

Forum della Rete Rurale Nazionale

Osservazioni delle parti interessate sui contenuti del “position paper” sul ruolo del sistema rurale italiano in merito alla definizione delle future politiche climatiche

Confagricoltura

Donato Rotundo

Confagricoltura esprime apprezzamento sullo schema di documento di posizione del sistema rurale italiano rispetto alle politiche internazionali sul clima.

E' indispensabile che anche l'agricoltura italiana definisca una propria strategia in vista della Conferenza di Copenaghen, sui cambiamenti climatici.

Difatti, rispetto alle trattative sin qui svolte l'agricoltura non solo è stata marginalizzata ma spesso è stata considerata con un connotato quasi esclusivamente negativo. Dimenticando che le attività agricole non solo determinano emissioni di gas serra (peraltro in misura via sempre minore), ma sono l'unico settore produttivo che può fornire un contributo positivo in termini di assorbimento. Un contributo che è ormai ora di riconoscere formalmente.

La Conferenza di Copenaghen è l'occasione per parlare di agricoltura sostenibile, di agricoltura e ambiente. Partendo però da una considerazione di base che l'agricoltura è l'ambiente. E che le decisioni che si assumono a livello nazionale ed internazionale devono tenere conto del ruolo e dell'azione positiva dell'attività agricola sull'ecosistema.

Per l'agricoltura Copenaghen è l'occasione per riaffermare il ruolo multifunzionale rispetto all'ambiente, è una opportunità di sviluppo della green economy, è una risposta alla crisi economica del settore attraverso la diversificazione produttiva.

Gli agricoltori da millenni hanno svolto anche un complesso e silenzioso lavoro di pubblico interesse, attraverso il minuzioso controllo del deflusso delle acque ad evitare l'erosione dei terreni, la prevenzione di dissesti idrogeologici, frane ed inondazioni, etc. Questa preziosa

funzione dell'agricoltura non è stata fino ad ora adeguatamente valorizzata, con il conseguente risultato di abbandono delle aree rurali marginali, ad esempio colline e montagne, per mancanza di redditi adeguati e capaci di trattenere un'attività agro-silvo-pastorale. Già da Copenaghen occorre riconoscere questo ruolo multifunzionale dell'agricoltura anche attraverso adeguati riconoscimenti economici ad esempio in relazione all'assorbimento della CO₂: la gestione forestale nelle aree marginali ad esempio può essere portata avanti solo in presenza di adeguati incentivi. Peraltro l'agricoltura vuole partecipare attivamente allo sviluppo della "green economy", promuovendo un modello di produzione di energia da piccoli-medi impianti di cogenerazione o alimentati con fonti rinnovabili, ben integrati nella rete elettrica di distribuzione nazionale. Si tratta di un modello di microgenerazione distribuita che ha già trovato applicazione nella rete delle nostre aziende agricole, e che ha ancora ampi margini di sviluppo. L'impegno per lo sviluppo delle agroenergie, in riferimento allo sviluppo complessivo delle energie rinnovabili è una delle sfide principali della nuova politica agricola e ambientale che Confagricoltura ha raccolto, ed alla quale la nostra Organizzazione ha dedicato negli ultimi anni molta attenzione. Settore che contribuirà in modo determinante alla riduzione di CO₂ ed al raggiungimento degli obiettivi di Kyoto e di quelli europei al 2020.

E' indubbio che quando si parla di "green economy", la produzione di energia da biomasse e biogas ha un valore aggiunto rispetto alle altre fonti: produrre energia da biomassa, infatti, coinvolge tutta la filiera produttiva agricola, artigianale, industriale, commerciale. E' l'unico settore produttivo energetico che interessa in modo così profondo l'economia di un territorio assicurando occupazione non solo nella fase di produzione di energia ma soprattutto nelle fasi produttive agricole, con il coinvolgimento di tutta l'industria dei fattori di produzione (macchine agricole, ecc.). Difatti, permette all'azienda agricola di proseguire la propria attività con coltivazioni dedicate, dà la possibilità di riutilizzare i sottoprodotti derivanti dalle diverse filiere produttive anche con effetti ambientali positivi.

Senza contare che le "produzioni connesse", come quelle energetiche (beni fisici, servizi diversi ed esternalità ambientali positive), sono un elemento strategico per la diversificazione produttiva e di integrazione del reddito, soprattutto in una fase economica difficile anche per l'agricoltura, come quella attuale, dove la pluriattività, risulta essere uno degli elementi fondamentali per assicurare la sopravvivenza del settore e quindi la possibilità di mantenere l'attività agricola nel territorio.

Per tutti questi motivi si condividono i temi strategici proposti nel documento del Mipaaf: dalla riduzione delle emissioni da parte del settore agricolo (su questo aspetto andrebbe affermato con maggiore puntualità che l'agricoltura ha già diminuito del 10% le proprie emissioni), allo sviluppo delle agro energie, al sequestro di carbonio da parte del settore agroforestale. Sicuramente uno degli aspetti più delicati è quello legato all'assorbimento di CO₂ occorre sicuramente lavorare affinché nella conferenza di Copenaghen sia prevista in modo obbligatorio la contabilizzazione di alcune attività agricole attualmente escluse. Ci si riferisce ad esempio all'arboricoltura da legno, alle pratiche agricole che consentono un maggiore assorbimento di CO₂, alle stesse coltivazioni agricole.

L'aspetto che va maggiormente approfondito è quello legato al riconoscimento del ruolo svolto dagli agricoltori. Occorre individuare un sistema economico di riconoscimento dei sink agricoli ad esempio tramite un sistema volontario certificato inserito nel sistema di scambio delle quote. Il riconoscere al settore agricolo tale valore aggiunto ambientale produrrà sicuramente effetti positivi sul sistema generale.

A livello generale però va ricordato che la conferenza di Copenaghen ed il protocollo di Kyoto sono solo un tassello del sistema che oggi è governato prevalentemente dall'Europa e dall'Italia. Quindi gli sforzi per riconoscere il ruolo svolto dall'agricoltura devono essere portati sui tavoli delle Amministrazioni competenti europee ed italiane. Lo strumento più significativo adottato dall'Unione Europea per ridurre le emissioni di gas di serra è lo Schema di mercato delle quote (European Union's Emissions Trading Scheme - Eu-Ets), approvato con la Direttiva 87 del 2003, recentemente modificata dalla direttiva 2009/29/CE.

Nel definire lo schema di funzionamento dell'Eu-Ets la Commissione Europea (Ce), contrastando diverse aspettative sorte nel mondo agricolo e forestale, ha tassativamente escluso la possibilità che gli investimenti nel settore primario possano essere utilizzati per generare crediti spendibili nel mercato europeo delle quote. Ciò in relazione al fatto che gli interventi nel settore primario sono giudicati temporanei, di incerta misura e non comportano significativi trasferimenti tecnologici.

Il settore agricolo non inserito nel sistema di scambio delle quote, però deve contribuire insieme al trasporto stradale e marittimo alla riduzione dei gas serra. La decisione 407/2009/Ce (operativa dal 25 giugno 2009) impone infatti agli stati Ue di concorrere alla riduzione dei gas serra di detta

provenienza nella misura del 10% entro il 2020 rispetto ai livelli comunitari del 2005. Per il raggiungimento degli obiettivi (l'Italia dovrà ridurre le proprie emissioni di settore del 13%), sarà possibile per gli Stati utilizzare, in parte, i diritti di emissione acquisiti per gli anni successivi, nonché ricorrere allo scambio dei medesimi ed alla realizzazione di progetti di abbattimento in paesi terzi.

In tale contesto è indispensabile evitare che per il settore agricolo, in relazione all'obiettivo generale di ridurre le emissioni del 13 %, venga previsto un onere eccessivo, visto che l'agricoltura, in contro tendenza rispetto agli altri settori, ha già in parte diminuito le proprie emissioni. In merito al settore forestale non solo l'Unione Europea e l'Italia hanno deciso di non inserirla nello scambio delle quote ma hanno sancito anche l'inopportunità di prevedere sistemi paralleli di scambio dei crediti di carbonio.

Tutto ciò lascia molto perplessi alla luce del fatto che il percorso individuato dall'Italia per adempiere agli obiettivi di Kyoto, prevede l'utilizzo del carbonio sequestrato dalle attività forestali che andranno a diminuire di 10,2 Mt di CO₂ le emissioni prodotte dal nostro Paese (potenziale nazionale massimo di assorbimento di carbonio, ottenibile mediante interventi di afforestazione e riforestazione, nonché di gestione forestale, di gestione dei suoli agricoli e pascoli e di rivegetazione).

Il risultato è che il Paese riceverà un beneficio dei carbon sink forestali senza alcun riconoscimento per il ruolo svolto dagli agricoltori (il 60% delle foreste è di proprietà privata). In definitiva a partire dalla ridefinizione del Protocollo di Kyoto, occorre tener conto maggiormente del contributo ambientale generato dall'attività agricola e forestale, e non solo delle emissioni prodotte, prevedendo in modo puntuale la possibilità per gli Stati aderenti di classificarli come carbon sink e quindi permettere la contabilizzazione di tutte le foreste, dei suoli agricoli, delle coltivazioni e delle pratiche che migliorano l'assorbimento.

A livello italiano ed Europeo occorre contemporaneamente ottenere il riconoscimento del valore economico dei carbon sink forestali e agricoli.

Il dopo Copenaghen implica un grosso sforzo per individuare una strategia italiana di adattamento e mitigazione che necessita di un proficuo coordinamento tra le diverse Amministrazioni. Gli aspetti coinvolti sono numerosi: dalla necessità di procedere al rinnovo del parco macchine, alla gestione delle acque per fini irrigui, all'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

e dei fertilizzanti, alla gestione degli allevamenti, alla direttiva nitrati, alla previsione di adeguati meccanismi assicurativi: tutti aspetti che richiedono adeguate risorse finanziarie. Ma anche la necessità di semplificare le normative, di evitare costi amministrativi aggiuntivi per le aziende; sforzo che deve essere portato avanti a livello europeo ed italiano in un'ottica di coniugare ambiente e sviluppo dell'economia mantenendo la competitività del sistema agricolo italiano.

Un ultimo accenno alla ricerca, alla sperimentazione, alla divulgazione. Sono settori importanti sui quali giocherà il futuro dell'agricoltura italiana anche in relazione ai cambiamenti climatici.

Livia Ortolani

AIAB

Con l'obiettivo di contribuire alla stesura del position paper, proponiamo alcune integrazioni specifiche al documento proposto.

Pag.1 - Riga 9

Dopo "distribuzione dei prodotti agro-alimentari" aggiungere "e la produzione di fertilizzanti e agro farmaci".

Pag. 6

Ultima parte del paragrafo 2

L'Italia è inoltre ai primi posti tra i Paesi UE per superfici coltivate a biologico con oltre 1 milione di ettari. Il biologico è una pratica che può contribuire notevolmente alla riduzione delle emissioni per effetto del mancato uso di agro farmaci e fertilizzanti di sintesi, della riduzione più generale degli input esterni all'azienda agricola e dell'aumento della capacità di assorbimento del carbonio nei suoli, dovuto alla produzione di sostanza organica.

Pag.7

In conclusione al paragrafo 3

Una innovazione basata sull'esperienza personale, sulla capacità di osservazione e di intuizione e sulle conoscenze tradizionali è fondamentale in questa fase di cambiamento. Anche in questo senso l'agricoltura biologica ricopre un ruolo importante. La centralità del suolo e la presenza di un alto livello di biodiversità all'interno dell'azienda agricola possono essere determinanti nel ridurre la vulnerabilità ambientale del sistema agricolo, creando possibili sinergie tra le strategie di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici.

Pag.8

In conclusione al paragrafo 5.

In questo senso è importante promuovere una dieta legata alla stagionalità dei prodotti locali e al consumo di prodotti meno trasformati e confezionati.

Ubaldo Marchesi

Unione Province D'Italia

Il documento predisposto fornisce con chiarezza tutti gli elementi di base necessari a fotografare la situazione italiana in termini di emissioni oltre a riprendere gli attuali impegni del protocollo di Kyoto per il periodo 2008-2012.

Per quanto concerne le proposte del mondo rurale italiano verso Copenaghen oltre a condividere quelle individuate si propone di aggiungere la seguente proposta.

Contrastare il consumo dei suoli ed in particolare quello dei terreni agricoli

La sottrazione dei suoli a favore dell'espansione urbanistica deve trovare, ora più che mai, un forte contrasto. Un suolo cementificato è un suolo definitivamente perso che non potrà più svolgere quelle funzioni naturali a cui era preposto.

La necessità di preservare i terreni fertili per la produzione agricola sostenibile è un elemento indispensabile sia per garantire il fabbisogno alimentare futuro e sia per il contrasto ai cambiamenti climatici in atto. Il riconoscimento di questo ruolo è di per sé un valore non solo ambientale e sociale ma anche economico e come tale deve essere confermato attraverso

l'istituzione di sistemi di contabilità che considerino gli assorbimenti di carbonio nonché la presenza potenziale di biomasse vegetali da utilizzare a fini energetici.

Questo obiettivo deve essere perseguito valorizzando la tematica del territorio rurale nei processi di pianificazione urbanistica inserendo le attività agro-forestali come elementi di ridefinizione dell'espansione residenziale e produttiva delle città.

Sulla strategia che il documento descrive per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici si ritiene che debba essere implementata dalle seguenti azioni:

- *Promuovere investimenti nella ricerca al fine di colmare le attuali lacune di conoscenza.*

Nell'ambito del rapporto tra sistemi agroforestali e cambiamento climatico occorre individuare i più opportuni filoni di ricerca, da coordinare attraverso una cabina di regia unica, anche di livello sovranazionale, che dovrà tener conto delle diverse situazioni e peculiarità dei singoli territori sia con riferimento alle attività di mitigazione che di adattamento.

- *Sensibilizzare l'opinione pubblica sul ruolo che il sistema agricolo e forestale può avere nel contrasto ai cambiamenti di clima*

A questo proposito occorre prevedere un grande piano di comunicazione al fine di informare i cittadini sul ruolo positivo che l'agricoltura e le foreste possono determinare allo scopo di acquisire quel consenso sociale necessario alle politiche da attivare.

- *Potenziare la rete tra istituzioni, categorie economiche, portatori di interesse in ambito rurale.*

L'esperienza della Rete Rurale deve essere non solo rinnovata ma anche potenziata in ragione di rappresentare il luogo di incontro, di informazione e di discussione che meglio di altri possono portare i vari attori partecipanti a definire e condividere strategie ed azioni di interesse generale.

Coldiretti

Francesco maria Ciancaleoni

Valorizzazione economica dell'attività di carbon sink

Consideriamo molto importante che il Mipaaf sia sceso in campo in una partita così importante che è quella del consolidamento o se vogliamo della concretizzazione del ruolo del settore agroforestale nell'ambito delle strategie climatiche di mitigazione e di adattamento.

Si tratta di un Ruolo che da diversi anni è sbandierato in tutti i consessi politici e scientifici ma che sino ad ora non si è riusciti a legare ad effettivi riconoscimenti di natura economica. Il documento presentato è assolutamente condivisibile, purchè non resti una dichiarazione di intenti. Per quanto riguarda specificatamente la mitigazione vorrei aggiungere alcune riflessioni e qualche proposta operativa.

la prima considerazione riguarda la colpevolizzazione del settore agricolo per la sua quota di emissioni di gas serra. Non si tratta di sottrarsi a delle responsabilità ma su questo argomento riteniamo che sia doveroso trattare le emissioni agricole con un metro diverso rispetto a quelle di altri settori, se non altro perché la funzione dell'agricoltura è una funzione fondamentale e cioè quella di produrre cibo, specie in una situazione come quella attuale caratterizzata dalla necessità di assicurare la sufficienza alimentare ad una popolazione globale in forte crescita. Tuttavia il settore agricolo ha già cominciato a ridurre le emissioni (il trend lo dimostra), specie in Europa anche per effetto della condizionalità, ma questo riteniamo che dovrà continuare ad avvenire non come risultato dell'imposizione di vincoli, ma come una libera scelta che oggi è sempre più collegata a fattori di competitività.

In questo, gli investimenti in atto per intercettare nuove tendenze di consumo, dal biologico al km0, costituiscono forti leve per diffondere sistemi produttivi sempre più ambientalmente e climaticamente sostenibili.

C'è da dire, però che il ruolo agroforestale nella mitigazione, secondo noi, è proprio quello che è stato maggiormente sottovalutato sino ad ora.

La partita agricola di Kyoto è stata gestita con scarsa o nulla attenzione, e, devo dire, caratterizzata dal silenzio del Mipaaf nel momento in cui si è deciso di escludere il cropland management dalla

contabilizzazione del carbon sink agricolo nel bilancio nazionale delle emissioni. E ancora, quando abbiamo assistito ad una quanto mai frettolosa istituzione del registro dei serbatoi di carbonio forestali al fine di permettere allo stato di contabilizzare gli assorbimenti forestali, risparmiando cifre molto consistenti (una stima ufficiale riportava un valore di 650 milioni di euro, ma il calcolo prevedeva il prezzo della CO₂ a 5 Euro a tonnellata, mentre ora è intorno ai 14, quindi il valore andrebbe quasi triplicato), senza nessun riconoscimento economico nei confronti di chi quel carbonio ha effettivamente contribuito ad immagazzinarlo, visto che il 60% delle foreste italiane è di proprietà privata.

Ecco che allora, all'indomani di Copenhagen, quando si conoscerà il destino delle misure lulucf, questi ritardi dovremo cercare di colmarli, perché riteniamo sia giusto cercare delle forme di remunerazione economica all'azione di carbon sink, sia che questo avvenga attraverso la creazione di un mercato per lo scambio di crediti di carbonio, sia attraverso altre forme, che in ogni caso non possono essere lasciate esclusivamente alla PAC, che ha altre funzioni e che nell'ambito climatico deve solo operare in regime di coerenza strategica.

Ora, la messa a punto di un meccanismo di scambio dei crediti di carbonio agricoli presenta sicuramente molte difficoltà, alcune anche tecniche legate alla mancanza di studi appositi da condurre in Italia per la costruzione delle cosiddette baseline, ma è chiaro che oggi questo discorso non può più essere rimandato, e mi fa piacere che questa impostazione sia condivisa, così come appare leggendo il documento del Mipaaf, anche perché altrimenti rischiamo di venire coinvolti, come sembra delinarsi anche leggendo qualche riga contenuta nel pacchetto clima europeo, più come settore emettitore che come settore immagazzinatore di carbonio e questo sarebbe un controsenso.

L'altro grande capitolo della mitigazione è quello delle bioenergie. Ci siamo impegnati molto e alla fine un riconoscimento è avvenuto. Negli ultimi anni in qualche modo l'agricoltura è riuscita ad affacciarsi al settore della produzione delle rinnovabili, ma con grande fatica, visto che anche qui le battaglie condotte per incentivare il ruolo agricolo hanno finito per tirare la volata al comparto industriale che sta approfittando di un sistema incentivante che originariamente avrebbe dovuto essere rivolto più specificatamente alla produzione effettivamente sostenibili di fonti rinnovabili, sia dal punto di vista dei bilanci energetici che di quelli ambientali, come ritenevamo fosse il caso della filiera corta, strumento di sostenibilità ambientale e non di protezionismo corporativista come qualcuno lo ha definito. Qui dobbiamo lavorare per migliorare e affinare il sistema,

favorendo sempre più l'accesso delle imprese agricole alle produzioni energetiche rinnovabili, rimuovendo ostacoli burocratici, tecnici e resistenze. La collaborazione col Mipaaf in questo senso c'è sempre stata, però è innegabile che certi ritardi (come nel caso del decreto applicativo della finanziaria 2007) rischiano di freddare gli entusiasmi iniziali, entusiasmi costruiti faticosamente e credendo sinceramente che fosse giunto il momento di cominciare a parlare di generazione distribuita e che in questo settore l'agricoltura si sarebbe potuta ritagliare uno spazio importante. Ora non vorremo che anche nella partita più generale legata al clima si intenda l'agricoltura protagonista solo a parole, mentre poi ci si trova a tirare la volata a quella green economy che qualche volta, viene da pensare, di verde ha solo il colore dei soldi.

Copenaghen è una occasione imperdibile per valorizzare il contributo agricolo attraverso la messa in campo di nuove risorse e di nuovi meccanismi, evitando di aggiungere vincoli e penalizzazioni che in questo momento il settore non potrebbe sostenere.

Servono invece azioni di indirizzo e di sostegno, anche attraverso il coinvolgimento l'allargamento della consapevolezza del consumatore, dirette alle imprese agricole nel loro percorso sempre più legato alla sostenibilità, intesa come strumento di competitività, puntando ad un successo di mercato in grado di far recuperare terreno nella forbice tra costo di produzione e vendita dei prodotti agricoli, forbice che sta mettendo in ginocchio l'agricoltura italiana e che rende difficile ulteriori investimenti sull'ambiente.

Per costruire queste opportunità il contributo del Mipaaf è fondamentale e sembra, vedendo i contenuti del documento presentato oggi, che l'approccio sia quello giusto. Da parte nostra ci mettiamo a disposizione per fornire tutti i supporti ed i contributi necessari, consapevoli che sarà necessario anche un grande investimento in ricerche e studi sugli effettivi impatti del cambiamento climatico in agricoltura e sulle potenzialità di assorbimento del carbonio da parte delle imprese agricole, sui metodi contabilizzazione e di valorizzazione economica da preferire, settori che sino ad ora sono stati trascurati, ma da cui può dipendere la sopravvivenza stessa dell'attività agricola specie nelle aree climaticamente più vulnerabili.

Fatte queste considerazioni generali, vorrei anche provare a fare una proposta operativa specificatamente riguardante la valorizzazione dell'attività di carbon sink e cioè rispetto all'obiettivo di individuare un sistema in grado di valutare correttamente e valorizzare il ruolo del settore agroforestale nell'ambito della creazione dei serbatoi di carbonio, riconoscendo agli

imprenditori agricoli, a fronte di impegni di carattere ambientale, un corretto ritorno sulla quota assorbita di loro competenza. Fin'ora, in Italia, tutto il carbonio assorbito dal settore agroforestale viene, infatti, calcolato come se fosse di proprietà esclusiva dello Stato. Tuttavia, le imprese agroforestali continuano ad attendere la messa a punto di strumenti effettivamente in grado di attribuire un riconoscimento economico alla funzione di carbon sink. Una possibilità che è legata alla revisione delle funzioni dell'attuale Registro Nazionale dei serbatoi di carbonio agroforestali, istituito dal Ministero dell'Ambiente attraverso il D.M. del 1 aprile 2008, che dovrebbe essere finalizzato alla messa a punto di un vero meccanismo di certificazione dei crediti di carbonio. Si tratta, cioè, di attribuire un valore remunerabile all'assorbimento del carbonio, che dovrebbe essere tradotto in crediti, mediante una certificazione da parte di un organo istituzionale (potrebbe farsene carico il Ministero dell'Ambiente). I beneficiari di tale sistema, attraverso una adesione al registro su base volontaria, dovrebbero essere i proprietari della superficie forestale-agricola che concorrono a realizzare l'assorbimento nazionale, ovvero i proprietari forestali, agricoli, ma anche gli enti pubblici che gestiscono le attività agro-forestali eleggibili. Queste attività potrebbero essere, solo per citarne alcune, la non lavorazione dei terreni, la lavorazione minima, la costituzione di prati e colture permanenti, la coltivazione di specie a radice profonda, l'impiego di letame e compost, la gestione dei residui di coltivazione compreso il loro impiego a fini energetici, il miglioramento delle tecniche di fertilizzazione e di irrigazione, la reintroduzione delle rotazioni, la diffusione del metodo biologico e tutti i cosiddetti cambi d'uso del suolo che caratterizzano la trasformazione di superfici agricole in boschi, prati e pascoli. E' evidente che, una volta messo a punto un meccanismo di certificazione in grado di attribuire crediti di carbonio sulla base degli assorbimenti effettuati da tali attività, sarebbe opportuno concordare la convertibilità di tali crediti in quote di emissioni scambiabili in un mercato creato ad hoc, luogo istituzionale in cui l'incontro tra domanda e offerta determina un prezzo che lo Stato, bisognoso di crediti per adempiere ai propri impegni di riduzione, è tenuto a pagare all'operatore privato, ovvero al proprietario terriero, che ha effettivamente contribuito a generare l'assorbimento di carbonio. Si potrebbe addirittura ipotizzare la conversione di tali crediti in permessi di emissione da scambiare nell'Emission Trading comunitario. In realtà, al momento, la Commissione europea ha escluso questa possibilità, ma non bisognerebbe abbandonare a priori la possibilità di un riconoscimento di tali crediti in questo sistema. In attesa di una revisione della direttiva Emission Trading, si potrebbe, però, consentire alle imprese nazionali la possibilità di compensare le proprie emissioni

con investimenti nel settore primario, per l'ottenimento di crediti di carbonio "compensativi" pari all'assorbimento di carbonio indotto. Si tratterebbe, in sostanza, di istituire un meccanismo di compensazione a livello nazionale, attraverso il quale anche lo Stato potrebbe utilizzare i crediti generati dal settore primario per il raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto. Il presupposto per il funzionamento del sistema ipotizzato è la creazione di un mercato aperto al più ampio numero di soggetti possibile, sul quale scambiare i crediti di carbonio che rappresentano unità di carbonio assorbite con misure agro-forestali, e quote di carbonio che corrispondano a unità di emissioni abbattute. Ma quali sono, attualmente, gli ostacoli, anche di natura tecnica, che frenano la messa a punto di sistemi di valorizzazione economica dei crediti di carbonio da parte dell'agricoltura? La questione del bilancio del carbonio nel suolo, sebbene, come abbiamo detto, rappresenti una delle opzioni previste dal protocollo di Kyoto per mitigare l'effetto serra, non è stata ancora oggetto di un adeguato approfondimento nelle analisi condotte dalla letteratura scientifica italiana. A livello nazionale, infatti, a tutt'oggi, manca uno studio per la stima dell'assorbimento potenziale di carbonio conseguente all'applicazione delle misure agronomiche incoraggiate dalle politiche internazionali per la lotta al cambiamento climatico. Pur essendo noto, a livello generale, che le condizioni favorevoli alla cattura del carbonio da parte del suolo sono legate a diversi fattori (aumento degli input di sostanza organica, diminuzione del suo grado di decomponibilità, ecc.) che possono essere determinati applicando specifiche misure agronomiche, va, tuttavia, rilevato che il grado di incertezza nella stima del carbonio sequestrabile tramite tali pratiche è particolarmente elevato, in quanto le variabili che influenzano la capacità di assorbimento di carbonio di un suolo sono molteplici, spesso correlate, e specifiche del territorio in cui è localizzato il suolo in questione (ad es.: clima; uso delle terre precedente; lunghezza del precedente uso delle terre; durata del nuovo uso; profondità del suolo alla quale viene analizzato il carbonio, ecc.). Un altro aspetto condizionante, inoltre, è rappresentato dal fatto che le misure agronomiche che possono essere individuate a questo scopo possono comportare parallelamente degli impatti ambientali negativi. Rispetto a quanto detto, è evidente come l'attesa istituzione di un meccanismo in grado di garantire al settore agroforestale una valorizzazione economica grazie ad una effettiva ed efficace azione di conservazione del carbonio non può prescindere da un adeguato approfondimento tecnico scientifico, che, a questo punto, però, non può più essere rinviato, pena l'esclusione delle imprese agroforestali da una partita che, invece, dovrebbe annoverarle tra i principali protagonisti.

UNACOMA

Le politiche di salvaguardia ambientale hanno nella meccanizzazione uno strumento fondamentale, giacché sono proprio i mezzi meccanici – oggi costruiti con materiali leggeri, equipaggiati con motori ecologici e dotati di sensori, sistemi satellitari e computer per il controllo delle funzioni – che consentono un approccio scientifico nell’uso delle risorse naturali e nella gestione e manutenzione del territorio. Sono le macchine di nuova generazione che consentono, oggi, una drastica riduzione dell’uso di fitofarmaci, un risparmio dell’acqua intorno al 20%, riduzioni dei consumi di gasolio non inferiore al 25%, riduzione delle emissioni di CO2 stimate in 8 milioni di tonnellate annue, e che permettono di realizzare lavorazioni agricole senza arature profonde, senza compattamento dei terreni, nonché di industrializzare, in particolare in ambito forestale, la filiera delle biomasse, fondamentali come combustibili alternativi alle materie prime petrolifere. E’ interessante rilevare come la meccanizzazione, che ha storicamente rappresentato in ogni Paese lo strumento per l’incremento quantitativo della produzione agricola, costituisca oggi il fattore decisivo per l’evoluzione qualitativa dell’agricoltura stessa, delle filiere agro-alimentari ed agro-energetiche, e della vasta rosa delle attività in ambiente rurale.

WWF

AGRICOLTURA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Contesto

Dal 1990 ad oggi la superficie italiana destinata alla produzione agricola ha subito una significativa riduzione, passando da circa 15 milioni d’ettari a circa 13 milioni d’ettari. Questo primo segnale di difficoltà è confermato anche dalla riduzione del numero delle aziende agricole, che nello stesso periodo sono passate da 2.593.090 a 2.217.546 unità, con un calo del 15% circa.

In questo scenario l’agricoltura è chiamata ad affrontare una nuova sfida: gli impatti dei cambiamenti climatici sulle attività agricole.

Le prime campagne di ricerca finalizzate alla comprensione degli effetti dei cambiamenti climatici sul comparto agricolo sono state realizzate fin dai primi anni del 2000. Tra questi degni sono da

segnalare: il progetto CLIMAGRI realizzato dall'INEA, gli studi condotti dall'APAT, INEA e dal Comitato Nazionale per la Lotta alla Desertificazione e Siccità riguardo le aree a rischio di desertificazione in Italia e gli studi condotti dall'ENEA con la recente pubblicazione di un dossier riguardante lo studio dei cambiamenti climatici e dei loro effetti.

L'attuale contesto agricolo italiano è caratterizzato, per quanto concerne gli aspetti maggiormente pertinenti con i cambiamenti climatici, da problematiche legate alla qualità ed utilizzo della risorsa acqua (scarsa disponibilità, siccità, inquinamento, salinità), al suolo e alla sostanza organica, al processo di desertificazione delle aree meridionali del paese ed ad una diffusa semplificazione dell'agroecosistema con l'aumento dei rischi di erosione, perdita di capacità di resilienza agli impatti negativi e perdita diffusa di biodiversità.

Acqua

Attualmente la qualità e l'uso della risorsa idrica presentano degli aspetti critici; le aree settentrionale soffrono di problematiche legate all'inquinamento e negli ultimi anni anche da fenomeni di scarsa disponibilità idrica e risalita del cuneo salino nella pianura padano-venetafriulana con incremento dell'emungimento attraverso pozzi a profondità anche di qualche centinaio di metri; mentre nelle aree meridionali l'emergenza siccità è oramai continua con il conseguente fenomeno di prelievi dal falda profonda per il 53% senza contare gli impianti privati e abusivi.

Ciò comporta complessivamente un sovente eccesso di emungimento dalle falde con l'accentuarsi della salinizzazione delle acque e quindi dei processi di desertificazione.

Desertificazione

La convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione definisce la desertificazione come "degradazione delle terre nelle aree aride, semi-aride, e sub-umide secche, attribuibile a varie cause, fra le quali le variazioni climatiche ed attività antropiche".

Un terzo del territorio italiano è vulnerabile alla desertificazione e, secondo uno studio Enea, Cnr, Apat, il 3,7% del territorio Italiano e' molto vulnerabile alla desertificazione mentre il 32,15% e' vulnerabile. Le aree già attualmente affette da scarsità di acqua saranno sottoposte a condizioni

sempre più critiche con processi accentuati di salinizzazione delle falde acquifere e conseguentemente dei suoli.

Le zone più colpite dai fenomeni sono soprattutto le isole, grandi e piccole, e le coste del Mezzogiorno d'Italia: la Sicilia e la Sardegna, le isole Pelage (Lampedusa, Linosa e Lampione), Pantelleria, le Egadi, Ustica e parte delle coste di Puglia, Calabria e Basilicata.

Anche le regioni del centro nord, in particolare Toscana ed Emilia Romagna, manifestano un peggioramento della situazione idrometeorologica e sono sempre più vulnerabili all'irregolarità delle precipitazioni. Le aree aride, semi aride e sub-umide secche che si trasformano in aree degradate interessano attualmente il 47% della Sicilia, il 31,2% della Sardegna, il 60% della Puglia e il 54% della Basilicata. L'Italia è stato il secondo tra gli Stati membri dell'Europa ad adottare nel 1999 il Piano Nazionale per la lotta alla Siccità e alla Desertificazione, predisposto dal Comitato Nazionale per la lotta alla siccità e alla desertificazione, istituito nel 1997.

Suolo e sostanza organica

Il suolo gioca un ruolo fondamentale nella regimazione dei deflussi idrici, nella tutela della biodiversità, nella conformazione del paesaggio e nell'assorbimento dei gas effetto serra. Le caratteristiche del suolo sono un elemento fondamentale per i prodotti di qualità legati al territorio e, viceversa, è rilevante il ruolo di questi ultimi nella tutela del suolo. Le condizioni del suolo e i possibili problemi ambientali ad esse connessi sono strettamente legati all'evoluzione dell'uso del suolo stesso.

Negli ultimi anni si rileva una progressiva riduzione della SAU (-16,5% dal 1982 al 2003) soprattutto a carico dei prati e pascoli permanenti (-26%). In prossimità delle aree urbane (in particolare nelle aree pianeggianti, lungo le coste, e nelle valli interne) l'agricoltura subisce una forte competizione, che ha portato a una continua cessione delle aree più fertili a favore di altri usi, con effetti negativi sul suolo spesso irreversibili.

In molte aree agricole e, in particolare, in quelle di pianura e costiere ad agricoltura specializzata, il rischio di inquinamento e di contaminazione dei suoli è più elevato.

L'erosione idrica e la diminuzione della sostanza organica costituiscono, invece, un rischio in tutte le aree di collina e di montagna, sebbene nelle aree montane di alcune regioni il fenomeno sia

ridimensionato dall'aumento delle superfici boscate, che hanno sostituito i prati e pascoli abbandonati.

Il valore medio di perdita di suolo per l'Italia è 3,11 t/ha/anno valori ancora maggiori sono stati stimati per alcune Regioni dell'Italia centrale e meridionale, evidenziando una situazione di forte criticità. Infine, l'abbandono delle attività silvo-pastorali e una gestione forestale non sostenibile hanno portato all'aumento progressivo del rischio idrogeologico e del rischio d'incendi.

Biodiversità e paesaggio

Biodiversità: la penisola italiana è caratterizzata da un consistente patrimonio di biodiversità dovuto alla grande varietà di habitat, molti dei quali legati all'agricoltura. Le aree agricole ad alto valore naturale interessano una SAU pari a circa 2,8 milioni ettari circa il 21% della superficie agricola (Fonte PSN – MIPAF).

L'analisi di base rivela, però, una tendenza generale al declino della biodiversità in tutte le sue componenti (diversità genetica, diversità delle specie e diversità degli ecosistemi). Lo stato preoccupante della biodiversità nelle aree agricole, segnalato anche dal fatto che ad esse è legato circa il 47% (o il 63% se si considerano anche le risaie e i pascoli alpini) delle specie di uccelli minacciate o in declino, attribuibile alla banalizzazione dell'ambiente dovuta principalmente all'intensificazione dell'attività agricola o la persistenza di un'attività agricola eccessivamente intensiva; alla specializzazione produttiva; all'abbandono delle aree agricole marginali ed agli elementi strutturali di naturalità quali siepi, boschi, muretti a secco, ecc..

Tale semplificazione si ripercuote anche sulle altre problematiche citate quali la perdita di suolo e di fertilità e l'aumento dei processi erosivi e delle aree in desertificazione.

Nelle aree forestali, invece, i problemi di conservazione della biodiversità sono attribuibili principalmente a: la mancanza di una adeguata pianificazione forestale strategica; la difficoltà ad attivare e mantenere una gestione forestale attiva ed ecologicamente compatibile; gli incendi; la frammentazione della proprietà e, in alcuni casi, degli ecosistemi boschivi; l'abbandono dei boschi e delle attività silvo-pastorali dovuto allo spopolamento delle aree montane.

Paesaggio negli ultimi decenni, il paesaggio italiano è stato interessato da un progressivo degrado, che ne sta compromettendo le caratteristiche qualitative. Nelle aree maggiormente vocate

all'attività agricola per caratteristiche pedo-climatiche favorevoli e idonee a ospitare i modelli colturali e i mezzi tecnici propri dell'agricoltura industriale e, quindi, ad accogliere i processi di intensificazione e semplificazione produttiva, si è avuta la diffusione di agroecosistemi fondati su apporti energetici sussidiari esterni, quasi sempre efficienti in termini economici, ma fragili dal punto di vista ecologico e negativi in termini paesaggistici, non essendo rappresentativi dell'identità culturale locale e contraddistinti da una diversità spaziale.

In particolare, il forte sviluppo delle monoculture industriali, l'aumento delle densità di impianto (es. vigneti, oliveti), la cancellazione delle colture promiscue e delle componenti arboree che caratterizzavano gran parte del territorio rurale, anche se in misura diversa da nord a sud, hanno influenzato negativamente la biodiversità, soprattutto quella di spazi legata agli usi del suolo e alle specie introdotte dall'uomo.

Per contro, le aree non idonee alla semplificazione colturale e all'intensificazione produttiva, come quelle montane, sono state interessate da un processo di marginalizzazione, con l'abbandono delle attività e degli insediamenti, seguito da fenomeni spontanei di rinaturalizzazione e da interventi di rimboschimenti.

Scenario

Lo scenario futuro relativamente al comparto agricolo a seguito dell'azione dei mutamenti climatici porterà all'insorgenza di numerose problematiche dovute ai processi di aridità e degrado dei suoli, all'incremento della frequenza e dell'intensità di eventi meteorologici estremi (alluvioni o periodi di siccità).

Nelle zone già afflitte da scarsità idrica e da degrado dei suoli potranno accrescersi i fattori di rischio. Aumenterà il rischio di desertificazione dove si verificheranno diminuzioni della soglia di circa 600 millimetri l'anno di precipitazioni totali accoppiate a temperature medie crescenti ed in queste aree aumenterà anche il trend di salinizzazione delle falde e dei terreni.

Le colture agrarie cresceranno più velocemente con periodi di crescita più corti ed il degrado dei terreni con la perdita di sostanza organica e l'accentuarsi dei fenomeni climatici porterà ad un aumento dell'erosione eolica ed idrica, a causa della variazione delle precipitazioni ed l'aumento

dell'evapotraspirazione a seguito dell'innalzamento della temperatura ci sarà un aumento della richiesta di acqua per l'irrigazione e dei picchi di richiesta (M. Bindi).

Nell'Italia centro settentrionale si potrebbero verificare modifiche di cicli idrologici per maggiore disponibilità di acqua e con degrado dei terreni agricoli dovuti a condizioni di maggiore ruscellamento (soprattutto nei suoli delle zone collinari e di pendio). Le aree della zona bassa del delta del Po potrebbero subire un ulteriore degrado per l'innalzamento del livello del mare e l'intrusione di acque salmastre.

Approfondendo alcuni aspetti relativi alle componenti del sistema agricolo, per quanto concerne il suolo, l'aumento della temperatura porterà ad una accelerazione della decomposizione della sostanza organica e diminuzione di fertilità dei terreni ed a un aumento della velocità del ciclo degli elementi nutritivi nel sistema suolo-pianta-atmosfera.

Le variazioni della precipitazioni porteranno ad un aumento dell'erosione eolica a causa di una riduzione della crescita radicale e decomposizione della sostanza organica (minori precip. estive) dell'erosione idrica (aumento frequenza ed intensità di eventi piovosi estremi).

La disponibilità di acqua diminuirà per la contemporanea variazione delle precipitazioni e per l'aumento dell'evapotraspirazione mentre la domanda di acqua per irrigazione aumenterà determinando una più accentuata competizione con gli altri settori (civile, industriale) (es. aumento domanda del 7% con riduzioni precip. 10% e aumenti temp. 2°C). Si verificherà un aumento dei picchi di domanda per irrigazione per una più accentuata presenza di ondate di calore.

Anche la qualità delle acque subirà una decisa diminuzione con un aumento del rischio di salinizzazione a causa di maggiori livelli evaporativi, aumento livello mare, aumento prelievi ed un aumento dell'inquinamento delle acque a causa della riduzione livello fiumi e laghi.

Sul versante delle fitopatie l'incremento temperature potrà favorire la proliferazione degli insetti parassiti a seguito di una stagione di crescita più lunga e maggiori probabilità di sopravvivenza durante il periodo invernale. L'aumento delle concentrazioni di CO₂ potrà influire sui fabbisogni nutritivi degli insetti parassiti attraverso una azione sulla quantità e la qualità della biomassa della pianta ospitante (aumento del rapporto C/N) mentre l'alterazione delle caratteristiche dei venti potranno cambiare la diffusione sia dei parassiti che dei batteri e dei funghi agenti delle malattie delle colture.

Per quanto riguarda le infestanti la diversa risposta delle specie coltivate e di quelle infestanti potrà portare ad alterazioni delle interazioni competitive infestante-coltura in quanto un incremento di concentrazione della CO₂ stimolerà la fotosintesi nelle specie C₃, sia coltivate che infestanti, ed aumenterà il risparmio di uso dell'acqua sia nelle specie C₃ che in quelle C₄ mentre variazioni di temperatura, precipitazioni, vento e umidità dell'aria potrà interferire con l'azione di controllo degli erbicidi.

L'effetto combinato dell'aumento della concentrazione di CO₂ e delle variazioni climatiche porterà ad una modifica degli areali di coltivazione, ad una variazione del periodo di crescita ed ad diminuzione delle rese della piante agricole a ciclo determinato ed un aumento in quelle a ciclo indeterminato.

Le variazioni delle caratteristiche delle componenti del sistema agricolo potrebbero portare all'introduzione di nuove specie agricole coltivate e restringimento dell'areale delle coltivazioni tradizionali, un probabile incremento di produzioni al nord ed una riduzione delle produzioni al sud.

Secondo Massimo Iannetta dell'ENEA in termini di produzione agricola i cambiamenti previsti al 2050 determinerebbero una diminuzione delle rese nelle aree del sud Europa fino al 20%, a causa soprattutto di:

1. riduzione del periodo di crescita;
2. eventi estremi più frequenti durante le fasi del ciclo produttivo, in particolare precipitazioni intense durante la semina, stress da calore durante la fioritura;
3. periodi asciutti più lunghi.

La variabilità (fino al 20%) è legata a diversi fattori, ma sicuramente il degrado delle matrici suolo, acqua e della biodiversità degli agro-ecosistemi rappresentano indicatori importanti di resilienza ai cambiamenti climatici in atto.

Metodologia e criteri di intervento

L'importanza del territorio rurale per la conservazione della biodiversità sia domestica (specie, varietà e razze, animali e vegetali) che selvatica è oramai assodata; basti ricordare che il 92% del

territorio europeo è occupato da aree rurali (in base alla densità di popolazione) e circa il 50% delle specie animali minacciate o in declino è in varia misura dipendente dagli ambienti agricoli. La matrice rurale è di estrema importanza per la presenza di habitat di origine antropica (ex. Pascoli) che ospitano specie selvatiche e per la funzione di corridoi ecologici tra aree le aree ad elevato valore naturalistico.

L'aumento del degrado e quindi della vulnerabilità del territorio rurale in una reazione a catena comporta anche l'inevitabile diminuzione della qualità ecologica dei sistemi naturali e della qualità sociale degli insediamenti abitativi.

Per arrestare questo trend ed avviare un percorso che miri ad una riqualificazione ecologica del territorio rurale l'unica metodologia possibile è il diretto coinvolgimento degli agricoltori e la creazione delle condizioni economiche, sociali e culturali che consentano di realizzare concrete e reali azioni di adattamento. Quindi, non si tratta solo di interventi infrastrutturali e tecnologici ma anche di azioni scaturite dal diverso ruolo dell'agricoltore: non più solo produttore di beni ma anche custode del territorio rurale con valenze ambientali e sociali.

Ciò implica il concretizzarsi della nuova identità dell'azienda agricola in senso multifunzionale come del resto fortemente promossa dalla vigente politica agricola comunitaria.

I criteri d'intervento per una strategia di adattamento duratura ed efficace si basano su strategie di lungo termine con obiettivi di radicale cambiamento della struttura del territorio rurale con un deciso incremento delle sue valenze ambientali e sociali.

Gli interventi riguardanti le singole componenti del sistema agricolo (suolo, sostanza organica, risorsa idrica, elementi nutritivi, piante e animali e componente umana) sono individuati con l'obiettivo di ottenere effetti sinergici e di lungo termine con la finalità di adattarsi ai cambiamenti climatici aumentando la capacità di resistenza e resilienza, ambientale, economica e sociale.

Questo risultato può essere raggiunto solamente utilizzando in modo efficace ed efficiente le opportunità della Politica Agricola Comunitaria per il periodo 2007-2013, coerentemente attuata dai Programmi di Sviluppo Rurale delle Regioni.

Per questo nella realizzazione del monitoraggio relativo all'utilizzo delle risorse dei PSR dovrebbe essere prestata maggiore attenzione alla verifica qualitativa della spesa, monitorando le tipologie

d'intervento finanziate nelle diverse misure che possono contribuire direttamente all'adattamento e alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Le proposte del WWF Italia

Nell'ambito delle azioni promosse dal WWF Italia volte ad attuare azioni di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici in agricoltura, in coerenza con gli obiettivi della Strategia europea per la biodiversità, la ns. Associazione propone:

- Promuovere ed incentivare le tecniche di gestione agricole sostenibili in grado di ridurre gli input e ottimizzare l'uso delle risorse. Nello specifico la tecnica colturale ottimale è l'agricoltura biologica, unico metodo volto alla conservazione delle sostanza organica nel terreno, all'ottimizzazione dell'uso delle risorse naturali, all'incremento della qualità ecologica del terreno e delle difese naturali, con l'annullamento dell'impiego di input chimici esterni, e quindi la capacità di resistenza e resilienza dell'agroecosistema.
- Promuovere tecniche per il mantenimento del carbonio organico quali assenza di lavorazione o lavorazione minima, introdurre anche nell'agricoltura convenzionale l'obbligo della rotazione delle colture associata alla pratica del sovescio, in particolare rendendo obbligatoria per le colture intensive la rotazione con le leguminose, le colture a prato e maggese, favorire la conservazione e promozione dei prati permanenti, la riforestazione.
- Promuovere i processi produttivi sostenibili ed a minore impatto sul suolo e sulle risorse idriche, basati sulla qualità dei prodotti (tipicità), creando un'"alleanza" tra piccoli produttori agricoli di qualità per far fronte al rischio climatico. Favorire e supportare la crescita di filiere produttive corte e sostenibili anche dal punto di vista economico attraverso la promozione di accordi tra l'industria agroalimentare e consorzi, cooperative e ATI di agricoltori per la realizzazione di distretti produttivi per specifiche filiere (esempio quella del grano duro di qualità e del farro per la plastificazione).
- Favorire la multifunzionalità dell'azienda agricola quale scelta aziendale per differenziare le attività produttive e quindi non essere economicamente dipendenti solamente dall'attività produttiva, molte volte legata addirittura di una sola coltura. L'azienda agricola multifunzionale

risponde anche all'adattamento al ruolo che sempre più sarà richiesto all'agricoltore di fornitore di servizi ambientali ed ecosistemici.

- Favorire l'attuazione di interventi per la riqualificazione ecologica dei territori rurali al fine di neutralizzare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici legati all'erosione idrica ed eolica, alla perdita di sostanza organica con la creazione di ottimali microclimi e aree di rifugio e di collegamento ecologico per la fauna selvatica in difficoltà per il cambiamento del propri areali. Alcuni esempi sono la realizzazione di fasce tampone tramite le quali si perviene alla protezione dei corsi d'acqua contro un eccessivo afflusso di nutrienti ed il mantenimento di paesaggi multifunzionali ad elevato valore naturalistico come i prati, filari di siepi e boschi riparali che ospitano habitat di importanza comunitaria.

- Incentivare politiche di risparmio idrico ed efficienza irrigua attraverso pratiche agricole virtuose (utilizzo di frangivento, colture intercalari), la promozione di colture meno idroesigenti e più compatibili con le diverse regioni climatiche e metodi di irrigazione sempre più efficaci. Potenziare un'efficiente gestione delle risorse idriche attraverso incentivi per l'utilizzo di soluzioni tecnologiche e pratiche colturali per il risparmio idrico come l'irrigazione a goccia e la pacciamatura con paglia e teli biodegradabili anche su grandi estensioni, promuovere adeguati strumenti di monitoraggio, di pianificazione e di risparmio dell'uso di della risorsa idrica con interventi sui meccanismi tariffari tramite sistemi incentivanti e disincentivanti idonei a promuovere l'adozione delle tecnologie di irrigazione e delle pratiche colturali che permettano un più appropriato utilizzo della risorsa acqua.

- Promuovere la realizzazione di piccoli bacini idrici, laghetti e stagni finalizzati all'irrigazione e al ripristino di habitat di acqua dolce, alla creazione di riserve idriche per fare fronte ad emergenze stagionali (siccità ed incendi boschivi). Favorire per questo anche il recupero delle acque bianche nelle grandi superfici impermeabilizzate (aree artigianali ed insediamenti commerciali) e delle acque reflue attraverso la promozione di impianti di fitodepurazione a valle dei tradizionali depuratori. Infine, adeguare il sistema di concessioni per le acque alle attuali condizioni di disponibilità e di priorità sociale, ambientale ed economica.

- Promuovere la coltivazione di varietà agricole che richiedano, per il loro sviluppo, un minore apporto di risorse naturali (nutrienti dal suolo ed acqua) e che risultino maggiormente resistenti alle sollecitazioni ambientali (alte temperature, siccità, elevata salinità). Lo sviluppo delle colture

intensive per la produzione dei biocarburanti attraverso specifici incentivi economici dovrà essere subordinata ad una valutazione d'incidenza sulle risorse naturali dei diversi comprensori e all'adozione di pratiche agricole sostenibili (esempio: la rotazione delle colture, il sovescio, il mantenimento e la creazione di fasce tampone, la realizzazione d'interventi di miglioramento agroambientali).

- Valorizzare le potenzialità di assorbimento del carbonio legate al recupero della fertilità dei terreni con l'attuazione di attività agricole e forestali rispettose del suolo, evitando pratiche che determinino fenomeni di erosione, come l'aratura dei terreni in pendenza al termine delle colture estive o nel periodo autunnale, con l'ulteriore conseguenza di accentuare il rischio di frane e inondazioni;
- Conservare in situ ed ex situ di germoplasma di piante e animali;
- Richiedere un aggiornamento della Politica Agricola Comunitaria finalizzata alla promozione di attività agricole di adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici in atto.

Cosa sta succedendo a livello italiano/mondiale per adattarsi al cambiamento climatico: alcuni esempi

Lo scenario delle attività agricole per i prossimi anni sarà condizionato dall'applicazione della politica agricola comunitaria 2007 – 2013 e nel modo nel quale l'aspetto degli andamenti climatici sarà integrato nei programmi di sostegno all'agricoltura. Le indicazioni fornite con il Regolamento (CE) 1698/05 sono di buon auspicio; in particolare le indicazioni relative all'Asse 2 "Ambiente e gestione del territorio" prendono in considerazione gli aspetti legati ai cambiamenti climatici. Gli aspetti presi in considerazione sono relativi prevalentemente ad azioni di mitigazione ed in particolare all'impiego di fonti energetiche alternative. La promozione di colture per la produzione dei biocarburanti presentano però alcuni impatti sulle risorse naturali (suolo e acqua) che potrebbero accentuare ulteriormente gli effetti negativi determinati direttamente dai mutamenti climatici in atto. Le colture oleose determinano un impoverimento dei suoli con perdita della sostanza organica e perdita della capacità di ritenzione idrica, contemporaneamente richiedono ingenti quantità di acqua attraverso una costante irrigazione.

Uno sviluppo di tali colture attraverso nuovi incentivi economici, che sostanzialmente annullerebbero gli effetti positivi introdotti dal disaccoppiamento previsto dalla nuova PAC, oltre

ad aumentare gli effetti negativi dei mutamenti climatici sugli agroecosistemi renderebbe più difficile l'adozione di misure per l'adattamento o ne annullerebbe gli effetti positivi nell'ambito di un bilancio globale. Gli aspetti legati alle azioni di adattamento sono al momento trattati con minor importanza nell'ambito della PAC e dei relativi PSR adottati dalle Regioni per la programmazione 2007 – 2013.

Case study 1

ACCRETe - Progetto europeo "Agricoltura e mutamento climatico" – Sensibilizzare, informare, promuovere e diffondere le tematiche dei mutamenti climatici.

ACCRETe è un progetto co-finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma INTERREG IIIB Cades che analizza il legame reciproco tra cambiamenti climatici ed agricoltura ed i rischi connessi. Nello specifico, intende : sensibilizzare la popolazioni e gli attori del settore per modificare i comportamenti e promuovere un'agricoltura sostenibile in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici in corso.

Al progetto ACCRETe partecipano le delegazioni dei seguenti Paesi:

- Provincia di Parma, capo fila, settore agricoltura - Italia
- Regione Basilicata, settore agricoltura e sviluppo rurale- Italia
- Istituto Agrario San Michele all'Adige- Italia
- Municipalità di Chrissoupolis – Grecia
- Università di Rostock – Germania, Department of Agriculture and Environment
- Municipalità di Egion – Grecia
- Università di Thessalia – Grecia
- Czech Hydrometeorological Institute – Repubblica Ceca
- Agricultural Institute of Slovenia - Slovenia
- National Meteorological Administration - Romania

Il progetto prevede una fase di studio, in cui un comitato di esperti provenienti dai paesi aderenti avrà il compito di analizzare la situazione attuale nelle regioni partner in termini di impatto tra

cambi climatici ed agricoltura, lo sviluppo dell'agricoltura biologica e l'utilizzo delle energie rinnovabili.

Verrà inoltre creata una rete europea (Osservatorio) fra Università, Centri di ricerca ed Enti pubblici che dovrà effettuare lungo tutto il periodo di durata dell'iniziativa un monitoraggio continuo di alcuni indicatori climatici che sono di fondamentale rilevanza relativamente alla tematica trattata

Nel corso del progetto sono previsti diversi incontri tra le delegazioni dei paesi partner. Le tematiche che saranno affrontate sono:

1. I sistemi di gestione delle risorse idriche nel campo dell'agricoltura per ridurre gli effetti dei cambi climatici
2. Lo sviluppo delle energie rinnovabili e l'attuazione di azioni di controllo dell'energia e dell'efficacia energetica nel campo dell'agricoltura
3. L'incremento di modelli di coltivazione più sostenibili, in particolare l'agricoltura biologica.

Risultati attesi:

- Sottoscrizione di una Dichiarazione d'intenti transregionale : il "PATTO Transregionale ACCRETe" che impegni tutte le parti firmatarie a proseguire la via della ricerca, della cooperazione, del sostegno dell'agricoltura sostenibile e di sensibilizzazione di fronte ai problemi individuati.
- Realizzazione di un Manuale di comportamenti rivolto agli agricoltori affinché riflettano sui rischi derivanti dal mutuo rapporto tra agricoltura e cambi climatici e mettano in atto una serie di comportamenti virtuosi da adottare a breve e a medio termine. Si tratterà di uno strumento di semplice utilizzo, adattabile a tutte le regioni europee.
- Realizzazione di una Campagna di sensibilizzazione, uno spot pubblicitario del tipo pubblicità – progresso, che verrà consegnato ai partner e destinato ad essere trasmesso nei media di tutti Paesi europei. Questo Spot deve trasmettere un messaggio chiaro ai cittadini finalizzato a promuovere comportamenti sostenibili che consentano di salvaguardare l'ambiente, ma anche una fondamentale attività produttiva come l'agricoltura.

Case Study 2

Canada: Progetto di studio degli adattamenti alla siccità in agricoltura negli anni 2001 e 2002.

Progetto realizzato dal Saskatchewan Research Council nell'ambito del Programma Governativo Canadese per lo studio degli impatti ed adattamenti ai cambiamenti climatici.

Autori: E.Wheaton, G.Koshida, B. Bonsal, T. Johnston, W. Richards, V. Wittorock

Maggio 2007

Situazione di partenza.

Nel 2001 e 2002 il CANADA ha subito il più intenso evento di siccità per intensità ed estensione di area verificatosi dal 1915 al 2002. Tale evento è stato oggetto di un specifico progetto per lo studio delle attività di adattamento denominato A.D.A. (Agricultural Drought Adaptation) e lo stesso nome è stato dato all'evento siccitoso, primo caso di assegnazione di un nome ad una siccità, con un chiaro significato mediatico e sociale in quanto prassi usata normalmente per denominare eventi atmosferici catastrofici come gli uragani. Il progetto ADA si caratterizza per essere la prima analisi che ha considerato l'intensità, la durata e l'estensione territoriale anche delle siccità avvenute dall'inizio del 1900.

Obiettivi

L'evento climatico ADA è stato utilizzato per l'approfondimento della comprensione e sperimentazione di processi di adattamento ai cambiamenti climatici anche in considerazione dell'ampiezza dell'area studiata, l'intero territorio agricolo del Canada.

I dati registrati della siccità sono stati utilizzati per caratterizzare la natura delle siccità e gli impatti negativi a carico delle colture, per la comprensione di probabili scenari futuri di stress idrico causati dai cambiamenti climatici e per valutare l'efficacia degli attuali interventi di adattamento e individuare nuovi processi di adattamento. Infine, il progetto si è posto l'obiettivo di individuare le dinamiche di attuazione territoriale delle opzioni di adattamento disponibili.

Risultati e conclusioni

Il progetto ha registrato le opzioni di adattamento messe in campo nelle diverse aree del Canada individuando le più frequenti nell'irrigazione, la gestione e conservazione della risorsa idrica,

l'assicurazione delle colture e programmi governativi di stabilizzazione del reddito. Le altre opzioni di adattamento hanno riguardato le categorie di aiuto governativo e la gestione degli aspetti finanziari, di ricerca, di gestione dei suoli, delle colture ed degli allevamenti di bestiame.

Il progetto ha individuato anche quali barriere più frequenti per l'applicazione di azioni di adattamento la mancanza di conoscenza delle azioni possibili in special modo riguardanti le riserve idriche e l'utilizzo dell'acqua, la mancanza di fondi e di attività di ricerca, la difficoltà al cambiamento delle pratiche colturali da parte degli agricoltori, e la lentezza degli iter burocratici.

Il Canada è una nazione con relativamente abbondante disponibilità di acqua, cibo, conoscenze, fondi, tecnologie ed altre risorse per ridurre la vulnerabilità dovute ai cambiamenti climatici. Nonostante questa capacità la siccità del 2001/2002 ha avuto impatti negativi intensi ed estesi che hanno messo in dubbio le conoscenze acquisite riguardo tali fenomeni e la capacità di adeguarsi agli effetti estremi degli eventi climatici. Questo significa che molta più attenzione deve essere posta sulla ricerca, la programmazione, progettazione ed l'implementazione delle azioni di adattamento.