

SCHEDA INFORMATIVA

Serie del Copa-Cogeca sul cambiamento climatico

L'acqua e l'agricoltura nel contesto del cambiamento climatico



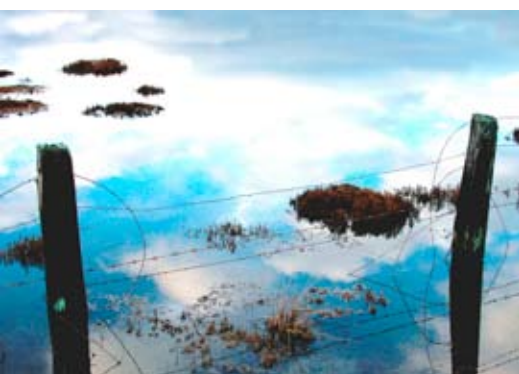
L'acqua è un fattore di produzione essenziale in agricoltura sia per la produzione vegetale che per la produzione animale.

Il cambiamento climatico avrà un impatto significativo sull'agricoltura in termini di quantità e di qualità dell'acqua. Tale fenomeno verrà esacerbato dalla crescita della domanda alimentare mondiale risultante da un aumento della popolazione e dei redditi reali.



L'agricoltura europea deve già far fronte alle conseguenze di fenomeni estremi come le inondazioni, le tempeste e la siccità, che rischiano di diventare più frequenti a causa del cambiamento climatico e potrebbero implicare problemi di eccedenza o penuria d'acqua.

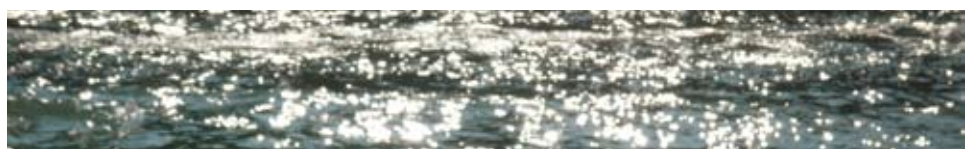
Gli agricoltori europei, che gestiscono oltre il 50% delle superfici nell'UE a 27, svolgono un ruolo essenziale nel garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche. Essi hanno già adattato e dovranno continuare ad adattare le loro pratiche per gestire l'acqua in maniera più efficace.



Da secoli, gli agricoltori controllano il ciclo dell'acqua sul piano locale, attraverso l'irrigazione o il drenaggio. Il ciclo idrologico quale elemento costitutivo del sistema climatico può essere positivamente influenzato grazie all'utilizzo di adeguate pratiche agricole.



La ricerca di soluzioni che permettano un aumento della produzione usando meno acqua costituisce una priorità cruciale per il futuro. Se l'agricoltura europea deve continuare a offrire vantaggi economici, ambientali e sociali, è essenziale garantire l'accesso a un approvvigionamento idrico sufficiente.



Importanza dell'acqua in agricoltura

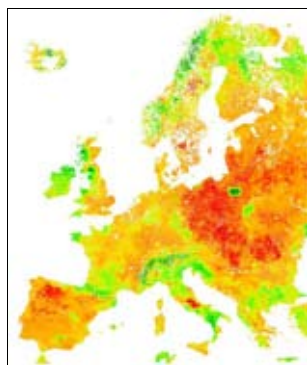
L'acqua è un fattore di produzione essenziale in agricoltura. La produzione di biomassa è inestricabilmente legata al bisogno di acqua dolce e il bestiame dipende dall'acqua per abbeverarsi.

Le piante assorbono l'acqua nella loro biomassa e la rilasciano nell'atmosfera per traspirazione, un processo che incide positivamente sulle condizioni microclimatiche. Le piante sono capaci di convertire l'acqua "blu" in acqua "verde" catturata nella biomassa. I suoli coperti di vegetali hanno una maggiore capacità di infiltrazione e dei tassi di umidità più elevati, il che permette di ridurre il ruscellamento.

Sui terreni abbandonati, in particolare in caso di desertificazione, la capacità di trattenere l'acqua è considerevolmente inferiore o addirittura totalmente inesistente quando il suolo è impermeabilizzato.

L'agricoltura dipende dal clima e da condizioni naturali. Delle condizioni climatiche mutevoli provocano squilibri tra precipitazioni e bisogni delle colture durante il periodo vegetativo e hanno un impatto significativo sulle rese e sulla qualità dei prodotti agricoli. La frequenza crescente e la gravità delle condizioni meteorologiche estreme aumenteranno la vulnerabilità del settore agricolo in Europa (cfr. grafici 1 e 2).

Grafico 1
Anomalia a livello dell'umidità del suolo superficiale - Data: 05-05-2009



-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4
Più secco Più umido Normale

Grafico 2
Precipitazioni - Data: luglio 2009



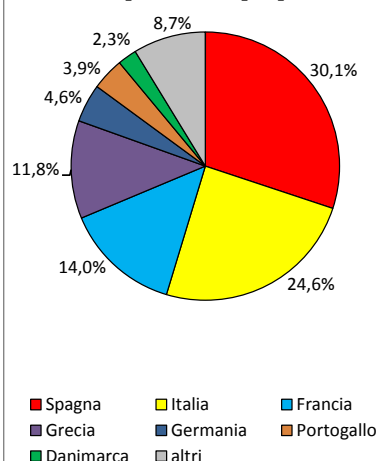
4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4
Più elevate Normali Più scarse

Fonte: European Drought Observatory

L'irrigazione rappresenta uno strumento fondamentale per assicurare il mantenimento della produzione in varie regioni. L'assenza di irrigazione rischierebbe di portare a un abbandono delle terre e a gravi problemi economici, senza parlare della possibile delocalizzazione della produzione agricola. Risulta indispensabile ricorrere a tecniche di irrigazione più efficaci e a pratiche che permettano un consumo parsimonioso dell'acqua, nell'intento di salvaguardare la produzione agricola in talune regioni.

Il 9,8% delle terre agricole in Europa è irriguo e l'agricoltura irrigua è molto produttiva. La maggior parte delle superfici irrigue si concentra nell'area mediterranea. La Francia, la Grecia, l'Italia, il Portogallo e la Spagna contabilizzano 9,15 milioni di ettari, il che corrisponde all' 84% della

Grafico 3: Superfici totali irrigue nell'UE-27: percentuale per paese



Fonte: Eurostat 2009 (Censimento delle strutture agricole 2007, stime per la Germania)

agricole irrigue. Queste regioni producono ortofruttili prontamente disponibili, sani e nutrienti.

Nei paesi del nord dell'UE, l'irrigazione è utilizzata in complemento alle precipitazioni naturali. Ad esempio nei Paesi Bassi, il 19% di tutte le aziende agricole ha avuto ricorso nel 2007 all'irrigazione delle colture almeno una volta nel corso dell'anno.

Ripercussioni del cambiamento climatico sull'acqua e l'agricoltura

Solo il 3% delle risorse idriche del pianeta è costituito da acqua dolce, di cui soltanto l'1% è disponibile per le attività umane, inclusa l'agricoltura. La quantità di acqua necessaria alla produzione vegetale dipende dalle condizioni del suolo, dalla varietà delle colture e dalle temperature. Gli squilibri tra la disponibilità e la domanda di acqua saranno molto probabilmente esacerbati dal cambiamento climatico e, come l'accesso all'energia, la gestione delle risorse idriche sta diventando una delle principali sfide geostrategiche del XXI secolo.

In Europa, il 24% dell'acqua estratta viene utilizzata dall'agricoltura, ma l'estrazione di acqua registra tipicamente un picco nella stagione estiva, quando l'acqua disponibile è ai livelli minimi. Delle estati più calde e secche accresceranno quindi la pressione sulle risorse idriche.

La frequenza crescente e la gravità delle condizioni meteorologiche estreme aumenteranno la vulnerabilità del settore agricolo in Europa. Una situazione di stress idrico o una siccità risultante da estati più calde e secche avranno serie ripercussioni sui suoli europei e l'impatto sia sulla qualità che sulla variabilità delle colture si tradurrà in un maggior bisogno di acqua nel settore agricolo europeo. Analogamente, i terreni saturi d'acqua sui quali occorre frequentemente drenare l'acqua eccedentaria potrebbero non soltanto causare perdite dei raccolti, ma anche incidere gravemente sulla qualità e la variabilità delle colture.

superficie totale attrezzata con sistemi di irrigazione nell'UE a 27 (grafico 3). In tali paesi, gran parte dell'acqua estratta viene utilizzata a fini agricoli. In Spagna, ad esempio, il 14% delle terre agricole irrigue produce più del 60% del valore totale dei prodotti agricoli. In Italia, il 50% della produzione agricola e il 60% del valore totale dei prodotti agricoli provengono dal 21% delle terre

Il sud ed il sud-est dell'Europa sono le regioni più esposte a una moltiplicazione dei rischi di siccità, anche se la siccità del 2003 ha colpito anche gli Stati settentrionali dell'Europa e provocato perdite agricole sul 53% del territorio europeo, con un impatto finanziario valutato a 12,5 miliardi di euro per il comparto agricolo dell'UE a 15.

Si constata un aumento della frequenza delle inondazioni in numerose regioni d'Europa. Le zone soggette a drenaggio in passato sono particolarmente colpite. Quando i terreni agricoli sono considerati aree allagabili, gli agricoltori dovrebbero ricevere un'adeguata compensazione, ad esempio per convertire terreni seminativi in pascoli. In questo tipo di regioni, è necessario ridurre la vulnerabilità degli agricoltori, offrendo loro informazioni dettagliate onde permettere loro di gestire dei rischi anziché delle crisi. Questa situazione ha delle conseguenze evidenti sulla quantità di terreni disponibili per la produzione di derrate alimentari ma può anche richiedere maggiori investimenti in infrastrutture agricole, come i sistemi di drenaggio o i locali di stabulazione.

Le inondazioni, la grandine, le tempeste e le piogge torrenziali danneggiano le colture e hanno delle ripercussioni negative sui redditi degli agricoltori.

L'estate 2007 è stata quella più umida mai registrata in Inghilterra e nel Galles da quando sono iniziati i rilevamenti meteorologici nel 1914, con delle precipitazioni medie per il Regno Unito superiori del 95% rispetto alla media a lungo termine. Le forti inondazioni di quell'estate hanno provocato gravi danni, in particolare nel settore agricolo. La superficie totale dei terreni agricoli inondata ammontava a circa 42 000 ha, con le conseguenze più gravi per le terre coltivate.

Inoltre, l'agricoltura sarà colpita da un aumento del numero di organismi nocivi, di malattie e di piante infestanti dovuto a condizioni climatiche troppo calde e secche o troppo umide. Si potrebbero incontrare anche maggiori problemi di resistenza ai pesticidi, imputabili al numero crescente di generazioni all'anno e a inverni più caldi che hanno per effetto di migliorare la sopravvivenza degli insetti nocivi resistenti.

La qualità e la quantità di acqua sono strettamente interdipendenti e il cambiamento climatico rafforzerà ancora maggiormente tale legame. Una disponibilità più ridotta di acqua rende più complessa la gestione della sua qualità.

Adattamento alle conseguenze del cambiamento climatico sull'acqua Alcune soluzioni agricole

Il carattere unico del settore agricolo, in cui la produzione non viene effettuata in condizioni chiare, ben definite e controllabili, così come la forte diversità delle condizioni locali e delle pratiche di produzione agricola in Europa rendono difficile la definizione del corretto livello di adattamento. Infatti, alcune regioni dell'UE hanno già sofferto di siccità prolungate o addirittura permanenti, i cui effetti sono esacerbati da condizioni mutevoli. Di conseguenza, in tali regioni la desertificazione e l'abbandono

di terreni in passato produttivi non sono riconducibili a inadeguate pratiche agricole, e i loro effetti potrebbero essere attenuati grazie all'uso di strumenti politici appropriati.

Una maggiore sensibilizzazione delle comunità agricole al modo in cui possono adattarsi al cambiamento climatico e una migliore informazione sulle sfide e le soluzioni costituiscono una prima fase di primaria importanza per stimolare e accrescere le attività del settore.

Saranno più efficaci le soluzioni finanziariamente vantaggiose e accettate dagli agricoltori. Occorrerebbe dare la precedenza alle misure volontarie che offrono una flessibilità sufficiente e implicano oneri amministrativi ridotti.

È importante anche sostenerli fornendo loro sistemi di consulenza specializzati. Per ridurre i costi di adattamento, è imperativo allineare gli sforzi di adattamento agli investimenti, tenendo conto del ciclo di investimento relativamente lungo nell'ambito della tecnologia agricola.

L'uso efficace delle risorse idriche nell'agricoltura europea sta migliorando ogni anno e anche i provvedimenti che favoriscono i risparmi idrici e offrono altri benefici, come una riduzione dei bisogni energetici o altri vantaggi ambientali, forniranno risultati più soddisfacenti.

Numerosi Stati membri si adoperano per accrescere la capacità di stoccaggio dell'acqua in suoli utilizzati a fini agricoli. L'ammodernamento dei sistemi di irrigazione è progredito di buon passo e la produttività idrica è considerevolmente migliorata. Tuttavia, esiste ancora un potenziale per risparmiare le risorse idriche ed è essenziale evitare infiltrazioni saline e altre intrusioni che possono prodursi in zone esposte a un'eccessiva estrazione.

Inoltre, gli agricoltori non sono soltanto utilizzatori d'acqua. Il ravvenamento delle acque sotterranee sui terreni agricoli, grazie alla pioggia o ai sistemi di irrigazione, è di fondamentale importanza. In questo modo, gli agricoltori agiscono da gestori delle risorse naturali¹. Il ravvenamento delle acque sotterranee è però messo a repentaglio in numerose regioni d'Europa a causa di un livello medio di precipitazioni più basso, un aumento dell'intensità delle precipitazioni e un rialzo delle temperature che si traducono in un fenomeno di evapotraspirazione più significativo e in tassi di infiltrazione meno elevati.

È essenziale cercare delle soluzioni per assicurare l'approvvigionamento idrico dell'agricoltura, migliorando lo stoccaggio dell'acqua (tecnicamente o in termini di umidità del suolo) e riducendo i fabbisogni di acqua. È cruciale adeguarsi rapidamente a una diminuzione delle precipitazioni annuali nelle regioni mediterranee e a una riduzione delle precipitazioni estive nei paesi dell'Europa centrale. Degli sforzi considerevoli saranno indispensabili nelle regioni in cui l'agricoltura utilizza una parte importante delle risorse idriche totali della zona e in cui la rarefazione di dette risorse genererà dei rischi per l'attività agricola e l'ambiente.

¹ Ad esempio in Danimarca, il 90% delle acque potabili sono acque sotterranee di cui la maggior parte proviene dai terreni agricoli.

- Le misure di risparmio idrico già poste in atto da numerosi agricoltori per accrescere la loro resistenza al cambiamento climatico dovrebbero essere più diffuse. Esse includono la raccolta delle acque piovane, una rotazione delle colture che utilizzi al meglio l'acqua disponibile, un adeguamento delle date di semina in funzione delle temperature e delle precipitazioni, l'uso di varietà di colture meglio adattate alle nuove condizioni climatiche (ad esempio, varietà con cicli più brevi, più resistenti allo stress idrico), l'adozione di pratiche di conservazione dell'acqua che favoriscano l'infiltrazione e lo stoccaggio dell'acqua nel suolo, il riutilizzo dell'acqua, il miglioramento dell'efficienza dei sistemi di irrigazione grazie a una migliore manutenzione, l'impianto sui terreni seminativi di siepi o di piccole zone boschive che permettano di ridurre il ruscellamento delle acque e fungano da frangivento. A un livello più vasto dell'azienda agricola, si possono attuare dei provvedimenti come l'ammodernamento dell'infrastruttura di irrigazione.
- Il mantenimento dell'irrigazione è essenziale per evitare la perdita di terre agricole altamente produttive, prevenire una moltiplicazione dei rischi di incendio e di erosione del suolo, e impedire così la perdita di grandi stock di carbonio. L'irrigazione a livelli ottimali garantisce la qualità del prodotto e incrementa i rendimenti, riducendo le perdite di raccolto e, quindi, lo spreco di acqua. Per evitare un abbandono dei terreni, la perdita di produzione a livello locale e per soddisfare la domanda dei consumatori a favore di prodotti ortofrutticoli prontamente disponibili, sani e nutrienti, è opportuno che non siano limitate le risorse idriche disponibili per l'irrigazione. Occorrerebbe invece porre l'accento sul potenziamento del rendimento dell'irrigazione, ammodernando i sistemi di irrigazione, migliorandone l'efficacia e pianificandone maggiormente l'applicazione.
- Tra le altre misure, una corretta tariffazione dell'acqua può contribuire a ridurre l'uso e a evitare uno spreco idrico. Ma questa tariffazione dell'acqua dovrebbe tener conto degli aspetti sociali, economici e ambientali, nonché delle differenze di utilizzo a livello locale.
- L'adattamento a eventi climatici estremi, come la grandine o le piogge torrenziali, è spesso difficile da realizzare. Alcune soluzioni tecniche come l'uso di reti antigrandine sono molto costose. Un'assicurazione contro eventi climatici estremi potrebbe contribuire a evitare ingenti perdite economiche.
- All'atto dell'elaborazione di misure di risparmio energetico da utilizzare sul terreno, non occorre dimenticare che le prime riduzioni sono ottenute più facilmente e a costi inferiori rispetto a quelle successive. Un uso più efficace dell'acqua permette agli agricoltori di realizzare dei risparmi (in termini di acqua e di costi energetici).

Sfide future

È essenziale ottenere un chiaro riconoscimento del fatto che il settore agricolo ha un ruolo unico da svolgere nel dibattito sull'acqua. Il settore agricolo può esplicare un ruolo attivo nella ricerca di soluzioni e non è soltanto un consumatore di acqua.

Garantire il mantenimento della produzione agricola di fronte alle nuove sfide climatiche riveste un'importanza primaria se si vorrà poter rispondere alla domanda alimentare crescente a livello mondiale ed eliminare la fame.

È fondamentale che la PAC aiuti gli agricoltori a raccogliere la sfida del cambiamento climatico in modo da offrire i massimi benefici alla società nel suo insieme. Si può conseguire quest'obiettivo permettendo agli agricoltori di raggiungere un miglior rendimento idrico e di rallentare il riscaldamento del pianeta, pur continuando a soddisfare la domanda alimentare europea e mondiale. Occorrerà altresì elaborare programmi agroambientali che consentano agli agricoltori di adattarsi agli effetti del cambiamento climatico attraverso una gestione più efficace del suolo e delle risorse idriche.

Ad esempio, sarà opportuno adottare delle misure destinate a favorire un maggior rendimento idrico e l'utilizzo di colture e tecniche adattate alla scarsità delle risorse idriche, o ancora sviluppare nuovi metodi per l'approvvigionamento dell'acqua in agricoltura, come reti di irrigazione o serbatoi di piccole dimensioni.

Bisogna approfondire la ricerca concernente la questione della vulnerabilità delle risorse idriche al cambiamento climatico e sostenere l'elaborazione di strategie di adattamento per l'agricoltura. Negli ultimi anni sono stati realizzati numerosi progressi nell'intento di colmare le lacune nelle conoscenze, per esempio tramite la creazione di un osservatorio europeo sulla siccità. Sono stati intensificati gli sforzi tesi a scambiare soluzioni innovative tra agricoltori europei, ma resta ancora molto da fare. Sarà necessario proporre agli agricoltori soluzioni pratiche ed economiche.

Gli agricoltori sono disposti ad assumere la loro parte di responsabilità a favore di una gestione sostenibile dell'acqua in agricoltura, ma essi avranno bisogno di un sostegno appropriato affinché il settore agricolo sia in grado di esplicare pienamente il proprio ruolo nel raccogliere la sfida del cambiamento climatico a vantaggio di tutta la società.

copa*cogeca
european farmers european agri-cooperatives

61, Rue de Trèves
 B - 1040 Brussels

Phone 00 32 (0) 2 287 27 11
 Fax 00 32 (0) 2 287 27 00

www.Copa-Cogeca.eu

EN(09)5660