



Organizzazione delle Nazioni
Unite per l'alimentazione
e l'agricoltura



Convenzione Internazionale
per la Protezione
delle Piante



ANNO INTERNAZIONALE DELLA SALUTE DELLE PIANTE

2020

PROTEGGERE LE PIANTE
È PROTEGGERE LA VITA.

1

LA SALUTE DELLE PIANTE, UN PROBLEMA GLOBALE

A dicembre 2018 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha dichiarato il 2020 Anno Internazionale della Salute delle Piante (IYPH - acronimo in inglese). Si tratta di un'opportunità unica per sensibilizzare il mondo su come la protezione della salute delle piante può contribuire a porre fine alla fame, a ridurre la povertà, a proteggere l'ambiente e a promuovere lo sviluppo economico.

Perché la salute delle piante è importante?

Le piante sono la fonte dell'aria che respiriamo e della maggior parte del cibo che consumiamo. Mantenere sane le piante è essenziale per garantire sistemi di agricoltura e nutrizione sostenibili e per proteggere l'ambiente e gli ecosistemi.

Piante sane significano persone sane. Tuttavia, questo collegamento viene spesso trascurato, con risultati potenzialmente devastanti. Ad esempio, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) stima che fino al 40% delle coltivazioni mondiali è distrutto ogni anno da malattie e parassiti. Questo significa che milioni di persone non avranno cibo a sufficienza e che l'agricoltura - la fonte di reddito principale per le comunità rurali più povere - ne risulterà danneggiata.

La salute delle piante è sempre più a rischio. Il cambiamento climatico e le attività dell'uomo hanno alterato gli ecosistemi, riducendo la biodiversità e creando condizioni ideali per lo sviluppo di parassiti. Inoltre, i viaggi e il commercio internazionali, il cui volume è triplicato nell'ultimo decennio, contribuiscono alla rapida diffusione di parassiti e malattie in tutto il mondo, con enormi danni alle specie native e all'ambiente.



Cosa stiamo facendo al riguardo?

Come per la salute umana, anche proteggere le piante da malattie e parassiti è molto più economico che affrontare le emergenze fitosanitarie. Spesso, infatti, i parassiti delle piante sono impossibili da debellare una volta che si sono insediati, e la loro gestione è lunga e costosa. La prevenzione è essenziale per evitare l'impatto disastroso che malattie e parassiti possono avere sull'agricoltura, sul reddito delle persone e sulla sicurezza alimentare.

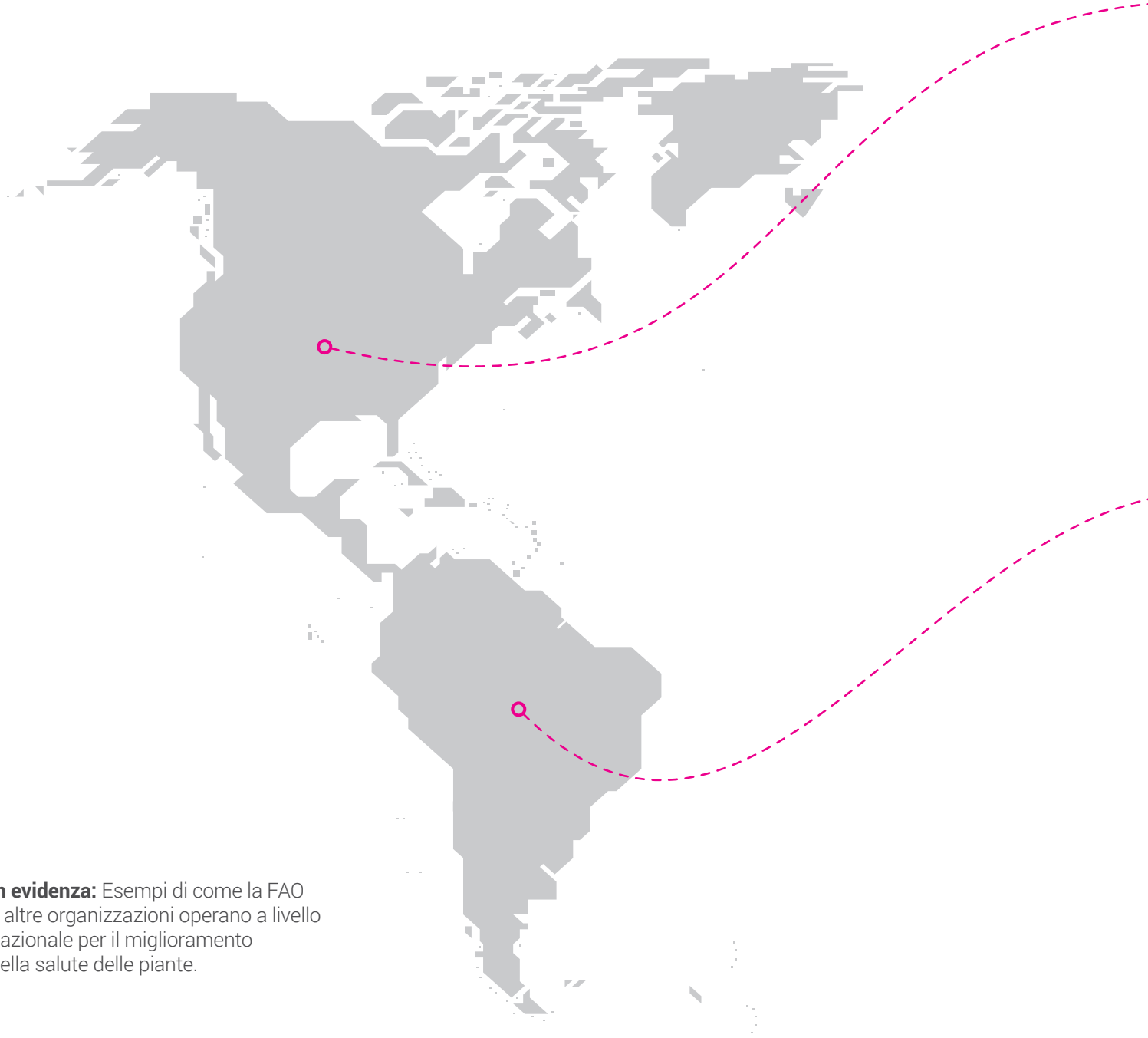
Sviluppare e quindi adottare standard internazionali per gli interventi fitosanitari è l'obiettivo principale della Convenzione Internazionale per la Protezione delle Piante (IPPC). Aderire agli standard IPPC significa essere in grado di gestire efficacemente il rischio parassiti, garantire un commercio sicuro ed efficiente di piante e prodotti agricoli e sostenere i paesi industrializzati e in via di sviluppo nell'accesso a nuovi mercati.

Dato il forte legame tra salute delle piante e protezione dell'ambiente, la FAO incoraggia l'adozione di misure ecosostenibili per la lotta ai parassiti, come la gestione integrata dei parassiti. L'uso minimo di sostanze velenose quando si ha a che fare con i parassiti non solo protegge l'ambiente, ma protegge anche gli impollinatori, i nemici naturali dei parassiti, gli organismi benefici e le persone e gli animali che dipendono dalle piante.

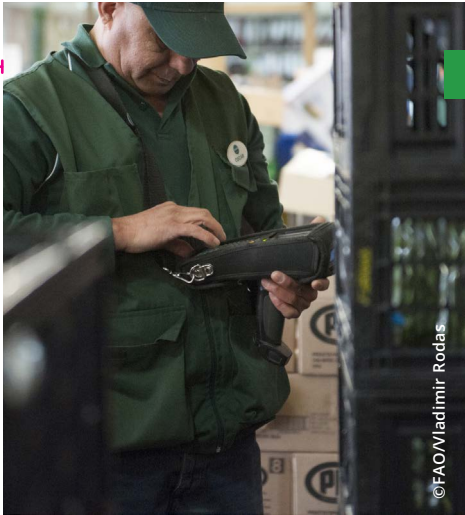


2

MIGLIORARE LA SALUTE DELLE PIANTE A LIVELLO MONDIALE



In evidenza: Esempi di come la FAO e altre organizzazioni operano a livello nazionale per il miglioramento della salute delle piante.



Nord America

L'*incident command system* è un approccio sviluppato negli Stati Uniti d'America negli anni '70 ed è ora utilizzato in tutti i programmi statali e federali di risposta alle emergenze, compresi i programmi di eradicazione dei parassiti delle piante, come la mosca delle ciliegie e la *Lycorma delicatula*. Questo approccio si basa su cinque funzioni gerarchiche - comando, pianificazione,

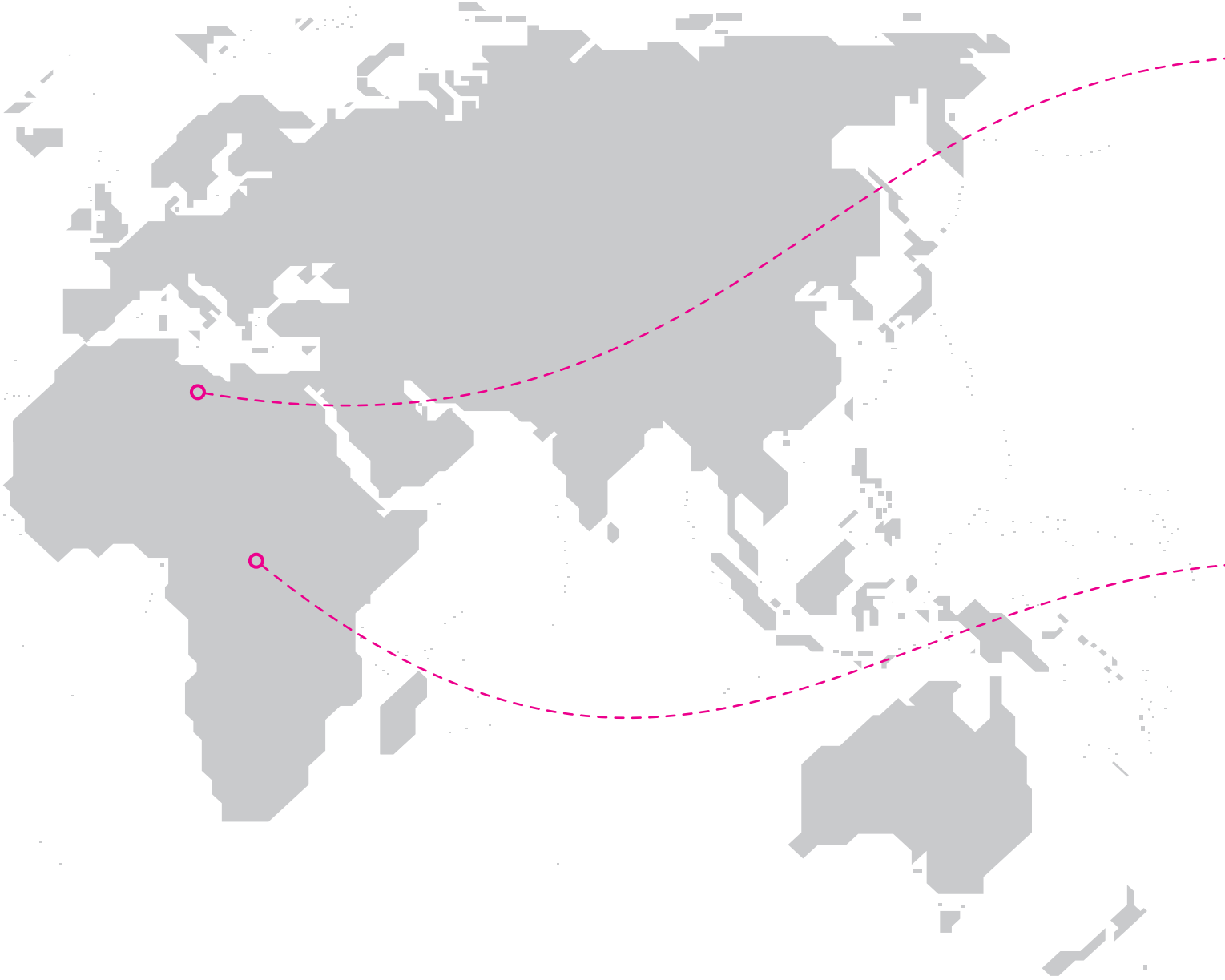
operazioni, logistica e contabilità/ amministrazione - che offrono un approccio standard al comando, controllo e coordinamento della risposta alle emergenze, con chiare linee di autorità e responsabilità. Per ogni incidente od evento è necessario identificare e valutare il problema, sviluppare e applicare un piano per risolverlo e ottenere e pagare le risorse necessarie.



America Latina e Caraibi

L'*Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria* (OIRSA) è l'organizzazione regionale per la protezione delle piante in America Centrale, di cui fanno parte nove stati membri. L'OIRSA ha un sistema di allarme e risposta per le infestazioni ben consolidato e funzionante. Grazie a questo sistema è stato possibile eliminare in passato uno sciame di locuste entro 18 ore dal suo rilevamento, grazie ad un eccellente coordinamento con le autorità governative e ad adeguate procedure di comunicazione. Nel sistema sono inclusi, tra gli altri, anche il coleottero della corteccia di pino, la cocciniglia

rosa dell'ibisco, la malattia del ramo giallo o Huanglongbing, la ruggine del caffè, la mosca mediterranea della frutta (mosca mediterranea), l'afide del sorgo giallo e la malattia di Panama (fungo *Fusarium* del ceppo Tropical Race 4). Il sistema prevede l'assegnazione di specifiche risorse finanziarie disponibili esclusivamente per le emergenze e la disponibilità di un pool interdisciplinare di esperti in materia pronti ad intervenire come "commandos" in caso di epidemia. Affinché i Paesi siano preparati, l'OIRSA organizza esercitazioni di simulazione e aiuta la NPPO a organizzare un intervento di emergenza.





Nordafrika e Vicino Oriente

La FAO ha lavorato con il governo libico per fornire assistenza d'emergenza nella gestione della cocciniglia dei datteri nelle zone infestate e per limitare la sua diffusione nelle zone non infestate di altre regioni della Libia. Il progetto mirava a preservare la ricchezza delle oasi libiche, che rappresentano un patrimonio sociale ed economico, con oltre 6 milioni

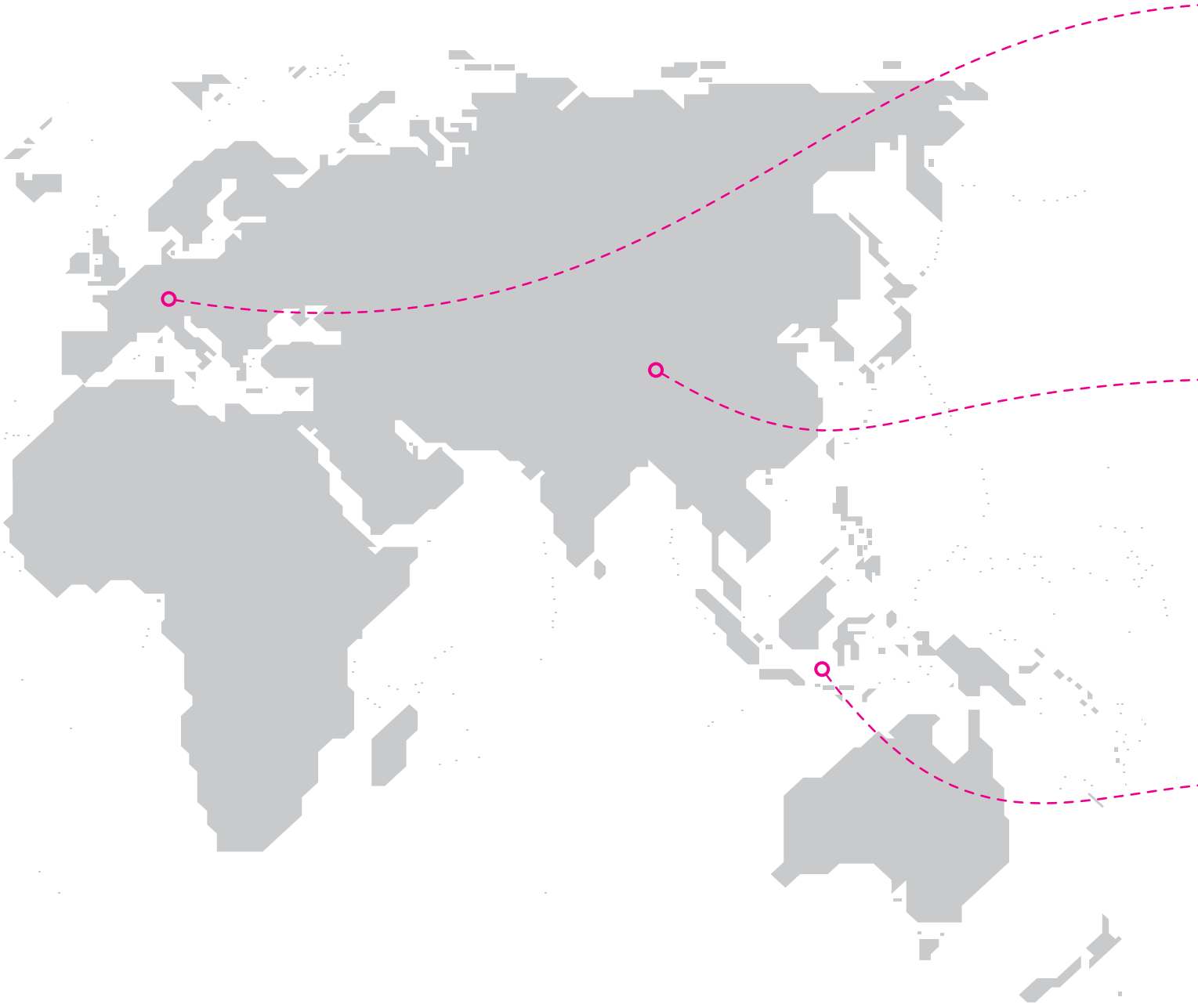
di palme da dattero sparse in un'ampia area geografica. L'intervento della FAO ha aumentato la capacità degli agricoltori e degli specialisti del governo di identificare e controllare l'insetto, e ha migliorato le competenze per la sorveglianza tra gli attori chiave e le misure di applicazione, migliorando il coordinamento nella lotta contro il parassita.



Africa

In Gabon, Congo e Camerun, la FAO sostiene le scuole nello sviluppo degli orti scolastici attraverso l'approccio delle classi verdi. Questa iniziativa mira a produrre frutta e verdura sane per migliorare la qualità nutrizionale degli alimenti consumati dagli studenti. Il progetto promuove lo sviluppo di micro orti senza pesticidi chimici

e l'uso di contenitori riciclati (sacchetti, bottiglie di plastica, lattine, ecc.). Le scuole utilizzano alternative biologiche e trappole fisiche per controllare i parassiti delle piante. Questo approccio permette loro di produrre e consumare prodotti sani, proteggendo al contempo l'ambiente e la salute dei consumatori.





©FAO/Admir Rodas

Europa

Le Scuole per Agricoltori che diffondono specifiche tecniche di difesa integrata (*integrated pest management*) fanno parte di un'iniziativa promossa dalla FAO a supporto degli agricoltori per aumentare la produzione in modo sostenibile. Nella Repubblica di Moldavia, questo ha permesso agli agricoltori di coltivare pomodori in modo ecologico. Agli agricoltori è stato insegnato come gestire

i parassiti e le malattie più diffuse, e sono stati loro forniti materiali di supporto per l'individuazione dei sintomi, la diagnostica, la prevenzione e i metodi di controllo. Di conseguenza, gli agricoltori hanno iniziato a utilizzare l'ombra e le reti per insetti in serra, oltre ai feromoni e alle trappole adesive contro gli insetti. Il progetto ha aumentato la capacità degli agricoltori di adattarsi alle pratiche di gestione sostenibile delle colture, prevenendo al contempo la diffusione di parassiti.



©FAO/Hoang Dinh Nam

Asia

I veicoli aerei senza pilota (o senza equipaggio), comunemente noti come droni, sono ampiamente utilizzati nel settore agricolo, anche per la protezione delle piante. Ciò è particolarmente vero in Cina, dove nel 2019 sono stati utilizzati fino a 50.970 droni utilizzati per la protezione delle piante su un'area di lavoro di 29,4 milioni di ettari. I cambiamenti tecnologici degli ultimi anni hanno permesso il

dispiegamento di droni con telecamere ad alta definizione per le attività di monitoraggio e sorveglianza, e l'utilizzo di telecamere a infrarossi per stimare il numero di parassiti vivi come le formiche rosse importate. I droni possono essere utilizzati anche per l'irrorazione quantitativa o di precisione e la diffusione di pesticidi, come quando si deve gestire il vettore della Huanglongbing negli agrumeti su vaste aree e terreni complessi.



©flickr/Scott Nelson

Pacifico sud-occidentale

Il cancro batterico degli agrumi è una malattia che colpisce le specie di agrumi. È una patologia rilevata per la prima volta nelle Isole Salomone nel 2010. Il materiale agrumicolo infetto è stato trasferito ad un laboratorio in Nuova Zelanda. Nonostante questo laboratorio avesse lavorato con molti agenti patogeni, in precedenza non aveva mai isolato lo *Xanthomonas citri subsp.*

citri (Xcc) da materiale vegetale infetto. Seguendo il Protocollo Diagnostico 6 dell'IPPC, che delinea i metodi per l'isolamento, l'identificazione e i test di patogenicità per lo Xcc, sono stati in grado di isolare il batterio, convalidarne l'identificazione utilizzando test biochimici e molecolari e condurre test di patogenicità. I protocolli diagnostici IPPC consentono una diagnosi rapida e accurata di parassiti e malattie.

3

COSA POSSONO FARE GLI STATI?



Ci sono molti modi in cui i governi possono proteggere la salute delle piante, migliorando così la sicurezza alimentare, proteggendo l'ambiente e facilitando il commercio.

- Promuovere campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sull'importanza della salute delle piante e su ciò che tutti possono fare per proteggerle.
- Investire nelle organizzazioni per la protezione delle piante e assicurarsi che dispongano di risorse umane e finanziarie adeguate.
- Investire maggiormente nella ricerca relativa alla salute delle piante e in pratiche e tecnologie innovative, e fornire incentivi al settore privato e agli agricoltori per fare lo stesso.
- Garantire che i requisiti per l'importazione di prodotti fitosanitari si basino sugli standard IPPC e siano tecnicamente giustificati, coerenti con il rischio fitosanitario, che rappresentino le misure meno restrittive disponibili e che comportino un impedimento minimo alla circolazione internazionale di persone, merci e trasporti.
- Applicare gli standard fitosanitari e rafforzare la capacità di protezione delle piante, anche attraverso una valutazione della capacità fitosanitaria (PCE) in collaborazione con il Segretariato IPPC.
- Rafforzare i sistemi di monitoraggio e di allarme rapido per proteggere le piante e la loro salute.
- Allineare le politiche e le azioni con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile relativi alla salute delle piante, in particolare quelli volti ad eliminare la fame e la malnutrizione e a ridurre la povertà e le minacce per l'ambiente.



In evidenza: Puntare all'eccellenza conducendo una valutazione delle capacità fitosanitarie

La valutazione della capacità fitosanitaria (PCE) è un processo che riunisce tutti gli attori nazionali interessati per aiutare i relativi paesi a identificare i punti di forza e le debolezze dei loro sistemi fitosanitari. Poiché l'agricoltura rappresenta quasi l'otto per cento del prodotto interno lordo del Nicaragua, l'Istituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA) del Nicaragua, in collaborazione con l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO), ha accettato di condurre una PCE. Uno dei principali risultati di questa valutazione sarà la revisione della legislazione fitosanitaria del Nicaragua.

Un altro risultato sarà l'elaborazione di una Strategia Nazionale per lo Sviluppo delle Capacità Fitosanitarie, che descriva in modo molto preciso le attività da svolgere per migliorare l'Organizzazione nazionale per la protezione delle piante (NPPPO). Questo sarà condiviso con i donatori al fine di mobilitare le risorse. L'intero processo è ben noto ai funzionari di alto livello del Paese.

Le parti interessate - tra cui gli importatori, gli esportatori, i produttori, i settori dell'ambiente e del commercio, e i rappresentanti delle università e dell'organizzazione regionale per la protezione delle piante (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, OIRSA) - sono state pienamente coinvolte. Il processo di valutazione della capacità fitosanitaria ha raggiunto l'obiettivo di sviluppare prodotti importanti di cui l'IPSA e tutte le parti interessate del paese sono proprietarie. Nel 2020, il Nicaragua dovrebbe disporre della più recente e aggiornata legge fitosanitaria del mondo e avere una chiara tabella di marcia per migliorare il proprio sistema fitosanitario!

4

COSA PUÒ FARE IL SETTORE PRIVATO?



Le imprese private svolgono un ruolo chiave nella salute delle piante, in quanto possono contribuire allo sviluppo di standard fitosanitari globali e alla loro attuazione. Il settore privato è anche un motore di innovazione nel settore fitosanitario e un attore chiave nella produzione e nella protezione delle piante e dei prodotti vegetali.

- Promuovere prodotti e pratiche ecocompatibili per la prevenzione e la gestione dei parassiti.
- Rendere più sicuri il commercio e il trasporto di piante e prodotti vegetali rispettando le norme e la legislazione fitosanitaria internazionale.
- Informare i clienti che il trasporto di piante e prodotti vegetali può contribuire alla diffusione di parassiti e malattie delle piante - a volte con risultati devastanti.
- Sostenere le pratiche innovative in materia di salute delle piante e l'uso di nuove tecnologie per facilitare l'accesso al mercato in linea con gli standard internazionali.

In evidenza: La salute delle piante inizia dalla salute dei semi

L'industria delle sementi è un'attività veramente globale e dinamica, che vede la coltivazione, la produzione e il commercio di semi svolgersi ogni giorno in numerosi paesi e oltre i confini internazionali. Le aziende produttrici di sementi contribuiscono alla salute delle piante mettendo a disposizione sementi sane che vengono regolarmente testate per prevenire o controllare i parassiti delle piante che possono influenzarne la qualità, il movimento e la loro introduzione in nuovi territori. L'International Seed Health Initiative for Vegetable Crops - una piattaforma dell'industria dei semi costituita nel 1993 sotto l'egida della International Seed Federation - sviluppa metodi di riferimento per le colture vegetali per una valutazione coerente della salute dei semi. I suoi metodi per il cancro batterico e i virus nel pomodoro, ad esempio, sono utilizzati in tutto il mondo. Anche l'industria delle sementi svolge un ruolo significativo nella raccolta e nella condivisione delle conoscenze. La Regulated Pest List Initiative è stata lanciata nel 2007 e ha portato alla creazione di un database dinamico basato su solide informazioni scientifiche che è diventato una risorsa per gli enti normativi nella valutazione del rischio delle sementi come potenziali vettori di parassiti indesiderati.

5

COSA POSSONO FARE GLI AGRICOLTORI E L'INDUSTRIA AGRICOLA?



©FAO/Christena Dowsett

Gli agricoltori, uomini o donne, svolgono un ruolo vitale nella protezione della salute delle piante. Essere agricoltori o lavorare in un'azienda agricola consente di avere un'influenza diretta sulle piante e di contribuire a mantenerle sane.

- Monitorate e segnalate regolarmente la presenza di parassiti nelle vostre aziende agricole.
- Adottate pratiche di gestione dei parassiti rispettose dell'ambiente - comprese quelle basate su approcci biologici che non uccidono gli impollinatori, gli insetti e gli organismi benefici.
- Approfittate della moderna tecnologia digitale, come le applicazioni mobili e i software per accedere alle informazioni su come prevenire e gestire i parassiti o le malattie delle piante o segnalare le epidemie.
- Prevenite la diffusione di parassiti utilizzando solo sementi e piantine certificati e prive di parassiti.

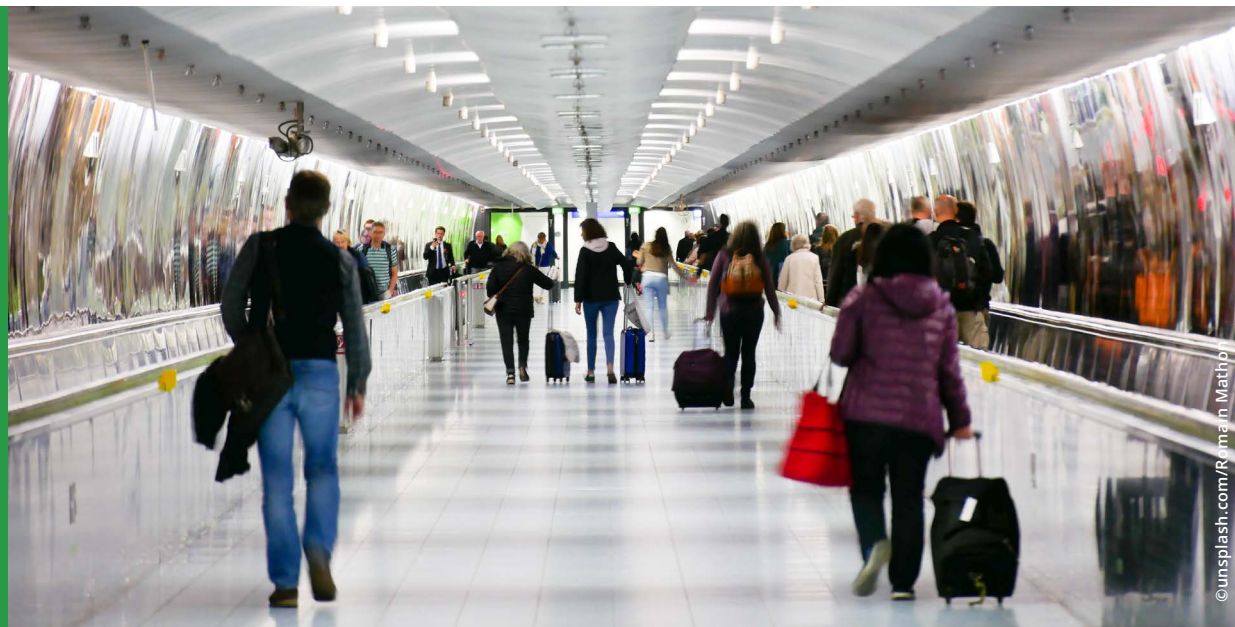


In evidenza: Gestione ecocompatibile dei parassiti

Il bromuro di metile è stato ampiamente utilizzato come fumigante per il controllo dei parassiti delle piante, ma ha contribuito alla riduzione dello strato di ozono. In Italia, l'Università di Torino e Agroinnova hanno contribuito a eliminare gradualmente l'uso del bromuro di metile in Italia sviluppando metodi alternativi per la disinfezione del suolo e del substrato. Questi metodi sono stati condivisi e adottati in Cina, Marocco e Kenya. I coltivatori di questi Paesi hanno svolto un ruolo cruciale per il successo di questa iniziativa. Utilizzando una combinazione di innesti, solarizzazione del terreno e semplici metodi di coltivazione senza suolo, i coltivatori sono stati in grado di ridurre notevolmente, e in ultima analisi di eliminare gradualmente, l'uso del bromuro di metile, riuscendo nel contempo a tenere sotto controllo i parassiti del suolo ed evitando perdite di produzione. Questo si è dimostrato un buon esempio di collaborazione tra ricercatori, aziende private, agenzie internazionali e coltivatori, a beneficio dell'ambiente.

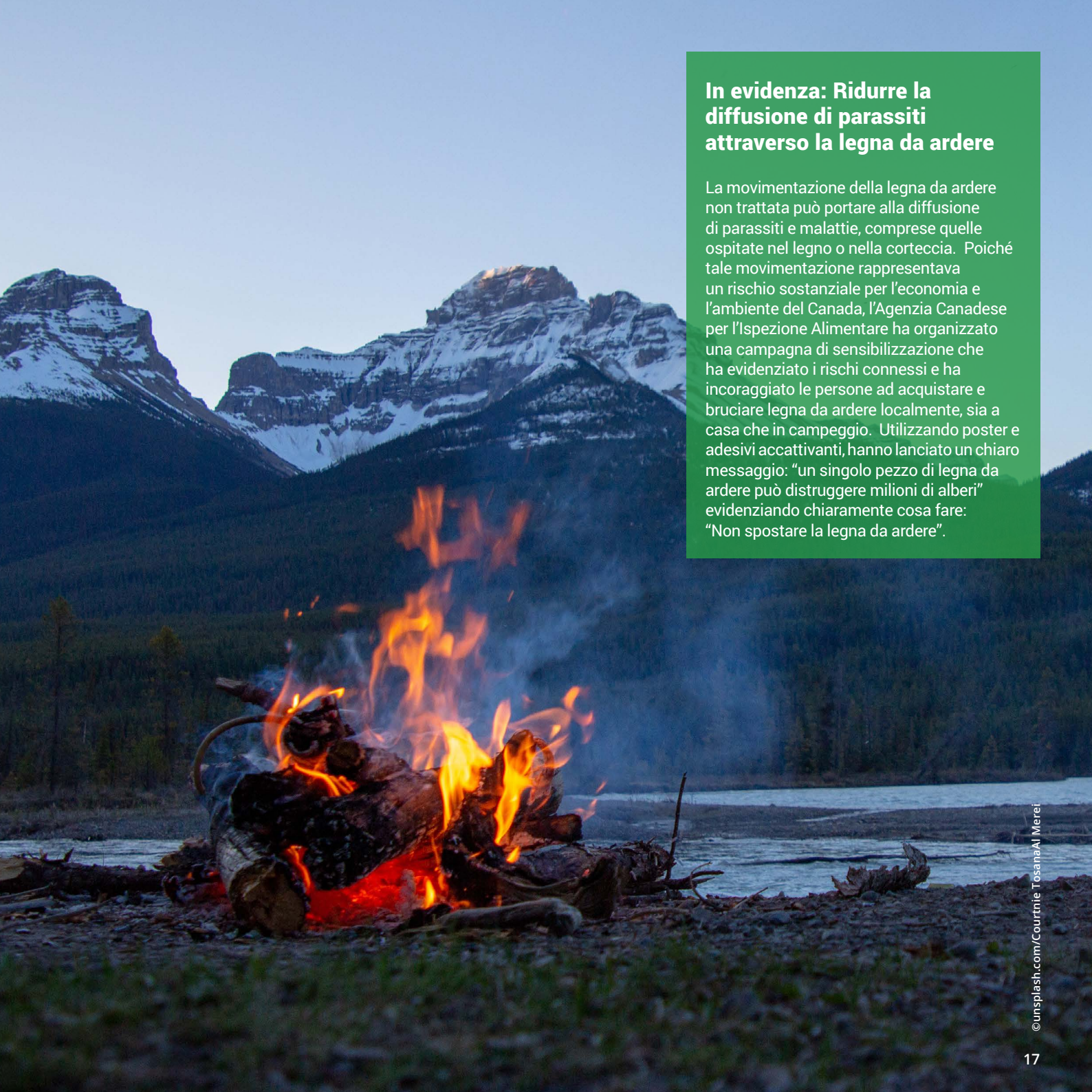
6

COSA POSSIAMO FARE NOI?



Le norme fitosanitarie esistono per proteggere l'agricoltura, la silvicoltura e l'ambiente. Molte piante e prodotti vegetali (ad es. semi, ortaggi, fiori recisi) non possono essere trasportati senza autorizzazione ufficiale. Se intendete trasportare piante, assicuratevi di non violare queste leggi contattando preventivamente le autorità fitosanitarie nazionali.

- Fate attenzione quando portate con voi piante e prodotti vegetali durante i viaggi, poiché possono diffondere parassiti e malattie delle piante.
- Siate prudenti quando ordinate piante e prodotti vegetali online o tramite i servizi postali, poiché i pacchi piccoli possono facilmente aggirare i normali controlli fitosanitari.
- Contribuite alla campagna di sensibilizzazione globale su #PlantHealth per tutto il 2020 e oltre.
- Adottate azioni quotidiane per ridurre il vostro impatto ambientale e impegnatevi attivamente in iniziative per proteggere e gestire le risorse naturali.



In evidenza: Ridurre la diffusione di parassiti attraverso la legna da ardere

La movimentazione della legna da ardere non trattata può portare alla diffusione di parassiti e malattie, comprese quelle ospitate nel legno o nella corteccia. Poiché tale movimentazione rappresentava un rischio sostanziale per l'economia e l'ambiente del Canada, l'Agenzia Canadese per l'Ispezione Alimentare ha organizzato una campagna di sensibilizzazione che ha evidenziato i rischi connessi e ha incoraggiato le persone ad acquistare e bruciare legna da ardere localmente, sia a casa che in campeggio. Utilizzando poster e adesivi accattivanti, hanno lanciato un chiaro messaggio: "un singolo pezzo di legna da ardere può distruggere milioni di alberi" evidenziando chiaramente cosa fare: "Non spostare la legna da ardere".

7

LO SAPEVATE?



LE PIANTE COSTITUISCONO L'80% DEL CIBO CHE MANGIAMO E PRODUCONO IL 98% DELL'OSSIGENO CHE RESPIRIAMO.

I PARASSITI DELLE PIANTE SONO RESPONSABILI DELLA PERDITA FINO AL 40% DELLE COLTURE ALIMENTARI GLOBALI E DI PERDITE COMMERCIALI DI PRODOTTI AGRICOLI CHE SUPERANO I 220 MILIARDI DI DOLLARI L'ANNO.

IL VALORE ANNUALE DEL COMMERCIO DI PRODOTTI AGRICOLI È QUASI TRIPLICATO NELL'ULTIMO DECENNIO, SOPRATTUTTO NELLE ECONOMIE EMERGENTI E NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO, RAGGIUNGENDO 1,7 TRILIONI DI DOLLARI.

GLI INSETTI BENEFICI SONO VITALI PER LA SALUTE DELLE PIANTE, POICHÉ NE IMPOLLINANO LA MAGGIOR PARTE, TENGONO SOTTO CONTROLLO I PARASSITI, MANTENGONO LA SALUTE DEL SUOLO, RICICLANO I NUTRIENTI E ALTRO ANCORA.

LA FAO STIMA CHE LA PRODUZIONE AGRICOLA DOVRÀ AUMENTARE DI CIRCA IL 60% ENTRO IL 2050 PER POTER NUTRIRE UNA POPOLAZIONE PIÙ NUMEROSA E GENERALMENTE PIÙ RICCA.



**I PARASSITI DELLE PIANTE
COMPAIONO IN MAGGIOR
NUMERO E SEMPRE PIÙ
PRECOCEMENTE NELLA STAGIONE
E IN LUOGHI DOVE NON SI ERANO
MAI VISTI PRIMA A CAUSA DEL
CAMBIAMENTO CLIMATICO.**



**IL CAMBIAMENTO CLIMATICO STA AVENDO
UN GRANDE IMPATTO SULLA SALUTE DELLE
PIANTE. MINACCIA DI RIDURRE SIA LA
QUALITÀ CHE LA QUANTITÀ DELLE COLTURE,
CON CONSEGUENTE RIDUZIONE DELLE RESE.
L'AUMENTO DELLE TEMPERATURE STA
INOLTRE INTENSIFICANDO LA SCARSITÀ
D'ACQUA E CAMBIANDO I RAPPORTI TRA
PARASSITI, PIANTE E AGENTI PATOGENI.**

**QUANDO NOI, COME CONSUMATORI, SIAMO
IN GRADO DI ACQUISTARE UN FRUTTO O UNA
VERDURA STRANIERI NEL NOSTRO NEGOZIO
LOCALE, O UNA PIANTA STRANIERA NEL
NOSTRO VIVAIO LOCALE, È GRAZIE A UNO
STANDARD IPPC - DI SOLITO COME RISULTATO
DI UN TRATTAMENTO SVILUPPATO DALL'IPPC
PER EVITARE CHE UN PARASSITA O UNA
MALATTIA LI ACCOMPAGNINO.**



**ANCHE IL PALLET DI LEGNO
CHE CONTENEVA IL VOSTRO
NUOVO TELEVISORE O LA
LAVATRICE È STATO TRATTATO
GRAZIE A UNO STANDARD
IPPC PER EVITARE CHE UN
PARASSITA NOCIVO DELLA
FORESTA LO ACCOMPAGNI
DAL PRODUTTORE.**



CONTATTI

Segreteria IYPH 2020

Email: IYPH@fao.org

Sito: www.fao.org/plant-health-2020

#PlantHealth #IYPH2020 #SaluteDellePiante

**Organizzazione delle Nazioni Unite
per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO)**

Viale delle Terme di Caracalla,
00153 Roma, Italia



Alcuni diritti riservati. La presente opera viene resa disponibile
ai sensi della licenza CC BY-NC-SA 3.0 IGO