



Per ulteriori informazioni, contattare:
Bee Wuethrich o Preeti Singh al num.+1-301-652-1558 interno
201
bwuethrich@burnesscommunications.com
o Coimbra Sirica al num. +1-631-757-4027

**BLOCCATO PER IL RILASCIO ALLA STAMPA FINO ALLE 13.15 CEST
(ORARIO ESTIVO DELL'EUROPA CENTRALE)/ 11.15 GMT DI LUNEDÌ 19
GIUGNO 2006**

*NOTA DI REDAZIONE: Relazione, disegni schematici e fotografie disponibili su
richiesta.*

Ghiaccio artico e orsi polari a tutela della diversità delle colture mondiali

***L'impegno globale per conservare le diversità delle colture a rischio di
estinzione sottolinea la crescente minaccia alla sicurezza alimentare
portata dalle malattie delle piante e dal cambiamento climatico***

SVALBARD, NORVEGIA (19 giugno 2006) — Oggi, su un'isola vicino al Polo Nord, i capi di stato di cinque paesi del Nord Europa e il Fondo Mondiale per la diversità delle colture hanno gettato le basi per un deposito di sementi “a prova di errore” scavato in una montagna artica. Il deposito garantirà la sopravvivenza a lungo termine delle colture alimentari essenziali nel mondo. Gli orsi polari che si aggirano minacciosi sull'isola sono stati definiti dal direttore del Fondo un ulteriore scudo contro eventuali minacce. L'iniziativa fa parte di una più ampia strategia globale a tutela della disponibilità alimentare mondiale tramite la conservazione di una collezione di sementi di vitale importanza, provenienti da tutto il mondo, dai tropici alle più alte latitudini.

“Una struttura che ci darà la possibilità di ripristinare le colture annientate da gravi catastrofi”, ha affermato Cary Fowler, Segretario Esecutivo del Fondo nonché autore dello Studio di Fattibilità, da poco pubblicato, sul deposito di sementi in Artide. “Ma la diversità delle colture non è solo messa in pericolo da eventuali cataclismi, come una guerra nucleare, ma anche da disastri ambientali, incidenti, cattivi sistemi di gestione, tagli di bilancio tutt'altro che lungimiranti”.

Il governo norvegese e il Fondo Mondiale per la diversità delle colture hanno guidato questo impegno per creare un deposito di sementi, quale ultima istanza, nel ghiaccio Artico; scavato nel permafrost e nella roccia, conserverà le sementi di ogni nazione del mondo.

Il Fondo, un'organizzazione internazionale no profit, lavora per salvare sementi e colture tra le più importanti al mondo, attualmente sparse fra circa 1.400 banche di geni su ogni continente (ad eccezione del continente antartico). Malgrado le situazioni in cui versano siano molto diverse, sono ormai numerosissime quelle a rischio, minacciando la sopravvivenza di alcune varietà di colture uniche nel mondo. Tuttavia, l'agricoltura mondiale dipende dalle collezioni di queste specie e delle rispettive varietà selvatiche, quali elementi fondamentali per lo sviluppo di nuove varietà, senza le quali l'agricoltura sarebbe destinata a scomparire.

La cerimonia odierna, presenziata dal primo ministro norvegese, Jens Stoltenberg, e dal Dr. Fowler, ha segnato l'avvio dei lavori di costruzione del deposito con la posa della prima pietra. Quale importante dimostrazione di sostegno, sono intervenuti anche i primi ministri degli altri quattro paesi nordici: Matti Vanhanen (Finlandia), Göran Persson (Svezia), Anders Fogh Rasmussen (Danimarca) e il Primo Ministro islandese.

Culture al freddo: anatomia del deposito di sementi

Il "deposito dell'Apocalisse" o Svalbard International Seed Vault (SISV) potrà contenere tre milioni di campioni di sementi. Conserverà le copie di tutte le varietà di colture conosciute, ed è abbastanza capiente da contenere anche le varietà che si svilupperanno in futuro. Circondati da permafrost e roccia, i campioni rimarranno congelati anche in caso di mancanza di energia elettrica. Le "scatole nere" che contengono i campioni saranno aperte solo nel caso in cui tutte le altre fonti di sementi nel mondo siano distrutte o esaurite.

Lo Studio di Fattibilità del deposito dell'Apocalisse ha esaminato accuratamente tutti i pro e i contro di questa struttura situata in un luogo remoto del continente artico. Lo studio è arrivato alla conclusione che, in condizioni corrette, le sementi della maggior parte delle colture alimentari potrebbero rimanere utilizzabili per centinaia di anni, mentre altre, fra cui alcuna cereali di primaria importanza, potrebbero sopravvivere per migliaia di anni.

Un metro di cemento armato rafforzerà le pareti della struttura. Il permafrost artico agirà da raffreddante naturale a protezione dei campioni — che saranno conservati in confezioni in foglio di alluminio impermeabile — nel caso in cui un blackout elettrico disattivasse i sistemi di refrigerazione. Nonostante le modifiche determinate dal riscaldamento globale, gli esperti sono convinti che il permafrost profondo si manterra sufficientemente freddo per almeno i prossimi 100 anni. Anche in caso di perdita totale di refrigerazione, la temperatura del deposito non supererebbe mai i -3,5 gradi Celsius (circa 27 gradi Fahrenheit).

Oltre ad una solida porta blindata e ad una recinzione perimetrale, l'ubicazione remota della struttura garantisce la sicurezza del luogo, insieme agli inverni particolarmente rigidi, alle correnti di ghiaccio e alla presenza delle autorità norvegesi. Come misura di sicurezza, i progettisti della struttura citano anche la presenza permanente degli orsi polari che non sono certo famosi per la loro ospitalità nei confronti degli esseri umani.

Le sementi conservate nella struttura saranno copie di quelle disponibili nelle banche di geni esistenti. Il deposito costerà circa 3 milioni USD, che saranno stanziati dal governo norvegese. Il Fondo si impegna a sostenere i costi operativi correnti ed è disponibile ad assistere i paesi in via di sviluppo nelle operazioni di preparazione, imballaggio e trasporto delle sementi campione al continente artico.

Conservare la diversità: coltura per coltura

Oltre a sostenere il deposito di sementi artico, il Fondo sta sviluppando strategie di conservazione per tutte le principali colture di tutte le regioni del mondo. Queste comprendono sia le sementi che le colture come le patate, che possono essere conservate solo per talea e che non possono quindi essere conservate nella nuova struttura nel deposito Artico. Creato solo due anni fa, il Fondo ha cominciato a finanziare importanti collezioni delle principali coltivazioni alimentari in pericolo fra cui la patata, il grano e il melo. Investendo somme relativamente modeste, il Fondo sta scongiurando gravi minacce alla sicurezza alimentare.

Grano: L'impegno per il salvataggio è giunto ad un punto critico. Una nuova ruggine, malattia fungina del grano trasportata dal vento, in grado di ridurre i raccolti del 55%, è apparsa in Uganda nel 1999, si è diffusa in Kenya ed Etiopia nel 2003 e si sta ora spostando dall'Africa all'Asia meridionale. Denominata Ug99, questa ruggine è stata individuata di recente sulle coste del Pakistan e potrebbe minacciare i 21,6 milioni di tonnellate di raccolto di grano indiano. Per sviluppare varietà immuni, gli esperti hanno bisogno di avere accesso illimitato alla diversità genetica del grano.

Una collezione importante di grano è stata trovata nelle banche di geni dell'Istituto Vavilov, in Russia, dove il Fondo sta finanziando la rigenerazione delle collezioni di sementi minacciate, che comprendono tipi di grano originari dell'Asia Centrale e del Caucaso, in aree periferiche del centro di domesticazione. Alcuni di questi rari campioni di grano saranno "rimpatriati" in banche di geni nei loro paesi d'origine. Il costo di questo programma di vitale importanza, è di 70.000 USD all'anno per tre anni.

Patata: La peronospora della patata, che nel XIX secolo ha ucciso più di un milione di persone in Irlanda, si è manifestata in Alaska per tre volte negli ultimi dieci anni e di recente è stata individuata in vaste aree del Bangladesh, dove ha causato un calo del 50% del raccolto.

La tragedia irlandese è stata causata dalla limitata varietà di patate coltivate dai contadini. Le banche di geni delle colture in Sud America che conservano numerose collezioni di patate coltivate e selvatiche, potrebbero essere fondamentali nello sviluppo di varietà resistenti alla peronospora. Almeno una di queste banche di geni ha rischiato di perdere l'intera collezione di patate a causa di un guasto del sistema di refrigerazione. Il Fondo ha finanziato le riparazioni

essenziali, salvando non solo la collezione di patate ma anche quelle di mais, orzo e grano. Il costo del programma è inferiore a 25.000 USD.

Melo: il più coltivato degli alberi da frutto, il melo, deve difendersi da un numero sempre maggiore di parassiti. Il fitoplasma virus-simile della proliferazione del melo è riapparso di recente in Germania, ed è una delle minacce economicamente più importanti per i meli dell'Europa centrale e meridionale. Inoltre, molte apprezzatissime varietà di mela sono sensibili alla necrosi dei rami ("fire blight"), malattia che diventa sempre più resistente ai due principali antiparassitici utilizzati per proteggere gli alberi. Questa malattia è riapparsa in Italia nel 2005 dopo sei anni di assenza.

Eppure le varie risorse genetiche del melo necessarie per coltivare alberi resistenti, stanno rapidamente scomparendo anche in Asia centrale, dove il melo è stata coltivato per la prima volta. Il Giardino Pomologico di Talgar in Kazakistan e il Centro Ricerche Garrygalla in Turkmenistan conservano campionature di varietà di mela che includono specie selvatiche — forse i più vecchi antenati esistenti delle mele che mangiamo oggi. Dal crollo dell'Unione Sovietica, i due istituti hanno avuto difficoltà a sopravvivere, e i ricercatori esterni hanno avuto un accesso limitato alle loro risorse genetiche. Oggi, un investimento del Fondo di 38.000 USD l'anno, per i prossimi tre anni, contribuirà a garantire la sicurezza delle mele per le generazioni future.

I cambiamenti climatici si aggiungono alle tante sfide che gli agricoltori di tutto il mondo si trovano ad affrontare — e alla loro dipendenza dalla diversità genetica delle colture. Una recente relazione del Foresight Program (Regno Unito) identifica 10 colture alimentari principali dell'Africa subsahariana su cui il cambiamento climatico influirà negli ambienti aridi e semiaridi. Anche oggi, gli studiosi stanno cercando di sviluppare varietà più resistenti alle situazioni di siccità per molte di queste colture. Sono a rischio anche colture della zona temperata. Ad esempio, le ruggini di molte piante prosperano in condizioni di elevata umidità e pioggia; una nuova ruggine della soia è arrivata nel 2004 negli Stati Uniti dall'America Latina. Oggi gli scienziati ritengono che le temperature eccezionalmente calde dello scorso inverno hanno favorito il propagarsi di questa ruggine della soia asiatica in quattro paesi all'inizio del 2006: si tratta di un ruggine in grado di distruggere rapidamente l'80% di un raccolto.

“Abbiamo bisogno di valide collezioni di colture come il grano, la patata e la mela dalle zone in cui hanno avuto origine e in cui sono tutt'oggi coltivate”, spiega Fowler. “Il deposito artico, come le altre collezioni sparse in tutto il mondo, farà sì che le risorse siano disponibili quando e dove esse si renderanno necessarie. Senza di loro, verrà il giorno in cui non ci sarà più nulla che separi l'umanità dalla minaccia della fame”.

###

Il Fondo Mondiale per la diversità delle colture

Il Fondo Mondiale per la diversità delle colture opera per garantire la conservazione e la disponibilità della diversità delle colture per la sicurezza alimentare in tutto il mondo. Benché

fondamentale per combattere la fame e per il futuro stesso dell'agricoltura, tale diversità sta venendo meno, anche a causa della scarsità di finanziamenti. Organizzazione internazionale indipendente creata dalla partnership fra CGIAR e FAO, il Fondo è la sola organizzazione che si impegna, a livello mondiale, per risolvere questo problema.