattamento**
a livello locale, con l'obiettivo non è solo quello di fornire i concetti teorici di base sulle questioni chiave dell'adattamento ai cambiamenti climatici ma anche di proporre un supporto pratico ed operativo alle amministrazioni locali che siano interessate ad avviare un processo di adattamento e ad elaborare Piani di Adattamento ai cambiamenti climatici livello Locale (PAL).

Nove capitoli illustrano rispettivamente le nove fasi di un percorso metodologico definito sulla base di un'attenta review della letteratura internazionale esistente e di un'esperienza operativa nella predisposizione di scenari climatici e dell'analisi degli impatti dei cambiamenti climatici sui settori naturali ed i sistemi socio-economici. Esempi pratici e casi di successo, domande guida e check list supportano ulteriormente il lettore nell'implementazione delle azioni suggerite.

FONTE: http://www.actlife.eu/EN/index.xhtml

CITTÀ
Rotterdam, Olanda

NUMERO DI ABITANTI
619.000

PROBLEMATICA
Rotterdam è soggetta alle inondazioni in maniera sempre più frequente e, parallelamente, sono aumentate le infrastrutture, tra cui centrali elettriche, ferrovie ed impianti di depurazione delle acque che si trovano al di fuori delle dighe di protezione.
Come risultato, vi è una maggiore probabilità di danni e perdite economiche a causa delle inondazioni.

INIZIATIVE
La città di Rotterdam ha avviato a partire dal 2008 la propria strategia sui cambiamenti
climatici (*Rotterdam Climate Initiative*) che ha
portato a due successivi programmi di mitigazione e adattamento (2010).

OBIETTIVI
- Sviluppo della città come centro di eccellenza nazionale ed internazionale per le conoscenze sull'acqua e sui cambiamenti climatici
- Investimenti per rendere la città e il porto più attrattivi per residenti, aziende ed enti di ricerca
- Sviluppo di applicazioni innovative da lanciare sul mercato ed esportare

AZIONI
- Piazze d'acqua ed edifici galleggianti
- Sinergia con altre città che affrontano problematiche simili
- Tetti verdi

FONTE: http://www.rotterdamclimateinitiative.nl/

CITTÀ
Copenhagen (Danimarca)

NUMERO DI ABITANTI
509.861

PROBLEMATICA
Il rischio di inondazioni a Copenhagen è sempre più rilevante. In particolare, le 2011, sono caduti 150 mm di pioggia in due ore provocando danni alle infrastrutture, l'evacuazione di alcuni ospedali e i servizi di emergenza collassati, per un danno econmico stimato pari a 1 miliardo di euro.

OBIETTIVO
Ridurre il rischio di inondazione della città e definire una strategia di adattamento. Quindi, all'interno del Pano di Azione per il Clima di Copenhagen (2009), viene redatto uno specifico Piano per l'adattamento (2011).

AZIONI RILEVANTI

- sviluppo di sistemi di drenaggio delle acque in ogni parte della città
- creazione di aree verdi su aree impermeabilizzate: micro-parchi, tetti e pareti verdi per la laminazione delle acque di pioggia, in modo da ridurre il rischio di inondazioni
- sistemi alternativi per il condizionamento dell'aria: ombreggiamenti, migliore ventilazione e isolamento
- protezione contro le inondazioni e l'innalzamento del livello del mare

FONTE:
http://en.klimatilpasning.dk/media/568851/copenhagen_adaption_plan.pdf

CITTÀ
Andros, Bahamas

NUMERO DI ABITANTI
7,386 (2010)

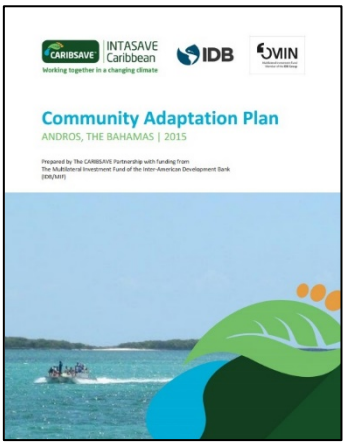
PROBLEMATICA
Andros è soggetta all'intrusione di acqua salata nelle falde acquifere, allo sbiancamento dei coralli e all'erosione della spiaggia.

INIZIATIVE
Community Adaptation Plan – 2015

PROMOTORI
Ministero del turismo

FOCUS
- Diffondere le pratiche ambientali in materia di conservazione delle acque, gestione dei rifiuti e del risparmio energetico nella comunità Andros;
- Aumentare la capacità della comunità di essere preparata e rispondere ai disastri;
- Dotare la comunità di mezzi di sussistenza nei settori dell'agricoltura, del turismo e dell'artigianato, in grado di resistere agli shock legati al clima.
-

AZIONI
- Sviluppare una campagna per costruire la consapevolezza della comunità sui cambiamenti climatici e le sue conseguenze
- Esplorare le iniziative di educazione ambientale esistenti
- Sviluppare materiali di formazione e di comunicazione
- Promuovere la responsabilità della comunità per una migliore gestione dei rifiuti
- Far rispettare le norme ambientali esistenti
- Costruire un piano di risposta della comunità e dotarsi di un sistema di *early warning*
- Promuovere lo sviluppo di miglioramenti tecnologici per aumentare la resistenza alle inondazioni e alle condizioni meteorologiche estreme
- Formazione e capacity building per gli operatori delle piccole imprese
- Sostegno alle imprese e alle associazioni locali



FONTE
http://caribbean.intasave.org.www37.cpt4.host-h.net/project/community-adaptation-plan-andros-bahamas-2/

CITTÀ
Oakland, California

NUMERO DI ABITANTI
406.253 (2013)

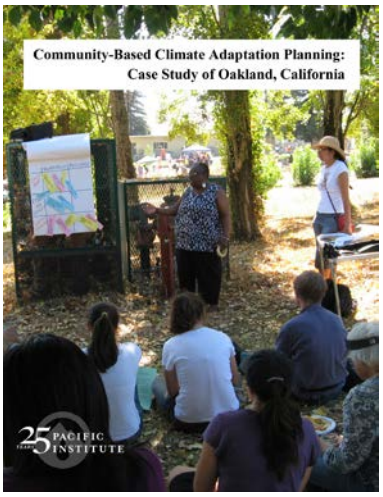
PROBLEMATICA
Oakland è vulnerabile ad una serie di impatti climatici, come le inondazioni. Inoltre Oakland è una comunità grande e diversificata dove alcune comunità condividono caratteristiche che li rendono più vulnerabili agli effetti negativi dei cambiamenti climatici.

INIZIATIVE
Community-Based Climate Adaptation Planning

PROMOTORI
Commissione Energia dello Stato della California
California Natural Resource Agency

FOCUS
Piano di adattamento climatico di comunità che tiene in considerazione la vulnerabilità sociale degli abitanti (età, salute, reddito ecc.).

AZIONI
- Ampliarle il limite della pianura alluvionale
- Installare infrastrutture verdi (pavimentazione permeabile, tetti verdi e altre infrastrutture per promuovere l'infiltrazione di acqua e di ridurre il deflusso e l'allagamento)
- Preservare o ripristinare le zone umide
- Sollevare le strutture esistenti sul livello di inondazione
- Costruire e/o espandere l'infrastruttura di protezione, ad esempio argini e dighe
- Sviluppare sistemi di allarme rapido per le inondazioni
- Sviluppare e sostenere i sistemi alimentari locali
- Promuovere l'assicurazione per la casa
- Sviluppare i piani di evacuazione, gli interventi di emergenza e la pianificazione di recupero



FONTE
http://pacinst.org/publication/community-based-climate-adaptation-planning-oakland-case-study/

CITTÀ
Hamilton, Canada

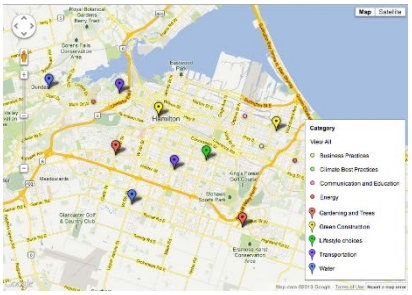
NUMERO DI ABITANTI
519.949 (2011)

PROBLEMATICA
Hamilton è soggetta ad alluvioni e mareggiate di entità sempre maggiore, così come a fenomeni di erosione della costa e collasso dei canali fluviali

INIZIATIVE
Climate Change Hamilton

PROMOTORI
Città di Hamilton

FOCUS
La città di Hamilton sta lavorando con la comunità per sviluppare un piano d'azione contro i cambiamenti climatici per aiutare la comunità a diventare più resiliente agli impatti dei cambiamenti climatici. L'obiettivo principale è l'educazione e la sensibilizzazione degli individui e delle organizzazioni di Hamilton sul tema dei cambiamenti climatici al fine di incoraggiare il cambiamento comportamentale e la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.



AZIONI
- Creazione di una Carta di Azione per i cambiamenti climatici di Hamilton: un accordo volontario che coinvolge le organizzazioni, le imprese e gli individui ad agire e governare il cambiamento climatico
- Progettazione di uno strumento, “Workshop-in-a-Box”, utile per aiutare i membri della comunità, i gruppi, le agenzie e le organizzazioni a discutere sui cambiamenti climatici a Hamilton e contribuire direttamente al piano d'azione
- Trasposizione degli impatti e delle azioni volte a ridurre gli effetti del cambiamento climatico sulla mappa della città attraverso il sistema LEARN-CC (the Local Education and Action Resource Network on Climate Change), con la definizione della migliore aione del mese
- Elaborazione di video che raccontano il cambiamento climatico (https://climatechangehamilton.wordpress.com/resources/climate-change-videos/
- Creazione di un blog di discussione: Hamilton climate challenge - your community, your climate, your challenge

CLIMATE CHANGE
CHAMPION
We signed the charter!

FONTE
http://climatechangehamilton.ca/

INIZIATIVA
Global Initiative on Community-Based Adaptation (GICBA)

L'Iniziativa GICBA è una piattaforma aperta che mira alla condivisione e l'apprendimento tra tutte le organizzazioni (e privati) che lavorano sull'adattamento basato sulla comunità ai cambiamenti climatici. GICBA è totalmente libero, aperto a chiunque, ed è una rete virtuale per consentire la condivisione di esperienze progettuali, strumenti e metodi e per catalizzare la discussione intorno a temi importanti

PROMOTORI
GICBA è un'iniziativa all'interno della piattaforma collaborativa weADAPT , supportata dallo Stockholm Environment Institute e create nel 2007

OBIETTVI
- Generare un pensiero collettivo e stimolare l'impegno intorno al tema dell'adattamento di comunità (CBA)
- Generare e condividere la ricerca basata sulle evidenze e l'esperienza
- Creare una comunità attiva con forti elementi di apprendimento attraverso lo scambio di conoscenza
- Sostenere e promuovere una serie di conferenze internazionali sul CBA ai cambiamenti climatici
- Rafforzare la capacità di tutte le parti interessate di progettar e implementare CBA

AZIONI
- É possibile aderire alla piattaforma di discussione, caricare il proprio caso studio su una mappa interattiva e pubblicare articoli di interesse per la comunità

FONTE
https://www.weadapt.org/knowledge-base/global-initiative-on-community-based-adaptation-gicba

INIZIATIVA
Building coastal resilience to reduce climate change (BCR-CC)

PROBLEMATICA
Le zone costiere densamente popolate della Thailandia subiscono alti livelli di erosione a causa del degrado ambientale e sono esacerbate dagli impatti dei cambiamenti climatici, come ad esempio l'aumento del livello dei mari e l'aumento delle tempeste. L'intrusione di acqua salata nelle acque dolci poco profonde provoca un significativo cambiamento degli ecosistemi.

PROMOTORI
Raks Thai Foundation (membro CARE International), in collaborazione con il CARE International Indonesia

OBIETTVI
- Sviluppare le capacità per la società civile locale e le istituzioni governative
- Promuovere le strategie di resilienza ai cambiamenti climatici per i resistenti
- Identificare le strategie di riduzione del rischio di catastrofi per ridurre l'impatto dei rischi sulle famiglie vulnerabili
- *Advocacy* e mobilitazione sociale per affrontare le cause che stanno alla base della vulnerabilità

AZIONI
- Processo partecipativo sulla *Climate Vulnerability and Capacity Analysis* (CVCA) effettuato utilizzando strumenti di valutazione come i calendari stagionali e le mappe di pericolosità per comprendere meglio l'impatto del cambiamento climatico sulle comunità e le strategie di adattamento esistenti
- Progettazione condivisa di azioni di adattamento tra le comunità e le amministrazioni locali
- Studio di fattibilità per garantire la sostenibilità (ambientale, economica e sociale) degli interventi nel tempo
- Formazione dei rappresentanti delle istituzioni al fine di integrare le buone pratiche di adattamento nei piani di sviluppo regionale
- Azioni per il ripristino della foresta di mangrovie svolte dalle comunità, in collaborazione con le organizzazioni non profit locali, le agenzie governative e i responsabili della gestione delle mangrovie.
- Sviluppo di strumenti di apprendimento *hands-on* da parte della comunità
- Istituzione di un centro di apprendimento all'interno di una scuola per trasmettere le conoscenze ai giovani nella comunità e accrescere la loro consapevolezza sul ripristino e sulla gestione delle risorse naturali
- Produzione di un cartone animato sul cambiamento climatico
- Partecipazioni di studenti e membri della comunità ad un evento collettivo per piantare mangrovie
- Sviluppo di un regolamento locale, stilato tra la comunità e gli enti di gestione pubblici, sull'uso della zona foresta di mangrovie

FONTE
http://careclimatechange.org/case-studies/coastal_thailand/

Adattamento di Comunità