



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 29.2.2012  
COM(2012) 79 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL  
CONSIGLIO**

**relativa al partenariato europeo per l'innovazione "Produttività e sostenibilità  
dell'agricoltura"**

## 1. INTRODUZIONE

Nella strategia “Europa 2020”<sup>1</sup>, la Commissione sottolinea il ruolo chiave della ricerca e dell’innovazione per preparare l’Unione europea alle sfide future. Gli orientamenti per “La PAC verso il 2020”<sup>2</sup> individuano nell’innovazione un fattore indispensabile per preparare l’agricoltura dell’Unione alle sfide del futuro. La comunicazione “Un bilancio per la strategia 2020”<sup>3</sup> assegna 4,5 miliardi di EUR alle attività di ricerca e innovazione in materia di sicurezza alimentare, bioeconomia e agricoltura sostenibile.

Tale centralità della ricerca e dell’innovazione è ulteriormente riaffermata dall’iniziativa faro “L’Unione dell’innovazione”<sup>4</sup> della strategia Europa 2020, che introduce un nuovo strumento per favorire l’innovazione: i partenariati europei per l’innovazione (PEI). È stato avviato un partenariato pilota sul tema “Invecchiamento attivo e in buona salute” ed è stata realizzata un’attività preparatoria per sviluppare partenariati europei sui temi: “Materie prime”, “Europa dell’efficienza idrica” e “Agricoltura”. I PEI si propongono di costruire ponti tra la scienza e l’applicazione concreta di soluzioni innovative. Il Consiglio ha sottolineato la necessità che i PEI abbiano un tema preciso, come pure l’importanza della partecipazione degli Stati membri e di un’effettiva razionalizzazione degli strumenti esistenti.

La presente comunicazione presenta il partenariato europeo per l’innovazione “Produttività e sostenibilità dell’agricoltura” nell’ambito dell’iniziativa “L’Unione dell’innovazione”. Coerente con gli orientamenti strategici di “Europa 2020” e della comunicazione “La PAC verso il 2020”, questo partenariato prende le mosse dalla consultazione dei soggetti interessati e farà tesoro dell’esperienza maturata nell’ambito del PEI pilota “Invecchiamento attivo e in buona salute”, in particolare dell’elaborazione del “piano strategico di attuazione”, del dibattito svoltosi in sede di Consiglio e delle esigenze e idee espresse dai soggetti interessati.

## 2. LE PROBLEMATICHE SOCIETALI

Secondo la FAO, la domanda mondiale di derrate alimentari è destinata ad aumentare del 70% entro il 2050. Tale vertiginoso aumento sarà accompagnato da una forte crescita della domanda di mangimi, fibre, biomassa e biomateriali: inevitabilmente ciò innescherà una reazione sul fronte dell’offerta da parte del settore agricolo dell’Unione, che è uno dei principali fornitori dei mercati agricoli di tutto il mondo. Il settore agricolo unionale rappresenta il 18% delle esportazioni alimentari mondiali, per un valore di 76 miliardi di EUR. In valore della produzione, l’agricoltura dell’Unione fornisce oltre il 40% della produzione alimentare complessiva nell’OCSE. Naturalmente, date le profonde differenze in termini di sviluppo economico e tecnologico all’interno del settore agricolo, il contributo alla produzione alimentare unionale varia da uno Stato membro all’altro e da una regione all’altra.

Negli ultimi decenni si è registrato un significativo incremento della produttività dell’agricoltura, ma negli ultimi anni questa tendenza ha segnato un rallentamento nei paesi sviluppati. Tale incremento di produttività è stato in parte conseguito sottoponendo le risorse naturali e l’ambiente a sollecitazioni pesanti. Il 45% dei terreni europei presenta problemi di

---

<sup>1</sup> COM(2010) 2020.

<sup>2</sup> COM(2010) 672.

<sup>3</sup> COM(2011) 500.

<sup>4</sup> COM(2010) 546.

qualità del suolo, evidenziati dai bassi livelli di materia organica, e quasi un quarto di essi è afflitto da un grado di erosione moderato o elevato. Ecosistemi preziosi, e con essi preziosi servizi ecosistemici, sono stati danneggiati o sono addirittura scomparsi. Negli ultimi vent'anni le popolazioni di uccelli in habitat agricolo sono diminuite del 20-25% e le farfalle comuni del 70%, e impollinatori come le api sono fortemente minacciati. Circa il 40% dei terreni agricoli è esposto all'inquinamento da nitrati, con rischi per le risorse idriche. Inoltre, il settore agricolo è responsabile del 9% delle emissioni di gas a effetto serra dell'Unione.

I notevoli progressi compiuti dall'agricoltura e dalla silvicoltura nel conciliare la produzione con l'esigenza di gestire in modo sostenibile le risorse naturali e di salvaguardare l'ambiente, potrebbero però essere compromessi dal previsto incremento della produzione agricola a fronte dall'aumento della domanda mondiale. Se realizzato secondo i modelli attuali, tale incremento danneggerà ulteriormente le risorse naturali e l'ambiente.

I fenomeni appena descritti non sono circoscritti ai comparti tecnologicamente più avanzati dell'agricoltura unionale. Il potenziale europeo è enorme anche nelle zone caratterizzate da aziende tradizionali e di piccole dimensioni. Ma se tali aziende seguiranno il modello di sviluppo attuale, le conseguenze ambientali saranno particolarmente gravi per gli habitat e la biodiversità esistenti, spesso molto ricchi, come pure per la funzionalità dei suoli e per le risorse idriche.

È necessario un cambiamento di rotta in direzione di una crescita diversa, per dar vita a una produzione di cibo, mangimi, fibre, biomassa e biomateriali secondo condizioni di competitività e sostenibilità. Per conseguire tale obiettivo, all'efficienza dell'offerta deve affiancarsi la riduzione delle ingenti perdite successive alla raccolta, senza tralasciare le necessità di adattamento ai cambiamenti climatici, l'uso oculato della biodiversità e il ripristino degli ecosistemi e dei servizi ecosistemici. Occorre far tesoro delle particolarità di ciascun territorio e delle potenzialità offerte dalla diversità genetica, in modo da combinare il nostro ricco patrimonio genetico con diverse pratiche agricole, vecchie e nuove, e garantire un uso e una ripartizione migliori delle nostre limitate risorse. Esistono vari tipi di catene di approvvigionamento alimentare e le loro caratteristiche peculiari devono essere integrate: aspetti importanti delle cosiddette "filiera lunghe" sono la conservazione e il magazzinaggio, mentre le "filiera corte" pongono l'accento sulla fornitura di cibi locali e su particolari caratteristiche qualitative. I consumatori devono essere al centro di questo processo, in modo da orientare la produzione verso alimenti sicuri, di qualità elevata e prodotti in maniera sostenibile.

L'aumento della produzione deve andare di pari passo con il miglioramento della redditività economica dei produttori primari, la cui quota di valore aggiunto nella catena alimentare negli ultimi dieci anni si è progressivamente ridotta. Senza un incremento della redditività delle aziende agricole, raggiungere la sostenibilità ecologica sarà ancora più arduo.

L'incremento della produzione agricola e della sua sostenibilità sarà realizzabile solo con un ingente sforzo di ricerca e innovazione a tutti i livelli. Gli scienziati e le parti interessate hanno ripetutamente sottolineato la distanza tra i risultati della ricerca scientifica e l'adozione di pratiche agricole innovative. Le nuove metodologie impiegano troppo tempo per arrivare sul terreno e i bisogni pratici degli agricoltori non sono comunicati in modo sufficientemente efficace alla comunità scientifica: ne consegue che l'applicazione pratica di innovazioni importanti non avviene su scala sufficientemente ampia e settori di ricerca promettenti non sempre ricevono l'attenzione che meriterebbero.

Per accrescere la produttività e la competitività dell'agricoltura è necessario innanzitutto un uso più efficiente delle risorse, per riuscire a produrre con meno acqua, meno energia, meno fertilizzanti (soprattutto fosforo e azoto) e meno pesticidi. Tale obiettivo richiede anche un uso più massiccio di fonti energetiche rinnovabili e la riduzione dei rifiuti, in linea con gli orientamenti indicati nella "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse"<sup>5</sup>. La sostenibilità richiede una riduzione dell'inquinamento per proteggere la qualità delle acque e la funzionalità dei suoli, oltre alla salvaguardia della biodiversità e dei servizi ecosistemici e alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. Le soluzioni devono andare oltre la singola azienda e tenere conto del contesto geografico più ampio, comprese la silvicoltura e le riserve naturali. Un potenziale di sviluppo importante in questo contesto è offerto dalla disponibilità di tecnologie adeguate: TIC, strumenti di navigazione satellitare e nuovi strumenti di gestione. L'istruzione e la formazione sono essenziali per sviluppare le competenze necessarie. Per rafforzare la posizione degli agricoltori nella catena di approvvigionamento sono necessari approcci innovativi volti a migliorare la trasparenza, l'informazione e le capacità di gestione e a produrre nuovi prodotti di qualità.

Una produzione sostenibile deve comprendere anche la sostituzione dei fattori di produzione e del prodotto con l'uso intelligente e il riciclaggio della biomassa e la bioraffinazione, senza dimenticare la riduzione delle perdite successive alla raccolta. Si tratta di una sfida per l'intera catena di approvvigionamento, dalla produzione primaria fino al consumatore. Modificando i modelli di consumo, i consumatori possono attenuare la spinta all'incremento della produzione primaria. L'istruzione e la formazione offrono potenzialità enormi per migliorare l'alimentazione, per l'adozione di stili di vita sani e la riduzione degli sprechi alimentari. La definizione di criteri di sostenibilità nei punti critici della catena di approvvigionamento contribuirebbe ad accrescere la trasparenza, la fiducia e la conoscenza.

### **3. PROMUOVERE UN'AGRICOLTURA COMPETITIVA E SOSTENIBILE NELL'UNIONE**

Il presente PEI mira a promuovere un settore agricolo e forestale competitivo e sostenibile, in grado di "ottenere di più con meno" e in armonia con l'ambiente. Il PEI contribuirà a costruire un settore primario competitivo, che garantisca la disponibilità di derrate alimentari a livello mondiale, la diversificazione delle produzioni e dei prodotti, l'approvvigionamento a lungo termine di materie prime diverse per usi alimentari e non alimentari e una migliore ripartizione del valore aggiunto lungo la catena alimentare.

Affinché l'aumento della produttività e della produzione agricola sia sostenibile, le risorse naturali devono essere gestite in modo corretto, in linea con le esigenze ambientali. Il terreno rivestirà particolare importanza, perché è l'elemento attraverso il quale sarà misurato il successo o il fallimento dell'adozione di modelli di produzione più sostenibili. Il terreno è la risorsa essenziale per la produzione agricola. L'uso del suolo interagisce in vari modi con la qualità e la disponibilità dell'acqua, la biodiversità e la fornitura dei servizi ecosistemici.

Per la particolare vulnerabilità di questa risorsa, i cambiamenti climatici pongono l'accento sul suolo. Varie funzioni svolte dal suolo, tra cui la stabilità dei terreni, il ciclo dell'acqua, il potere tampone dei nutrienti e l'integrità biotica dei suoli sono altrettanti parametri essenziali di produttività dei terreni. La funzione di pozzo di assorbimento del carbonio conferisce al suolo un ruolo essenziale nella riduzione dei cambiamenti climatici. Una gestione adeguata

---

<sup>5</sup> COM(2011) 571 definitivo.

del suolo deve riuscire a evitarne il degrado e l'erosione, a stabilizzare le funzioni che esso svolge e contribuire all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla loro attenuazione.

Tenuto conto di queste finalità, sono stati individuati due obiettivi principali del PEI:

- come indicatore per **promuovere la produttività e l'efficienza** del settore agricolo, esso mira a invertire entro il 2020 la recente tendenza alla diminuzione dell'incremento di produttività<sup>6</sup>;
- come indicatore della **sostenibilità dell'agricoltura**, esso mira a garantire il raggiungimento, entro il 2020, di un livello soddisfacente di **funzionalità dei suoli**<sup>7</sup> in Europa. Il concetto di funzionalità dei suoli abbraccia la capacità produttiva dei suoli nonché il loro ruolo chiave nell'attenuazione dei cambiamenti climatici e nell'adattamento a essi e nella stabilità degli ecosistemi.

Sebbene tali obiettivi principali riguardino la produzione primaria, il PEI affronterà anche le numerose interazioni che si verificano lungo l'intera catena di approvvigionamento, fino al consumatore. Gli obiettivi specifici del PEI saranno elaborati durante la sua attuazione concreta, onde tenere conto degli orientamenti strategici delle politiche su cui si basa.

Tra gli obiettivi operativi del PEI vi è quello di fungere da efficace collegamento tra la ricerca e la tecnologia più all'avanguardia e i soggetti interessati, tra cui gli agricoltori, le imprese, l'industria, i servizi di consulenza e le ONG. Ciò dovrebbe contribuire a tradurre i risultati della ricerca in innovazione effettiva, a trasferire più rapidamente l'innovazione nella pratica, a fornire un ritorno sistematico di informazione dalla pratica alla scienza sui bisogni di ricerca, a rafforzare lo scambio di conoscenze e a diffondere la consapevolezza della necessità di unire le forze per investire nell'innovazione sostenibile.

Il PEI intende realizzare sinergie attraverso lo scambio tra i partner in diversi ambiti strategici, settori, iniziative e progetti, contribuendo in tal modo a migliorare l'efficacia degli strumenti d'azione esistenti e integrandoli, se necessario, con nuovi interventi.

#### **4. BENEFICI E OPPORTUNITÀ**

Attualmente il settore agroalimentare dà lavoro a 17 milioni di persone (7,6% dell'occupazione totale) e produce il 3,5% del valore aggiunto lordo totale dell'UE-27. Il PEI rafforzerà la posizione dell'agricoltura unionale come settore competitivo e capace di usare le risorse in modo efficiente e contribuirà a rendere più sostenibili il settore forestale e le pratiche di utilizzo del suolo. Dovranno rientrare nel PEI, e ne trarranno vantaggio, anche i settori a monte e a valle che forniscono tecnologie "verdi" ai produttori primari.

Per sviluppare pienamente il loro potenziale, occorre rafforzare il ruolo degli agricoltori nella catena di approvvigionamento. L'evoluzione della domanda dei consumatori, che chiedono prodotti alimentari sani, sicuri e di qualità elevata, indica la crescente importanza dei mercati locali. La crescita costante del mercato di derrate alimentari, mangimi, fibre, biomateriali e bioenergia offre prospettive di sviluppo economico, occupazione e opportunità di innovazione

---

<sup>6</sup> Misurata come "produttività totale dei fattori".

<sup>7</sup> In particolare: inversione della tendenza dei suoli a perdere sostanza organica; adozione di pratiche agricole adatte sui terreni agricoli a rischio di erosione.

sociale. L'uso della diversità genetica europea apre un enorme potenziale di sviluppo. Si stanno perciò aprendo nuove opportunità per i produttori primari a livello di prodotti e di mercati e il PEI contribuirà a coglierle.

In mancanza di un motore d'innovazione come il PEI, l'agricoltura unionale incontrerà difficoltà ad accrescere la produzione evitando l'ulteriore deterioramento delle capacità produttive e delle risorse naturali, in particolare il suolo, l'acqua e i servizi ecosistemici. Dallo studio "L'economia degli ecosistemi e della biodiversità" (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB*) emerge che il valore economico della conservazione della biodiversità nei sistemi terrestri sarà dell'ordine del 7% del PIL stimato per il 2050. A titolo di esempio, lo studio fa riferimento all'impollinazione ad opera degli insetti assegnandole un valore di 15 miliardi di EUR l'anno. Al di là di questo aspetto, il PEI contribuirà a garantire il sequestro del carbonio e a contenere le emissioni di gas serra nonché a ridurre il fabbisogno di energia. Una migliore conoscenza delle problematiche nutrizionali modificherà il comportamento dei consumatori, con conseguenti vantaggi in termini di diversificazione e di qualità dei prodotti.

## **5. SFRUTTARE LE POTENZIALITÀ**

Gli Stati membri e i soggetti interessati hanno ripetutamente manifestato un forte interesse a promuovere l'innovazione nel settore agricolo attraverso un'impostazione su scala unionale. Il Consiglio europeo del 20 giugno 2008 ha sottolineato l'esigenza di *"proseguire i lavori in materia di innovazione, ricerca e sviluppo della produzione agricola, in special modo per migliorare l'efficienza energetica, la crescita della produttività e la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici"*. Conclusioni analoghe sono state tratte dalle organizzazioni di agricoltori e dalle Camere dell'agricoltura, e la dichiarazione del G20 di Cannes sottolinea l'estrema necessità di investire nella ricerca e nell'innovazione in campo agricolo.

Il concetto e il contenuto del PEI "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" sono stati discussi con un'ampia gamma di soggetti interessati, i quali hanno sottolineato la necessità di un partenariato europeo per l'innovazione in campo agricolo e l'esigenza di colmare il divario tra la pratica agricola e il mondo scientifico attraverso un sistema di reti intelligenti.

Il PEI incoraggerà i partner operanti a diversi livelli istituzionali e geografici e in diversi settori a collaborare e a sfruttare l'immenso potenziale di sinergie. L'accento sarà posto in particolare sull'utilizzo delle opportunità offerte da diversi settori d'intervento, in particolare la politica agricola comune (PAC), la politica di ricerca e innovazione dell'Unione, la politica di coesione, la politica in materia di ambiente e cambiamenti climatici, la politica in materia di consumatori e salute, la politica dell'istruzione e della formazione, la politica industriale e la politica dell'informazione. Saranno garantiti una stretta collaborazione e scambi di esperienze con altri partenariati europei per l'innovazione, tra cui i PEI "Materie prime" ed "Europa dell'efficienza idrica". Quest'ultimo è interconnesso con il PEI agricolo, in quanto riguarderà anche le infrastrutture idriche e la ripartizione delle risorse idriche nelle zone rurali, mentre il PEI agricolo si occuperà della gestione delle risorse idriche e della riduzione dell'inquinamento idrico a livello delle aziende agricole.

## **6. TRASFERIRE L'INNOVAZIONE NELLE PRATICHE AGRICOLE**

Il PEI interesserà più fasi: dalla ricerca di base alla diffusione dei risultati della ricerca, allo sviluppo di prodotti e tecniche fino alla loro integrazione nel processo di produzione. Un

ruolo importante sarà ricoperto anche dalle procedure di certificazione, che confermeranno il maggior valore aggiunto dei prodotti della ricerca.

Per trasferire l'innovazione nelle pratiche agricole, il PEI si avvarrà di una serie di politiche esistenti, in particolare la politica di sviluppo rurale della PAC e la politica in materia di ricerca e innovazione dell'Unione, per finanziare azioni innovative concrete. Mentre i programmi di sviluppo rurale si attuano generalmente entro i confini precisi delle regioni contemplate dal programma, soprattutto a livello locale, regionale o nazionale, le azioni innovative a livello interregionale, transfrontaliero, o unionale devono essere cofinanziate dalla politica unionale nel campo della ricerca e dell'innovazione. Sarà opportuno cercare sinergie con le opportunità offerte dalla politica di coesione, in particolare attraverso strategie regionali per l'innovazione e programmi di cooperazione transnazionale e interregionale.

Il valore aggiunto del PEI è dato in primo luogo dalla sua capacità potenziale di orientare verso l'innovazione le politiche esistenti e in secondo luogo dalla sua natura di piattaforma dinamica in grado di collegare tra loro gli agricoltori, i soggetti interessati e i ricercatori. Le azioni previste saranno realizzate per il tramite di gruppi operativi, che avranno un ruolo primario, con la partecipazione di soggetti quali agricoltori, scienziati, consulenti, ONG, e/o imprese. I gruppi operativi si formeranno attorno a tematiche di interesse e realizzeranno progetti volti a collaudare e ad applicare pratiche, processi, prodotti, servizi e tecnologie innovativi. A livello transfrontaliero o unionale, i gruppi operativi agiranno in particolare tramite iniziative di cluster e progetti pilota e dimostrativi. Le azioni concrete saranno alimentate dalla base di conoscenze fornita dal quadro unionale per la ricerca e l'innovazione.

Sarà istituita una struttura di rete del PEI nell'ambito della Rete per lo sviluppo rurale: oltre ad animare attività a livello unionale, nazionale, regionale e locale, essa favorirà la costituzione dei gruppi operativi e fornirà informazioni sulle opportunità offerte dalle politiche dell'Unione. In cambio, i gruppi operativi dovranno dar conto alla rete dell'andamento dei loro progetti. La rete fungerà perciò da mediatrice per migliorare la comunicazione e la cooperazione tra il mondo della scienza e quello della pratica quotidiana, favorendo la condivisione di esperienze, compresi gli insuccessi, degli insegnamenti tratti e delle buone prassi; essa prevederà inoltre un meccanismo di ritorno sistematico di informazione volto a includere negli obiettivi della ricerca le esigenze della pratica quotidiana.

La riuscita dell'attuazione del PEI richiederà la comunicazione e il trasferimento delle conoscenze pertinenti da parte della comunità scientifica europea attiva nella ricerca in svariate discipline. Ci si aspetta un notevole stimolo alla discussione e allo sviluppo di orientamenti tematici coerenti e pertinenti da parte delle iniziative di programmazione congiunta, del comitato permanente della ricerca agricola (CPRA), delle ERA-NET<sup>8</sup> e delle piattaforme tecnologiche europee. Queste iniziative, che contribuiranno al dibattito sulle potenziali azioni innovative e alle discussioni sulle esperienze realizzate, possono incoraggiare la costituzione di gruppi operativi con il compito di moltiplicare le azioni innovative. La rete PEI contribuirà a rendere ottimale il collegamento tra tali iniziative. Le attività di monitoraggio e valutazione ne garantiranno la corretta attuazione.

---

<sup>8</sup> Le iniziative ERA-NET sostengono la cooperazione e il coordinamento delle attività di ricerca a livello nazionale o regionale.

## 7. STRUTTURA DI GOVERNANCE

Un comitato direttivo di alto livello, composto da un numero ristretto di rappresentanti degli Stati membri e dei soggetti interessati, sia dal lato dell'offerta che da quello della domanda, nominati a titolo personale, fornirà consulenza strategica e orientamenti mediante un piano strategico di attuazione che individuerà i settori d'intervento prioritari e elaborerà raccomandazioni sulle modalità con cui conseguire gli obiettivi del PEI.

Facendo seguito all'esperienza del PEI pilota sul tema "Invecchiamento attivo e in buona salute", i lavori del comitato direttivo andranno di pari passo con il pieno coinvolgimento degli Stati membri e delle parti interessate nelle azioni concrete e nel seguito da dare al PEI agricolo. Tali finalità saranno perseguite anche attraverso gruppi di riflessione e seminari tematici, che saranno organizzati dalla rete.

Il PEI si baserà sulle politiche unionali già esistenti: il finanziamento, l'attuazione e l'individuazione delle priorità di azione si baseranno sui meccanismi previsti da tali politiche. Nell'ambito della politica di sviluppo rurale, gli Stati membri sono invitati a definire fasi intermedie quantificate (anche per l'innovazione) in funzione degli obiettivi di Europa 2020. La politica dell'Unione nel campo della ricerca e dell'innovazione sosterrà progetti in linea con gli orientamenti strategici e i meccanismi decisionali di "Orizzonte 2020". La rete PEI utilizzerà i meccanismi esistenti di rendicontazione e interazione con gli Stati membri e le autorità di gestione per lo sviluppo rurale, compresi il comitato per lo sviluppo rurale e i comitati di sorveglianza.

## 8. SETTORI DI REALIZZAZIONE DELLE AZIONI INNOVATIVE

In linea con l'esperienza acquisita attraverso il PEI pilota, i contenuti e le priorità da perseguire tramite il PEI dovrebbero emergere in modo trasparente e rispecchiare l'esigenza di soluzioni diversificate. Per tradurre nella pratica agricola tecnologie, metodi e processi nuovi e per creare uno spazio dedicato all'orientamento e alle questioni pratiche è necessario adottare un'impostazione dal basso verso l'alto, combinata con un'efficace attività in rete. In linea con le conclusioni formulate dall'OCSE<sup>9</sup>, il PEI non si baserà su un solo modello di innovazione. Si è inoltre tenuto conto del fatto che l'innovazione può esplicarsi in ambito tecnologico, non tecnologico o sociale e può basarsi su pratiche nuove o tradizionali.

Sulla base delle indicazioni e dello scambio avuto con i soggetti interessati e i ricercatori sono stati selezionati vari settori prioritari indicativi per la ricerca e l'innovazione. L'elenco riportato di seguito non pregiudica il contenuto delle azioni di innovazione sul campo e potrà essere integrato in fase di attuazione del PEI.

- **Aumento della produttività agricola, della produzione e uso più efficiente delle risorse**

Questo settore di interventi di innovazione mira a incrementare la produzione agricola garantendo nel contempo l'uso efficiente e sostenibile delle risorse. Sistemi di produzione a bassi consumi intermedi dovrebbero essere finalizzati all'uso sostenibile dei nutrienti (come fosforo e azoto) e dei pesticidi, all'uso ottimale

---

<sup>9</sup> OCSE e Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines FOR Collecting and Interpreting Innovati Data, Parigi.

dell'energia, dell'acqua e delle risorse genetiche e a ridurre la dipendenza dai fattori di produzione esterni. Occorre compiere progressi sul fronte della difesa fitosanitaria integrata, del controllo biologico delle fitopatie e dei parassiti, migliorare l'uso dei prodotti fitosanitari e ridurre le emissioni di gas serra generate dalla produzione animale e dai suoli. Soluzioni di riciclaggio e di riduzione delle perdite successive alla raccolta permetterebbero di attenuare le sollecitazioni esercitate sulle risorse naturali. Andrebbe esplorato il potenziale delle tecnologie verdi, come le TIC, l'agricoltura di precisione e sistemi di allarme fitosanitario.

- **Innovazione a sostegno della bioeconomia**

Sarebbe opportuno adattare le soluzioni innovative all'intera catena di approvvigionamento e alla bioeconomia che si sta sempre più diffondendo. Dovrebbero essere individuate soluzioni per la bioraffinazione, il riciclaggio e l'uso intelligente della biomassa prodotta dai materiali di scarto delle colture e dei boschi e dai rifiuti alimentari, valorizzandone il potenziale a cascata senza ridurre la sostanza organica presente nei suoli. Meriterebbe attenzione anche le possibilità di sostituire la produzione di proteine da parte del settore primario con alghe o processi di biofermentazione. Si potrebbe valutare la possibilità di selezionare specie animali e vegetali per accrescere la produzione, ridurre le emissioni e/o migliorare la resistenza alle malattie ed ottenere prodotti finali di qualità più elevata (che presentano migliori profili nutrizionali).

- **Biodiversità, servizi ecosistemici e funzionalità del suolo**

L'innovazione tesa a rafforzare una gestione agricola e pratiche forestali improntate alla sostenibilità favorisce anche i servizi ecosistemici e la funzionalità dei suoli. Occorre porre l'accento in particolare sui sistemi agroecologici integrati, come la valorizzazione della biodiversità dei suoli, il sequestro del carbonio, la ritenzione di acqua, la stabilità e la resilienza dell'ecosistema e le funzioni di impollinazione. Le soluzioni potrebbero incentrarsi sulla gestione dei terreni (come arature poco profonde e mantenimento di infrastrutture verdi), sulla pianificazione territoriale integrata e su nuovi sistemi agroforestali, come pure su metodi naturali di conservazione degli ecosistemi. L'ottimizzazione dell'uso delle risorse genetiche, i sistemi di produzione biologica/a basso uso di mezzi di produzione, l'aumento della diversità genetica in agricoltura e lo sviluppo del biorisanamento dei suoli inquinati, insieme a strategie innovative di adattamento ai cambiamenti climatici sono altri settori da prendere in considerazione.

- **Prodotti e servizi innovativi per la catena integrata di approvvigionamento**

L'obiettivo è elaborare e diffondere prodotti, dispositivi e servizi innovativi mettendo in piedi una catena di approvvigionamento trasparente e sostenibile. Si dovrà porre l'accento sul miglioramento dei sistemi di informazione e sugli strumenti di gestione dei rischi, tenendo conto delle caratteristiche dei prodotti e dei processi di produzione, come la valutazione comparativa, le norme di sostenibilità, l'impronta ecologica, l'analisi del ciclo di vita (in particolare la gestione dei rifiuti) e i sistemi di certificazione. Le soluzioni potrebbero comprendere l'innovazione gestionale che permetta agli agricoltori di rafforzare il loro ruolo nella catena di approvvigionamento, ad esempio nell'ambito di organizzazioni di produttori e di filiere alimentari corte. Nuovi strumenti di diagnostica dovrebbero aiutare a

monitorare le prestazioni ambientali e sociali delle aziende agricole. Le soluzioni potrebbero contemplare anche lo sfruttamento dell'intero ventaglio di diversità genetica a disposizione, la creazione di opportunità nuove e più sostenibili e l'introduzione di innovazioni istituzionali (ad es. mercati del carbonio). Si potrebbero anche istituire sistemi di monitoraggio efficaci mirati ai residui presenti nei prodotti alimentari (ad es. pesticidi).

- **Qualità e sicurezza degli alimenti e stili di vita sani**

La scelta informata dei consumatori è essenziale per dare segnali all'intera catena di approvvigionamento. I campi d'azione potrebbero comprendere la qualità degli alimenti e la loro sicurezza, ad esempio attraverso l'elaborazione di nuovi programmi di qualità alimentare e di trattamento sanitario del patrimonio zootecnico. Si potrebbero studiare la bioprospezione e il potenziale delle piante medicinali in quanto fonte di materia prima. Altri campi di interesse potrebbero essere il trattamento naturale degli animali e delle piante e nuovi metodi di analisi delle qualità biologiche degli alimenti. Il ricorso a strumenti destinati a modificare i modelli di consumo e a strumenti corrispondenti di istruzione, informazione e apprendimento potrebbe contribuire a migliorare la salute pubblica, insieme all'uso di ingredienti sani nei prodotti (ad es. latte o olio con l'aggiunta di acidi grassi omega 3) ottenuti attraverso la ricerca sui nutrienti e la selezione nella riproduzione degli animali. Azioni a favore degli imballaggi intelligenti, oltre che sul piano dell'istruzione e dell'informazione, potrebbero aiutare i consumatori a partecipare attivamente alla riduzione delle perdite successive alla raccolta.

## **9. PROSSIME TAPPE**

Data la necessità di orientare i modelli di sviluppo verso una crescita sostenibile dell'agricoltura, occorre dare inizio quanto prima alle attività sopra descritte. La presente comunicazione intende incoraggiare il dibattito con gli Stati membri, il Parlamento europeo e i soggetti interessati sugli obiettivi strategici e sulla forma da dare al partenariato europeo per l'innovazione in agricoltura.

Tenendo conto dei commenti che il Parlamento europeo e il Consiglio formuleranno sulla presente comunicazione, sarà elaborato un piano strategico di attuazione. In via preliminare si farà ricorso all'assistenza tecnica fornita dalla politica di sviluppo rurale per costituire strutture di rete. La rapida creazione di una rete PEI è infatti necessaria per garantire l'informazione tempestiva degli attori e dei soggetti interessati sulle possibilità di un'azione innovativa, il che faciliterà il processo di conversione delle priorità in interventi concreti di innovazione sul terreno.