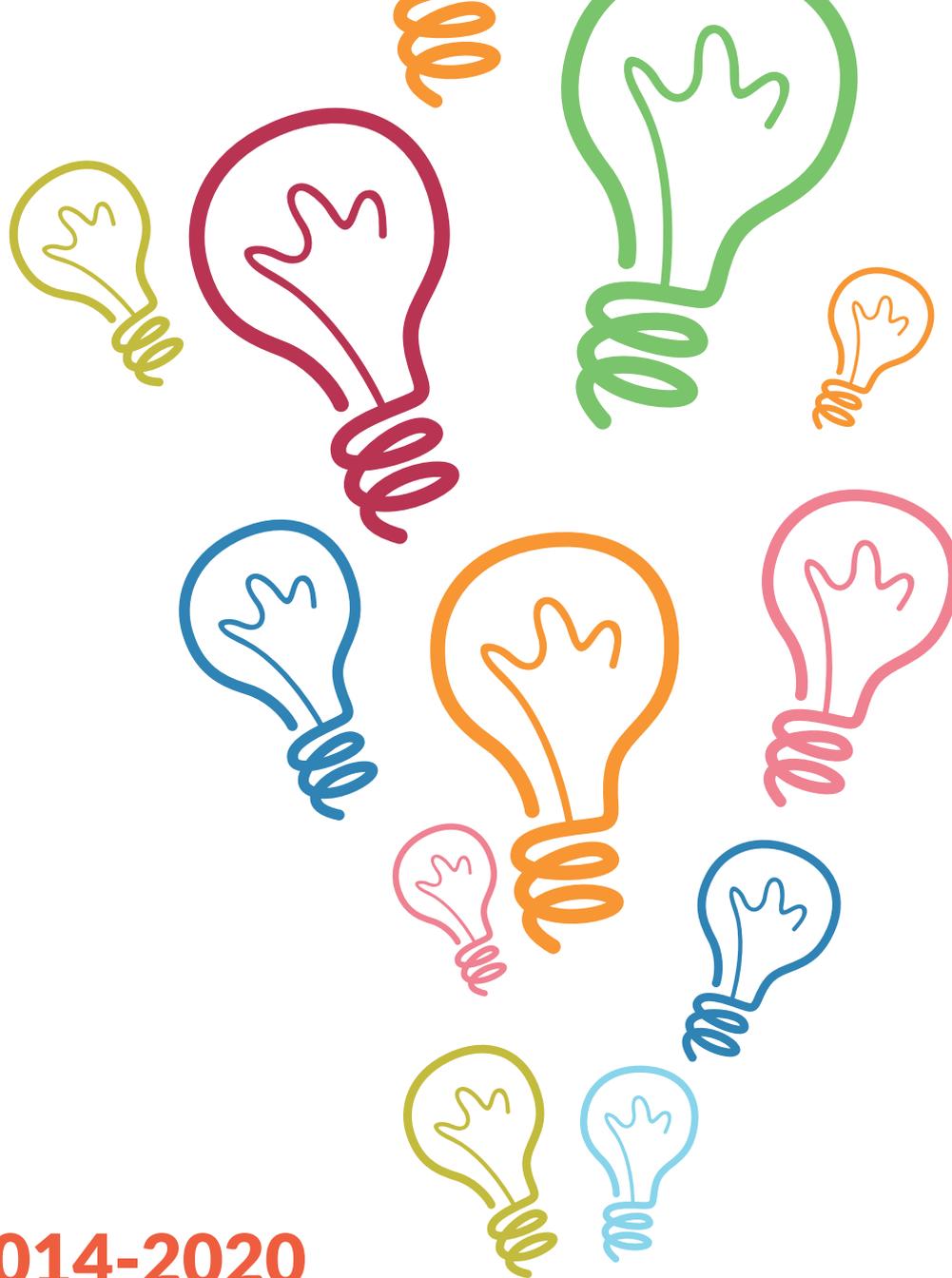


RETERURALE
NAZIONALE
20142020



Innovazione

PSR 2014-2020

Partenariato Europeo per l'Innovazione in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura

INFORMAZIONI MINIME DI MONITORAGGIO DEI GRUPPI OPERATIVI

(proposta settembre 2016)

**Documento realizzato nell'ambito del
Programma Rete Rurale Nazionale**

Autorità di gestione: Ministero delle
politiche agricole alimentari e forestali
Ufficio DISR2 - Dirigente: Paolo Ammassari

Autore: CREA

Gruppo di lavoro: Valentina Carta, Mena Izzi,
Simona Cristiano, Assunta D'Oronzio,
Francesca Giarè, Massimiliano Schiralli, Anna
Vagnozzi

Impaginazione: Laura Guidarelli

Grafica: Roberta Ruberto e Mario Cariello

INDICE

Premessa	5
Informazioni minime sui GO.....	6
Allegato 1 - Lista keywords.....	10
Allegato 2 - Elenco tipologia di ente.....	11
Allegato 3 - Elenco tipologia di settore/comparto	12
Allegato 4 – Classificazione per aree problema (tipo USDA/CRIS)	13
Allegato 5 – Caratteristiche dell’innovazione.....	23

PREMESSA

La politica europea di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020 promuove la costruzione di legami tra la ricerca e il mondo imprenditoriale, tramite l'integrazione di conoscenze implicite esistenti e lo sviluppo di innovazioni per le imprese. In questa prospettiva, l'attuazione di un "modello interattivo" per l'innovazione, è un punto centrale del concetto di partenariato europeo per l'innovazione (PEI) che sarà attuato attraverso i Gruppi Operativi (GO). Questi ultimi agiranno come soggetti che attivano i progetti di cooperazione per l'innovazione, coinvolgendo i diversi soggetti interessati, quali imprenditori, ricercatori, consulenti, aziende ed altri attori rilevanti.

La novità dell'azione dei GO richiede l'istituzione di un sistema di monitoraggio adeguato e una strategia di valutazione che siano capaci di dare evidenza ai partenariati, ai progetti e alle innovazioni e di catturare il modello interattivo d'innovazione messo in campo dai GO.

Inoltre, in un'ottica di analisi, benchmarking e replicazione dei modelli di innovazione a livello nazionale, è opportuno identificare un set di elementi minimi di monitoraggio su cui fondare i sistemi informativi regionali.

A questo proposito, già nelle linee guida *"Guidelines on Programming for Innovation and the Implementation of the EIP for Agricultural Productivity and Sustainability"*¹ della Commissione Europea vengono identificate alcune importanti informazioni di base da fornire tramite i cosiddetti "practisesabstracts". Questi verranno inviati alla CE per via telematica, attraverso SFC.

Il presente documento, anche sulla base di tali indicazioni comunitarie, identifica un set di informazioni minime utili al monitoraggio delle attività realizzate nell'ambito dei GO, con particolare riferimento ai contenuti dei progetti, alla costituzione e composizione del partenariato, alle innovazioni e alla disseminazione dei risultati.

¹European Commission - DG for Agriculture and Rural Development, *Guidelines on Programming for Innovation and the Implementation of the EIP for Agricultural Productivity and Sustainability*. Updated Version December 2014.

Informazioni minime sui GO

Nel seguito del presente documento viene proposto un set di informazioni minime utili a definire i sistemi informativi regionali, che potranno essere necessari per la sorveglianza e la valutazione degli interventi e, in particolare, per la redazione dei Rapporti Annuali di Attuazione (RAA) e delle relative tabelle degli indicatori.

Nello specifico, le informazioni potranno essere reperite dai fascicoli di progetto, inclusi i piani degli investimenti del partenariato, dalle domande di sostegno e dalle domande di pagamento.

Il set di informazioni minime relative ai GO riguarda le seguenti macro-aree:

- a) caratteristiche dei **progetti**;
- b) caratteristiche dei **partenariati** e dei partner;
- c) caratteristiche delle **innovazioni** implementate a livello aziendale;
- d) attività di **interazione** tra i partner del gruppo operativo;
- e) attività di **disseminazione** dei risultati delle innovazioni.

A seconda della periodicità con la quale è necessario effettuare la rilevazione, le informazioni vengono suddivise in:

- dati di base (B): che possono essere rilevati all'avvio dei progetti realizzati dai GO. Si tratta, infatti, di elementi di carattere strutturale che possono subire modifiche solo a seguito di variazioni progettuali o nel partenariato;
- dati soggetti ad aggiornamento (A): che necessitano di una revisione periodica poiché legati all'avanzamento stesso del progetto (da un punto di vista fisico o finanziario).

a) **Gruppo operativo e Progetto (B)** (Parte A del formulario di Progetto)

- Denominazione del Gruppo Operativo
- Titolo del progetto in lingua italiana (Max. 150 caratteri)
- Titolo del progetto in inglese (Max. 150 caratteri)
- Editor
- Acronimo
- Focus Area di riferimento prevalente
- Settore/comparto [Allegato 3]
- Durata progetto
 - o Data inizio progetto (gg/mm/aaaa)
 - o Data fine progetto (gg/mm/aaaa)
 - o Eventuale proroga (n. mesi)
 - o Durata complessiva progetto (n. mesi)
- Collocazione geografica del progetto (provincia, regione/regioni)
- Costo totale del progetto
- Principale fonte di finanziamento (PSR ...2014/2020) (€)
- Eventuali altre fonti di finanziamento (€)
- Keyword (min 1/max 3– Allegato 1)

b) Partenariato e Partner (B) (Parte B del formulario di Progetto)

- Forma giuridica del partenariato (ATI, ATS, contratto di rete, consorzio, altro)
- N. totale di partner
- Singolo partner:
 - Ruolo all'interno del partenariato [Soggetto Capofila, Legale Rappresentante, Responsabile del Progetto, Partner, Cofinanziatore ...]
 - Nominativo o Ragione sociale
 - Tipologia di soggetto [Allegato 2]
 - Settore/comparto [Allegato 3]
 - Codice ATECO
 - Codice CUUA
 - Codice CCIAA
 - Codice Fiscale / Partita IVA
 - Sede legale del partner:
 - Indirizzo
 - Città
 - CAP
 - Provincia
 - Sede operativa del partner, se diversa da quella legale
 - Indirizzo
 - Città
 - CAP
 - Provincia
 - Telefono
 - E-mail
 - PEC
 - Sito web
 - Altre collaborazioni in GO (Si/No)
 - Esperienza pregressa in progetti di R&S (Si/No)

c) Innovazione/i implementate a livello aziendale(B) (Parte C2 del formulario di Progetto)

- Settore/comparto [Allegato 3]
- Aree problema interessate dal progetto [classificazione USDA/CRIS – Allegato 4]
- Caratteristiche dell'innovazione [Allegato 5]

d) Interazione dei partner del GO per lo sviluppo e l'introduzione dell'innovazione (A)(Parte C6 del formulario di Progetto-Rendiconto)

- N° incontri previsti/realizzati tra partner (Impresa- ricerca – consulenza), distinto per:
 - Visite di campo
 - Riunioni
 - Laboratori/prove di collaudo

- Campi dimostrativi
- Consulenza a sportello
- Altre modalità/luoghi, specificare.
- Periodicità incontri previsti/realizzati tra partner
 - N° incontri realizzati tra tutti i partner del GO
 - N° di incontri per sottogruppi di partner: impresa-ricerca, ricerca- consulenza, consulenza impresa, impresa-impresa, ricerca-ricerca, consulenza-consulenza.

e) Divulgazione dell'innovazione ad altre imprese (A) (Parte C7 del formulario di Progetto - Rendiconto finale)

- N° azioni di divulgazione, distinte per tipologia:
 - Strumenti informativi (seminari, opuscoli, articoli divulgativi, ecc)
 - Campi e prove dimostrativi
 - Studyvisit
 - Web 2.0 Tools (YouTube channel, Facebook page, Twitter account)
 - Altri media (TV, Radio, Web radio, ecc.)
 - Incontri per piccoli gruppi
 - Consulenza diretta
 - Altro, specificare.
- Durata attività di divulgazione
 - Inizio attività di divulgazione
 - Termine attività di divulgazione
- N. imprese agricole/forestali esterne al partenariato coinvolte nelle attività di divulgazione
- Territorialità delle attività di divulgazione previste/realizzate (regionale, nazionale, internazionale)

f) Articolazione della proposta progettuale (A) (Parte C.8 del formulario di Progetto)

- N° di azioni realizzate

g) Effetti del progetto (B)(Parte D2 del formulario di Progetto)

- Effetti produttivo-economici dell'innovazione:
 - i. Miglioramento produttività
 - ii. Miglioramento qualità prodotto
 - iii. Miglioramento commercializzazione
 - iv. Incremento dei margini di redditività aziendali
 - v. Diversificazione dei prodotti
- Effetti ambientali-sociali dell'innovazione:
 - i. Miglioramento qualitativo delle acque;
 - ii. Miglioramento qualitativo dei suoli;
 - iii. Miglioramento qualitativo dell'aria;
 - iv. Tutela della biodiversità;
 - v. Risparmio energetico;
 - vi. Risparmio idrico;
 - vii. Valorizzazione/tutela paesaggio;

- viii. Salute consumatori;
- ix. Salute e sicurezza addetti;
- x. Inclusione sociale;
- xi. Sicurezza sul lavoro.
- Altri effetti, specificare.

h) Informazioni economico- finanziarie[Parte E del formulario di Progetto]

- Contributo totale richiesto nella domanda di sostegno **(B)**
 - per Soggetto (Capofila e singolo Partner)
 - per Misura
 - per voce di spesa (€ e % su totale progetto)
- di cui:
 - Contributo pubblico
 - Quota di cofinanziamento (€ e % del costo totale)
- Importo totale ammesso a contributo **(B)**
 - per Soggetto (Capofila e singolo Partner)
 - per Misura
 - per voce di spesa (€ e % su totale progetto)
- Importo totale speso ed erogato **(A)**
 - per Soggetto (Capofila e singolo Partner)
 - per Misura
 - per voce di spesa (€ e % su totale progetto)

ALLEGATO 1 - Lista keywords

Lista Keyword - Italiano	Lista Keyword - Inglese
Sistema di produzione agricola	Agricultural production system
Pratiche agricole	Farmingpractice
Attrezzature e macchinari agricoli	Farmingequipment and machinery
Allevamento e benessere degli animali	Animalhusbandry and welfare
Produzione di piante e orticoltura	Plant production and horticulture
Paesaggio / gestione del territorio	Landscape /land management
Parassiti / controllo delle malattia	Pest /disease control
Fertilizzazione e gestione delle sostanze nutritive	Fertilisation and nutrients management
Gestione del suolo / funzionalità	Soil management / functionality
Risorse genetiche	Geneticresources
Silvicoltura	Forestry
Gestione delle risorse idriche	Water management
Clima e cambiamenti climatici	Climate and climatechange
Gestione energetica	Energy management
Rifiuti, sottoprodotti e residui di gestione	Waste, by-products and residues management
Biodiversità e gestione della natura	Biodiversity and nature management
Qualità del cibo / lavorazione e la nutrizione	Food quality / processing and nutrition
Catena di distribuzione, marketing e consumo	Supply chain, marketing and consumption
Competitività e diversificazione dell'attività agricola/forestale	Farming/forestry competitiveness and diversification

Fonte: Commissione Europea, Template Excel per il caricamento dei progetti EIP su SFC2014
(<http://ec.europa.eu/sfc/en/community/document/template-eip>)

ALLEGATO 2 - Elenco tipologia di ente

Tipologia di ente
Imprese agricole e forestali
Altre imprese
Università degli Studi e Enti di ricerca
Soggetti eroganti servizi di consulenza
Agenzie locali di sviluppo (ad es. GAL)
Organizzazioni professionali agricole
Ordini e Associazioni professionali
Organizzazioni sindacali
Associazioni riconosciute e di categoria
Consorzi di tutela e di valorizzazione
Organizzazioni dei produttori e degli allevatori
Parchi tecnologici
Enti di formazione professionale
Enti di certificazione (ad es. di agricoltura biologica)
Associazioni ambientaliste e dei consumatori
Altri soggetti privati (specificare)
Enti locali territoriali
Agenzie e Enti funzionali (ad es. agenzia protezione ambiente)
Altri soggetti pubblici (specificare)

1.

ALLEGATO 3 - Elenco tipologia di settore/comparto

Settori prodotti agricoli
a) cereali
b) riso
c) zucchero
d) foraggi essiccati
e) sementi
f) luppolo
g) olio di oliva e olive da tavola
h) lino e canapa
i) prodotti ortofrutticoli
j) prodotti ortofrutticoli trasformati
k) banane
l) settore vitivinicolo
m) piante vive e prodotti della floricoltura, bulbi, radici e affini, fiori recisi e fogliame ornamentale,
n) tabacco
o) carni bovine
p) latte e prodotti lattiero-caseari
q) carni suine
r) carni ovine e caprine
s) uova
t) carni di pollame
u) alcole etilico di origine agricola
v) prodotti dell'apicoltura
w) bachi da seta
x) altri prodotti

Fonte: Art. 1 del Reg.(UE) 1308/2013 recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio.

ALLEGATO 4 – Classificazione per aree problema (tipo USDA/CRIS)

Codice CRIS	AREE-PROBLEMA	ESEMPI
<i>Obiettivo I – Gestione equilibrata delle risorse naturali da parte di agricoltura, forestazione, pesca e acquacoltura</i>		
101	Valutazione della risorsa suolo, dal punto di vista chimico, fisico, agronomico	<ul style="list-style-type: none"> – tipologia dei suoli – pedologia
102	Interrelazioni tra pianta, suolo, acqua e nutrienti	<ul style="list-style-type: none"> – aspetti pedo-fisiologici suolo/pianta – miglioramento delle caratteristiche agronomiche – resistenza all’erosione – rapporti nutrienti/soilo – subsidenza ed effetto degli incendi sui suoli
103	Gestione dei suoli salini e sodici e della salinità	<ul style="list-style-type: none"> – percolamento, drenaggio e capillarità dell’acqua nel suolo in relazione alla salinità – uso di acque salmastre – lavorazioni del suolo – interazione tra ioni, microrganismi e suolo, sostanza organica – breeding delle piante per tolleranza alla salinità
104	Usi alternativi dei suoli	<ul style="list-style-type: none"> – inventari degli usi potenziali – usi non agricoli – economia della conservazione
105	Conservazione ed uso razionale dell’acqua (v.107)	<ul style="list-style-type: none"> – movimenti dell’acqua nel suolo – tecniche di gestione – tecniche di riduzione della perdita d’acqua dalle colture
106	Sistemi efficienti di bonifica e irrigazione	<ul style="list-style-type: none"> – sistemi di irrigazione e teorie idrauliche – riduzione dei costi di irrigazione
107	Protezione e gestione delle risorse idriche (v.105)	<ul style="list-style-type: none"> – nuovi concetti matematici e tecniche dei processi erosivi – sedimentologia – ruolo dei suoli e della vegetazione nella performance delle risorse idriche, sia per usi agricoli che urbani – problemi economici e legali
108	Modificazioni climatiche e adattamento al clima delle coltivazioni	<ul style="list-style-type: none"> – sequenze e durata degli eventi climatici – incorporare la climatologia nella programmazione delle attività agricole – modificare i microclimi – colture in ambienti protetti, tunnel, serre
109	Studio e valutazione delle foreste e delle aree a pascolo	<ul style="list-style-type: none"> – indicatori di valutazione e sistemi di monitoraggio – quantità, qualità e produttività delle foreste di ogni regione
110	Biologia, coltura e gestione delle foreste e delle colture da legno	<ul style="list-style-type: none"> – fisiologia ed ecologia degli alberi forestali – tecniche colturali
111	Miglioramento delle risorse da pascolo	<ul style="list-style-type: none"> – caratteristiche, necessità fisiologiche, valore nutritivo dei foraggi – ecosistemi pratici – conversione dei terreni coperti da arbusti in prati-pascoli
112	Telerilevamento dei sistemi agricoli e forestali	<ul style="list-style-type: none"> – applicazioni e taratura delle metodologie – strumentazione
113	Gestione risorse e produzioni ittiche	<ul style="list-style-type: none"> – barriere artificiali – consistenza popolazioni – prelievo compatibile

		– depurazione e ricircolo acque reflue allevamenti
<i>Obiettivo II – Protezione delle coltivazioni, degli allevamenti zootecnici e ittici e delle foreste da malattie, insetti e altri nemici</i>		
201	Controllo degli insetti che attaccano le foreste	<ul style="list-style-type: none"> – biosistemica, biologia, ecologia, patologia e genetica degli insetti forestali – dinamica delle popolazioni – rilevamento precoce degli attacchi – lotta integrata – lotta biologica – miglioramento genetico degli alberi per resistenza
202	Controllo delle malattie, parassiti e nematodi che attaccano le piante forestali	<ul style="list-style-type: none"> – tassonomia, caratteristiche nutrizionali, ecologia – malattie non biologiche degli alberi forestali – organismi antagonisti di quelli nocivi
203	Prevenzione e controllo degli incendi boschivi	<ul style="list-style-type: none"> – dinamica dei sistemi atmosferici – sistemi di monitoraggio – sistemi di gestione forestale
204	Controllo di insetti, acari, lumache nelle coltivazioni erbacee, nei pascoli e nei fruttiferi	<ul style="list-style-type: none"> - uso di predatori, malattie guidate, maschiosterilità, feromoni e agenti fisici di attrazione - studio dei tratti genetici per la selezione delle piante verso un aumento della resistenza
205	Controllo delle malattie e dei nematodi delle coltivazioni erbacee, dei pascoli e dei fruttiferi	<ul style="list-style-type: none"> – miglioramento genetico per resistenza – malattie provenienti dal suolo (<i>soil-borne diseases</i>) – cicli di coltivazione – fungicidi, battericidi, e nematocidi meno inquinanti – meccanismi delle malattie non infettive – metodi di lotta con mezzi fisici, quali acque calde, calore, irradiazione dei semi e dei tessuti per la propagazione
206	Controllo delle erbe infestanti ed altri organismi nocivi per le colture	<ul style="list-style-type: none"> - controllo biologico - anatomia, morfologia, fisiologia delle infestanti e assorbimento degli erbicidi - metodi di controllo che utilizzano sostanze che attraggono o repellono conigli, roditori, uccelli, mammiferi selvatici - metodi di coltivazione
207	Controllo di insetti e parassiti esterni che attaccano il bestiame, il pollame, le ittiocolture, ed altri animali	<ul style="list-style-type: none"> - metodi di irradiazione, sterilizzazione chimica, feromoni, repellenti, - predatori degli organismi nocivi - natura della resistenza degli insetti ai fitochimici - valutazione dei vari metodi di lotta
208	Controllo di malattie del bestiame, del pollame, delle ittiocolture ed altri animali	<ul style="list-style-type: none"> - studio degli agenti eziologici - meccanismi di resistenza ed immunità - diagnostica - quarantene - studio della trasmissione degli agenti eziologici - malattie da nutrizione errata - effetti degli inquinamenti - stress ambientali
209	Controllo dei parassiti interni del bestiame, pollame, ittiocolture ed altri animali	<ul style="list-style-type: none"> - relazioni biotiche nel parassitismo - controllo biologico - tratti ereditabili correlati alla resistenza - valutazione dei metodi di lotta
210	Protezione del bestiame, pollame, ittiocolture ed altri animali da veleni chimici, piante velenose, ed altri pericoli	<ul style="list-style-type: none"> - tossicologia e livelli di sicurezza dei residui di pesticidi - meccanismi di detossificazione - pratiche agrotecniche che minimizzano uso di pesticidi ed altri agrochimici - miglioramento genetico delle piante da foraggio per riduzione di componenti tossici

211	Protezione delle piante, degli animali e dell'uomo dagli effetti nocivi dell'inquinamento atmosferico	<ul style="list-style-type: none"> - origine e concentrazione di inquinanti - metodologie per la rilevazione degli inquinanti - tolleranza delle piante, animali e uomo agli inquinanti - metodi di protezione - miglioramento genetico di piante e animali per resistenza all'inquinamento
212	Controllo dell'impatto sugli allevamenti ittici di specie ittiofaghe	
Obiettivo III –Offerta di prodotti agricoli, forestali e ittici a costi di produzione decrescenti		
301	Genetica e miglioramento genetico degli alberi e di altre piante forestali	<ul style="list-style-type: none"> - piante ornamentali - alberi da fronda - selezione e miglioramento genetico degli alberi per resistenza
302	Nuovi sistemi migliorati di ingegneria forestale	<ul style="list-style-type: none"> - sistemi di taglio in terreni di difficile accesso - sistemi di trasporto del legno - meccanizzazione della produzione di alcune specie
303	Economia della produzione forestale (di legno)	<ul style="list-style-type: none"> - valutazione della convenienza in base alla combinazione di vari fattori quali, ambiente, proprietà dei terreni, mercati, ecc. - potenziale rendimento economico negli investimenti
304	Miglioramento dell'efficienza biologica delle produzioni vegetali	<ul style="list-style-type: none"> - meccanismi genetici e fisiologici dell'efficienza biologica - miglioramento genetico delle produzioni vegetali per la qualità dei prodotti - migliorare i metodi ed i sistemi di distribuzione del germoplasma, sia semi che o altre forme di propagazione - migliorare le tecniche agronomiche - miglioramento della strumentazione analitica - studio degli effetti dei fattori climatici
305	Meccanizzazione della produzione di frutti e vegetali	<ul style="list-style-type: none"> - proprietà meccaniche e reologiche dei frutti - sviluppo di macchine di coltivazione - apparecchi per l'agricoltura di precisione - automazione - minimizzare i consumi energetici
306	Organizzazione dei sistemi produttivi di frutti, semi da consumo e vegetali	<ul style="list-style-type: none"> - sequenze di coltivazioni - studio delle popolazioni di piante coltivate - fertilizzazione, irrigazione, pesticidi, e tempi di applicazione - ottimizzazione dell'impiego delle macchine - sistemi di produzione per le aree collinari e montane
307	Performance riproduttiva del bestiame, del pollame, delle ittiocolture e altri animali	<ul style="list-style-type: none"> - metodi per controllare l'estro - conservazione del seme per la fecondazione artificiale - conservazione di ovuli ed embrioni - embrio transfer - effetti degli stress sulle performance riproduttive - ridurre la mortalità pre-natale e post-natale
308	Miglioramento dell'efficienza biologica delle produzioni animali	<ul style="list-style-type: none"> - digestione e metabolismo - fabbisogno di nutrienti - disponibilità dei nutrienti - importanza dei fattori ereditari
309	Stress ambientali nelle produzioni animali	<ul style="list-style-type: none"> - riduzione della produttività - sistemi di allevamento per migliorare l'adattamento degli animali all'ambiente

310	Organizzazione dei sistemi di produzione animali	<ul style="list-style-type: none"> - mangimistica - sistemi di pascolo, stoccaggio, ed altre pratiche di allevamento - sistemi di allevamento ecosostenibili
311	Api ed altri insetti impollinatori	<ul style="list-style-type: none"> - risorse nutrizionali alternative delle api - protezione delle api dalle malattie e dai parassiti - razze di api da miele anche ottime impollinatrici - tecnologie di estrazione, filtraggio, confezionamento del miele - nuovi prodotti alimentari a base di miele - caratteristiche medicinali del miele
312	Miglioramento delle strutture e attrezzature dell'azienda	<ul style="list-style-type: none"> - produzione di fertilizzanti, aspetti fisici, chimici e biologici - ingegneria delle strutture agricole - effetti fisici, chimici, biologici dei fertilizzanti sui containers, macchine, edifici tecnici - impiantistica
313	Problemi gestionali dell'azienda	<ul style="list-style-type: none"> - programmazione delle produzioni aziendali - studio di vari modelli di gestione - rapporti azienda/mercati - credito e assicurazioni - analisi della capacità manageriale - impatto delle politiche agricole regionali, nazionali e comunitarie sull'azienda - forme associative dei produttori
314	Meccanizzazione e impianti impiegati nelle produzioni animali	
315	Tecnologie biologiche e biometria non orientate alla produzione (<i>non-commodity-oriented</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - progettazione degli esperimenti ed analisi statistica - ricerche sui cammini metabolici di piante ed animali - studiare i meccanismi genetici di base mediante l'uso di sistemi biologici "modello", quali lieviti, batteri, alghe, Drosophila, ecc. - studi di biologia cellulare - ricerche sulla biologia dei semi - fisiologia dello sviluppo delle piante
316	Biotecnologie nelle produzioni vegetali per il superamento dei limiti della genetica classica	<ul style="list-style-type: none"> - introduzione di tratti genetici utili per qualità, resistenza a malattie e parassiti, riduzione di input chimici, tolleranza a condizioni ambientali limitanti, mediante tecniche di trasferimento in vitro - metodologie di valutazione dei possibili rischi delle singole innovazioni biotecnologiche - monitoraggio della sperimentazione pilota
317	Protezione e conservazione della variabilità genetica naturale	<ul style="list-style-type: none"> - banche di germoplasma vegetale - conservazione delle risorse genetiche <i>in situ</i> - sistemi di catalogazione delle risorse genetiche naturali
Obiettivo IV – Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti		
401	Nuovi e migliorati prodotti forestali	<ul style="list-style-type: none"> - proprietà anatomiche, fisiche, meccaniche del legno - effetti dei fattori ambientali sul legno - tecnologie di lavorazione del legno - effetti di funghi e insetti e tecniche di difesa - tecniche di essiccazione e stagionatura - resistenza al fuoco
402	Produzione di frutti e vegetali con maggiore	<ul style="list-style-type: none"> - scoprire le determinanti genetiche, e fisiologiche della qualità dei prodotti richiesta dai consumatori

	accettabilità dai consumatori	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppare pratiche produttive per ottenere la qualità richiesta - studiare i costituenti dei prodotti che conferiscono colore, sapore, struttura, e valore nutritivo - stabilizzazione della qualità mediante refrigerazione, deidratazione, ecc. - reazione chimiche e biochimiche tra costituenti dei prodotti
403	Mantenimento della qualità di frutti e vegetali durante la conservazione e la distribuzione commerciale	<ul style="list-style-type: none"> - riduzione del deterioramento dovuto a insetti, muffe, roditori, ecc. - effetti della conservazione in atmosfera controllata - modificazioni biochimiche che avvengono nel dopo raccolto - determinazione delle relazioni che avvengono durante il trasporto, stoccaggio e condizionamento - approcci validi per ridurre il deterioramento fisiologico - sistemi e fattori chimici e fisici di conservazione per il mantenimento delle caratteristiche qualitative - imballaggi e altri tipi di tecniche - "fortificazione" per aumentare il valore nutritivo
404	Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo	<ul style="list-style-type: none"> - biochimica del colore, sapore, struttura e valore nutritivo - reazioni biochimiche tra i costituenti del prodotto - "fortificazione" per aumentare il valore nutritivo - sviluppo di prodotti e tecniche per mantenere o migliorare il valore nutritivo e la stabilità degli alimenti
405	Nuovi e migliorati mangimi, prodotti tessili, ed altri prodotti industriali derivati da produzioni agricole, per produrre carta, colle, manufatti tessili, pitture, additivi, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> - proprietà fisiche e chimiche dei costituenti dei prodotti di pieno campo - preparazione dei derivati - sviluppo di impianti - farmacologia dei costituenti - modificazione e trattamento delle fibre
406	Produzioni animali con maggiore accettabilità dai consumatori	<ul style="list-style-type: none"> - fisiologia e biochimica dei grassi, proteine, e componenti aromatici - influenza genetica sulle caratteristiche dei prodotti - fattori responsabili dello sviluppo del sapore - riduzione del grasso indesiderato negli animali
407	Nuovi e migliorati prodotti alimentari di origine animale (carni, latte, uova, pesce ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> - tecniche di stabilizzazione mediante congelamento, sterilizzazione, deidratazione, liofilizzazione, ecc. - fortificazione e miglioramento delle formulazioni impiantistica - chimica del colore, sapore, tessitura, e valore nutritivo - reazioni chimiche e biochimiche che avvengono tra i costituenti
408	Nuovi e migliorati prodotti non alimentari di origine animale	<ul style="list-style-type: none"> - proprietà chimiche, fisiche di pelli, lane, pellicce e grassi animali - problemi ingegneristici - processi di concia migliorati - trattamenti delle lane per migliorarne le caratteristiche - sviluppo di polimeri, detergenti, lubrificanti, intermedi chimici da grassi animali
409	Mantenimento della qualità nella distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> - cambiamenti biochimici durante la conservazione - problemi ingegneristici dei processi di conservazione

	commerciale dei prodotti animali	- controllo dei cambiamenti fisiologici del colore, sapore, e valore nutritivo
410	Allestimento e messa a punto di piani Hccp e sistemi di qualità (ISO) per le produzioni primarie e trasformate	-
411	Componenti della tipicità dei prodotti primari e dell'agroindustria e controllo dei processi produttivi	- individuazione delle componenti chimiche e biochimiche specifiche dei prodotti tipici italiani - studio dell'influenza dei processi produttivi nel determinare e mantenere le caratteristiche tipiche - metodi di controllo e di catalogazione anche ai fini dei disciplinari europei - determinanti genetiche della tipicità - sistemi di tracciabilità
412	Processi di trasformazione dei prodotti primari	- modernizzazione dei processi produttivi tipici senza riduzione delle caratteristiche gustative e olfattive - razionalizzazione dei protocolli di trasformazione - riutilizzo residui dell'Industria agroalimentare
Obiettivo V – Miglioramento dell'efficienza dei mercati e assistenza ai Paesi terzi e ai PVS		
501	Miglioramento delle classificazioni e degli standards di prodotti vegetali ed animali	- qualità richiesta dai consumatori, rivenditori, operatori intermedi - trovare caratteristiche facilmente misurabili e facilmente impiegabili per valutare livelli di qualità - sostituire i metodi soggettivi con metodi oggettivi di valutazione della qualità
502	Miglioramento dei mercati di prodotti forestali	- analisi della qualità di materiali legnosi da opera - analisi delle preferenze dei consumatori - riduzione dei costi di produzione e commercializzazione - Analisi di domanda, offerta e prezzi
503	Miglioramento della classificazione e degli standards dei prodotti forestali	- metodologie per definire i livelli di qualità - metodologie per misurare la qualità
504	Miglioramento dell'efficienza dei mercati dei prodotti agricoli e dei mezzi di produzione	- effetti di strutture di mercato, e metodi sui costi di commercializzazione - valutazione e progettazione delle attrezzature di trasporto per ridurre le perdite ed i costi - ottimizzazione delle dimensioni e localizzazione delle strutture di mercato - sviluppo di mercati interni - studio di nuovi strumenti di politica - analisi dell'impatto di misure di politica regionale, nazionale e comunitaria
505	Analisi di domanda, offerta e prezzi di prodotti vegetali ed animali	- effetti delle variazioni di offerta sui prezzi e disponibilità al consumo - sociologia dei consumatori nel determinare la domanda - effetti della variazione di offerta sui prezzi dei prodotti sostituti - metodi migliorati per rilevare la domanda
506	Analisi di domanda, offerta e prezzi per i prodotti forestali	
507	Competitività a livello nazionale e internazionale	- analisi delle determinanti delle capacità di competere di varie regioni per determinate produzioni - impatto potenziale dei costi di produzione, movimentazione, oneri sociali, tecnologici, ecc. sulla competitività

		<ul style="list-style-type: none"> - impatto degli accordi internazionali (WTO ecc.) - studio di nuovi strumenti di politica - impatto delle misure di politica regionale, nazionale e comunitaria
508	Performance dei mercati	<ul style="list-style-type: none"> - simulazione e modelli comportamentali nella valutazione della performance in termini di efficienza ed equità dei protagonisti - meccanismi economici nella variazione delle strutture dei mercati, compresi le dimensioni e numero di ditte, gli assetti proprietari, le strutture associative - effetti delle infrastrutture pubbliche (autostrade, ferrovie) e delle regolamentazioni sulla efficienza di mercato
509	Attività di gruppi (*organizzazioni di produttori, cooperazione, centri di raccolta e stoccaggio dei prodotti, catene di distribuzione, ecc.), di forme organizzative della produzione e mercati	<ul style="list-style-type: none"> - efficacia delle varie forme di associazioni tra produttori, intermediari, consumatori - forme istituzionali di contrattazione - efficacia delle strutture organizzative delle aziende agricole in relazione ai problemi finanziari, alla capacità di gestione, ai rapporti con i mercati - filiere - distretti
510	Sviluppo delle attività dei mercati per l'esportazione	<ul style="list-style-type: none"> - effetti delle politiche comunitarie e dell'allargamento della UE sulle attività di esportazione - effetti degli accordi internazionali ("Uruguay round", WTO ecc.) sul sistema agricolo italiano - efficacia delle politiche di aiuti all'esportazione - analisi delle tendenze della produzione, commerci, consumi, nei paesi concorrenti - sviluppo di nuovi prodotti e nuove tecniche di trasformazione e confezionamento in funzione dell'esportazione
511	Valutazione dei programmi di aiuti alimentari all'estero	<ul style="list-style-type: none"> - valutazione dei bisogni alimentari dei PVS - studiare come gli aiuti alimentari ai paesi poveri possano non influenzare negativamente i loro sistemi produttivi - migliorare l'efficienza della distribuzione degli aiuti compresa la movimentazione, il lavoro, lo stoccaggio
512	Assistenza tecnica ai Paesi terzi e ai Paesi in via di sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> - collaborare ai programmi di formazione professionale dei tecnici agricoli con le istituzioni locali, europee e internazionali, - studiare le condizioni che possono promuovere o ritardare miglioramenti nelle produzioni agricole, ecc. - collaborazione a progetti di ricerca finalizzati a singoli paesi - studi sulla ottimizzazione dell'allocazione di risorse economiche per incrementare le agricolture in alternativa ad altri settori economici
Obiettivo VI – Protezione della salute e miglioramento della nutrizione dei consumatori		
601	Garantire prodotti alimentari esenti da contaminanti tossici, compresi i residui delle tecnologie agricole	<ul style="list-style-type: none"> - livelli di sicurezza di residui nei prodotti alimentari - comportamento e destino di pesticidi ed altri agrochimici nelle piante e animali e loro prodotti - natura e permanenza di metaboliti tossici prodotti dalle piante o animali che hanno assorbito pesticidi

		<ul style="list-style-type: none"> - o altri agrochimici - metodi veloci e affidabili per il monitoraggio dei residui
602	Proteggere gli alimenti per l'uomo ed i mangimi dai microrganismi pericolosi e dalle tossine naturali	<ul style="list-style-type: none"> - metodi per eliminare la Salmonella ed altri microrganismi dannosi - tecniche per produrre mangimi privi di microrganismi dannosi - metodi per eliminare micotossine ed allergeni
603	Abitudini e scelte alimentari	<ul style="list-style-type: none"> - individuare i fattori economici, sociologici, e fisiologici associati con età, etnia, e reddito, che determinano le scelte alimentari - studiare le abitudini alimentari e le scelte dei consumatori - metodi di informazione dei consumatori sul rapporto alimentazione/salute - metodi computerizzati per formulare le diete
604	Servizi di ristorazione extradomestici	<ul style="list-style-type: none"> - metodi di controllo delle fasi di produzione e conservazione degli alimenti - analisi degli alimenti - test di laboratorio
605	Scelte dei tessuti e loro caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> - caratteristiche delle fibre tessili in funzione della domanda dei consumatori - effetto del lavaggio a secco sulla sopravvivenza di microrganismi e virus negli abiti - effetti dei residui di lavorazione e dei coloranti usati
606	Controllo degli insetti dell'uomo	<ul style="list-style-type: none"> - studi sulla biologia ed ecologia di insetti, zecche, aracnidi - sviluppo di sostanze attenti o repellenti - metodi biologici di controllo - lotta agli insetti che danneggiano tessuti, zanzare, scarafaggi, mosche
607	Prevenzione della trasmissione di malattie e parassiti degli animali all'uomo	<ul style="list-style-type: none"> - studiare i meccanismi di trasmissione di malattie animali all'uomo - sviluppare programmi di controllo - sviluppare metodologie di prevenzione della diffusione delle trichinosi all'uomo - sviluppare metodologie rapide ed efficaci per l'ispezione delle carni
608	Nutrizione umana	<ul style="list-style-type: none"> - linee guida per la scelta dei cibi - determinazione del contenuto nutritivo dei cibi - metodi per rapportare quantitativamente l'assunzione di nutrienti con lo stato di salute e sviluppo intellettuale, vigore, e longevità - fabbisogni nutrizionali di energia, grassi, proteine, amino acidi, minerali, vitamine, in relazione al sesso, età attività, condizioni ambientali
609	Sicurezza alimentare	<ul style="list-style-type: none"> - effetti di differenti metodi di preparazione dei cibi sul loro valore nutrizionale, qualità, ed accettabilità - linee guida per le etichettatura dei prodotti alimentari
Obiettivo VII – Promozione dello sviluppo economico, sociale e ambientale delle popolaz. rurali		
701	Qualità della vita	<ul style="list-style-type: none"> - presenza infrastrutture - collegamento alle reti informative - cause della povertà - incidenti sul lavoro

702	Evoluzione economica e sociale degli ambienti rurali	<ul style="list-style-type: none"> - cambiamento delle economie agricole verso sistemi sociali a carattere tendenzialmente urbano - studio integrato di aree con difficoltà ambientali e produttive al fine di individuare le possibilità di ridurre l'abbandono insediativo, - ruolo della famiglia in questo tipo di transizione - aspetti sociologici del cambiamento per tipi di azienda e di territori - part-time, pluriattività - reti relazionali - sistemi agricoli e forestali a molte funzioni (multifunzionalità) - ruolo delle infrastrutture nella possibilità di mantenimento della agricoltura a finalità plurime (occupazione, produzione, presidio ambientale)
703	Cambiamenti strutturali dei sistemi agricoli	<ul style="list-style-type: none"> - analisi delle variazioni statisticamente rilevate nel numero, classi dimensionali, tipi di conduzione delle aziende agricole, investimenti aziendali, forza lavoro impiegata, costi, ricavi, reddito netto - studio dei trasferimenti e coordinamenti verticali di funzioni economiche tra azienda agricola e altre imprese, di fornitura, trasformazione, commercializzazione; ruolo dell'associazionismo - variazioni strutturali dei sistemi agricoli e cambiamenti qualitativi della forza lavoro
704	Programmi di sostegno pubblico per equilibrare le produzioni e la domanda di mercato e per garantire un reddito equiparabile alle imprese agricole	<ul style="list-style-type: none"> - impatto politiche strutturali regionali, nazionali e comunitarie - impatto politiche di mercato regionali, nazionali e comunitarie - nuovi strumenti di politica - fluttuazione dei prezzi e dell'offerta di beni agricoli come fattori di instabilità - sviluppare metodi di intervento pubblico per stabilizzare i prezzi agricoli
705	Diminuire l'inquinamento dell'aria, acqua, e suolo	<ul style="list-style-type: none"> - impatto delle politiche agroambientali - nuovi strumenti di politica agroambientale - sensibilità ambientale delle comunità rurali - problemi dello smaltimento dei rifiuti
706	Usi multipli delle aree forestali e programmi di forestazione	
707	Gli alberi nel miglioramento dell'ambiente rurale e urbano	
708	Protezione delle piante ornamentali e dei tappeti erbosi (*nelle aree urbane)	
Obiettivo VIII – Sviluppo del sistema della conoscenza per l'agricoltura		
801	Organizzazione della ricerca agricola	<ul style="list-style-type: none"> - tecniche di valutazione della ricerca - efficienza dei ricercatori - sviluppare sistemi di comunicazione tra ricercatori e utilizzatori - rendimento degli investimenti in ricerca
802	Ricerca e società	<ul style="list-style-type: none"> - informazione "pubblica" ai cittadini sulle ricerche in corso e sulle caratteristiche tecniche dei risultati, in particolare di quelli ottenuti per via biotecnologica
803	Miglioramento dei sistemi di statistiche agricole	<ul style="list-style-type: none"> - determinazione delle esigenze di studi statistici - metodologie migliorate di rilevazione dei dati - rilevamenti con varie frequenze

805	Promozione di servizi nelle aree rurali	<ul style="list-style-type: none"> - efficacia degli interventi pubblici - attività di animazione rurale - stato e miglioramento delle infrastrutture di servizio
804	Processi di comunicazione, formazione professionale, assistenza tecnica e consulenza ai coltivatori e allevatori	<ul style="list-style-type: none"> - metodi e strumenti innovativi - sperimentazione di sistemi integrati e reti

Fonte: (INEA) La banca dati della ricerca agricola regionale, Archivio informatico e guida alla rilevazione dei progetti di ricerca

ALLEGATO 5 – Caratteristiche dell’innovazione

Caratteristiche
Agronomiche
Zootecniche
Biologiche
Biotechologiche
Chimiche
Biochimiche
Genetiche
Tecnologiche
Tecnico-produttive
Informatiche
Per la trasformazione
Per la distribuzione
Organizzativo/gestionali
Sociali
Altro, specificare

Fonte: (INEA) La banca dati della ricerca agricola regionale, Archivio informatico e guida alla rilevazione dei progetti di ricerca



RETE RURALE NAZIONALE

Autorità di gestione
Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
Via XX Settembre, 20 Roma

www.reterurale.it
reterurale@politicheagricole.it
@reterurale
www.facebook.com/reterurale