



AREA DI ATTIVITA' DHI

CAMBIAMENTO CLIMATICO

L'impatto del cambiamento climatico si manifesta in primo luogo sulle risorse idriche

L'innalzamento delle temperature e i cambiamenti di altre variabili climatiche stanno determinando un aumento del livello del mare e modificando il clima delle onde, gli ambienti costieri, la disponibilità e la qualità delle risorse idriche per l'irrigazione e altri fabbisogni. È prevedibile anche un rischio maggiore di eventi estremi quali tempeste, forti piogge e periodi di siccità e carenza d'acqua.

La portata e la natura dei cambiamenti previsti variano a seconda delle regioni del pianeta. È necessario pertanto condurre analisi locali e offrire risposte tempestive ed efficaci per scongiurare le ripercussioni negative di tali cambiamenti.

Le risposte al cambiamento climatico sono duplice e devono andare di pari passo: da un lato la riduzione delle emissioni di gas serra, dall'altro l'adattamento dei sistemi antropici alle mutevoli condizioni climatiche.

- LE SFIDE**
- Gestire i rischi che l'innalzamento del livello del mare e i cambiamenti di intensità di tempeste e piogge comportano per la popolazione e le infrastrutture
 - Gestire i cambiamenti della disponibilità e della qualità delle risorse idriche
 - Garantire la sicurezza alimentare e idrica in climi e società mutevoli
 - Creare fonti di energia rinnovabile per ridurre le emissioni di gas serra

IL NOSTRO APPROCCIO Per adattarsi al cambiamento climatico, la società dovrà garantire infrastrutture resilienti, la gestione sostenibile delle risorse idriche e il miglioramento delle capacità di gestire i rischi. Tutto ciò comporterà la capacità di prendere decisioni in condizioni di incertezza. La nostra ampia competenza del mondo delle acque offre una solida base per i processi decisionali e consente di disporre di misure di adattamento specifiche in base alle esigenze locali.

- LE NOSTRE SOLUZIONI**
- Sistemi di supporto decisionale (DSS) relativi al cambiamento climatico, basati sul downscaling dei modelli climatici globali o regionali, per elaborare proiezioni delle condizioni climatiche future e delle incertezze a esse associate
 - Esperienza senza pari nella previsione del rischio idraulico a livello mondiale
 - Valutazione e gestione del rischio idraulico basate su tecniche di modellistica avanzate
 - Attività di formazione
 - Gestione integrata delle risorse idriche (IWRM, Integrated Water Resources Management)
 - Sistemi IT personalizzati per una gestione idrica ottimale

L'OBIETTIVO FINALE INFRASTRUTTURE, ECONOMIE E SOCIETÀ RESILIENTI AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Il riscaldamento del sistema climatico è **inequivocabile***



* Fonte: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)'s Fourth Assessment Report

Per supportare la gestione dell'impatto del cambiamento climatico e lo sviluppo di strategie di adattamento efficienti, offriamo servizi nelle seguenti aree:

Supportiamo inoltre i progetti di adattamento al cambiamento climatico offrendo servizi nelle seguenti aree:

RISORSE IDRICHE

- Valutazione dell'impatto del cambiamento climatico sul rischio idraulico
- Valutazione dell'impatto del cambiamento climatico sulle risorse idriche
- Qualità delle acque ed ecosistemi di acqua dolce
- Misure di adattamento
- Strategie di adattamento

SICUREZZA E RISCHI PER LA SALUTE

- Rischi per la salute provenienti da batteri tossici
- Sicurezza alimentare

ACQUE URBANE

- Valutazione e gestione del rischio idraulico urbano
- Strategie di adattamento a livello nazionale
- Strategie di adattamento a livello urbano

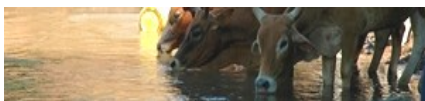
RICERCA E SVILUPPO

- Sistemi di supporto decisionale sul cambiamento climatico
- Progettazione basata sul rischio in condizioni climatiche mutevoli
- Gestione della carenza idrica
- Impatti del cambiamento climatico sulle aree costiere

ACQUE MARINE E COSTIERE

- Supporto alla progettazione delle infrastrutture
- Valutazione e gestione del rischio idraulico in aree costiere
- Impatto del cambiamento climatico sulla morfologia costiera
- Dati meteorologici ed oceanografici in condizioni climatiche mutevoli

ESEMPI CONCRETI



Vaste aree del Kenya sono interessate da condizioni di forte carenza idrica e il cambiamento climatico potrebbe aggravare ulteriormente la situazione. Abbiamo aiutato la Water Resources Management Authority (WRMA) a sviluppare una competenza sull'adattamento al cambiamento climatico del paese. Ci siamo posti due obiettivi chiave: fornire innanzitutto una migliore base di conoscenze dei possibili cambiamenti climatici futuri e del loro impatto sulle risorse idriche e, in secondo luogo, predisporre uno strumento di modellistica di supporto per la pianificazione di misure di adattamento.



Il bacino del Nilo è la principale fonte idrica dell'Africa nord-orientale ed è soggetto a forti pressioni a causa della carenza idrica e dei conflitti d'uso. Per prevedere i potenziali impatti del cambiamento climatico su questo ambiente già compromesso, abbiamo contribuito allo sviluppo di scenari e modelli idrologici su scala regionale che permetteranno di valutare gli impatti del cambiamento climatico e il potenziale di adattamento in relazione a inondazioni e siccità.



Insieme ai clienti e a organizzazioni presenti in tutto il mondo, sviluppiamo da decenni soluzioni per l'adattamento al cambiamento climatico. Abbiamo riunito tutte le nostre conoscenze ed esperienze in tre linee guida che offrono una visione d'insieme all'avanguardia e forniscono una descrizione dettagliata delle metodologie da utilizzare per raggiungere una capacità di adattamento sostenibile al cambiamento climatico nell'ambito delle risorse idriche, delle acque urbane e delle acque marine.

Per ulteriori informazioni sui nostri progetti e per accedere alle nostre linee guida sui cambiamenti climatici, consultate la Scribd library sul sito www.scribd.com/dhigroup

Contattateci all'indirizzo dhi-italia@dhi-italia.it

Per maggiori informazioni, visitate il sito Web www.dhi-italia.it