

MALI

Non bisogna avere paura

Molti considerano già oggi i paesi del Sahel vittime del cambiamento climatico. Una ricerca effettuata in Mali dimostra però che i contadini del paese stanno adeguandosi alla nuova situazione e che i costi dell'adeguamento sono sopportabili.



Il Mali non è solo uno dei paesi più poveri del mondo, ma si trova anche in una zona climatica poco favorevole, soprattutto il Nord del paese che si differenzia notevolmente dal Sud. Il Nord è totalmente arido, le precipitazioni annuali variano tra 20 e 250 millimetri. L'estrema aridità rende difficile ogni coltivazione. Al Sud il clima è più favorevole e quindi consente una certa attività agricola: infatti, le precipitazioni variano tra i 250 e i 2000 millimetri.

Interrogata sul cambiamento climatico e le sue conseguenze, la gente del luogo parla delle piogge straordinarie e delle alluvioni che nel 2009 hanno interessato l'Africa occidentale. Secondo l'ONU, più di mezzo milione di persone sono rimaste temporaneamente senza tetto e i danni a fabbricati e coltivazioni ammontavano a miliardi.

Secondo Mama Konaté, direttore dell'istituto meteorologico che ha sede nella capitale Bamako, il tempo è cambiato e le piogge sono arrivate in ritardo e con insolita violenza. "Osserviamo sempre più spesso fenomeni anomali: siccità e piogge torrenziali", dice Konaté.

In Mali si distinguono quattro zone climatiche, che differiscono tra loro proprio per la quantità delle precipitazioni annuali. Negli ultimi cinquant'anni, le precipitazioni sono decresciute di circa 200 millimetri. Questo cambiamento ha richiesto agli agricoltori un adeguamento delle loro coltivazioni. Un prodotto importante di esportazione è il cotone coltivato principalmente a sud di Ségou, cioè nel lembo

meridionale del paese. La riduzione delle piogge ha comportato un calo dei raccolti di questo prodotto.

Secondo il meteorologo Konaté, la stagione delle piogge si è spostata ed è diventata più corta. La differenza è tra i tre e i cinque mesi. In seguito a questo cambiamento, milioni di piccoli contadini non sanno più quando seminare e anche la pastorizia è interessata da questo cambiamento. I pastori nomadi che, durante la stagione secca, si trasferiscono con il loro bestiame nel più piovoso sud, cercano ora di prolungare la loro permanenza in quella zona, creando dei conflitti, perché sfruttano più a lungo i pozzi. Secondo le statistiche ufficiali del Mali, il patrimonio zootecnico consiste in 7,5 milioni bovini, 17,5 milioni di pecore e più di un milione di tra cammelli e asini, ma i numeri potrebbero anche essere superiori.



Un villaggio ai piedi della roccia di Bandiagara (Mali)

Le cause dello spostamento della stagione piovosa sono sconosciute. Conosciuti sono invece altri fattori che pesano sull'economia del paese quali l'allevamento incontrollato del bestiame, lo sfruttamento eccessivo delle terre e anche la deforestazione. Probabilmente la piovosità aumenterà, ma non si sa se grazie o proprio a causa del riscaldamento globale. Secondo Pierre Sibiry Traoré dell'International Crop Research Institute in the Semi-Arid Tropics di Bamako, che esegue ricerche sull'adattamento dei cereali indigeni, circa la metà del calo delle precipitazioni verificatesi sin dagli anni cinquanta nella regione del Sahel è stata recuperata negli ultimi quindici anni. Traoré non condivide l'opinione dei meteorologi e dei burocrati governativi i quali ritengono che l'aumento della piovosità sia solo l'effetto delle piogge straordinarie e quindi irrilevanti per l'agricoltura.

I contadini di Monouwel, un villaggio che dista 160 chilometri dal capoluogo di provincia Mopti, si sono distinti anche in passato per il loro forte spirito di adattamento alle nuove situazioni. Il villaggio, che conta 750 abitanti, si trova al piede della catena montuosa del Gandamia che si erge ripidamente per 300 metri sulla pianura. Su un poggio, a 70 metri d'altezza, questi contadini riuscivano a coltivare tradizionalmente miglio e mediante canali di scorrimento portavano l'acqua di una sorgente agli abbeveratoi e alle cisterne. Poi, col tempo, la terra divenne sempre più sterile e, negli anni sessanta, ci furono i primi contadini che si trasferirono in pianura, dove impiantarono nuovi campi. L'ultima famiglia lasciò il posto nel 1992, ma le donne e i ragazzi continuavano a salire ogni giorno alla sorgente a prendere l'acqua.

L'esempio di Monouwel dimostra la flessibilità dei contadini di questo paese che ora dimostrano di nuovo la loro capacità di adattamento alle nuove condizioni ambientali. Negli ultimi anni, il villaggio dovette registrare una diminuzione dei raccolti, ma questa volta in pianura. "Ci siamo visti costretti ad agire", dice Aliou Maïga, capo del villaggio, un trentenne che in ogni situazione mantiene il suo equilibrio. Interrogato sui segni del cambiamento climatico, egli parla di una piaga causata dagli uccelli: enormi stormi di uccelli tessitori hanno infestato i campi di miglio. E l'Imam del paese aggiunge: "Si tratta di un segno del cambiamento che ormai ci circonda".



Raccolta del cotone.

Wikipedia

Due anni fa, il consiglio di Monouwel ebbe l'idea di collegare le sorgenti della montagna con i campi in pianura. Con l'ausilio di un idrologo, le sorgenti furono collegate a una grande cisterna dalla quale l'acqua giunge fino alla pianura. L'acqua ora sgorga nel centro del villaggio da una fontana e va ad alimentare anche un lavatoio. La nuova infrastruttura consente inoltre la coltivazione di orti presso le case e i pastori nomadi possono abbeverare le loro bestie in cambio di un modesto contributo. E c'è di più: una intera vallata, a un chilometro dal villaggio, è stata trasformata in una specie di oasi tramite la costruzione di dighe, chiuse e canali che trattengono l'acqua piovana che prima defluiva troppo rapidamente. L'irrigazione consente ora la coltivazione di riso e di verdura che i contadini possono vendere nel vicino mercato. Secondo Maïga, le nuove entrate bilanciano le perdite subite dalla coltivazione di miglio.

Stando alle affermazioni di Daouda Cissé, l'idrologo che lavora per l'ONG statunitense [Near East Foundation](#), i costi del sistema idraulico e di irrigazione ammontavano a circa 35 milioni di CFA (circa 53.000 Euro). La sorgente fornisce circa 43 metri cubi d'acqua al giorno, ma solo un terzo di questa quantità è utilizzato. Pertanto le donne del villaggio lavorano già all'ampliamento dei loro orti. Per il prossimo anno si prevede l'impianto di 800 alberi di mango, guave e aranci. Sempre secondo Cissé, lungo gli 80 chilometri delle montagne Gandamia si potrebbero sfruttare in questo modo 35 sorgenti che hanno una portata d'acqua per tutto l'anno. Così si potrebbero migliorare le condizioni di vita di 70.000 persone, più del doppio che oggi vive nei villaggi interessati.

Lungo il bordo della depressione del Niger, che si estende su un territorio di 35.000 chilometri quadrati, le innovazioni come quelle di Monouwel sono frequenti. Verso il

fiume, laddove centinaia di uadi sono periodicamente invasi dall'acqua, ora si costruiscono dighe e canali. Presso il villaggio di Nianga è stato riaperto un vecchio canale utilizzato ora per la coltivazione di riso. Il costo del progetto: circa 23.000 Euro che i contadini sono in grado di recuperare già entro i prossimi due anni.

Cissé ammette che progetti di questo genere si erano resi necessari già prima e non solo oggi in cui si parla tanto di cambiamento climatico, ma è stata proprio la discussione su questo cambiamento e sulle sue conseguenze negative sulla produzione agricola che ha spinto alla realizzazione di questi progetti. Inoltre sono cambiate le priorità. Mentre prima erano in auge i problemi dell'erosione, dell'analfabetismo e delle sementi idonee, gli organi dei villaggi si rivolgono oggi alle autorità statali e alle organizzazioni affinché questi garantiscano l'accesso all'acqua, l'approvvigionamento con granaglie e redditi alternativi.

In uno studio pubblicato nell'estate del 2009 riguardante la regione di Mopti, gli autori concludono dicendo che interventi economici come quelli effettuati a Monouwel potrebbero bilanciare perfettamente le perdite economiche provocate dallo stesso cambiamento climatico. Gli editori del rapporto appartengono all'Economics of Climate Adaptation Working Group; nei lavori erano coinvolti, oltre al Programma per l'Ambiente dell'ONU e all'Unione Europea, anche l'assicurazione [Swiss Re](#).



Wikipedia

La pastorizia è il secondo pilastro dell'economia

Gli esperti stimano che il cambiamento climatico potrà causare nel Mali, entro il 2030, danni annuali di un'entità stimata tra 120 e 300 milioni di dollari, pari al 6 e al 15 per cento della produzione agricola. Il calcolo si basa sull'ipotesi di una crescita economica annuale del paese del 4,6 per cento.

La differenza dei danni stimati rispecchia la differenza tra il migliore e il peggiore scenario elaborati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dell'ONU – modesto riscaldamento globale e aumento delle precipitazioni nel primo caso – elevato riscaldamento globale e diminuzione delle precipitazioni nel secondo.

Secondo l'analisi costi/benefici dello studio, nella regione di Mopti, gli interventi più efficienti per proteggere la popolazione dalle conseguenze del cambiamento climatico sarebbero la costruzione di dighe, la vaccinazione del bestiame, la piantumazione di alberi, la produzione di foraggi e la realizzazione di risaie. Realizzando altri interventi come la recinzione e la cura dei pascoli, la regione

potrebbe far fronte con i propri mezzi alla metà dei costi provocati dal cambiamento climatico previsto dallo scenario peggiore dell'IPCC.

Lungo i fiumi Niger e Senegal esiste un enorme potenziale di sfruttamento agricolo, ma occorrono dei capitali. Questo lo conferma anche Souleymane Ouattara, direttore dell'ufficio pianificazione e statistica del ministero di agricoltura a Bamako. Egli dice che solo il 13 per cento dell'area agricola potenzialmente coltivabile possiede un sistema di irrigazione.

Gli scarsi investimenti nell'agricoltura del paese sono una conseguenza dell'attuale struttura della proprietà fondiaria. Solo l'1,2 per cento delle aree agricole è di proprietà privata. Da poco tempo, il Mali ha aperto il settore agrario anche a investitori stranieri. Nella depressione del Niger, la Libia e la Cina impiantano aziende agricole che dovranno produrre generi alimentari di base. Questi investimenti non sono però graditi alla popolazione. Chi ha incontrato un personaggio orgoglioso come il capo del villaggio di Monouwel, capisce facilmente che lui e la sua gente non tratterebbero mai con un investitore la cessione di terre usate finora come pascolo comune.

Gli ultimi che accetterebbero una riforma agraria capitalista sono proprio i piccoli agricoltori. Allo scopo di aumentare la produttività agricola, il parlamento ha approvato un ampliamento dei loro diritti d'usufrutto. Questa legge conferisce ai contadini certe garanzie e l'indipendenza dai tradizionali «chefs de terre», dai quali dipendono l'assegnazione e lo sfruttamento dei campi nei villaggi. Questi diritti non sono però trasferibili e non sono riconosciuti dalle banche come garanzie per concedere un credito agrario.

Un altro intervento, che sarebbe molto urgente, è la limitazione quantitativa del bestiame. A questo scopo sarebbe sufficiente la creazione di incentivi. Il Mali non possiede una filiera che potrebbe garantire un migliore utilizzo dell'enorme patrimonio zootecnico. Esperti come il veterinario ed economista Noumou Diakité sono convinti che la creazione di aziende agroalimentari e di latterie che lavorino per l'esportazione, potrebbero dare una spinta alla modernizzazione del settore, ma, secondo lui, i politici sono troppo pigri o ancora troppo dominati dall'idea che la ricchezza di una persona si esprime nel numero dei capi di bestiame posseduti.

Una rivoluzione agraria, basata sull'innovazione tecnologica ed economica, che potrebbe proteggere il Mali dalle conseguenze del cambiamento climatico, non è ancora all'orizzonte. Questo sorprende poco in un paese che è scarsamente popolato (10 abitanti/km²) e la cui società estremamente conservatrice è molto legata alle forme tradizionali dei processi decisionali. (N.d.R. L'esempio del Mali dimostra che la sfida del paese è piuttosto il superamento di certe radicate tradizioni e non tanto il cambiamento climatico.)

Fonte: Markus M. Haefliger, *Kein Grund zur Panik in der Sahelzone*, in: Neue Zürcher Zeitung, 04.12.2009

Articoli correlati:

Il Sahel diventa verde (MiniWatt, 13-07-2009)