



# Il clima sta cambiando. L'alimentazione e l'agricoltura anche.



Dobbiamo adattare l'agricoltura al cambiamento climatico per costruire la Generazione Fame Zero



#### Giornata mondiale dell'alimentazione

L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) celebra, il 16 ottobre di ogni anno, la Giornata mondiale dell'alimentazione per commemorare la fondazione dell'Organizzazione nel 1945. Vi sono celebrazioni in oltre 150 paesi in tutto il mondo, e questo lo rende uno dei giorni più celebrati del calendario ONU. Questi eventi fanno opera di sensibilizzazione e mirano a creare una maggiore consapevolezza circa tutti coloro che soffrono la fame e sulla necessità di garantire la sicurezza alimentare e diete nutrienti per tutti.

La Giornata mondiale dell'alimentazione è anche una importante opportunità per mandare al pubblico un messaggio forte: possiamo eliminare la fame nel mondo e diventare la Generazione Fame Zero, ma possiamo riuscirci solo lavorando insieme.

16 Ottobre 2016 **Giornata mondiale dell'alimentazione** 







# Il clima sta cambiando. L'alimentazione e l'agricoltura anche.

Il cambiamento climatico sta avendo un forte impatto sulla sicurezza alimentare. Gran parte degli 800 milioni di persone che soffrono di denutrizione cronica è composta da piccoli contadini, pescatori e pastori, i quali sono i più colpiti dagli effetti provocati dall'aumento delle temperature e dalle calamità naturali legate al clima. Questi disastri, aggravati dal cambiamento climatico, sono sempre più frequenti e intensi. Senza un'azione volta a costruire la capacità di resilienza, molti degli abitanti più poveri e più vulnerabili del mondo avranno difficoltà a procurarsi abbastanza cibo e generare il reddito sufficiente a sfamare se stessi e le proprie famiglie. Senza la sicurezza alimentare, lo sviluppo sociale ed economico non è consequibile.

Il cambiamento climatico minaccia anche

la stabilità dei prezzi dei prodotti alimentari. Precipitazioni e temperature variabili, così come eventi meteorologici estremi, potrebbero tradursi in un calo produttivo delle principali colture (mais, grano, riso e soia) entro l'inizio del prossimo secolo. Gli effetti di questo calo sui prezzi dei prodotti e sulla sicurezza alimentare potrebbero essere considerevoli.

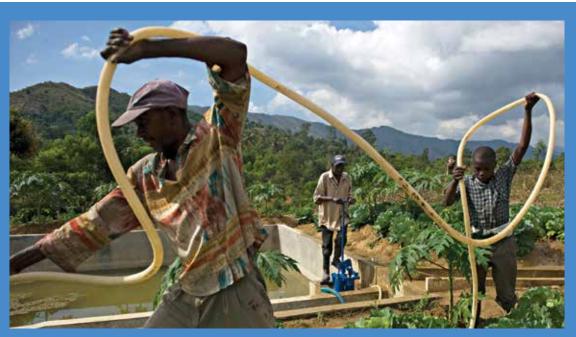
I settori agricoli (coltivazioni alimentari, zootecnia, silvicoltura, pesca e acquacoltura) possono avere un ruolo cruciale nell'affrontare questa sfida complessa. Con l'adozione di pratiche agricole sostenibili e adeguate alle realtà locali, i piccoli proprietari possono generare notevoli guadagni in termini di produttività e di reddito, aumentando al tempo stesso la loro capacità di far fronte a condizioni



meteorologiche estreme e variabili. Queste strategie di adattamento al cambiamento climatico sono vitali per combattere la povertà e la fame.

I settori agricoli sono responsabili di circa il 70% del consumo globale di acqua e hanno un notevole impatto sulla salute del suolo, delle foreste e sugli ecosistemi. Pratiche agricole sostenibili, che migliorano la salute degli ecosistemi e la gestione delle risorse naturali, possono fermare e invertire l'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali e il degrado degli ecosistemi.

I settori agricoli, inoltre, sono responsabili del 20-25% delle emissioni globali di gas serra (GHG). Pratiche agricole sostenibili possono aumentare la produttività e la capacità di recupero, ridurre l'intensità delle emissioni (GHG), allentare le pressioni che spingono alla deforestazione, e migliorare la salute del suolo, del paesaggio e delle foreste che sequestrano il carbonio. Questi benefici di mitigazione spesso possono essere ottenuti con un minimo o nessun costo aggiuntivo, senza pertanto inibire lo sviluppo agricolo in generale.



# Come possiamo adattare l'agricoltura agli effetti del cambiamento climatico e ridurre le emissioni di gas serra?

- Gestire in maniera sostenibile le risorse naturali (ad esempio, riducendo le perdite e gli sprechi di cibo ed evitando la deforestazione e la pesca intensiva);
- migliorare la gestione del suolo e della fertilità;
- aumentare le pratiche che incrementano la capacità delle foreste di sequestrare CO2 e ridurre contestualmente l'uso di combustibili fossili;
- migliorare la gestione integrata delle risorse idriche;
- convertire i rifiuti di origine animale in biogas come fonte di energia alternativa e rinnovabile;
- prevenire e/o prepararsi agli shock legati al clima;
- creare una pesca e un'acquacoltura capaci di rispondere al cambiamento climatico attraverso gabbie per i pesci e allevamenti ittici resistenti alle tempeste, insieme a una gestione della pesca incentrata sulla capacità di adattamento.







### **Foreste**

Il degrado delle foreste del pianeta sta procedendo a un ritmo allarmante. Ogni anno, circa 13 milioni di ettari di foresta vanno perduti o convertiti ad altri usi del suolo. La deforestazione e il degrado delle foreste hanno un notevole impatto sul clima, rappresentando il 10-11% delle emissioni globali di gas serra. La deforestazione ha anche un impatto negativo sulle popolazioni povere che guadagnano reddito dalle attività forestali.

#### L'Africa Centrale

ospita la seconda più grande area di foresta pluviale tropicale del mondo, con oltre 240 milioni di ettari. La FAO, negli ultimi cinque anni, ha registrato in questa regione una perdita annuale di circa 3,1 milioni di ettari di foresta naturale.

La FAO, insieme con il Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo (UNDP), la Banca mondiale e donatori internazionali, sta assistendo sei paesi dell'Africa centrale nell'implementazione di riforme politiche per promuovere la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse forestali. Questa Iniziativa per le foreste Centrafricane (CAFI), lanciata in occasione del vertice delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile del 2015, avrà un ruolo fondamentale nella mitigazione del cambiamento climatico e nella riduzione della povertà nella regione.



Gestire le foreste in modo sostenibile. Gli alberi assorbono carbonio dall'atmosfera e sostengono i mezzi di sussistenza.



# L'agricoltura

La FAO stima che la produzione rurale (agricoltura, allevamento del bestiame, pesca e acquacoltura) dovrà aumentare di circa il 60% entro il 2050 per nutrire una popolazione mondiale in crescita. Contemporaneamente, si prevede che il cambiamento climatico farà calare la produzione dei prodotti di base. Senza un'azione urgente e coordinata che affronti il cambiamento climatico, le stime indicano che entro il 2100, le rese di mais potrebbero diminuire del 20-45%, i rendimenti di grano del 5-50%, la soia del 30-60%.

crescita in un clima che sta cambiando.

il mondo deve passare a forme più produttive, resilienti e sostenibili di sviluppo agricolo. L'approccio Climate-Smart Agriculture (CSA) (Agricoltura climaticamente intelligente) offre una strada promettente per farlo. Questo approccio mira a raggiungere tre obiettivi principali: aumentare la produttività ed i redditi agricoli in modo sostenibile, adattarsi e costruire la capacità di resistenza al cambiamento climatico, e ridurre e/o eliminare laddove possibile le emissioni di das a effetto serra.

# produzione di riso del 20-30% e le rese di Per nutrire una popolazione mondiale in



Cambiare il futuro dell'agricoltura. Cambiare il futuro della fame.

#### La FAO

è tra le principali fonti mondiali di competenza sul CSA e ha sintetizzato questa esperienza nel suo onnicomprensivo Climate-Smart Agriculture Sourcebook.

La FAO ha anche lanciato un progetto di CSA che mira a sostenere gli agricoltori in Guatemala e Honduras a implementare sistemi agroforestali resistenti al cambiamento climatico. Il sistema Quesungual, dal nome del villaggio in cui è stato sviluppato per la prima volta, si basa sulle pratiche agricole tradizionali in entrambi i paesi come alternativa ad un'agricoltura "taglia e brucia". Conservando la copertura del suolo e facendo un uso efficiente dei fertilizzanti. Il progetto sostiene la gestione sostenibile della vegetazione, del suolo e delle risorse idriche in colline soggette a siccità. Oltre a promuovere una migliore conservazione del terreno e delle acque. il sistema riduce al minimo le emissioni e produce sistemi agricoli più resistenti e produttivi.

Il sistema Quesungual soddisfa le esigenze degli agricoltori per quanto riguarda la frutta, il legname, la legna da ardere e i cereali, e aiuta a generare reddito quando questi prodotti sono venduti sul mercato. Una volta che gli agricoltori raggiungono la sicurezza alimentare. la diversificazione delle colture fa aumentare la varietà dei prodotti. Quando è garantita una sicurezza di base sui cereali, le famiglie possono investire il loro tempo per migliorare le proprie condizioni di vita e la propria istruzione.

#### DATI E CIFRE

 $\Pi$ AT $\Pi$ 

Il cambiamento climatico colpisce più pesantemente le popolazioni più povere. Oltre il 70% dei poveri contano sull'agricoltura e sulle risorse naturali per la propria sussistenza

DATO

Il mondo si propone di raggiungere

# O2 FAME ZERO entro il **2030.**

Affrontare il cambiamento climatico è fondamentale per continuare la lotta contro la fame e il raggiungimento di quest'obiettivo.

DATO

03

La FAO stima che la produzione agricola debba aumentare di circa il 60% entro il 2050 per nutrire una popolazione più ampia e genericamente più ricca. Il cambiamento climatico costituisce un grave ostacolo al raggiungimento di quest'obiettivo.

DATO

Nei paesi in via di sviluppo

**04** circa il 25% dell'impatto

economico negativo

causato da disastri legati al clima é a carico del settore agricolo, delle foreste, della zootecnia e della pesca.

ПАТП

05

Il settore zootecnico è responsabile di quasi i due terzi delle emissioni di gas serra agricoli e del 78% delle emissioni di metano di origine agricola.

DATO

La perdita alimentare globale e gli sprechi generano ogni anno l'8% delle emissioni totali di gas serra.

NATO

Oltre un terzo del cibo prodotto a livello mondiale va perso o sprecato. I costi globali degli sprechi alimentari sono di circa

DATO 10

Per il 2050,

si prevede che la pesca

# delle principali specie

si ridurrà fino del 40% nelle zone tropicali, dove i mezzi di sussistenza. la sicurezza alimentare e la nutrizione dipendono fortemente dal settore ittico.

NATO

Le emissioni da spreco di cibo a livello mondiale sono quasi pari alle emissioni da trasporto su strada a livello mondiale.

2.600 miliardi di dollari l'anno.

# Se lo spreco alimentare tosse un **paese**,

sarebbe il terzo più grande emettitore al mondo

DATO

La deforestazione e il degrado delle foreste incidono per una cifra stimata del 10-11% delle emissioni globali di gas serra.

NTAT

Già si riscontra un declino della produttività delle colture, ma per il 2050 un calo dal 10% al 25% potrebbe diventare un fenomeno diffuso

NATO 12

Il cambiamento climatico può trasferire i rischi di malattie di origine alimentare da una regione all'altra, minacciando la salute pubblica.



### La zootecnia

Il settore zootecnico produce circa il 14,5% delle emissioni di gas serra causate dall'uomo. La produzione di carne di manzo e di bovini da latte è responsabile della maggior parte di queste emissioni (rispettivamente 41% e 20%). La domanda di prodotti animali aumenterà nei prossimi anni contestualmente alla crescita dei redditi e della popolazione, evidenziando così la necessità di ridurre il livelli di emissioni provocate dagli allevamenti di bestiame.

Il margine per ridurre le emissioni di gas serra da bestiame è ampio. L'uso di alimenti di migliore qualità può ridurre le emissioni da fermentazione enterica e da letame. Migliori pratiche per la salute animale e per la gestione degli allevamenti incrementano la produttività e fanno diminuire le emissioni da allevamenti 'improduttivi', contribuendo in tal modo alla sicurezza alimentare, alla riduzione della povertà, e limitando al contempo l'impatto ambientale. Anche pratiche di gestione del letame che recuperano e riciclano i nutrienti possono dare un importante contributo. Nella maggior parte dei casi tali pratiche si tradurranno anche in maggiore produttività e reddito.

#### La FAO

sta lavorando con i governi e tutte le parti interessate nel settore zootecnico per far sì che questo accada, attraverso il suo coinvolgimento nell'Agenda Globale d'Azione a sostegno di uno Sviluppo Sostenibile del Settore Zootecnico. In Cina, Tailandia e Vietnam, per esempio, il Progetto della FAO per la Gestione dei Rifiuti in Asia orientale sostiene un quadro strategico per ridurre gli impatti negativi, sia ambientali che sanitari, sulle risorse idriche e sulle popolazioni causati della produzione zootecnica su larga scala. Il progetto promuove lo scambio e il trasferimento di tecnologie, approcci, e la sensibilizzazione ambientale tra gli agricoltori e il personale del governo in materia di gestione e politica dei rifiuti. Evidenzia la necessità di una collaborazione tra governo, settore privato, istituzioni finanziarie, mondo accademico, istituti di ricerca e gli agricoltori, sostenendo l'introduzione di nuove tecnologie per le aziende agricole di medie e grandi dimensioni al fine di ridurre le emissioni di gas serra e migliorare la sostenibilità sociale, economica e ambientale nel lungo periodo.

La FAO, inoltre, fornisce valutazioni globali e attendibili sull'impatto ambientale che il cambiamento climatico provoca sul settore e gli effetti connessi sulla sicurezza alimentare e sulla riduzione della povertà, insieme alle opportunità di mitigarne gli effetti. Queste informazioni sono fondamentali per il dialogo politico, per un orientamento strategico e per l'attività di sensibilizzazione.



Ridurre le emissioni di gas serra con una migliore gestione del bestiame.



# Affrontare il cambiamento climatico e promuovere lo sviluppo sostenibile

- Il cambiamento climatico sta già avendo effetti sulla salute pubblica, sulla sicurezza alimentare e sulle risorse idriche. Il cambiamento climatico, se non controllato, renderà vani tutti i risultati di sviluppo che, attraverso il progresso, si sono ottenuti nel corso degli ultimi decenni, e renderà impossibile ottenerne in futuro.
- Gli investimenti nello sviluppo sostenibile contribuiranno ad affrontare il cambiamento climatico riducendo le emissioni di gas serra e costruendo la capacità di resilienza al clima.
- Gli interventi sul cambiamento climatico favoriranno parallelamente lo sviluppo sostenibile.
- Affrontare il cambiamento climatico e promuovere lo sviluppo sostenibile sono due facce della stessa medaglia. Lo sviluppo sostenibile non può essere raggiunto senza agire sul clima e senza molte pratiche agricole sostenibili che affrontino i fattori e le minacce principali del cambiamento climatico.



# Perdite e sprechi alimentari

Oltre un terzo di tutti gli alimenti prodotti a livello globale viene perso o sprecato. Ciò equivale a circa 1,3 miliardi di tonnellate di cibo l'anno, le quali sarebbero sufficienti a sfamare gli 800 milioni di persone che soffrono la fame nel mondo. Questa è un'occasione mancata per migliorare la sicurezza alimentare e la nutrizione. Gli alimenti che vanno persi o sprecati nel corso della produzione, della trasformazione e della distribuzione rappresentano una quota significativa delle emissioni globali di gas serra. Ulteriori emissioni di gas serra provengono dal cibo in decomposizione nelle discariche che rilascia il metano (un gas

serra circa 25 volte più potente del biossido di carbonio).

Nei paesi in via di sviluppo, una quota significativa di cibo va perduta prima che raggiunga i mercati. Investimenti nella trasformazione agroalimentare e in impianti di stoccaggio, in particolare celle frigorifere e migliori reti di trasporto, possono ridurre notevolmente la perdita e lo spreco di cibo. Nei paesi sviluppati, lo spreco alimentare è spesso connesso alla pratica di scartare alimenti poco attraenti esteticamente o che hanno superato la data di scadenza, nonostante siano ancora idonei al consumo. Cambiare il comportamento dei consumatori e favorire l'innovazione tecnologica in questo settore può fare la differenza.



Sprecare di meno. Le emissioni da sprechi alimentari sono quasi pari alle emissioni da trasporto su strada a livello mondiale

#### La FAO

sostiene 47 paesi in materia di perdite e sprechi alimentari. Fornisce supporto tecnico ai paesi aiutandoli ad identificare il quantitativi di spreco e, per limitarli, promuove la cooperazione tra le organizzazioni nazionali e regionali e i partner pubblici e privati.

Questo compito include l'Iniziativa Globale sulla riduzione delle perdite e degli sprechi alimentari (SAVE FOOD), una partnership con il settore privato che coinvolge oltre 600 aziende e organizzazioni attive nella riduzione delle perdite e degli sprechi. SAVE FOOD mira ad avviare una serie d'innovazioni, a promuovere il dialogo interdisciplinare e a suscitare dibattiti per trovare soluzioni lungo tutta la catena alimentare che va "dal campo agricolo alla tavola".



### Risorse naturali

Gli attuali modelli di sviluppo agricolo stanno sfruttando in eccesso e degradando le risorse naturali del mondo. L'agricoltura è responsabile di circa il 70% del consumo globale di acqua, e circa il 33% della superficie agricola utilizzata è moderatamente o gravemente degradata. Questo mina la produttività, la resilienza degli agricoltori a lungo termine e la salute degli ecosistemi da cui le popolazioni rurali dipendono.

Per affrontare queste sfide sono necessarie pratiche agricole più sostenibili. Un approccio che miri a una gestione sostenibile del suolo è particolarmente importante, in quanto migliora la produttività agricola, i redditi e la capacità di risposta mentre, contemporaneamente, si ripristina la salute dei bacini idrografici e dei terreni. Terreni in buona salute sono la base dell'agricoltura e di una sicurezza alimentare nel lungo periodo, senza considerare che inoltre forniscono un importante contributo al sequestro di carbonio.

#### La FAO

sta contribuendo ad aprire la strada in questo settore attraverso il suo coinvolgimento nel Partenariato Globale per il suolo (GSP). Nella regione del Vicino Oriente e Nord Africa, la FAO ha lavorato con esperti internazionali e regionali del suolo per analizzare lo stato di degrado e la gestione dei terreni. Sono state istituite partnership regionali per il suolo (RSPs) per sviluppare piani d'azione globali e regionali per la gestione sostenibile e il monitoraggio delle risorse limitate come elemento vitale per sostenere la sicurezza alimentare e le funzioni ambientali dei terreni.

Queste partnership si basano su principi fondamentali che pongono l'accento sulla necessità di una migliore governance globale per la protezione del suolo e per una produttività sostenibile, maggiori investimenti, cooperazione tecnica, istruzione e sensibilizzazione, attività di ricerca e sviluppo del suolo, migliore qualità e disponibilità di dati, armonizzazione dei metodi, delle misure e degli indicatori per la gestione sostenibile e la protezione delle risorse.



Difendere le risorse naturali per le generazioni future.



## La pesca

Il mare e le zone umide sono fondamentali per la sicurezza alimentare mondiale e sono la chiave per regolare il clima del pianeta. I mari immagazzinano circa 50 volte più anidride carbonica dell'atmosfera e ospitano circa l'80% di tutta la vita sul pianeta. Mari, zone umide e corpi idrici interni sostengono anche la sopravvivenza di circa il 12% degli abitanti del mondo, molti dei quali hanno redditi inadeguati e sono estremamente vulnerabili al cambiamento climatico.

Nonostante questi contributi vitali, le risorse acquatiche del mondo sono sotto forte stress a causa dell'eccessivo sfruttamento della pesca, dell'inquinamento e del cambiamento climatico. La FAO stima che per il 2050 la pesca di importanti specie ittiche nei tropici potrebbe diminuire fino al 40%.

#### La FAO

aiuta ad arricchire le conoscenze circa l'impatto del cambiamento climatico sulla pesca e sui mezzi di sussistenza dei pescatori, adoperandosi al fine di sostenere lo sviluppo di politiche e piani d'azione. La FAO è inoltre impegnata in valutazioni globali e regionali sulla vulnerabilità del settore della pesca e ha prodotto il Codice di Condotta per una Pesca Responsabile.

La FAO lavora anche per identificare e ridurre la vulnerabilità della pesca e dei sistemi di acquacoltura, migliorando la loro capacità di risposta e adattamento agli shock, al cambiamento climatico, all'acidificazione degli oceani e ai disastri naturali. Per affrontare il cambiamento e la variabilità del clima, la FAO ha sviluppato delle linee guida volontarie per assicurare una pesca sostenibile su piccola scala nell'ambito della sicurezza alimentare e all'eliminazione della povertà.



Rendere la pesca e l'acquacoltura più resistenti ed efficienti per alimentare il futuro.



#### La FAO.

in collaborazione con l'UNEP, nel 2011 ha istituito il programma Sustainable Food Systems (SFSP) per catalizzare partnership tra agenzie internazionali, governi, industria e società civile e promuovere la transizione verso sistemi alimentari sostenibili.

Il programma SFSP incoraggia pratiche di consumo e produzione sostenibili (SCP) nei sistemi alimentari, concentrandosi sul rapporto tra consumo e produzione.

La FAO appoggia inoltre la Save Food Initiative volta a promuovere cambiamenti nel comportamento dei consumatori in relazione allo spreco alimentare.

### I sistemi alimentari

Il cambiamento climatico sta minando la produzione alimentare, mentre le pratiche agricole e i modelli di sviluppo rurale esistenti minacciano le risorse naturali dalle quali dipende l'agricoltura. In questo scenario, la FAO sta cercando di sradicare la fame tra i quasi 800 milioni di persone che soffrono cronicamente di insicurezza alimentare. Lo status quo non sarà più sufficiente. Produzione, distribuzione e modelli di consumo devono cambiare per affrontare queste sfide complesse. Passare a sistemi alimentari sostenibili è perciò necessario.

I consumatori possono svolgere un ruolo particolarmente importante con l'acquisto

di alimenti prodotti in modo sostenibile. Ciò significa migliore gestione delle risorse naturali, maggiore tutela dell'ambiente e il rispetto delle principali norme internazionali sul lavoro. L'effetto cumulativo di tali decisioni da parte del consumatore può far cambiare l'intera catena alimentare. Già esiste una varietà di schemi e strumenti di etichettatura che istruisce tali decisioni. Per esempio, molti paesi hanno creato guide sul pesce sostenibile che i consumatori possono consultare per fare acquisti informati.



Fare sistemi alimentari sostenibili per una Generazione Fame Zero.



#### **PHOTOS**

©FAO/Jim Holmes ©FAO/Giulio Napolitano ©FAO/Walter Astrada ©FAO/Jon Spaull ©FAO/Yasuyoshi Chiba ©FAO/Jonathan Bloom ©FAO/Daniel Hayduk ©FAO/Sergey Kozmin ©FAO/Walter Astrada ©FAO/Alessia Pierdomenico ©FAO/Vasily Maksimov

Le denominazioni usate e la forma in cui sono presentati i dati che figurano nel presente materiale informativo non implicano l'espressione da parte dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura di alcuna opinione in merito allo stato giuridico o al livello di sviluppo di paesi, territori, città o zone, né in merito alle loro autorità o alla delimitazione delle loro frontiere o dei loro confini. La menzione di aziende specifiche o di prodotti, sia brevettati che non brevettati, non costituisce approvazione o raccomandazione da parte dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura di tali aziende o prodotti, a discapito di altre aziende o altri prodotti di natura simile che non siano menzionati.



#### ORGANIZZAZIONE DELLE NAZIONI UNITE PER L'ALIMENTAZIONE E L'AGRICOLTURA

Viale delle Terme di Caracalla 00153 Rome, Italy

world-food-day@fao.org www.fao.org/world-food-day

© FAO, 2016

