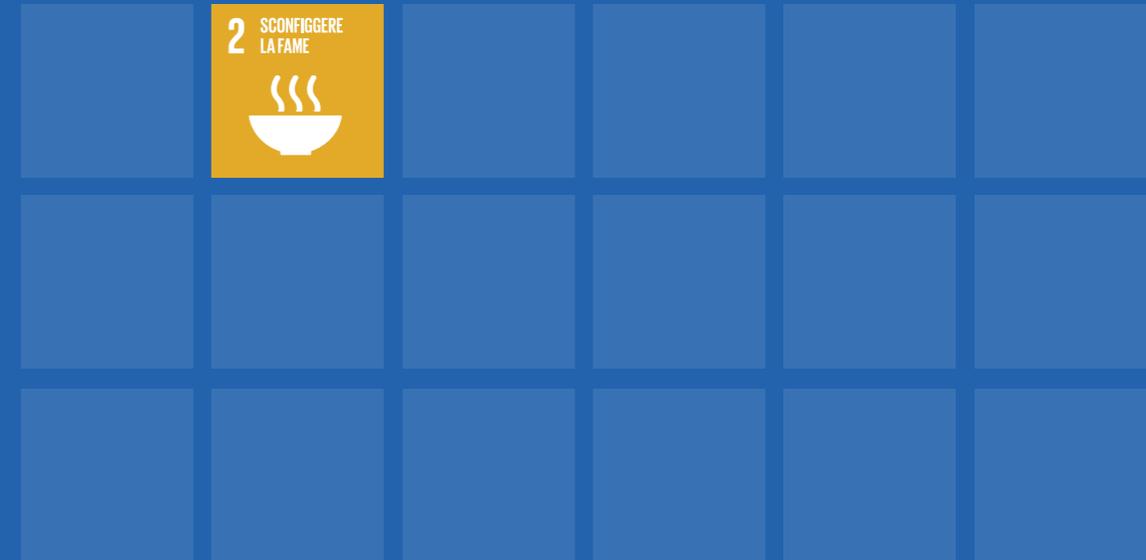


THE
WATER
CODE



La formula per una gestione sostenibile
delle risorse idriche del mondo.



Sconfiggere la fame

SDG 2



Di tutti o di nessuno?

Di chi sono le nuvole, la pioggia, l'aria che respiriamo, gli animali, le foreste, l'acqua? Appartengono a ciascuno di noi, sono i nostri beni comuni, il nostro patrimonio, le risorse naturali che permettono l'esistenza di tutte le forme di vita, compresa quella umana.

Bene comune primario è l'acqua dolce. Senza acqua dolce non si possono coltivare le piante e gli ortaggi che costituiscono la nostra alimentazione e che nutrono gran parte degli animali allevati per ottenere carne, latte, formaggi. L'acqua dolce non è inesauribile, è una risorsa limitata e va usata e gestita in maniera responsabile. Quella realmente disponibile è distribuita in modo irregolare sul pianeta e ciò dipende da vari fattori di carattere geologico, morfologico e, soprattutto, climatico.

Clima, acqua, suolo

Il clima influenza e determina i fenomeni meteorologici, le caratteristiche dei suoli, la vegetazione e gli animali che abitano una determinata zona.

L'innalzamento delle temperature causato dalle attività umane fa aumentare l'evaporazione e modifica il regime delle precipitazioni. Questi fattori, combinati insieme, possono produrre siccità e desertificazione in diverse aree del mondo e si ripercuotono sulla disponibilità di cibo ed acqua dolce, oltre che sulle possibilità di produrre gli alimenti e usare l'acqua per i diversi scopi.

Sono circa 1 miliardo le persone interessate dal processo di desertificazione nel mondo. Prolungati periodi di siccità, l'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche e del suolo stanno causando la graduale trasformazione in deserto di aree semiaride anche in Europa, in Stati come Portogallo, Spagna, Grecia, Cipro, Malta e Italia.





Impatti e rischi



La siccità è un fenomeno causato da mancanza o scarsità di piogge per lungo tempo rispetto al normale, che si traduce in penuria di acqua in superficie e nel sottosuolo, causando problemi alle piante, all'agricoltura, all'allevamento e alle persone.

CARESTIE

La scarsità d'acqua minaccia la produzione agricola e aumenta il rischio di malnutrizione e denutrizione.

CONFLITTI

L'accesso e l'utilizzo delle risorse idriche, comprese quelle per la produzione agricola, provoca conflitti e guerre in diverse zone del mondo.

MIGRAZIONI

Il mancato accesso all'acqua è uno dei fattori di abbandono di un territorio, verso destinazioni dove questa sia più garantita.



Camerun derubato delle sue terre: land grabbing, siccità e fame

Il Camerun, Paese dell'Africa Centrale posizionato appena sopra l'equatore, ha terreni molto fertili e molto ricchi in biodiversità. Purtroppo negli ultimi dieci anni i paesi del Sud del mondo sono diventati terreno di conquista delle società multinazionali che approfittano della facilità con cui è possibile acquistare i terreni in questi luoghi. Esse si sono accaparrate delle terre, causando spesso la distruzione dell'ambiente e dei mezzi di sussistenza delle comunità locali, in particolare di quelle che vivono nelle foreste.

Tutto ciò diffonde la fame e la siccità in questi Paesi in cui le persone vivono di agricoltura di sussistenza. Land grabbing, tradotto letteralmente con "accaparramento di terre", è il fenomeno attraverso il quale le grandi multinazionali acquisiscono enormi estensioni di terreno in diverse nazioni di Africa, Asia e America Latina, da utilizzare per la coltivazione intensiva di prodotti da esportare. In Camerun, più di 1 milione di ettari di terra sono stati destinati a monoculture per la crescente richiesta di olio di palma nelle società occidentali.

L'olio di palma rappresenta il grasso vegetale più utilizzato al mondo, perché molto economico: la sua consistenza risulta ideale per preparare cibo industriale (junk-food), ma anche per la preparazione di cosmetici, detersivi e biodiesel. La diffusione delle monoculture causa inesorabilmente la riduzione della biodiversità.

L'accaparramento di terre sta già avendo un forte impatto sui piccoli proprietari terrieri nelle zone più fertili dell'Africa, dove i piccoli coltivatori sono costretti a lasciare le proprie terre.

The water code (TWC) • La formula per una gestione sostenibile delle risorse idriche del mondo.





Storie dal sud del mondo

La siccità è un problema che interessa il mondo intero e sta aumentando; se guardi vicino a te, oggi comincia a essere un problema che interessa anche noi italiani. Già oggi 4 miliardi di persone hanno problemi di accesso all'acqua almeno un mese all'anno. In alcune zone del mondo la situazione è più drammatica che altrove. Secondo l'Unicef il numero di bambini che soffrono per la siccità in Etiopia, Kenya e Somalia è di oltre 20 milioni: essi stanno affrontando la minaccia di fame, sete e malattie, mentre i cambiamenti climatici, i conflitti e la scarsità di prodotti agricoli devastano la regione.

L'aumento delle temperature e i cambiamenti climatici hanno un enorme impatto sulle comunità più vulnerabili che si trovano in condizioni di insicurezza alimentare. Condizioni climatiche estreme e lunghi periodi di siccità portano a un aumento continuo del numero di persone che soffre la fame. C'è un forte calo nella produzione alimentare che porta con sé minori redditi per gli agricoltori e piccoli produttori e un aumento dei prezzi dei generi alimentari che per le persone più povere significa una cattiva nutrizione. Molto c'è da fare per informare e invertire la rotta, soprattutto per ridurre le cause e limitare gli effetti dei cambiamenti climatici, come deciso dall'Accordo di Parigi nel 2015.

The water code (TWC) • La formula per una gestione sostenibile delle risorse idriche del mondo.



Nelle zone del mondo che più soffrono per la siccità bisogna percorrere grandi distanze per trovare acqua potabile per bere, cucinare o per l'igiene personale. E spesso lo devono fare i bambini.



Conservare l'acqua: la lotta dei contadini del Sahel contro il deserto

Nel nord del Burkina Faso, così come in altre aree della vasta fascia del Sahel, a sud del deserto del Sahara, i contadini lottano da decenni contro l'avanzata del deserto. Per loro è una questione di sopravvivenza: dalla terra e dall'acqua dipende la produzione del cibo per donne, uomini, bambini e animali come capre e vacche.

Combattere la desertificazione vuol dire recuperare le terre degradate, provare a coltivarle e soprattutto trattenere l'acqua piovana. Questo si fa con piccoli cordoni di pietre (o dighette) e dighe filtranti che favoriscono l'infiltrazione dell'acqua nel terreno rendendolo di nuovo fertile.

L'associazione **CISV** (Torino) ha lavorato per decenni con i contadini dei **gruppi Naam in Burkina Faso** per estendere l'uso di queste tecniche. Centinaia di migliaia di contadini possono così vivere della propria terra e non devono emigrare.

Yacouba Sawadogo,

contadino burkinabé, ha speso la sua vita a piantare alberi: grazie a lui oggi ci sono alberi e vita dove prima non c'era nulla. Alla metà degli anni '70 tutta l'area del Sahel fu colpita da una grave siccità. Il deserto avanzava

e migliaia di persone morivano di fame o erano costrette a scappare. Allora Yacouba pensò: "Se vado via anch'io non resterà più nulla". E sviluppò la tecnica delle piccole buchette (dette "zai") dove l'acqua piovana viene trattenuta e si possono piantare alberi. E la lotta di Yacouba e dei contadini per gli alberi continua ancora oggi.



Giovani contadini del Burkina Faso usano la tecnica dello "zai" per conservare l'acqua piovana per le coltivazioni.

BERE IL MARE? Si può fare!

La scarsità d'acqua in molte zone del pianeta è già un problema e lo sarà sempre di più in futuro. Servono nuove strategie per soddisfare questo bisogno. Già da tempo si sta cercando di migliorare le tecnologie per **“desalinizzare”** l'acqua del mare, cioè prendere l'acqua salata e trasformarla in acqua dolce, togliendo il sale.

Il processo, però, richiede molta energia, e genera problemi per l'ambiente. Infatti, se la fonte di energia non è rinnovabile comporta molte emissioni di CO², e lo smaltimento in mare della “salamoia” (l'acqua molto salata che rimane come scarto del processo) è una minaccia per gli ecosistemi, perché aumenta la salinità e contiene sostanze chimiche tossiche generate nel processo.

Per risolvere questi problemi, si stanno sviluppando alcune tecnologie sostenibili, che funzionano a “energia zero”, sfruttando il potere stesso delle onde! Il moto delle onde, infatti, produce molta energia: sfruttandola, si può produrre acqua dolce azzerando le emissioni.

Il sistema funziona grazie a boe di superficie ancorate sul fondo dell'oceano, che sfruttano il movimento delle onde per produrre l'energia necessaria a filtrare e desalinizzare l'acqua. Sempre grazie all'energia delle onde, l'acqua dolce viene condotta a riva per essere utilizzata. Stanno anche nascendo diversi progetti per recuperare la salamoia in modo sostenibile, per diversi usi: in acquacoltura, per irrigare le specie tolleranti al sale, per generare elettricità e per recuperare il sale, le sostanze e i metalli utili.



Oneka Technologies ha sviluppato un desalinizzatore che trasforma l'acqua di mare in acqua dolce in modo innovativo e sostenibile sfruttando l'energia delle onde e quella del sole.



Cosa puoi fare tu



➤ **ELIMINA O RIDUCI** gli alimenti di origine animale: gli alimenti tipici di una dieta vegetariana utilizzano molta meno acqua rispetto a quelli che compongono una dieta onnivora. Qualche numero: un chilo di carne bovina richiede per produrlo 15.000 litri di acqua, un chilo di carne di maiale 6.000 litri, un chilo di uova 3.000 litri, un chilo di cereali 1.000, un chilo di verdura solo 320 litri.

➤ **EVITA LO SPRECO DI CIBO:** sprecare cibo significa sprecare

le risorse che servono a produrlo, tra cui soprattutto l'acqua. L'acqua utilizzata per la produzione alimentare è di gran lunga superiore a quella utilizzata in ogni altra attività.



➤ **CONSUMA PRODOTTI DI STAGIONE:** i prodotti coltivati in serra necessitano maggiori risorse idriche per crescere.

➤ **MANTIENITI INFORMATO:** utilizza canali di informazione internazionali per comprendere e rimanere aggiornato su cosa succede (World Food Program, FAO, etc.).

➤ **ADERISCI A CAMPAGNE** di sensibilizzazione per la migliore gestione della risorsa acqua.