

RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS SERRA NEI SISTEMI AGRICOLI

IL PROGETTO LIFE CLIMATE CHANGER PROMUOVE IL CONTRIBUTO DELL'AGRICOLTURA EMILIANO-ROMAGNOLA ALLA MITIGAZIONE CLIMATICA, TRAMITE UNO STUDIO LCA E LA DIFFUSIONE E ADOZIONE DI BUONE PRATICHE IN AZIENDE PARTNER. L'ATTENZIONE È POSTA SU COLTURE PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE, FRUTTA E PRODUZIONI ZOOTECNICHE.

La produzione di cibo è senza dubbio un'attività essenziale per l'umanità, ma le sue modalità hanno conosciuto un'enorme intensificazione negli ultimi decenni, sia per soddisfare la crescente domanda di derrate dovuta all'aumento della popolazione, sia per il desiderio di un'alimentazione più ricca, in particolare di proteine animali, da parte di mercati sempre più vasti.

L'intensificazione agricola si è tradotta soprattutto nell'aumento della meccanizzazione, della concimazione azotata dei campi e dell'allevamento di animali da carne e da latte. Tutte queste attività sono fonte di gas serra e dunque contribuiscono in maniera non trascurabile ai cambiamenti climatici in corso. I bovini ad esempio emettono durante la digestione della cellulosa sostanziali quantità di metano, un gas che ha un potenziale serra ben 25 volte superiore alla CO₂ e la cui presenza in

atmosfera è passata da circa 800 parti per miliardo (ppb) di inizio Novecento alle attuali 1800 circa. Anche le concimazioni azotate contribuiscono all'effetto serra, generando indirettamente l'emissione di protossido d'azoto, gas che ha un potenziale serra pari a 300, e la cui presenza in atmosfera segue da qualche decennio un trend in crescita (280 ppb nel 1900, 320 nel 2010).¹

Una volta convertite in equivalente di anidride carbonica, le attività agricole, incluse le zootecniche, contribuiscono complessivamente per circa un settimo (14%) alle emissioni serra di origine umana. Se a questa fetta si aggiunge l'effetto della deforestazione tropicale, che spesso è attuata per aumentare le zone coltivate o a pascolo, ecco che il contributo supera un quarto del totale (ca. 28%).²

I consumatori più accorti conoscono questi problemi e regolano di conseguenza i propri consumi alimentari,



ad esempio diminuendo gli acquisti di carni rosse oppure consumando prodotti biologici e acquistando frutta e verdura di stagione, che raggiunge quindi i mercati dai campi più vicini senza eccessivi costi energetici di trasporto e conservazione. Naturalmente le emissioni possono essere ridotte anche lavorando sul versante dell'offerta, anche se questo implica analisi non banali del ciclo di produzione per individuare gli snodi più emissivi e le pratiche innovative da attuare per contenere le emissioni climalteranti. Quando un litro di latte appena munto esce dal cancello dell'allevamento bovino, a esso sono associati i consumi di materie prime e di energia necessari al mantenimento in vita e in salute del bestiame, ivi inclusi quindi i mangimi, i foraggi, i consumi elettrici e di carburante dell'azienda. Per tenere conto di tutti questi fattori viene applicata la tecnica Lca (*life cycle analysis*, analisi del ciclo di vita), che converte tutti gli "ingredienti" necessari alla produzione del latte in valori di emissioni serra, espresse in equivalente di CO₂. Queste analisi si possono fare (e vengono fatte) anche per calcolare il costo emissivo di un quintale di grano duro destinato alla produzione di pasta alimentare o di un quintale di pomodori coltivati a pieno campo e diretti all'industria conserviera. Il contenimento delle emissioni deve far leva per esempio su tecniche di precisione nella concimazione azotata, in maniera da fornire per quanto possibile esattamente il fabbisogno di azoto della coltura ed evitare perdite (con benefici anche sulla



qualità delle acque) oppure, nel caso dei bovini, in modifiche della dieta, con ingredienti simili per qualità nutritiva ma meno ricchi in cellulosa e dunque meno soggetti alle emissioni di metano (che derivano in effetti da popolazioni di batteri simbiotici, residenti nell'apparato digerente dei ruminanti).

Il progetto Life+ Climate ChangER è nato in ambito regionale per dare prosecuzione agli interventi che la Regione Emilia-Romagna ha attivato già dalla metà degli anni 70 per ridurre l'impatto dell'agricoltura sull'ambiente e sull'uomo. Dopo avere affrontato le tematiche dell'impiego dei fitofarmaci prima, dei fertilizzanti poi e infine anche dell'uso oculato delle risorse idriche e del suolo stesso, l'ulteriore sfida che bisogna affrontare oggi è quella della riduzione dei gas serra.

A questo scopo è stato presentato alla Commissione Ue il progetto Life+ "Climate ChangER" dal titolo "Riduzione delle emissioni di gas effetto serra da parte dei sistemi agricoli della Regione Emilia-Romagna".

La Commissione lo ha approvato il 13 maggio scorso. Si tratta di un progetto presentato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del noto Programma europeo Life e che ha come obiettivo la dimostrazione pratica della riduzione delle emissioni dei Ghg, prodotti dal sistema agricolo dell'Emilia-Romagna, Climate ChangER affronterà questo problema all'interno della fase di produzione agricola sia vegetale che zootecnica. L'attenzione verrà posta specificamente su alcune colture destinate all'industria alimentare (pomodoro, fagiolino e grano duro), frutta (pesche e pere) e su alcune produzioni zootecniche, carne bovina e latte (fresco e per la produzione di Parmigiano-Reggiano). La Direzione generale Agricoltura della Regione si avvarrà per questo anche del supporto scientifico di Arpa Emilia-Romagna e degli enti di ricerca regionali Crpv e Crpa. Per la realizzazione delle attività e il coinvolgimento diretto dei produttori e dei consumatori il progetto vede la presenza di partner privati che già avevano operato molto attivamente in iniziative coerenti con questi obiettivi: Apo Conerpo, Barilla, Coop Italia, Cso, Granarolo, Granterre e Unipeg. Uno degli aspetti positivi è che le attività che verranno proposte all'interno delle aziende dimostrative sono frutto di attività sperimentali e di studi in gran parte già realizzati e applicati come tecniche di produzione integrata e di



FOTO:IMMIDEG - FLICKR (CC)

buone pratiche zootecniche. Le tecniche già disponibili e quelle innovative verranno applicate in modo fra loro integrato a livello applicativo cercando le massime sinergie, per dimostrare che l'agricoltura regionale, pur già orientata alla riduzione dei gas serra, in futuro potrà fornire un contributo ancora più incisivo.

A monte della fase dimostrativa, il progetto comprende un'azione preparatoria di analisi delle informazioni e degli studi già condotti. È previsto poi uno studio di applicazione della metodologia Lca nei sistemi agricoli dell'Emilia-Romagna che comprende la raccolta dei dati, la loro analisi, i relativi calcoli e la valutazione/reporting. Le azioni tecniche, così come quelle di monitoraggio dell'impatto del progetto, saranno orientate *step-by-step* con la condivisione di metodologie e risultati tra il gruppo di partner, con gli *stakeholder* e gli esperti di un gruppo di orientamento europeo. La valutazione dei risultati riguarderà anche gli aspetti economici. La diffusione e l'adozione delle *buone pratiche* sarà sostenuta da una forte attività di informazione e dimostrazione che proseguirà dopo la fine del progetto a supporto delle politiche regionali per contrastare i cambiamenti climatici. Le azioni di dimostrazione saranno realizzate con la diretta partecipazione delle aziende partner, che rappresentano con la loro base di soci e fornitori oltre il 30% degli agricoltori dell'Emilia-

Romagna. Essi svolgono un ruolo centrale nel progetto, perché sviluppano e valutano con i partner le buone pratiche. Un piano di comunicazione sarà predisposto per sensibilizzare i cittadini e i consumatori sul tema della sostenibilità delle produzioni agricole e informare gli operatori del settore agricolo sulle tecniche sviluppate e i risultati del progetto.

L'obiettivo è quello di promuovere metodi di produzione sostenibili che potranno essere applicati direttamente avvalendosi anche degli aiuti del futuro Programma di sviluppo rurale. L'applicazione dei metodi proposti diminuirà di 0,2 milioni di tonnellate di CO₂eq in tre anni le emissioni di origine agricola dell'Emilia-Romagna: questi obiettivi sono coerenti con i target politici europei contenuti nella Strategia Europa 2020. Il progetto ha un costo complessivo di poco meno di un milione e 800 mila euro e sarà cofinanziato al 50% dalla Ue.

Carlo Malavolta¹, Roberta Chiarini¹, Guido Violini¹, Milena Breviglieri¹, Vittorio Marletto²

1. Regione Emilia-Romagna
2. Arpa Emilia-Romagna

NOTE

¹ www.eea.europa.eu/data-and-maps

² http://bit.ly/ccafs_agri