

PSR 2014/2020 DEL LAZIO - MISURE NON CONNESSE ALLE SUPERFICI - CRITERI DI SELEZIONE E ATTRIBUZIONE DELLE PRIORITA'

ELENCO DEGLI INVESTIMENTI DIRETTAMENTE CONNESSI ALLE INNOVAZIONI

NUMERO PROG.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI ⁽¹⁾	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
1	Progettazione e sviluppo di creme e salse da agricoltura biologica a base di formaggio ovino, ingredienti vegetali e carni suine provenienti da filiere agricole laziali: studi tecnologici e di caratterizzazione chimico-nutrizionale, volti a valorizzare nei prodotti di seconda trasformazione la qualità sensoriale/nutrizionale/funzionale delle materie del territorio.	Agricoltura nuova cooperativa sociale integrata A.R.L.	3^_G00715/2017_8475921139	Il progetto ha consentito di realizzare una salsa a base di formaggio ovino "cacio e pepe", due sugh pronti a base di ortaggi e grasso di maiale: "vignarola" e "amatriciana". La selezione delle materie prime è stata eseguita sulla base delle produzioni agricole delle aziende partner del progetto e i processi tecnologici sono stati stabiliti in base alle dotazioni tecniche dei laboratori interni alle aziende. Le sperimentazioni sono state svolte all'interno dell'azienda, coinvolgendo il personale stesso aziendale, in maniera da trasferire il know-how scientifico e tecnologico nelle stesse fasi di sviluppo del progetto. L'elemento di alta innovazione del progetto, che ha portato anche a pubblicazioni scientifiche su primarie riviste di settore, è stato l'uso della vacca ovina in sostituzione di additivi alimentari, per il miglioramento della conservabilità e della palatabilità del prodotto. Gli obiettivi di shelf life del prodotto sono stati pienamente raggiunti, realizzando prodotti finali con vita commerciale largamente superiore ai tre mesi previsti, aprendo così alle aziende partecipanti, la possibilità di commercializzare il prodotto sul mercato europeo. La qualità sensoriale del prodotto è stata testata con panel di consumatori afferenti al mercato di riferimento delle aziende, che hanno confermato la validità del progetto. Il risultato più interessante del progetto è il pieno raggiungimento degli obiettivi economici, ovvero la riqualificazione del valore aggiunto delle materie prime aziendali, superiore al 300%. È stata effettuata la caratterizzazione materica prime: latte di pecora, pecora stagionato e accorato non stagionato. Le analisi, ripetute su più alibate, hanno permesso di evidenziare e promuovere in etichetta l'alta valenza salutale e nutrizionale del prodotto. In particolare, ai sensi del Regolamento UE 1169/2011 e 1824/2006, è emersa l'applicabilità dei claims "ad elevato tenore di proteine, ad elevato tenore di calcio" per la salsa cacio e pepe; "fonte di fibre, fonte di proteine, ricco di grassi monoinsaturi, ricco di grassi insaturi" per la salsa vignarola; "ricco di grassi monoinsaturi" per la salsa amatriciana. I suddetti claims possono essere valorizzati legittimamente in deplams, messaggi pubblicitari ed etichetta, con le corrispondenti indicazioni sulla salute. Il progetto di ricerca apre interessanti prospettive per la valorizzazione della scotta fermentata quale ingrediente per le funzionalità tecnologiche e nutrizionali, impiegate nelle produzioni casearie e conservere.	Si tratta di innovazione di processo. Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Trasformazione prodotti caseari
2	Applicazione della termografia nei piccoli ruminanti da latte come strumento diagnostico finalizzato al miglioramento della gestione tecnico-sanitaria dell'allevamento.	Agricoltura nuova cooperativa sociale integrata A.R.L.	3^_G00715/2017_8475921141	Questo studio preliminare ha permesso di individuare importanti applicazioni della tecnologia ad infrarosso nell'approccio diagnostico delle patologie mammarie e podali che colpiscono gli ovini e i caprini da latte. Anche se il rilievo termografico è influenzato da molteplici fattori estrinseci e intrinseci dell'animale, la termografia è risultata un metodo pratico e non invasivo per la rilevazione di alterazioni della temperatura superficiale di un corpo, sia in aumento che in diminuzione, potenzialmente associabili ad un evento clinico in atto o pregresso, particolarmente evidenti per quanto riguarda alterazioni del parenchima mammario. Il rilevamento anticipato delle suddette patologie attraverso la termografia consentirebbe agli allevatori un incremento della redditività aziendale, dovuto principalmente alla riduzione delle spese per i trattamenti veterinari, alla maggior possibilità di guarigione dell'animale rispetto ad una diagnosi tardiva, e, infine, al mantenimento della produttività dell'animale. Da quanto emerso in questo progetto si ritiene utile, comunque sottolineare che per ottenere risultati affidabili e ripetibili sono necessari ulteriori approfondimenti volti ad individuare score termografici e alla definizione di intervalli di temperatura aggettivi, sia fisiologici che patologici in relazione a diversi fattori quali la razza, il livello produttivo, la fase di lattazione, l'ambiente, la stagione, le sollecitazioni fisiche, la temperatura esterna, il ritmo circadiano, ecc., attraverso il confronto diretto con esami diagnostici ritenuti standard di riferimento. I professionisti (medici veterinari) in particolare avranno la possibilità di avere a disposizione uno strumento molto utile per la diagnosi precoce di scoppie e mastiti. Già consentirebbe approcci curativi meno aggressivi, ad esempio limitando l'uso di antibiotici a favore di trattamenti fitoterapici ed omeopatici.	Acquisto, in ambito aziendale, di un sistema di imaging termico infrarosso per l'approccio diagnostico delle patologie mammarie e podali che colpiscono gli ovini e i caprini da latte. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prendono in considerazione le risorse destinate, nell'ambito del progetto, alla realizzazione o ammodernamento della stalla.	Ovi-caprino
3	Agroecologia Partecipativa per l'innovazione in Orticoltura Biologica - APIOB.	Aiab Lazio	3^_G00715/2017_847591650	Il progetto Agroecologia Partecipativa per l'innovazione dell'Orticoltura Biologica (APIOB) è stato un'occasione per fare evolvere contestualmente tecniche innovative di produzione conformi all'approccio agroecologico e un percorso di piena partecipazione da parte degli agricoltori APIOB ha prodotto innovazione sul duplice piano: del progresso tecnico perseguito attraverso l'acquisizione di soluzioni agronomiche; organizzativo e sociale tramite la determinazione di occasioni di scambio tra pari in cui moltiplicare i saperi tecnici disponibili ottimizzando l'efficacia. Nel concreto, APIOB ha portato all'evoluzione e sperimentazione di un ruolo per l'alternamento delle colture di copertura che ben si presta alle pratiche agroecologiche come il sovescio e la pacciamatura verde.	Acquisto di un rullo allettatore opportunamente sagomato (roller crimper) per l'allettamento di colture di copertura intercalari e l'ottenimento di pacciamatura naturale. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo del rullo allettatore.	Otofutticolo
4	LCA EcolinTeverina.	Centro Euro-Mediterraneo sui cambiamenti climatici Scrl (CMCC)	3^_G00715/2017_8475200310	Gli obiettivi specifici dell'analisi LCA della filiera agro-alimentare rappresentata dalle 3 aziende sono stati pienamente conseguiti, come previsto dal progetto. In particolare, è stata valutata la sostenibilità ambientale dei processi di produzione del pane tipico locale di qualità e biologico riconosciuto a livello regionale, del vino biologico e di qualità della zona tenerina area rinomata tra la migliore produzione regionale e dell'olio extra vergine d'oliva biologico e di qualità della tenerina riconosciuto tra i migliori italiani; con l'individuazione di nuovi processi e tecnologie innovative attraverso azioni-chiave che rivestono un carattere di innovazione organizzativa basate sull'introduzione di tecniche eco-sostenibili all'interno del processo di produzione tali da ridurre l'impatto ambientale, in termini di emissioni di CO2 equivalente, che corrispondono spesso anche ad una riduzione dei costi di produzione (per sviluppo, acquisizione e trasferimento di know-how della sostenibilità ambientale alla filiera agro-alimentare, adozione di materie prime di origine naturale o maggiormente disponibili o più vicine al luogo di produzione o con un minor tasso di scarto/rifiuto oppure per il miglioramento dell'efficienza energetica dei processi produttivi) o ad una ricaduta economica positiva in termini di visibilità e marketing.	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Trasformazione prodotti agro-industriali
5	Progetto integrato per il miglioramento qualitativo e la valorizzazione commerciale dell'olio extravergine di oliva della Tuscia "Genotipizzazione cultivar provinciale di Viterbo per intensificazione culturale che garantiscono il proseguimento di elevati standard qualitativi".	Società agricola colli etruschi società cooperativa	3^_G00715/2017_8475903783	Il progetto ha permesso di selezionare tre cloni della varietà caninese, con particolari caratteristiche agronomiche importanti per la qualità dell'olio prodotto. I cloni sono presso il campo catalogo di Montopoli a disposizione degli agricoltori.	Impianto di oliveti con uno o più dei tre cloni della varietà caninese selezionati nell'ambito del progetto e disponibili presso il campo catalogo di Montopoli. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo totale d'impianto dell'oliveto.	Olivicolo
6	Progetto Integrato di valorizzazione dell'olio e tutela del paesaggio della Sabina.	consorzio sabino produttori	3^_G00715/2017_8475903791	La Denominazione di Origine Sabina, è ormai consolidata nel sistema produttivo. Sempre maggiore è il numero delle aziende del territorio sabino che si avvicinano al mondo della certificazione vista la sempre maggiore richiesta da parte del mercato di un prodotto garantito per qualità e provenienza. Partendo da questo bisogno del mercato riguardo la "garanzia totale" del prodotto, il presente progetto, utilizzando nuove tecnologie messe a disposizione dalla ricerca, intende implementare le garanzie dell'attuale normativa europea sulle denominazioni di origine, attraverso la caratterizzazione varietale di olio di oliva mediante NMR, FTIR-MS e tecnica degli isotopi stabili con l'obiettivo di realizzare profili di riconoscibilità chimica e tracciabilità del prodotto olio di oliva sabino e individuare e comunicare le sue peculiarità organolettiche. Il progetto prevede il prelievo di campioni di olio da partire dal prodotto avviato alla certificazione DOP, eseguita dalla Camera di Commercio di Roma, che verranno analizzate presso i laboratori del C.N.R. con le tecniche sopra indicate e sul quale lo stesso Ente individuerà un modello di gestione funzionale nel rispetto delle norme di autenticità. Inoltre si prevede di realizzare una piattaforma informatica per riportare i dati della tracciabilità dei vari prodotti certificati.	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Olivicolo
7	Sviluppo di una piattaforma informatica Sabina Cloud.	Consorzio sabino produttori	3^_G00715/2017_84751681654	Il progetto prevede la costituzione di un portale diviso in due sezioni: -Utility aziendale a disposizione di ogni singola impresa per migliorare la propria gestione attraverso una serie di applicazioni riguardanti: quadro di campagna, tracciabilità, scadenziario, archivio documentazione e gestione vendite; -Magazzino Sabina DOP vero e proprio magazzino virtuale basato sulla certificazione delle produzioni da parte delle imprese della filiera sabina dop.	Acquisto di hardware, programmi informatici ed attrezzature correlate all'introduzione in azienda dell'innovazione. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware o del software oltreché di eventuali ulteriori attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Olivicolo
8	Progetto pilota per l'ottimizzazione della destagionalizzazione produttiva nell'allevamento dei piccoli ruminanti.	Doganella soc. coop. Agricola	3^_G04827/2016_8475903702	Alimentazione degli animali: dall'analisi delle aziende studiate emerge che la qualità degli alimenti impiegati nell'alimentazione animale risulta mediamente buona, pur evidenziando, talvolta, scarsa qualità dei foraggi. L'autoproduzione di concentrati risulta non soddisfacente e l'allevatore fa ricorso all'acquisto di granelle o mangimi complementari. Una razionalizzazione delle rotazioni colturali e della mangimistica aziendale, introducendo la coltivazione di proteginose quali pisello proteico, favaio, ecc., anche in consociazione con cereali consentirebbe una riduzione dei costi per l'acquisto delle materie prime alimentari. Da valutare la possibilità di conservazione in azienda, punto critico di estrema rilevanza.	Acquisto di attrezzature o altri mezzi oltreché la realizzazione di interventi strutturali, come ad esempio staccionate e recinzioni durevoli, che possano consentire l'utilizzo del protocollo messo a punto durante il progetto per la destagionalizzazione riproduttiva e produttiva di ovicaprini tramite il flushing alimentare, l'effetto ariete e/o la combonazione fra loro. Per il calcolo dell'importo dell'investimento si prendono in conto gli acquisti e i lavori direttamente connessi all'introduzione in azienda dell'innovazione.	Ovi-caprino
9	Sviluppo e trasferimento di sistemi innovativi di produzione per la qualità e salubrità al consumo di vini dei Castelli Romani.	Federbio Federazione Italiana agricoltori biologici e biodinamici	3^_G00715/2017_8475903615	Nell'ambito della sperimentazione, che ha riguardato varie aziende del territorio, sono state effettuate delle prove avanzate di vinificazione in totale assenza di soffiati aggiunti e nel rispetto di una soglia totale di soffiati nel vino inferiore ai 10 mg/litro, cioè alla soglia identificata dalla Direttiva europea sugli allergeni. La vinificazione senza soffiati si è concretizzata nella produzione del Biancochiaro, il primo Frascati Superiore Doc senza soffiati, prodotto dalla cooperativa agricola biologica Agricoltura Capociarco di Grottaferrata (Roma). Dopo le vendemmie 2010 e 2011, nel 2012 il Biancochiaro si è frugato, come gli altri Frascati Superiore, della Dog. Accanto alle attività sperimentali, l'azienda ha realizzato una serie di azioni divulgative: convegni, seminari e visite guidate nelle cantine. Le proposte di informazione e comunicazione sono state rivolte agli operatori del settore e al pubblico specializzato per diffondere e promuovere non solo i risultati dei test di vinificazione (trasferimento di innovazione), ma anche la cultura e le buone pratiche della viticoltura e dell'ologia biologica di qualità e sostenibile. Nello specifico, si è inteso elevare il livello di conoscenza delle tecniche innovative che si sono testate nel presente progetto ed affrontare le tematiche legate alla sostenibilità della filiera vitivinicola così come richiesto dalle imprese presenti nella PIF PL07, con particolare riguardo ai seguenti argomenti: - Analisi degli impatti ambientali della produzione dell'uva e del vino sul territorio; - Analisi della filiera del vino tramite la metodologia del Life Cycle Assessment (LCA); - Adozione di comportamenti maggiormente sostenibili per il territorio e per le risorse naturali impiegate; - Il recupero e della valorizzazione, soprattutto energetica, delle biomasse residue nel settore vitivinicolo, dall'altro i sottoprodotti della vinificazione (vinacce, raschi e fecce) tra i residui della trasformazione.	Acquisto di attrezzature o realizzazione di interventi in cantina per l'introduzione della vinificazione senza l'utilizzo di soffiati. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto dei lavori e degli acquisti funzionali alla realizzazione dell'impianto relativo al processo di vinificazione svolto in azienda.	Vitivinicolo
10	Valorizzazione dell'olio extra vergine di oliva biologico Canino DOP mediante lo studio dei flussi di CO2 sull'ecosistema oliveto.	Frantoio gentili srl	3^_G00715/2017_84759021151	Valutazione impatto ambientale in termini di emissioni di gas serra. Il sistema di valutazione sviluppato si basa sull'analisi integrata di emissioni e sequestri di gas serra durante il processo produttivo. L'approccio seguito è quello della LCA, dove vengono analizzate tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto. Attraverso un questionario somministrato alle aziende coinvolte nel progetto è stato possibile costruire l'inventario delle attività di produzione e trasformazione, che ha permesso la stima della Carbon Footprint (CF) ossia il bilancio netto di emissioni ai momento dello smaltimento dei rifiuti post-utilizzo (Immagine 1). I risultati hanno evidenziato che la CF di un litro di olio prodotto dall'azienda modello adottata (Agricola Romolo Gentili) è di circa 2,75 kgCO2e (Immagine 2) con un risparmio nelle emissioni di circa 1,88 kgCO2e per litro rispetto alla media nazionale di olii simili, equivalenti alle emissioni di una utilitaria che percorre circa 8 km. Le minori emissioni sono dovute in particolare al sistema di conduzione biologico dell'azienda che non prevede l'utilizzo di fertilizzanti e quindi l'assenza della CF delle emissioni dovute al loro uso e produzione. Misura diretta delle emissioni di anidride carbonica (CO2). Nell'oliveto "Le Sparme" a Farnese (VT) è stata installata una stazione eddy covariance che misura i flussi di CO2 tra ecosistema e atmosfera che permette la quantificazione diretta della componente relativa alla fase di campo della CF (Immagine 3). Il sistema è basato su misure ad alta frequenza di velocità verticale del vento e concentrazione di CO2 ed è completamente automatico, robusto e gestibile da remoto. I dati raccolti a fine stagione verranno utilizzati per integrare le stime effettuate con la LCA. Comunicazione e tracciabilità Il sistema di comunicazione sviluppato ha l'obiettivo di fornire in modo semplice e immediato informazioni dirette al consumatore riguardanti: - Tracciabilità della materia prima (apparecchi di provenienza, varietà, metodo di coltivazione); - Tracciabilità della molitura (il luogo, i metodi e le date relative alla fase di frantoio); - Carbon footprint (sia totale che per fasi, includendo le misure dirette tramite EDC); - Le caratteristiche qualitative dell'olio (organolettiche e sensoriali). L'accesso a queste informazioni avviene tramite indirizzo URL e/o QR-code legato al singolo lotto e presentato con apposito collantino su ogni bottiglia. Analisi economica e feedback dei consumatori L'indagine è stata condotta su un campione di circa 500 consumatori tramite un questionario con simulazione di acquisto fornito direttamente (Centro Commerciale Tuscia - Viterbo; Centro Commerciale Granai - Roma; Etosca Regionale - Roma) o tramite web (Clienti del Frantoio Gentili); Gruppo di Acquisto Solidale GAS del Lazio). I risultati hanno evidenziato che: - In più del 50% dei casi i consumatori manifestano propensione all'acquisto di olio BIO o con CF controllata (Immagine 4). Anche la provenienza da un'area sub-regionale è importante (49%). La disponibilità media a pagare per queste tre tipologie è simile e intorno agli 11 euro; - Solo il 6,8% degli intervistati non ha effettuato scelte di acquisto, quasi sempre perché famiglie che autoproducono l'olio per uso. Questo indica un generale apprezzamento per le alternative ed i livelli di prezzo proposti; - I clienti (gruppi di GAS) sono risultati più sensibili nei confronti di prodotti di olio biologico (Immagine 5), con differenziale significativo rispetto a tutti gli altri gruppi, e di olio con CF controllata rispetto ai clienti interclassati presso i supermercati (Immagine 6). Riguardo a questo ultimo attributo i due gruppi "Clienti Gentili" e "Etosca Regionale" occupano una posizione intermedia.	Acquisto di stazione eddy covariance (EC) misuratrice dei flussi di CO2 tra ecosistema e atmosfera che permette la quantificazione diretta della componente relativa alla fase di campo della Carbon Footprint (CF). Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prendono in conto gli acquisti relativi ad attrezzature e strumenti funzionali all'introduzione in azienda dell'innovazione.	Olivicolo

NUMERO PROG.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI ⁽¹⁾	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
18	Integrazione di tecniche ecocompatibili per il controllo di patologie teluriche su pomodoro.	Staphyt italia srl	3 ^a _G00715/2017_8475920673	<p>Su questo progetto pilota sono stati ottenuti i seguenti risultati: Nematodi Le larve di nematodi riscontrate con maggior frequenza appartenevano al genere tylenchus sp. Larve appartenenti a Tylenchorhynchus sp e Othylethicus sp sono state osservate con frequenza inferiore e saluaria. Al momento del primo rilievo, la concentrazione nematoda è risultata superiore nella tesi sovescio, in quanto una specie vegetale presente al momento. Successivamente, i diversi trattamenti effettuati (con sovescio e farine) hanno determinato una carica nematodica inferiore rispetto al trattamento con formazione di humus. Il sovescio non sembra aver influenzato la presenza dei nematodi. Al momento del rilievo finale, nessun sintomo (cicci, giallo) è stato invece riscontrato sulle 60 piante campionate. Analisi fitopatologiche. Nel corso dei sopralluoghi effettuati durante il ciclo produttivo, sono state osservate alcune piante con presenza di marciumi al colletto, talvolta in prossimità dell'innesto delle prime foglie basali, sui quali si sviluppava un micelio biancastro. Le piante colpite mostravano un aspetto stentato che portava rapidamente alla morte. Da analisi più dettagliate condotte presso i laboratori del CRA-PAV, tale fungo è stato identificato come Sclerotinia sclerotiorum. In tabella xx sono riportati i numero di piante colpite nelle diverse tesi durante i due sopralluoghi effettuati. A fine ciclo le radici le delle piante di pomodoro sono state analizzate visivamente per la presenza di sintomi simili a quelli presenti sui sintomi riscontrati al frango fitopatogeno Pyrenochaeta lycopersici, agente della malattia nota come suberosi radice. La gravità dell'attacco sulle diverse tesi è stata valutata mediante l'adozione di una scala empirica da 0 a 4, che teneva conto della percentuale dell'apparato radicale colpito. In particolare, 0 = pianta sana; 1= presenza di sintomi su < del 25% delle radici; 2= presenza di sintomi su < del 50% delle radici; 3 = presenza di sintomi su < del 75 % delle radici; 4= presenza di sintomi su > del 75% delle radici. In tabella xx si riportano i dati medi di attacco e la relativa deviazione standard. La tesi con il sovescio (con o senza il trattamento liquido) ha consentito una minore gravità di attacco, mentre l'effetto delle farine non si è discusso da quanto osservato sul terreno non trattato. Analisi statistica. La complessità dei sei dati ottenuti, per una valutazione complessiva dei risultati ottenuti è stata utilizzata la "Principal Component Analysis", utilizzando come parametri: 1) numero totale di bacche; 2) numero di bacche di CAT 1; 3) numero di bacche di CAT 2; 4) peso totale bacche (in g); 5) peso medio di una bacca; 6) peso fresco totale della pianta (in g); 7) punteggio malattia.L'analisi statistica complessiva dei dati ottenuti evidenzia un effetto non significativo del trattamento liquido, mentre differenze significative sono state ottenute in seguito all'utilizzo del sovescio verde con Brassica juncea.</p>	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Orticolo
19	Utilizzo di oli essenziali per la difesa dello zucchini dall'iodio in coltura protetta.	Staphyt italia srl	3 ^a _G00715/2017_8475920681	<p>Realizzazione di un progetto pilota i risultati del progetto pilota zucchini ha fornito le seguenti indicazioni: Progetti Pilota Il progetto pilota ha evidenziato la validità della strategia di difesa con oli alternati ai fitofarmaci anche in presenza di una pressione della malattia (incidenza) di 98,75% sul testimone non trattato al secondo rilievo con differenze statisticamente significative rispetto alle tesi con oli e formulati di sintesi (incidenza mediamente del 60%). In particolare a 7 giorni dall'ultimo trattamento con i formulati a base di oli, la protezione ottenuta (indice di severità) con le strategie contenenti oli essenziali di garofano e rosmarino(4) o Tea Tree Oil (TTO), alternati con fungicidi di sintesi, hanno mostrato attività di protezione pari a quella della tesi di riferimento che prevedeva un numero maggiore di trattamenti con fitofarmaci (decremento del 60 % della malattia rispetto al controllo non trattato). Un ulteriore rilievo è stato effettuato dopo quindici giorni dall'ultimo trattamento. Per quanto riguarda l'incidenza della malattia sul testimone si è riscontrato un valore di 98,75%, differente significativamente dalle tesi con oli e formulati di sintesi (mediamente 77,5%). Le strategie comprendenti l'uso del TTO o degli oli di garofano e rosmarino differiscono significativamente dalla tesi di riferimento con un decremento della severità della malattia del 60% per la tesi con TTO e del 50% per quella con G+H, mentre la tesi di riferimento differisce significativamente poiché comporta un decremento della malattia del 44%. Si riporta in figura 4 l'andamento della malattia. I risultati dell'ultimo rilievo forniscono utili informazioni sulla possibilità di distanziare gli intervalli di trattamento con gli oli poiché possono proteggere la coltura più a lungo. L'uso di formulati a base di oli essenziali fornisce l'opportunità di ridurre l'utilizzo dei prodotti di sintesi con abbattimenti del prodotto nell'ambiente e sulla parte edibile delle colture. Inoltre è importante sottolineare che nei disciplinari di difesa integrata, al fine di evitare lo sviluppo di resistenza, solo un numero limitato di trattamenti di sintesi con molecole di diversa famiglia chimica, possono essere applicati durante il ciclo colturale. Quindi avere a disposizione potenzialmente alternative che assicurino un soddisfacente livello di protezione ed a basso rischio di induzione di resistenza, costituiscono una valida alternativa a residuo zero.</p>	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Orticolo
20	Protezione dell'actinidia dal cancro batterico (Pseudomonas syringae pv actinidiae) mediante l'uso di induttori di resistenza.	Staphyt italia srl	3 ^a _G00715/2017_8475920682	<p>Realizzazione di un progetto pilota i risultati del progetto pilota sull'actinidia ha fornito le seguenti indicazioni: Anche se il progetto è stato sviluppato in un arco di tempo ristretto - considerando la stagione vegetativa da marzo a luglio 2015 - le prove fitopatologiche hanno dato il risultato atteso e sono state ottenute alcune nuove informazioni sul meccanismo di azione del Fosetyl-Al. Si elencano di seguito le più importanti acquisizioni: Fosetyl-Al ha mostrato efficacia nel contenimento del cancro batterico del kiwi (PSA), sia in prove di pieno su campo su piante di Fosetyl-Al e Bio, il primo non ha causato alcuna attività alle piante, mentre il secondo ha causato rallentamento della crescita, clorosi e arrossamento della lamina fogliare e alterazione della normale consistenza della foglia senza tuttavia causare manifeste necrosi fogliari. Nelle prove di confronto tra Fosetyl-Al e Bion tutt'ora in corso, il trattamento con Fosetyl-Al sta producendo una evidente riduzione del numero di cancri sul fusto, rispetto al controllo non trattato, laddove il trattamento con Bio ha prodotto una modesta o nessun effetto. Fosetyl-Al ha una chiara azione antibiotica diretta dose-dipendente, nei confronti di PSA. Tale azione dipende, in parte, dalla sua capacità di acidificare il mezzo in base a tali risultati risulta importante: 1) continuare le prove di dimostrazione in pieno campo e in serra prevedendo un arco temporale di almeno un triennio; 2) iniziare tutte le procedure necessarie per l'autorizzazione dell'utilizzo di Fosetyl-Al su kiwi per la lotta a PSA.</p>	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Frutticolo
21	Validazione e trasferimento di modelli innovativi per la gestione dei soprassuoli quercini di età elevata soggetti a deperimento. Protocollo per la definizione dello stato generale dell'ecosistema e dei rischi potenziali e calcolo del valore di macchiato con rischi flessibili open-source.	Università Agraria di Tofa	3 ^a _G00715/2017_8475921130	<p>Sulla scorta delle esperienze progressive di interventi selviculturali su boschi cedui quercini effetti da deperimento, si è proceduto ad un consolidamento del modulo colturale basato sul riconoscimento delle priorità gestionali e la definizione del più opportuno modulo colturale per la prima implementazione effettuata già nel soprassuolo a località Pantangeli (Tofa, Roma) nell'attività di monitoraggio 7 anni di distanza dall'intervento ha evidenziato effetti positivi. Nella sua replica nel bosco Quartaccio (Tofa, Roma) il modello è stato ulteriormente affinato e consolidato ai fini della sua divulgazione. Altresì è stato predisposto un protocollo descrittivo dello stato generale e dei rischi potenziali, di facile compilazione da parte dei professionisti, al fine di avere un quadro chiaro dello stato del soprassuolo precedentemente l'esecuzione dell'intervento selviculturale di fine turno a riferimento di una eventuale valutazione dello stesso a distanza di tempo. Il terzo obiettivo è stato sviluppato per i professionisti e per le aziende al fine di avere uno schema di riferimento per il calcolo del valore di macchiato su un soprassuolo secondo un procedimento più aderente al sistema forestale attuale.</p>	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Forestale
22	Innovazione di processo e di prodotto nella filiera del legno di castagno per uso strutturale: lamellare e innalamento delle classi di resistenza meccanica del legno massiccio.	Università degli Studi della Tuscia	3 ^a _G00715/2017_8475921170	<p>Il progetto nasce dall'esigenza di valorizzare il legno di una delle risorse più importanti sotto il profilo forestale della Regione Lazio: il castagno. L'impulso è dato dalla necessità di trovare soluzioni alla difficoltà di approvvigionamento e alla carenza di un filare delle risorse forestali. Obiettivo generale quello di verificare nuove potenzialità di mercato e diversificare la produzione degli assortimenti in legno. Attualmente infatti la maggior parte della produzione è per tavole, lamellare e gallerie. Il castagno è stato inserito in una serie di normative tecniche per legno per uso strutturale ed è in grado di competere con le conferi centro-europee, ma anche gli sforzi finora compiuti non sono sufficienti alla luce delle nuove normative europee di certificazione dei prodotti. Gli obiettivi specifici del progetto sono stati: 1. Migliorare i moduli colturali attraverso cui si gestiscono i castagneti, al fine di ottenere già in bosco un materiale di migliore qualità; 2. Implementare il castagno, in particolare attraverso l'utilizzo della stratificazione a micelio del materiale che ne determinano l'aumento nelle classi di resistenza; 3. Favorire la produzione di lamellare di castagno per uso strutturale, grazie soprattutto allo sviluppo di sistemi di nuovo genere utilizzabili sulle lastre, che rendono possibile una innovazione di prodotto.</p>	Acquisto di macchine e attrezzature e realizzazione di interventi che consentano la produzione di lamellare di castagno per uso strutturale. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto degli acquisti e dei lavori relativi alla lavorazione del legno.	Forestale
23	DNAchip per la gestione ed il controllo della qualità nella filiera vitivinicola.	Università degli Studi della Tuscia	3 ^a _G00715/2017_8475921221	<p>La metagenomica, e la tecnica Next-Generation Sequencing (NGS) in particolare, si è dimostrata un approccio molto utile per: la caratterizzazione del microbiome delle uve e dei mosti; l'identificazione rapida di eventuali criticità (presenza di patogeni e di microrganismi alteranti); la messa a atto di tutte le azioni necessarie, in termini di gestione del vigneto e della cantina, per favorire lo sviluppo dei microrganismi utili a determinare la specificità geografica (terroir del prodotto) e la produzione di vini con caratteristiche organolettiche superiori. L'utilizzo della tecnica NGS, in combinazione con approcci microbiologici convenzionali, ha inoltre permesso di isolare microrganismi autoctoni a vocazione enologica che possono essere utili alle aziende vitivinicole per migliorare la qualità del prodotto. Il progetto ha dimostrato che l'impiego di tecniche molecolari di ultima generazione può fornire ampi benefici al settore vitivinicolo, sia in termini di conoscenza del ruolo dei microrganismi nella determinazione del terroir dei vini, sia come strumento efficace per il controllo rapido del processo fermentativo. La realizzazione del progetto ha permesso alle aziende di acquisire una metodica rapida e sensibile da applicare in vigneto e cantina per: identificare le forme microbiche che colonizzano le uve e monitorare lo sviluppo di microrganismi autoctoni a vocazione enologica durante lo sviluppo e la maturazione della bacca; monitorare la presenza di patogeni e la loro evoluzione e ottenere informazioni utili per valutare l'efficacia dei trattamenti fitosanitari; analizzare la popolazione microbica presente nei mosti; fornire alle aziende uno strumento utile per ottimizzare l'attività biologica dei microrganismi e impedire la proliferazione di quelli potenzialmente pericolosi; valorizzare la biodiversità microbica in cantina. L'analisi NGS in combinazione con le tecniche classiche di coltivazione ha consentito, inoltre, di isolare le forme microbiche autotone a vocazione enologica specifiche del sistema vigneto-cantina. Le informazioni acquisite nell'ambito del presente progetto pilota hanno permesso di realizzare, per le aziende coinvolte, una "carta di identità" microbiologica del prodotto che consente di garantire la sua unicità e provenienza (tracciabilità). In conclusione, l'utilizzo diffuso della metodologia sviluppata nel seguente progetto pilota, può concorrere a migliorare la qualità dei vini e rilanciare il settore vitivinicolo della regione Lazio.</p>	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Vitivinicolo
24	Sistema geografico di supporto alle decisioni per il castagno da frutto (GeoCast) – monitoraggio, tracciabilità e gestione dei dati agrario-culturali.	A.O.P. nocciola Italia società consortile A.R.L.	2 ^a _G09005/2016_8475917034	<p>Il risultato finale del progetto è il sistema informativo territoriale GeoCAST, applicativo web-orientato implementato utilizzando piattaforma di sviluppo software open source. I componenti principali del sistema sono: un database relazionale PostgreSQL con estensione per gestire i dati spaziali (superfici aziendali coltivate a castagno), ai quali sono associati tutti gli altri tipi di informazioni; un'interfaccia WebGIS (mappa interattiva web) realizzata con Mapserver e Prpper; un Content Management System sviluppato in php con interfaccia grafica utente in HTML dinamico per la completa gestione del database. Le caratteristiche e funzionalità presenti in GeoCast sono: mappa dinamica dell'area di progetto con tool per la navigazione, per la selezione dei layer cartografici e per l'interrogazione degli elementi di mappa. Sono presenti strati cartografici di base (elementi fisici e amministrativi), una mappa degli appezzamenti aziendali collegata al database, mappe di analisi elaborate per il progetto (vocazionali, geomorfologica etc.) e una mappa delle stazioni meteo con link ai dati di stazione costantemente aggiornati. Pannello di ricerca avanzata in base ad attributi degli appezzamenti con restituzione di tabelle dinamiche dei risultati e zoom automatico sugli elementi territoriali trovati, utile per il reperimento rapido di informazioni; Tool per generare un documento in formato stampabile (pdf) con estratto di mappa personalizzabile e legenda, per condividere informazioni con produttori e altri professionisti; Funzionalità Database Management System: interfaccia grafica per la cancellazione, modifica e inserimento di nuovi dati da parte dell'operatore di gestione dati, relativi a dati di anagrafica aziendale, agronomici, dati periodici di produzione, lavorazioni effettuate, pratiche colturali, interventi fitosanitari; tabelle di parametri quantitativi e qualitativi della produzione (dati delle pesate) con ricerca avanzata, utili per effettuare analisi storiche, tracciare la produzione e per il Quadro di Campagna. Utilità Quadro di Campagna: interfaccia di gestione, per la generazione automatica del documento in formato standard pdf stampabile a partire dai dati di gestione agronomica immessi, utile all'utente tecnico dell'AOP/DP per automatizzare l'adempimento con notevole risparmio di tempo e risorse. Tabelle Dati agro-meteorologici giornalieri reperiti automaticamente in tempo reale dal database. Utile per analisi di correlazione con dati di produzione e fitopatie.</p>	Acquisto di hardware, programmi informatici e altre eventuali attrezzature che consentano l'introduzione in azienda di un sistema informativo territoriale GeoCAST, applicativo web-oriented implementato utilizzando piattaforma di sviluppo software open source. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo dell'acquisto del hardware o del software oltre che eventuali ulteriori attrezzature, ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Frutta a Guscio (cascinacoltura)
25	Prodotti a basso impatto ambientale per il controllo di avversità delle piante ornamentali in ambiente protetto.	Biobaservice S.A.S. di Pecora Pasquale	2 ^a _G09005/2016_8475916972	<p>Per il contenimento dello sviluppo di odio sulla coltura della rosa il progetto ha permesso inequivocabilmente di rilevare che una corretta gestione biologica è perfettamente equiparabile ad una serie di interventi chimici tradizionali. L'analisi statistica condotta ha confermato quanto evidenziato. Anche per il caso della Botrite è possibile affermare che la corretta gestione biologica permette di ottenere risultati equiparabili ai sistemi di controllo tradizionale chimico. Sono state condotte inoltre delle prove su insetti fitofagi al fine di effettuare il contenimento delle popolazioni di tripidi con diverse strategie di controllo. L'uso in ambiente protetto di organismi predatori ha permesso il corretto contenimento dei fitofagi. In particolare modo una corretta tecnica nell'uso dei predatori ha permesso e permetterà in futuro una possibile gestione del fitofago. Il risultato soprappesato è stato rilevato anche durante la valutazione delle infestazioni dovute a ragno rosso. Anche in questo caso, infatti, l'azione predatore ha permesso il contenimento delle popolazioni dell'acaro fitofago alla stregua del sistema di controllo chimico. È da rinunciare, anche in questo caso, la necessaria pratica tempestiva di rilascio del predatore. Una valutazione errata in questa tematica può determinare anche il fallimento del sistema di gestione. Tutti i sistemi di gestione delle problematiche biotiche soprariporate hanno permesso il di ottenere un prodotto commerciale, la rosa recita, con valori di principi attivi ben al di sotto dei valori minimi permessi dalla normativa attuale. È da rilevare, però, che le rose ottenute nelle tesi biologiche sono completamente esenti da principi attivi pericolosi per l'ambiente, gli animali e l'uomo pertanto questi sistemi, se accuratamente gestiti, permettono di ottenere prodotti, le rose, senza alcuna molecola residua. Per quanto concerne l'obiettivo di valutare l'impatto ambientale tra i due sistemi messi a confronto è da rilevare che i sistemi di controllo biologico permettono il mantenimento della qualità biologica dell'ecosistema mantenendo inalterata la sua complessità biologica. I sistemi di controllo chimico tradizionale, infatti, pur permettendo il contenimento delle popolazioni dei fitofagi, causano la riduzione della complessità ecologica dell'agro ecosistema determinando la morte degli organismi non bersaglio. Le aziende che si avvaranno di sistemi di controllo biologico avranno anche il beneficio di vedersi incrementare il numero degli organismi utili di anno in anno. Il mantenimento dei sistemi di controllo biologico di un agro ecosistema sviluppa un fattore additivo nel controllo delle popolazioni dei fitofagi pericolosi. Dopo diversi anni di utilizzo dei sistemi di controllo biologico, infatti, la possibilità di controllo degli organismi fitofagocidi si amplifica permettendo un più semplice e veloce ottenimento del risultato del contenimento della problematica. Per l'obiettivo dell'analisi della protezione dell'operatore tra i due sistemi di controllo, è solo da affermare che il sistema di controllo biologico applicato durante questo progetto non ha visto coinvolte molecole o organismi patogeni o pericolosi per l'operatore. I sistemi di controllo biologico dei fitofagi e degli organismi fitofagocidi, quindi, permettono di migliorare la qualità di lavoro degli operatori agricoli coinvolti nelle fasi di allevamento e produzione delle rose. Trasferimento agli operatori del settore. Le attività, svolte di concerto tra i soggetti cooperanti, hanno permesso la formazione di tutto il personale coinvolto nel progetto con attività di formazione continua. Infatti si è provveduto durante le attività di campo, a formare il personale della ditta Fioricola. Inoltre sono stati aggiornati i formati e i collaboratori della società Biobaservice e numerosi collaboratori, tecnici e studenti del dipartimento DAFNE. È stata svolta, infine, una giornata formativa presso la ditta Fioricola da alla presenza del Dott. Stefano Speranza e del dott. Andrea Colaninzi. Per quanto riguarda l'obiettivo di raggiungere un residuo zero di fitofarmaci sui fiori recisi il presente progetto permette di chiarire la fattibilità dell'obiettivo stesso. La ditta coinvolta nel progetto è stata positivamente coinvolta nell'ottenimento di questo risultato. La corretta gestione biologica, infatti, prevede innanzitutto l'innalzamento del livello delle conoscenze dell'operatore agricolo. Questo innalzamento prevede, però, inesorabilmente e specialmente nelle prime fasi, un innalzamento dei costi di produzione per la possibilità di formazione del personale e l'acquisizione di tecnici di elevato valore tecnico-scientifico. Gli operatori favorevoli quindi al ritorno economico in un primo periodo un innalzamento dicosti di produzione ma i benefici ottenibili nel tempo con la riqualificazione tecnica del personale dell'azienda florovivaistica permetteranno un rientro dell'investimento fatto nell'arco di pochi anni.</p>	Acquisto di attrezzature e strumenti per il controllo biologico nella coltura della rosa in serra che consentano di effettuare trattamenti con microrganismi, Phytoestrogeni e zinco contro l'odio e la botrite e lanci dei predatori: Phytoestrogeni e Amblyseus cucumeris. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prendono in conto gli acquisti relativi a attrezzature e strumenti funzionali all'introduzione in azienda dell'innovazione.	Culture ornamentali

NUMERO PROGL.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI (1)	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
26	Implementazione di un modello innovativo di filiera per la produzione di carni cunicole di qualità, biologiche e di prodotti derivati dalla loro trasformazione nell'ottica della sostenibilità e della multifunzionalità aziendale.	Cooperativa sociale fattorie sociali	2°, G09005/2016_8475920645	<p>I principali risultati ottenuti che possono avere ricadute concrete se applicate dai produttori, possono essere così sintetizzate:</p> <p>1) La ricerca condotta con le metodiche di Visual Image Analysis tra le altre cose dimostrò che è possibile determinare la resa alla macellazione indiretta grazie a un'equazione appositamente sviluppata. L'impiego di questa equazione consente, da una semplice ripresa fotografica, di conoscere con un'ottima approssimazione quale sarà la reale resa alla macellazione di ogni soggetto. La resa alla macellazione sul vivo può quindi divenire un nuovo indice selettivo da utilizzare, da parte dei tecnici, quando all'interno di una certa nidata si scelgono i soggetti da impiegare come produttori.</p> <p>2) La verifica effettuata sullo stato del welfare rispetto alla tipologia di allevamento condotta con sistemi di analisi video computerizzata ha dimostrato in estrema sintesi che i soggetti studiati hanno utilizzato tutti gli spazi, messi a loro disposizione il sistema di allevamento studiato apposta per i soggetti intensivi consentendo un migliore espletamento del proprio comportamento e di conseguenza un migliore benessere animale. Anche questi risultati possono tornare utili ai tecnici quando si ripropongono nuovi impianti di allevamento cunicolo.</p> <p>3) Le analisi sui prodotti trasformati (tonno di coniglio, patè di fegato, ragù rosso e ragù bianco) hanno riguardato la qualità chimica, microbiologica, nutrizionale e organolettica. Per entrare nello specifico la percentuale di ferro è aumentata (è aumentata la carne bianca), ma costituisce senza dubbio un buon apporto alla dieta umana, in quanto questi microelementi risultano biodisponibili poiché legati a sostanze organiche. L'alto valore nutrizionale di questo carne è evidenziato dal basso apporto di grasso totale e anche alteramente dalla presenza di acidi grassi polinsaturi contenuti in un'abbondante strato di grasso sottile che costituisce un alimento altamente dietetico rispetto alle altre. In tutti i campioni analizzati la presenza di microrganismi è stata sempre negativa, sia come presenza di indicatori di contaminazione quali rilevante contributo economico una volta messi in produzione.</p> <p>4) Benefici economici. Studi preliminari hanno dimostrato che un acquirente su tre è disposto a pagare un prezzo superiore per poter consumare carni che offrono garanzie di salubrità. Su tale base si può stimare che il mercato potenziale per tale prodotto, limitatamente all'ambito nazionale, possa superare i 70.000 tonnellate di peso nazionale, corrispondenti ad oltre 450 mila quintali di euro/anno. Al fine di incrementare in maniera significativa il valore aggiunto del prodotto, è necessario anche ampliare i prodotti commercializzabili conservabili mediante trasformazione delle carni (ragù, patè di fegato, carni precotte sottile, ecc.). Le prospettive nel medio-breve periodo sono quelle di avere, un incremento economico di almeno il 20% dovuto sia all'introduzione di nuovi prodotti commercializzabili sia alla diminuzione dei costi di gestione. Tutto questo consentirà di portare alla loro massima capacità produttiva con un aumento stimato della produzione pari al doppio di quella attuale.</p>	Acquisto di strumentazione che utilizza la Visual Image Analysis per determinare la resa alla macellazione del coniglio indiretta grazie a un'equazione appositamente sviluppata che consente, da una semplice ripresa fotografica, di conoscere con un'ottima approssimazione quale sarà la reale resa alla macellazione di ogni soggetto. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento possono prendersi a riferimento l'intero ammontare delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, alla realizzazione o ammodernamento delle strutture adde allevamento cunicolo.	Zootecnico – carne cunicola
27	Utilizzo energetico degli scarti delle filiere agricole - Allevamento avicolo e ovicaprino.	Pacifici Mauro	2°, G09005/2016_8475921176	<p>Il progetto ha dimostrato che è ormai possibile convertire in energia e, nel caso specifico, in biogas lo scarto proveniente dai processi di allevamento anche per gli stabilimenti o le attività agricole di piccole dimensioni. Precedentemente era impossibile che piccole attività agricole potessero utilizzare i propri scarti perché era necessario essere aziende di dimensioni medio-grandi perché questo processo virtuoso fosse giustificato. Questa condizione non è più necessaria proprio grazie allo sviluppo della tecnologia dimostrata in questo progetto: si è infatti visto che attraverso soluzioni evolute si riescono ad ottenere dei reattori non solo di piccola taglia ma anche a basso impatto ambientale. Il progetto ha consentito, in seguito a fasi preliminari di studio e di analisi sperimentale e a quelle finali di carattere progettuale, di valutare l'utilità e la fattibilità di un sistema di conversione degli scarti agricoli in energia attraverso una serie di processi biochimici intermedi. Tra i principali risultati/risultati c'è la possibilità di intervenire in vantaggi quelli che sono attualmente degli oneri ovvero la gestione degli scarti generati dalla ordinaria attività agricola. La biomassa di scarto può così essere convertita in energia elettrica e termica riscaldando l'energia delle bollette energetiche. La presenza di mix eterogenei se bene studiata può portare a una maggiore efficienza per il corretto funzionamento dell'impianto di energia a biomassa selezionato. L'agricoltore può arrivare, attraverso degli step intermedi, alla realizzazione di questi impianti realizzando delle opere che già di per sé sono di ammodernamento per l'azienda e che sono altresì produttive alla fattibilità di iniziative di tipo energetico. Ne sono un esempio la redistribuzione di attrezzature che consentano di raccogliere e immagazzinare gli scarti e strutture organizzate e facilities che permettano di trattare da un punto di vista chimico. L'agricoltore può massimizzare i benefici di questi sistemi se riesce ad individuare nella propria azienda agricola e in quelle adiacenti la possibilità di utilizzare e sfruttare tutte le risorse energetiche generate in ragione di una proporzionalità rispetto alla quantità di biomassa di scarto disponibile. È importante avere la possibilità di riversare tutto il calore prodotto in utenze termiche o frigorifere in quanto la quota parte di energia elettrica che viene generata e che non è necessaria all'utenza elettrica, costituisce una forma di energia facilmente sfruttabile grazie alla immissione e vendita verso la rete elettrica nazionale mentre l'utilizzo del calore se non viene effettuato in loco può difficilmente essere differito nel tempo e/o nello spazio. Molto spesso i sottoprodotti di questi processi che portano lo scarto ad essere convertito in energia si riducono a sostanze favorevolmente utilizzabili come nuove risorse all'interno della stessa azienda.</p>	Realizzazione di impianti di energia a biomassa che utilizzano lo scarto proveniente dai processi di allevamento che possono essere utilizzati anche per gli stabilimenti o le attività agricole di piccole dimensioni. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto l'ammontare delle risorse relative ai lavori ed agli acquisti destinati alla realizzazione dell'impianto e alla realizzazione o ammodernamento delle strutture ove effettuato l'allevamento cunicolo.	Zootecnico - allevamento avicolo e ovicaprino
28	Studi di protocolli innovativi per le produzioni di derivati del latte destagionalizzato ottenuto con trattamenti non convenzionali da ovini allevati in regime biologico.	Pozzi Alessandro Dario	2°, G09005/2016_8475917037	<p>Il progetto ha affrontato il problema di mettere a punto delle soluzioni alternative o/o complementari alle normali pratiche di destagionalizzazione in regime biologico ("effetto ariete", flushing), utilizzando composti naturali attivi ad effetto ormonale. A livello di caseificio, è stata invece verificata la possibilità di utilizzare capi vegetali. Entrambi i processi messi a punto consentono di avere a disposizione approcci nuovi per la gestione riproduttiva (e quindi produttiva) delle pecore e per la sanificazione. Dalle diverse esecuzioni sono emersi risultati incoraggianti per ciò che concerne l'adozione di soluzioni alternative. In particolare, è stato dimostrato che l'uso di estratti vegetali, utilizzati a monita naturale, mantiene spaziosità come l'embriotrasfer o l'insensazione strumentale che richiedono l'individuazione di una fascia oraria molto stretta per potere essere riscaldati necessitando di ulteriori prove e approfondimenti su campioni più ampi e maggiormente diversificati. Inoltre è emerso che la principale difficoltà di un protocollo con sostanze omeopatiche ed anche fitoterapiche non risiede solo nella scelta del prodotto da utilizzare, ma soprattutto nella dose e nel volume delle sostanze utilizzate, in quanto il materiale bibliografico risulta essere abbondante e in ogni caso deliratorio in quanto la varietà delle razze e delle attitudini produttive e la variabilità delle condizioni generali rende parzialmente attendibili i dati sperimentali svolti in latitudini e climi molto diversi dai nostri. Interessanti risultati sono stati ottenuti introducendo il fogliame di olivo sia per quanto riguarda le performance produttive e qualitative del latte prodotto ma anche dei foraggi ottenuti, i quali hanno mostrato migliori caratteristiche qualitative e igieniche e un migliore apprezzamento per quanto riguarda gli aspetti sensoriali. Inoltre, la riduzione d'impiego dei foraggi aziendali che ne consegue, rappresenta un concreto risparmio economico per l'azienda. Un'estensione di questa pratica su scala territoriale sufficientemente ampia (inter-comunale o provinciale) potrebbe portare notevoli benefici sia per le aziende ovine che per quelle olearie a seguito del risparmio ottenibile sugli oneri organizzativi dovuti allo smaltimento del prodotto della destagionalizzazione e sui costi di mantenimento del fogliame. Le criticità sono legate ad una disponibilità ristretta ai periodi di lavorazione dei frantoi oleari e/o della stagione di potatura degli olivi ed alla difficoltà di conservazione di questi sottoprodotti.</p>	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Zootecnico - allevamento ovicaprino
29	Miglioramento della qualità nutrizionale di anguria ottenuto mediante tecniche a limitato impatto ambientale - ECOLICO.	Sotea Società cooperativa agricola	2°, G09005/2016_8475917029	<p>Progetto pilota per l'ottenimento di una produzione di anguria a "residuo zero" è stata effettuata una sperimentazione che ha riguardato il controllo dell'oidio su anguria, nella quale si è potuto osservare un significativo effetto tra le parcelle trattate ed il testimone non trattato, mentre tra i trattamenti non si sono osservate differenze significative ad eccezione degli ultimi due rilievi effettuati in data 5 e 12 giugno in cui il controllo chimico ha mostrato una maggiore efficacia rispetto all'impiego di prodotti naturali. Per ottimizzare l'uso dell'acqua, sulla base dell'esperienza maturata nel corso del presente progetto si dovrebbe considerare il controllo chimico che è efficace con riflessioni non elevate; in caso di attacchi importanti è consigliabile fare precedere un'applicazione con un prodotto eradicante al fine di consentire un migliore insediamento del micoparassita sono necessarie almeno 2 applicazioni consecutive distanziate di 7-10 giorni è consigliabile l'uso di sostanze minerali surfattanti, inoltre si suggerisce di trattare nelle prime ore del mattino e durante le ore serali, in quanto è necessaria l'idratazione delle spore. Riassumendo per il controllo dell'oidio occorre prevedere, un trattamento chimico preventivo nel mese di aprile, a seguire i trattamenti a base di zolfo per chiudere con trattamenti a base di Ampelomyces quisqualis. Questo approccio consentirà di ottenere un prodotto a residuo zero. Un secondo approccio ha riguardato l'applicazione di insetti sia per il controllo con trattamenti chimici, nelle sperimentazioni è stato valutato: uso di Beauveria bassiana per il controllo degli afidi e lancio d'insetti utili quali Phytoseiulus persimilis, Aphidius colemani, Aphidius ervi, Amblyseius cucumeris e Amblyseius andreae per il controllo di afidi, acari e tripidi. Sulla base delle sperimentazioni effettuate, in un'ottica di sviluppo dell'utilizzo degli insetti utili, si ritiene inoltre opportuno citare alcuni accorgimenti generali atti ad incrementare la presenza di organismi utili naturali sulle coltivazioni: evitare trattamenti insetticidi in inverno, laddove afidi e altri insetti dannosi non raggiungono soglie di densità, per consentire lo sviluppo delle prime generazioni di diverse specie di insetti utili (parassitoidi, coccinelle, sirfidi, ecc.) i quali, se non disturbati dai trattamenti chimici (e tra questi vanno annoverati anche i diserbanti), riescono a diffondersi e moltiplicarsi sul territorio, svolgendo un ruolo fondamentale nel controllo degli afidi sulle colture primaverili-estive; aumentare la biodiversità aziendale, ripristinando le rotazioni colturali e salvaguardando sinodi di opportunità composita e fittezza ed altre aree vegetazionali indisturbate, eventualmente inoculando con organismi utili; evitare l'uso di diserbanti sui bordi campo, dove è possibile invece "allevare" insetti utili sulla flora presente. L'impiego di insetti utili compone un controllo duraturo degli afidi durante tutta la stagione vegetativa della coltura, una volta che le popolazioni dei predatori e parassitoidi hanno preso il sopravvento su quelle degli insetti dannosi, instaurando un equilibrio al di sotto delle soglie di danno economico. Gli insetti utili, rappresentano dunque l'unico sistema di difesa in grado di "autoripararsi", prolungando nel tempo i loro benefici e differendoli alle aziende vicine. Al contrario gli interventi chimici comportano rischi di nuove infestazioni una volta esaurito il contenuto dei principi attivi. Progetto pilota sull'utilizzo di attrezzature innovative per la gestione della fertirrigazione è stato effettuato un confronto tra la normale tecnica basata su un approccio di tipo empirico e l'utilizzo di un sistema innovativo costituito da un sistema evoluto per la gestione della fertirrigazione, dotato di una centralina con display elettronico per il controllo delle dosi elettrolitiche, conducibilità e pH, completo di due canali dosatori e 1 canale pH; inoltre l'impianto prevede la presenza di una sonda pH e conducibilità. L'utilizzo della sopra menzionata attrezzatura, combinata alla messa a punto della corretta soluzione nutritiva mediante il foglio di calcolo SOLNUTRI messo a disposizione dall'Università di Pisa ha permesso un incremento di efficienza d'uso dei nutrienti. Progetto pilota sull'arricchimento di licopene in anguria Sono state condotte diverse prove che hanno riguardato l'effetto della concimazione sia di fondo che fogliare sull'incremento del contenuto di licopene e di antiossidanti: 1) Prove di utilizzo di metalosato fogliare l'analisi statistica ha evidenziato incrementi significativi (P<0,05) dopo ciascun trattamento per tutti i parametri qualitativi misurati. Relativamente ai livelli ricorristori di licopene gli incrementi sono stati statisticamente significativi dopo il trattamento con metalosato multinutrientale (Magnesio chelato, Boro complesso, Rame chelato, Ferro chelato, Manganese chelato, Zinco chelato) (P<0,05), trattamento con potassio e calcio metalosato (K+Ca) e potassio (K). Dopo i trattamenti (T1) si osserva un contenuto di licopene più elevato nella tesi trattata con K+Ca rispetto agli altri trattamenti. Risultati analoghi sono stati osservati anche per il 2° anno di progetto, anche se meno marcati e non su tutti i parametri. 2) Prove di concimazione di fondo a base di potassio Sono state effettuate prove per valutare l'effetto di 4 livelli di potassio (0-75-150-225 unità di K2O) sulla risposta qual-quantitativa di due varietà di anguria. Molto interessanti i dati relativi sul contenuto di licopene, alla dose di 150 unità di K2O si osserva un incremento molto consistente del contenuto di licopene, mentre tra le altre dosi di potassio, non si osservano differenze significative. Quindi superando la dose di 150 unità di potassio si osserva un effetto negativo sul contenuto di licopene.</p>	Acquisto di centraline e di elettrolitiche per il controllo automatizzato della fertirrigazione. Acquisto di sonde per la misurazione di pH e conducibilità. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto degli acquisti relativi alle attrezzature, nonché ai lavori inerenti l'impianto di fertirrigazione, direttamente connessi all'introduzione dell'innovazione in azienda.	Orticolo
30	Introduzione della coltivazione dello spinacio in serra per l'utilizzo in IV gamma - SPINACIO.	Terra Futura Soc. COOP. Agricola	2°, G09005/2016_8475921095	<p>Progetto pilota sulla scelta varietale</p> <p>Nell'ambito del presente progetto sono state valutate le performance produttive di 4 varietà di spinacio semi-boloso quali: Tasman (Cora seeds), Kookaburra (Rijk Zwaan sv), Platypus (Rijk Zwaan sv) e Regiment (Bejo Zaden BV). Si può osservare come la migliore performance è stata registrata per i ibridi Tasman e Kookaburra. Si sono registrate differenze significative per la percentuale di sostanza secca, in particolare le varietà Platypus e Regiment hanno mostrato un contenuto di sostanza secca più elevato rispetto a Tasman e Kookaburra.</p> <p>Progetto pilota sulla densità di semina</p> <p>Questo progetto pilota ha previsto il confronto di 4 densità di semina quali: D1 (800.000 semi/ha), D2 (1.000.000 semi/ha), D3 (1.200.000 semi/ha), D4 (1.500.000 semi/ha). I dati mostrano che aumentando la densità di semina si incrementa la produzione totale, ma non si osservano differenze significative di produzione commerciale, per densità di semina comprese tra 1 milione e 1,5 milioni di semi per ettaro. Il contenuto di clorofilla, di azoto totale e di nitrato diminuisce quando si passa dalla densità D1 a quella D3, per aumentare nuovamente con la densità D4. La densità D2 è quella con la più elevata percentuale di sostanza secca e quella che presenta il più elevato valore di nitrati, K e Mg.</p> <p>Progetto pilota sulla dose di azoto</p> <p>Questo progetto pilota prevedeva il confronto di tre livelli di azoto (0, 75, 150, 250 kg ha-1). All'aumentare della dose di azoto aumenta sia la produzione commerciale che la totale. All'aumentare della dose di azoto diminuisce la percentuale di sostanza secca, il contenuto di clorofilla ed il contenuto di calcio. L'azoto totale, il contenuto di nitrato, del potassio e del magnesio invece aumentano all'aumentare della dose di azoto apportata durante la coltivazione.</p> <p>Progetto pilota sulla forma di azoto e trattamenti fogliari a base di fosforo di potassio e cloruro di calcio</p> <p>Il progetto ha previsto il confronto tra 3 diverse forme azotate (nitrato ammonico, urea, nitrato di calcio) e la valutazione dell'efficacia di alcuni prodotti quali fosfito di potassio e cloruro di calcio (applicazioni fogliari) al fine di aumentare la consistenza dello spinacio in serra. Il minore contenuto di nitrato è stato registrato con il trattamento a base di nitrato di calcio.</p> <p>Il trattamento fogliare con fosfito di potassio ha incrementato significativamente la percentuale di sostanza secca ed il contenuto di clorofilla e di nitrati rispetto al trattamento con cloruro di calcio. Si è osservato un incremento della consistenza e della shelf life del prodotto con entrambi i trattamenti, in particolare per il fosfito di potassio.</p> <p>Progetto pilota sul controllo fitosanitario a basso impatto ambientale</p> <p>Questo progetto pilota ha previsto l'utilizzo di prodotti per il controllo biologico delle nottue quali: Spodoptera littoralis nucleopoliovirivus (T1), spinosad (T2), Bacillus thuringiensis (T3), entonoprofen (T0 - controllo chimico). Non si sono osservate differenze significative per quanto riguarda gli aspetti produttivi per effetto dei sopra menzionati trattamenti.</p> <p>Progetto pilota sull'utilizzo di macchina per raccolta</p> <p>Questo progetto pilota ha previsto il confronto tra la raccolta manuale con la raccolta meccanica, per le diverse varietà testate. Tutte le varietà testate hanno mostrato una buona adattabilità alla raccolta meccanica. Non si sono osservate differenze significative tra la raccolta meccanica e quella manuale né per quanto riguarda gli aspetti produttivi né sulla qualità del prodotto. La raccolta meccanica ha consentito di ridurre di 3 volte il tempo necessario per la raccolta.</p>	Acquisto di macchine per la raccolta meccanica dello spinacio. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende a riferimento il costo del macchinario.	Orticolo
31	Sistema modulare innovativo per la lotta alla Varroa finalizzato al potenziamento della produzione biologica in apicoltura.	Istituto zooprofitico sperimentale delle regioni Toscana e Lazio	1°, G04827/2016_847590682	<p>Il Termovar sviluppato con il progetto ha voluto valorizzare l'uso dell'energia fotovoltaica trasformandola in calore applicato nella lotta alla varroa. Questo consente di limitare fortemente il ricorso ad acaricidi di sintesi, in un'ottica di lotta integrata ed un approccio eco-compatibile rispondente alle pratiche consolidate nell'allevamento biologico. Il Termovar funziona infatti anche con il solo impiego dell'energia derivante da fonti rinnovabili (ad es. i pannelli fotovoltaici) e può essere adattato alle dimensioni delle dimore delle apiarie agricole che impiega sia da parte dell'apicoltore professionista sia da parte dell'apicoltore amatoriale che possiede poche o molte dimore. Grazie a questo strumento innovativo si può prescindere dall'impiego di tecniche apistiche quali l'ingabbiamento della regina per ottenere il boccco di covata, estivo o invernale. La messa a punto e il successivo impiego in campo del Termovar ha fatto emergere vantaggi estremamente interessanti tra cui: • razionalizzazione delle cure degli alveari, escludendo o comunque riducendo fortemente l'utilizzo di prodotti chimici di sintesi sfruttando l'energia solare; • possibilità di utilizzazione anche in presenza dei melari; • possibilità di utilizzazione nella conduzione biologica degli alveari; • assenza di disturbo per le api adulte; • assenza di residui né per le api adulte; • tutela la salute delle api e impulso ad un aumento del patrimonio apistico regionale; • incremento qualitativo della produzione regionale dei prodotti dell'alveare.</p>	Acquisto di attrezzature e strumentazioni che utilizzano il principio della termoterapia tramite energia fotovoltaica per abbattere l'infestazione da Varroa, garantendo al tempo stesso la sopravvivenza degli alveari. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento possono prendersi a riferimento l'intero ammontare delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, all'attività apistica.	Apistico

NUMERO PROG.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI ⁽¹⁾	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
32	Innovazione nella filiera olivicola con recupero dei sottoprodotti a fini energetici: biogas come soluzione eco-sostenibile.	Agri power plus società agricola srl	1°_G04827/2016_8475916996	<p>Durante il progetto sono stati analizzati i sottoprodotti della filiera olivicola trattati in una linea innovativa locata nello stabilimento dell'Associazione Laziale Frantoi Oleari. La linea è costituita da 3 unità rappresentate da un denocciolatore, una gramola e un decanter.</p> <p>Il processo prevede la lavorazione di samsa e due fasi o di miscelazione di acque di vegetazione e samsa e altre fasi, per ottenere prima la separazione del nocciolo e poi della parte «popolosa», nonché l'estrazione dell'olio d'oliva residuo contenuto nella samsa.</p> <p>Il beneficio più importante per i Frantoiari è la risoluzione del problema dello smaltimento di questi reflui, mentre per gli utilizzatori è la disponibilità di 3 distinte frazioni, da destinare a siti diversi e ottimizzati.</p> <p>I monitoraggi sono stati realizzati in tre mesi (nov. 2012 – gen. 2013) per 5 sessioni di campionamento, lungo la linea di trattamento. Attraverso analisi di laboratorio sono stati valutati il potenziale metagenico (BMP) di ciascun prodotto nonché la composizione chimico-fisica della stessa.</p> <p>La resa in metano della samsa e dei fedi (denocciolati), pari a 312,4 Nm3CH4/ton SV, è risultata decisamente più alta di quella riportata in letteratura che risulta essere pari a circa 200 Nm3CH4/ton SV. E' stato possibile stimare un valore di sostituzione rispetto ai silomai, in termini puramente energetici, di 0,731 di unità di potenza del silomaio tale quale per tonnellata di silomai tali quale "standard" (33% di ST, 4% di ceneri e BMP pari a 350 Nm3CH4/ton SV), ovvero 110,9 Nm3CH4/ton SV, la degradabilità della samsa organica è stata calcolata dal rapporto fra la quantità in peso del biogas prodotto e la quantità di solidi volatili caricati; dal test è risultata una degradabilità massima pari a 56,2% a 34 giorni dall'avvio del test. La centrifugazione della samsa denocciolata permette di concentrare nella parte fibrosa la sostanza organica meno degradabile, elevando la degradabilità massima della sostanza organica residua nel paté di samsa. Nelle prove di laboratorio la degradabilità massima del paté di samsa è stata pari al 75,4% a 34 giorni dall'avvio del test. In tal senso le rese in metano per unità di sostanza organica avviata a digestione anaerobica come paté sono più elevate di quelle della samsa a due fasi denocciolata, anche se il valore di sostituzione rispetto ai silomai, in termini puramente energetici, risulta penalizzato e pari a 0,64 t/1 a causa della elevata umidità residua del paté (circa 80%).</p> <p>La fibra di samsa separata con la centrifugazione, stante il suo tenore di sostanza secca più elevato, mantiene un valore rispetto ai silomai, in termini puramente energetici, di 0,54 t/1 pur avendo una produzione di metano per unità di sostanza organica più bassa rispetto alla samsa denocciolata e al paté, in quanto la degradabilità massima della sua sostanza organica è risultata di circa il 35% a 34 giorni dall'avvio del test.</p> <p>Tale sperimentazione ha permesso di affermare che l'utilizzo della samsa denocciolata nel piano di alimentazione di un impianto a Biogas da digestione anaerobica, in quanto sottoprodotto ad elevato contenuto organico, non inibisce i processi di produzione di energia elettrica e termica, ma bensì può ritenersi un ottimo sostituto delle biomasse cerealicole, apportando vantaggi economici ed ambientali a tutta la filiera costituita dal produttore delle olive, dal frantoio, ed infine dagli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.</p>	Acquisto e realizzazione di interventi relativi alla linea di lavorazione per la produzione di biogas a partire dai sottoprodotti del processo di estrazione degli oli vergini d'oliva. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto dei lavori e degli acquisti connessi alla realizzazione dell'impianto.	Olivicolo
33	Sviluppo di tecnologie alimentari per la filiera bufalina (METOFUF).	Agricola zootecnica Roana SAS Di Giuseppe Iemma & C.	1°_G04827/2016_8475917008	<p>Scopo dell'indagine è stato quello di verificare, in due aziende tipiche del bufale da latte (AZ. 1 = Agricola La Roana; AZ.2 = Ranch S. Lucia) l'effetto dell'integrazione nella razione della metionina rumino-protetta (RPM) dal punto di vista produttivo, qualitativo, economico e dell'impatto ambientale. Successivamente allo studio di fattibilità (analisi delle risorse aziendali, alimenti utilizzati e dati produttivi), nell'AZ.1 le bufale in lattazione, divise in due gruppi omogenei per numero di parti, giorni di lattazione, peso vivo e livello produttivo hanno ricevuto la razione aziendale (0,90 UFL/Kg SS + 14,5% PGI) senza e con integrazione di RPM (13 g/capo/giorno); nell'AZ. 2 i due gruppi sono stati alimentati con due razioni a diverso contenuto proteico (13,5% e 12,6% PGI). Ai gruppi con restrizione proteica (12,6% PGI) veniva somministrato l'RPM in quantità di 13 g/capo/giorno. Nelle due aziende le razioni venivano preparate secondo la tecnica unificata. Da ogni gruppo composto da circa 40 capi/gruppo ne venivano scelti 8/gruppo i quali sono stati sottoposti, Agri 21 giorni, a prelievi spot di sangue, urina, feci e latte. Di questi, nelle ultime 2 settimane di attività ne venivano scelti 6/gruppo i quali venivano seguiti per 72 ore consecutive al fine di monitorare l'escrezione totale di urina e feci. La raccolta, la collazione e l'analisi dei dati sui consumi e sui residui alimentari venivano effettuate regolarmente al fine di valutare l'effetto dell'integrazione dell'RPM sull'ingestione della SS.</p> <p>Sui campioni di latte sono state effettuate le seguenti analisi: proteine totali, caseine, grasso, pH, lattosio, urea, cellule somatiche, attitudine alla coagulazione, tempo di coagulazione (t), tempo di rassaldamento del coagulo (K20) e consistenza del coagulo (A30). Le feci sono state analizzate per la determinazione dell'azoto totale. L'urina è stata analizzata per la determinazione di creatinina, azoto ureico e azoto totale. Il sangue è stato analizzato per la determinazione di urea, N-ureico, creatinina, proteine totali, albumina e globuline.</p> <p>I risultati hanno evidenziato che nell'AZ.1 l'integrazione della razione con RPM non ha avuto nessun effetto sul livello produttivo e sulle caratteristiche tecnologiche del latte. Per contro la produzione giornaliera di proteina, caseina, lattosio e residuo secco magro è risultata significativamente più elevata negli animali alimentati con RPM. Si è inoltre osservata una tendenza al miglioramento della produzione di latte corretto al 8.30% di grasso e al 4.70% di proteina e della produzione di mozzarella stimata, un miglioramento dell'efficienza di conversione dell'azoto nel latte (+ 7%) e una moderata riduzione dell'azoto totale escreto (in fecale - N produzione - 2%).</p> <p>I risultati ottenuti nell'AZ.2 hanno evidenziato che la dieta a ridotto apporto proteico e integrata con RPM non ha comportato scadimento qualitativo del latte e della resa in mozzarella e l'escrezione totale di azoto si è ridotto del 7,2%, a vantaggio della sostenibilità ambientale.</p> <p>La valutazione economica di una dieta isoenergetica (0,90 UFL/Kg SS) ma con livelli proteici diversi (14,24% e 15,61%) condotta su 16 bufale in lattazione divisi in due gruppi omogenei di 8 animali ciascuno, ha evidenziato che in 120 giorni l'integrazione di RPM (13 g/capo/giorno) nella razione a più basso contenuto proteico non ha comportato scadimento quantitativo del latte e della resa in mozzarella, inoltre si sono risparmiati 80,4 kg/capo di farina di estrazione di sola a fronte di un consumo di 1,44 kg di RPM/capo, pari ad un guadagno di 33,20 €/capo.</p> <p>Le attività hanno coinvolto diversi soci della AGROGROUP di notevole rilievo sul panorama produttivo agrolimare della provincia di Latina: la San Lidano Soc. Coop., la Coop. Mediana, Coop. La Valle e Coop. La Fiacca. Le principali attività svolte nell'ambito del progetto AGROGROUP sono di seguito riportate:</p> <p>A. esecuzione dei sopralluoghi presso gli stabilimenti delle cooperative associate al consorzio Agripower finalizzati a: - Analisi e Elaborazione dei dati tecnici, gestionali, amministrativi, contabili delle cooperative associate, - l'individuazione dei sistemi hardware presenti, nonché delle reti internet e intranet.</p> <p>B. Progettazione, realizzazione e collaudo di una piattaforma informatica capace di unificare i sistemi gestionali delle cooperative associate.</p> <p>C. Raccolta di dati storici e organizzazione di un database di riferimento finalizzato alla predisposizione di un sistema di data mining per il trattamento dati mediante tecniche di business intelligence (Modulo Statistiche).</p> <p>D. Studio di fattibilità di un modulo per la consultazione dei dati di rintracciabilità verso l'esterno e per la realizzazione di un modulo di interazione con il sistema bancario per l'attivazione di sistemi di transazione economica on line.</p>	Acquisto di strumenti od apparecchiature per la quantificazione e la distribuzione della Metionina rumino-protetta (RPM) nel settore bufalino in modo da promuovere diete bilanciate o con un contenuto proteico ridotto. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento possono prendersi a riferimento l'intero ammontare delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, alla realizzazione o ammodernamento della stalla.	Lattiero caseario, ivi incluso il latte bufalino
34	Realizzazione di una piattaforma tecnologica unificata per favorire le relazioni di filiera, la concentrazione dell'offerta, le transazioni commerciali, la logistica e la commercializzazione su web.	Agrogroup consorzio cooperative agricole	1°_G04827/2016_8475903735	<p>A. esecuzione dei sopralluoghi presso gli stabilimenti delle cooperative associate al consorzio Agripower finalizzati a: - Analisi e Elaborazione dei dati tecnici, gestionali, amministrativi, contabili delle cooperative associate, - l'individuazione dei sistemi hardware presenti, nonché delle reti internet e intranet.</p> <p>B. Progettazione, realizzazione e collaudo di una piattaforma informatica capace di unificare i sistemi gestionali delle cooperative associate.</p> <p>C. Raccolta di dati storici e organizzazione di un database di riferimento finalizzato alla predisposizione di un sistema di data mining per il trattamento dati mediante tecniche di business intelligence (Modulo Statistiche).</p> <p>D. Studio di fattibilità di un modulo per la consultazione dei dati di rintracciabilità verso l'esterno e per la realizzazione di un modulo di interazione con il sistema bancario per l'attivazione di sistemi di transazione economica on line.</p>	Acquisto di software di data mining che consenta di fornire un valido supporto per prendere decisioni sulla programmazione delle attività e sulla gestione dell'azienda. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo degli acquisti relativi ad hardware e altri programmi informatici, oltreché a strumenti e attrezzature, funzionali all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione dei materiali di consumo.	Ortofrutticolo
35	Miglioramento qualitativo del processo di filiera del latte fresco dell'Agro Romano.	Ariete fattoria latte sano SPA	1°_G04827/2016_8475903205	<p>Il progetto, attraverso la redazione di un apposito "disciplinare di filiera", ha migliorato e razionalizzato le relazioni all'interno della filiera, stabilendo standard produttivi e comportamentali verificabili. Il disciplinare segue il procedimento produttivo, recependo le indicazioni cogenti e/o inserite in: manuali HACCP; accordi contrattuali; rintracciabilità; di conseguenza, per ogni soggetto della filiera / fase produttiva dopo il passaggio precedente, si sintetizzano gli obblighi e si evidenziano eventuali criticità nella relazione fra soggetti / fasi proponendo soluzioni.</p> <p>Il disciplinare è stato accettato dai soggetti partecipanti (B. Beneficiari e non) ed è divenuto parte integrante dei contratti di conferimento per il latte fresco di alta qualità. Infatti il disciplinare è stato siglato da oltre 27 aziende, oltre alle 7 beneficiarie, comportando così una globale razionalizzazione di tutta la filiera produttiva del latte fresco della Lattesano.</p> <p>Il progetto, attraverso il disciplinare di filiera, ha anche consentito di:</p> <p>l'approfondire ed arricchire il dialogo fra tutti i soggetti che operano nella filiera Lattesano attraverso numerosi incontri con i produttori zootecnici, i trasportatori, i distributori, i rappresentanti degli esercizi commerciali, tradizionali e non.</p> <p>l'afforzare il processo aggregativo fra aziende con il fine di diventare parte integrante dei contratti di conferimento per il latte fresco di alta qualità.</p> <p>Il disciplinare è stato accettato dai soggetti partecipanti (B. Beneficiari e non) ed è divenuto parte integrante dei contratti di conferimento per il latte fresco di alta qualità.</p> <p>Per quanto riguarda l'utilizzo dei risultati, il disciplinare di filiera viene tuttora periodicamente aggiornato da Lattesano in parallelo con gli aggiornamenti delle procedure HACCP e di rintracciabilità ed è utilizzato come allegato tecnico ai contratti di fornitura di latte. Pertanto, tale prodotto è a disposizione delle aziende cooperative conferenti e dei loro tecnici e professionisti.</p> <p>Per quanto riguarda il piano marketing, è stata creata una sezione del sito internet www.lattesano.it (http://www.lattesano.it/filiera_produttiva.html) dedicata proprio alla realtà produttiva dove viene spiegata in breve la filiera Lattesano, con illustrazioni delle garanzie di qualità che il disciplinare ha apportato al settore del latte fresco nella Regione Lazio ed in particolare, nella Provincia di Roma. Sono state inserite anche le immagini e le descrizioni delle aziende partecipanti più rappresentative, complete di foto e didascalie descrittive.</p> <p>Per quanto riguarda le azioni pubblicitarie, le attività hanno riguardato soprattutto la presenza ed il continuo aggiornamento degli elementi promozionali nei packaging del prodotto "Diamond Curve" con la presenza anche della quinta "faccia" che consente la veicolazione di messaggi pubblicitari che non interferiscono con le informazioni obbligatorie riportate sulla confezione.</p>	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Lattiero caseario
36	INFONut - Sistema Informativo Territoriale per la corilicoltura laziale.	Assofrutti SRL organizzazione produttori in guscio	1°_G04827/2016_8475903130	<p>Il risultato finale del progetto è un prototipo di sistema informativo territoriale, denominato INFONut, dedicato al monitoraggio e gestione corrente dei dati territoriali aziendali riguardanti la produzione del nocciolo e attività ad essa correlate. Dal punto di vista informatico, INFONut consiste in un applicativo web-oriented implementato utilizzando piattaforme di sviluppo software open source e accessibile agli utenti (operatori O.P., aziende) attraverso Internet. I componenti del sistema sono un database relazionale PostgreSQL con estensione spatial per l'archiviazione e la gestione dei dati e delle mappe delle unità produttive, operante in un server dedicato centralizzato;</p> <ul style="list-style-type: none"> - un'interfaccia WebGIS con mappe navigabili e interrogabili, contenente strati cartografici di base (ortofoto, catastale, orografia, rete stradale), mappe delle aziende e delle unità produttive (collegate al database), mappe tematiche e di analisi sviluppate per il progetto INFONut; - un Content Management System (CMS) in HTML, dinamico per la completa gestione del database e per la generazione dinamica di report statistici sui dati di gestione e di produzione, con diritti di accesso e funzionalità differenziati per profilo utente (amministratori del sistema, operatore della O.P., produttore). Il CMS contiene interfacce grafiche per la cancellazione, modifica e inserimento di nuovi dati da parte dell'operatore di gestione dati dell'organizzazione, relativi a dati di anagrafica aziendale, agronomici, dati periodici di produzione, lavorazioni effettuate, pratiche culturali, interventi fitosanitari; tabelle di parametri quantitativi e qualitativi della produzione (dati delle pesate) con ricerca avanzata, utili per effettuare analisi storiche e a fini di monitoraggio, tracciare la produzione e per il Quadro di Campagna. <p>Il Sistema Informativo, inoltre, condivide con il sistema GeoCast (sistema informativo per il castagno, sviluppato con un altro progetto misura 124) alcune interfacce DBMS, l'utilità "Quaderno di Campagna Informativo" e il modulo di report dati agro-meteorologici giornalieri, reperiti automaticamente in tempo reale dal database Ansal.</p> <p>INFONut è un sistema informatico aperto, scalabile e personalizzabile, pertanto può essere adattato a realtà produttive e sistemi culturali anche di filiere diverse dal nocciolo, e può servire tanto organizzazioni di produttori quanto singole aziende, con possibilità di integrare nuove specifiche funzionalità di gestione e di monitoraggio.</p>	Acquisto di hardware e programmi informatici e altre eventuali strumenti e attrezzature che consentano l'introduzione in azienda di un sistema informativo territoriale, denominato INFONut, dedicato al monitoraggio e gestione corrente dei dati territoriali e aziendali riguardanti la produzione del nocciolo e attività ad essa correlate. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo degli acquisti hardware e altri programmi informatici, oltreché di strumenti e attrezzature, funzionali all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione dei materiali di consumo.	Frutta a Guscio (corilicoltura)
37	Trasferimento d'innovazione nella gestione dell'irrigazione, della fertirrigazione e del controllo climatico per l'ottenimento di un prodotto florico di alta qualità.	Saracino Giuseppe	1°_G04827/2016_8475912089	<p>Il progetto FLOD-QUALITA' (FC) si è basato su una sperimentazione dimostrativa articolata in cinque sub-progetti pilota. Sulla base dei risultati ottenuti nel primo progetto pilota è emerso che: i sensori migliori sono quelli di tipo FDR (Frequency Domain Reflectometry); è consigliabile fare una calibrazione in situ dei sensori prima del loro utilizzo da test per il posizionamento dei sensori nei vasi utilizzando apparecchi FDR già in dotazione ai laboratori del CRA-VV e emerso che i sensori deve essere posizionato a circa 1/3 della misura del raggio del vaso; esistono alcuni fogli di calcolo e software che possono velocizzare significativamente i calcoli nella gestione dell'irrigazione e/o fertirrigazione di specie ornamentali da vaso, come CALVIR e SOLNUTRI. Per quanto riguarda il progetto incremento qualità del prodotto sono stati individuati i due range di pH ottimali per le due colorazioni, rispettivamente 5,4-5,8 per la colorazione blu e 6,5-6,9 per la colorazione rossa. Inoltre è stato messo a punto l'intervento con solfato di alluminio per ottenere la colorazione blu. Nell'ambito del progetto sui biodegradabili è stato valutato un vaso biodegradabile a base di amido termoplastico. Non si sono osservati effetti significativi tra piante trattate e non trattate sui principali parametri analizzati. Per quanto riguarda il progetto pilota biostimolanti sono state effettuate delle prove per la messa a punto del dosaggio di acido di utilizzare su geranio. Dalle rilevazioni effettuate si è potuto individuare come valore ottimale per la cultura di geranio una dose di 1 l/1000 mq o di 1 l/100 litri di soluzione nutritiva. Nell'ambito del progetto riguardo i fedi termici, l'adozione dei fedi innovativi presentati nel progetto FQ non influenzerebbe negativamente la produzione e qualità delle piante ornamentali coltivate in vaso ma potrebbe significativamente aumentare l'efficienza di gestione degli input energetici nella serra. Con l'utilizzo dei fedi termici si è infatti potuto registrare una riduzione dei consumi energetici del 30%.</p>	Acquisto di sensori di umidità del substrato di tipo FDR (Frequency Domain Reflectometry) per il pilotaggio controllato dell'irrigazione su specie floricole da vaso. Acquisto di vasi biodegradabili a base di amido termoplastico e di teli termici per aumentare l'efficienza energetica negli impianti di coltivazione. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo degli acquisti relativi alle attrezzature o altre strumentazioni connesse all'introduzione in azienda dell'innovazione, inclusi i lavori per la realizzazione o l'ammodernamento della serra, ivi incluso l'impianto di irrigazione.	Florovivaistico
38	Miglioramento qualitativo vinicolo e biologico delle D.O.C. Est!Est!Est!!! di Montefiascone, Colli Etruschi Viterbesi, della IGT Lazio e dei vini da tavola.	Cantina di Montefiascone società cooperativa agricola	1°_G04827/2016_8475903590	<p>Progetto di disidratatore condizionato e controllato delle uve. L'applicazione di questa innovazione ottenuta attraverso l'uso di una cella costruita allo scopo ha dato concreti ed utili risultati nel miglioramento del processo di vinificazione, trasformazione, fermentazione e vinificazione delle uve.</p> <p>Tale processo di disidratazione, ottenuta in atmosfera controllata (temperatura ed umidità), concentra il contenuto in zuccheri, mantenendo aromi e sapore del frutto fresco e non appassito. Ciò permette di ottenere l'innalzamento del grado alcolico nel vino ottenuto senza aggiunta di MCR di vin e mantenendo quindi inalterate ed esaltate le caratteristiche di tipicità del vino ottenuto concretizzando anche un risparmio evitando l'oneroso acquisto di MCR utilizzato per l'aumento del grado alcolico dei vini.</p> <p>L'uso di tale tecnologia attraverso questo impianto innovativo è ormai consolidato ed ha permesso l'ottenimento di vini a DOC bianchi (procanico rosso e moscatello) e i vini (violetto ed aleatico) valorizzando le uve anche biologiche dei nuovi vigneti a DOC dell'Est!Est!Est!!! di Montefiascone e della Tuscia.</p>	Acquisto di disidratatore condizionato e controllato delle uve che consenta la disidratazione in atmosfera controllata (temperatura ed umidità) e la concentrazione del contenuto in zuccheri, mantenendo aromi e sapori del frutto fresco e non appassito. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende a riferimento il costo del macchinario ed anche del costo dei lavori e degli acquisti connessi alla realizzazione dell'impianto inerente il processo di vinificazione.	Viticolo

NUMERO PROJ.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI ⁽¹⁾	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
39	Messa a punto di nuovi prodotti di ricotta di bufala.	Casearia Casabianca S.R.L.	1°_G04827/2016_8475916986	In merito all'assemblaggio del prototipo, sono state realizzate tutte le azioni necessarie per permettere e/o migliorare il processo di trattamento termico/liscatura/confezionamento della ricotta: miscelazione della ricotta con i diversi ingredienti evitando la frantumazione, passaggio del prodotto finito e degli ingredienti attraverso il dosatore volumetrico, perfetta sanificazione della macchina. In seguito alla messa a punto e ottimizzazione del processo, la produzione di ricotta liscata si articola nelle fasi riportate di seguito. 3) Riempimento manuale con la ricotta tradizionale (contenuto ottimale di umidità tra il 67 e il 70%) 3) Trattamento termico mediante pastorizzatore a braccia raschianti (pastorizzazione a basse temperature e lunghi tempi di sosta) 3) Liscatura mediante valvola lisciatrice 3) Aggiunta di eventuali ingredienti 3) Confezionamento a caldo (riempimento mediante dosatore volumetrico e chiusura immediata dei contenitori di plastica, mediante termosaldaio); la temperatura della ricotta durante il confezionamento deve essere quella raggiunta durante il trattamento termico per ridurre al minimo il rischio di inquinamento durante questa fase e poter aumentare la conservabilità del prodotto) 3) Raffreddamento a 4°C subito dopo il confezionamento. Il confezionamento in cella frigo a 4°C. I risultati delle analisi chimiche sono relativi ai campioni di ricotta liscata prelevati durante le prove di produzione e analizzati il giorno successivo alla lavorazione e dopo ventuno giorni di conservazione. Le determinazioni effettuate sono state le seguenti: umidità, proteina totale, proteina solubile (indicatore di proteolisi), grasso, cloruri, pH, acidità del grasso e numero di perossidi (indicatori di lipolisi). Gli stessi campioni di ricotta liscata sono stati sottoposti ad analisi microbiologica (per ciascun campione 5 unità campionate nel corso di 40 giorni di conservazione a 4°C). Le analisi eseguite sono state le seguenti: carica mesofila, carica psicrofila, enterobatteri, E. coli beta glucuronidasi positivi, Stafilococchi coagulasi positivi, Salmonella spp, Listeria monocytogenes e altre Listeria, Pseudomonas spp, Levlie e Muffe, Lattobacilli mesofili, Lattococchi mesofili Lattococchi termofili, pH, Aw, esame ispettivo. Per la determinazione della shelf life della ricotta liscata sono stati utilizzati modelli matematici che consentono di quantificare e, ragionevolmente, prevedere le relazioni esistenti tra pH, Aw, temperatura di conservazione e le risposte dei microrganismi alteranti Escherichia coli, Pseudomonas, Levlie e Muffe. Le analisi sensoriali sono state effettuate su campioni analizzati dopo 1 e 21 giorni di conservazione, mediante test descrittivi che implicano la descrizione qualitativa e quantitativa delle caratteristiche sensoriali. I risultati delle analisi chimiche e microbiologiche mostrano che la ricotta liscata di bufala messa a punto durante il progetto presenta caratteristiche nutrizionali, di igiene di produzione e di sicurezza conformi ai criteri del pacchetto igiene in tema di legislazione alimentare. Il periodo di conservabilità, secondo la tecnologia e le modalità di produzione adottate in seguito alle prove effettuate, si identifica in un periodo di tempo compreso tra tre e le quattro settimane mediante conservazione a temperatura di refrigerazione. Gli indicatori di proteolisi e lipolisi utilizzati, dopo tre settimane di conservazione a bassa temperatura, non mostrano evidente degradazione della proteina e alterazioni del grasso. Anche dai risultati dell'analisi sensoriale non si evidenzia un decadimento del prodotto nel corso della conservazione.	Acquisto di macchine e attrezzature necessarie alla messa a punto di un impianto per il trattamento termico, la liscatura e il confezionamento della ricotta di bufala. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende a riferimento il costo del macchinario e del costo degli acquisti e dei lavori connessi agli interventi di realizzazione o ammodernamento della stalla.	Lattiero caseario
40	Controllo del microbioma del latte per la sicurezza alimentare ed il miglioramento della qualità dei formaggi ovini e caprini a latte crudo.	Ciambella Ferdinando	1°_G04827/2016_8475921507	La tecnica NGS si è dimostrata un approccio molto utile per la caratterizzazione del microbioma dei formaggi ovini e caprini a latte crudo, in particolare per l'individuazione di specie indesiderate. L'utilizzo dei dati NGS permette all'azienda di identificare in modo rapido eventuali criticità e di mettere in atto tutte le tecniche di conduzione utili, in termini di alimentazione dell'animale, gestione del latte e tecnica di caseificazione per favorire lo sviluppo dei microrganismi utili per determinare la specificità geografica (terroir del prodotto) e la produzione di formaggi con caratteristiche organolettiche superiori. L'utilizzo della tecnica NGS, in combinazione con approcci microbiologici convenzionali, ha inoltre permesso di isolare starter tipici dell'azienda che possono essere utili per migliorare la qualità del prodotto. Il presente progetto pilota ha dimostrato che l'impiego di tecniche molecolari di ultima generazione (NGS) può fornire ampi benefici a livello aziendale e al settore lattiero-caseario in generale, sia in termini di conoscenza del ruolo dei microrganismi nella determinazione del terroir dei formaggi a latte crudo, sia come strumento efficace per il controllo rapido del processo fermentativo. Inoltre l'ottimizzazione dell'alimentazione degli animali con diete ricche in antiossidanti e selenio possono essere in grado di stimolare il sistema immunitario degli animali prevenendo l'insorgere di malattie. L'analisi NGS ha consentito di: • caratterizzare i microbiomi dei formaggi a latte crudo degli ovicaprini, • identificare le tecniche di conduzione che permettano di diminuire le specie indesiderate e aumentare quelle desiderate. Inoltre, in combinazione con le tecniche classiche di coltivarione, l'analisi NGS ha consentito di selezionare starter tipici dell'azienda per inoculi capaci di mantenere il "terroir". Le informazioni acquisite nell'ambito del presente progetto pilota hanno permesso di realizzare: - per le aziende coinvolte una "carta di identità" microbiologica del prodotto che permette di garantire la sua unicità e provenienza (tracciabilità); - un manuale tecnico operativo di supporto alle aziende lattiero-casearie per l'applicazione delle innovazioni coltivarione. In conclusione, l'utilizzo diffuso della metodologia sviluppata nel presente progetto pilota, può concorrere a migliorare la qualità e la sicurezza dei formaggi a latte crudo della regione Lazio.	Acquisto di strumenti che prevedono l'utilizzo della tecnologia NGS (Next-Generation Sequences) per l'analisi della struttura della distribuzione delle popolazioni microbiche su latte crudo e su caglio e delle attrezzature e degli interventi strutturali associati all'introduzione dell'innovazione. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento possono prendersi a riferimento, oltre al costo degli acquisti relativi alla strumentazione, l'intero ammontare delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, alla realizzazione o ammodernamento della stalla.	Lattiero caseario, ivi incluso il latte bufalino
41	Valorizzazione della viticoltura dei Castelli Romani.	Consorzio ad majora valorizzazione della viticoltura nei castelli romani	1°_G04827/2016_8475903746	Il progetto ha riguardato una sperimentazione finalizzata allo sviluppo di nuovi prodotti enologici da realizzare con vitigni autoctoni. L'attenzione si è concentrata sull'ipotesi di testare per la produzione le cosiddette "bolline autoctone", da ottenere appunto utilizzando viti locali che attualmente sono prevalentemente destinate alla produzione di vino fermo. L'idea di definire un protocollo per le bolline dei Castelli Romani si è sviluppata a partire dalla produzione di un vino frizzante, sostanzialmente di bassa qualità ma fortemente legato alla tradizione del territorio, noto come Romanella. Scopo del progetto, era di recuperare una dignità alla Romanella, andando a creare una a alta qualità.	Acquisto dell'autoclave e di altre attrezzature per ottenere la gassificazione del vino o di tutte quelle attrezzature atte alla spumantizzazione, allo scopo di ottenere vini frizzanti. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende a riferimento il costo di acquisto del macchinario, anche del costo degli acquisti e dei lavori funzionali al processo di vinificazione svolto in azienda.	Vitivinicolo
42	Innovazione della filiera olivicola attraverso lo sviluppo tecnologico finalizzato al rafforzamento delle sinergie aziendali e della qualità del prodotto.	Consorzio italiano servizi all'agricoltura società cooperativa ARL	1°_G04827/2016_8475921138	Con il progetto si è rafforzato ed informatizzato lo scambio informativo tra la cooperativa ed i suoi soci. Allo stesso tempo si è strutturato un percorso di tracciabilità in grado di dar maggiore valore di mercato al prodotto. Si è voluto così innovare dando valore aggiunto al processo e al prodotto. Contestualmente l'utilizzo di sistemi rfid (dall'inglese Radio-Frequency Identification, in italiano identificazione a radiofrequenza), del software relativo e del quaderno di campagna hanno reso necessario l'acquisizione delle conoscenze informatiche dei soci della Cera dei Colli. Grazie al contributo dell'Università è stato inoltre possibile definire le traiettorie volte all'efficienza economica e quali miglioramenti necessari per accrescere le performance aziendali.	Acquisto di sistemi RFID (dall'inglese Radio-Frequency Identification, in italiano identificazione a radiofrequenza) e del relativo software di funzionamento oltre all'acquisto di hardware o di altre attrezzature connesse all'introduzione in azienda dell'innovazione. Ai fini del calcolo dell'investimento si prendono a riferimento i costi relativi agli acquisti di hardware, programmi informatici o di altri strumenti o attrezzature correlati all'introduzione dell'innovazione in azienda.	Olivicolo
43	Applicazione dei modelli di monitoraggio della Tignola e della Peronospora al comprensorio dei Comuni dell'IGP "Patata dell'Alto Viterbese".	Consorzio pataticolo Alto viterbese società cooperativa agricola	1°_G04827/2016_8475920845	Si è realizzato un progetto pilota incentrato nello specifico comprensorio di coltivazione della patata dell'Alto Lazio e su modelli previsionali testati preliminarmente in un precedente progetto (domanda di aiuto in PIF n. 8475903531), calibrati sul territorio per stabilire epoche e modalità d'intervento puntuali ed efficaci contro alcune delle principali avversità della coltura, quali la peronospora della patata (Phytophthora infestans) e la tignola (Phthorimaea operculella), considerato sicuramente fondamentale per la coltivazione della patata. Attraverso questi modelli è possibile stabilire per lo specifico comprensorio le epoche e le modalità di intervento più puntuali ed efficaci possibili, utilizzando una adeguata rete di monitoraggio delle avversità, associata al rilevamento di principali parametri climatici quali temperatura, piovosità e umidità, al fine di migliorare ed ottimizzare l'impiego di risorse GIS quali ad es. il software N.F.F.T. - Modello Fenologico Previsionale Tignola. Il principale aspetto dell'innovatività del progetto pilota, infatti, sta nell'impiego e messa a punto su vasta scala di un database georeferenziale in ambiente GIS, comprendente dati termovigilanti e dati di monitoraggio in campo, per la costruzione di una carta tematica da cui si evince il rischio stagionale e puntuale di infestazione di tignola e peronospora delle diverse aree geografiche all'interno del territorio di interesse.	Acquisto di hardware e programmi informatici o di altri strumenti tecnologici che consentono l'implementazione o la consultazione di database georeferenziate in ambiente GIS, comprendenti dati termovigilanti e dati di monitoraggio in campo e la consultazione della carta tematica elaborata nell'ambito del progetto da cui si evince il rischio stagionale e puntuale di infestazione di tignola e peronospora nella patata. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware o del software oltreché di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Otrufutticolo (patata)
44	Area Tecnologica: processi innovativi di lavorazione della patata di IV gamma.	Consorzio pataticolo Alto viterbese società cooperativa agricola	1°_G04827/2016_8475920849	L'iniziativa pilota ha riguardato il trasferimento, l'ottimizzazione e la validazione di innovazioni di processo e di prodotto che riguardavano la trasformazione della IGP «Patata dell'Alto Viterbese» in alimento IV gamma (ossia in prodotto fresco, tagliato e pronto al consumo). L'iniziativa è scaturita da valutazioni preliminari dei fabbisogni del mercato locale della patata, integrate con considerazioni logistiche ed organizzative territoriali, nonché dallo studio del grado di innovazione raggiunto dalla ricerca per la produzione di patata taglia fresca di qualità, basandosi prettamente sull'esperienza e sulla professionalità di ricercatori e operatori del settore dei prodotti IV gamma. L'intento dell'iniziativa è stato quello di apportare delle innovazioni di processo produttivo e di prodotto, al fine di aumentare la shelf life dell'alimento ad almeno 7 giorni, migliorare la qualità e la salubrità, nonché ridurre gli sprechi di prodotto sia durante la linea di trasformazione, che nell'ambito di utilizzo domestico. Il progetto ha fatto ricorso alla messa a punto ed al trasferimento di procedure di trasformazione basate su modelli matematici/statistici CCD (Central composite design) ottimizzati per le colture afferenti alla IGP «Patata dell'Alto Viterbese» ed utilizzabili per adattare i parametri di funzionamento della linea di produzione al grado di maturazione e conservazione della materia prima.	Sviluppo di modelli matematico/statistici perseguito impiegando software di programmazione basati su linguaggi di 4a generazione (4GL software), quali Python 3.4.3, R 3.1.2 e Matlab 2013b al fine di individuare le combinazioni dei parametri di processo più efficaci per la massimizzazione della shelf life della «Patata dell'Alto Viterbese» di IV gamma e la sua valorizzazione qualitativa, sono stati computati dei modelli predittivi e le relative planimetrie di livello (contour plot), a partire dai dati ottenuti dalle misurazioni analitiche effettuate. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware o del software oltreché di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Otrufutticolo (patata)
45	Nuovi sbocchi produttivi e commerciali per la filiera della patata dell'alto viterbese.	Consorzio pataticolo Alto viterbese società cooperativa agricola	1°_G04827/2016_8475903531	Vista l'importanza che la coltura della patata riveste per il territorio, è stato realizzato un progetto pilota con l'obiettivo di realizzare, per lo specifico comprensorio di coltivazione della patata dell'Alto Lazio, modelli previsionali calibrati sul territorio per stabilire epoche e modalità d'intervento puntuali ed efficaci per la lotta alla tignola (Phthorimaea operculella). Le attuali difficoltà di contenimento del fitofago sono legate alla sua capacità di infestare molte specie di solanacee spontanee e coltivate, quali ad esempio, melanzana, tabacco e pomodoro, compiendo 5-6 generazioni all'anno. Come noto, gli attacchi non si limitano al campo ma si possono protrarre anche negli ambienti di conservazione post-raccolta. Risultato dell'intervento è stata la predisposizione di un modello previsionale per il controllo integrato della tignola della patata, validato nelle aree in cui sono state coltivate le trappole per il monitoraggio dei voli degli adulti ed esteso all'intero comprensorio pataticolo dell'Alto Viterbese attraverso l'elaborazione di mappe tematiche e database georeferenziate.	Predisposizione di un modello previsionale per il controllo integrato della tignola della patata, validato nelle aree in cui sono state coltivate le trappole per il monitoraggio dei voli degli adulti ed esteso all'intero comprensorio pataticolo dell'Alto Viterbese attraverso l'elaborazione di mappe tematiche e database georeferenziate. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware o di programmi informatici oltreché di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Otrufutticolo (patata)
46	Progetto pilota per il miglioramento della qualità della carne bovina attraverso l'ottimizzazione della filiera "Polo Carni Qualità di Rieti".	Consorzio Polo carni di qualità di Rieti soc. cooperativa	1°_G04827/2016_8475903572	La prima parte del progetto ha riguardato il monitoraggio delle aziende dove è risultato: 1) obsolescenza delle strutture e non adeguamento alle nuove direttive del benessere animale; questo genera problemi in termini di gestione sanitaria della mandria; 2) poca diversificazione alimentare fra la produzione di vitelli e vitellini e formulazioni spesso carenti in quota proteica; 3) buona produzione del prodotto "scottona". In base a queste risultanze si sono previste due soluzioni: 1) creare una stalla di ingrasso cooperativa dove tutti i soci conferiscono animali, mano d'opera ed alimenti; questo permetterebbe di abbassare i costi di produzione e standardizzare il prodotto finale, il tutto nel rispetto delle nuove leggi sul benessere animale. 2) Prevedere una stalla di sosta, sempre di tipo cooperativo, dove mettere gli animali da ingrassare e venderli a lotti uniformi nei mercati degli ingranditori del Nord-Italia. Successivamente si è analizzata la qualità produttiva della carcassa e della carne. Sono state individuate 3 tipologie di produzione: 1) Vitellone: soggetto magro di cui si riprende al 18 mesi di vita; 2) Vacca: soggetto femmina che ha partorito almeno una volta; 3) Fidele: è un marchio locale con i quale vengono descritti soggetti femmine che non hanno ancora ancora figliato, sono animali di età inferiore o a 15 mesi. E' comunque stato possibile affermare in conclusione che sono stati registrati dei valori di qualità piuttosto omogenei.	Acquisto di macchina intertenitrice uguale o analoga alla macchina FOMACO Mod. 32 sc. con vasca di raccolta e filtraggio salamoia che interviene in maniera diretta sul processo di frollatura diminuendo drasticamente i tempi di maturazione della carne. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento possono prendersi a riferimento l'intero ammontare delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, alla realizzazione o ammodernamento di laboratori destinati alla lavorazione della carne.	Zootecnico
47	ICT e robotica per l'ottimizzazione della tecnica colturale su colture industriali, in termini ambientali ed economici.	Consorzio universitario per la ricerca socioeconomica e per l'ambiente cursa	1°_G04827/2016_8475920931	Il progetto ha mostrato l'utilità d'impiego della robotica all'interno della tecnica colturale. Questo impiego ha determinato un sostanziale risparmio in termini ambientali ed un contestuale risparmio in termini economici in funzione del mancato impiego delle trattori per le principali lavorazioni. Inoltre l'attività di monitoraggio svolta dal rover grazie al sistema di navigazione integrato e allo spettro di elaborazioni che sono state possibili, ha permesso un tempestivo intervento sulla coltura in funzione delle principali problematiche di carattere fitosanitario. Lo sviluppo del prototipo su scala industriale appare una opportunità non trascurabile in considerazione delle potenzialità espresse in termini operativi. L'innovazione derivante dall'iniziativa è rappresentata dalla creazione di un innovativo supporto tecnologico che sfruttando le caratteristiche e la suscettibilità all'adattamento di alcuni software e la costruzione di un prototipo dedicato, permette un risparmio economico ed ambientale nella tecnica colturale di alcune colture orticole di pieno campo. Questo prototipo associato al software gestionale permette di intervenire in maniera tempestiva sulle colture con un'azione selettiva sulle erbe infestanti che possono compromettere lo sviluppo delle colture agrarie e costituire ambiente adatto allo sviluppo di fitofagi e patogeni. Inoltre la componente software destinata al monitoraggio fornisce un valido supporto per le decisioni tempistiche in termini d'intervento fitosanitario. Questa iniziativa, considerata la diminuzione nell'impiego di macchine alimentate a carburanti fossili permetterebbe una riduzione degli impatti ambientali derivanti dalla coltivazione ed aumentando l'efficienza economica del processo di produzione.	Acquisto di robot compatti ATR (Automatic Terrain Robot) con sistema di controllo remoto che sono in grado di effettuare delle leggere lavorazioni tra file a distanza ravvicinata di piante di patate e di effettuare dei rilievi dello stato delle piante. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo dell'acquisto relativo alle macchine e attrezzature direttamente connesse con l'introduzione in azienda dell'innovazione.	Otrufutticolo (patata)

NUMERO PROJ.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI ⁽¹⁾	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
56	Realizzazione di una piattaforma web per la pianificazione delle produzioni ed il monitoraggio delle attività agricole.	La Flacca - Società cooperativa agricola	1^_G04827/2016_8475920786	<p>L'obiettivo che si è prefissi di raggiungere è legato alla razionalizzazione e ottimizzazione del sistema di conferimento, di gestione nello stand del MOF e di vendita, mediante un sistema informatico che permette di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -raccolgere e gestire i dati e le informazioni relative al conferimento: azienda agricola socia, appezzamento di raccolta ed altre informazioni derivanti dal campo; -gestire la fase di valutazione qualitativa dei prodotti conferiti dagli agricoltori secondo criteri qualitativi e di valutazione di conformità in termini di presenza delle etichette identificative (si ricorda che la fase di confezionamento e di etichettatura avviene in campo); -permettere all'acquirente "registrato" di poter effettuare l'acquisto in maniera autonoma, attribuendo al proprio account di acquisto i lotti di cui intende approvvigionarsi. <p>I benefici che sono apportati da una soluzione di questo tipo sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -miglioramento dell'efficienza delle fasi di presa in carico dei colli derivanti dalle aziende agricole e della fase di vendita; -riduzione degli errori di trascrizione, che attualmente avviene a penna o mediante digitazione su tastiera (invece il progetto prevederà l'uso di lettori portatili che agrano su etichette barcode); -maggiore efficienza in termini di documentazione di vendita; -riduzione del numero di addetti in carico alla Coop. la Flacca, attualmente in esubero, soprattutto negli orari con minor affollamento; -maggiore precisione nelle operazioni di suddivisione della merce per tipologia e qualità, con ottimizzazione della gestione degli spazi; -possibilità di poter eseguire bilanci di massa in modo rapido, fra quantità e categorie qualitative in carico (dalla campagna) e in scarico (vendita) e gestione reportistica; -sincronizzazione con i dati contabili di magazzino, scarico dei quantitativi, posizioni amministrative, consistenza stoccaggio. 	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Ortofrutta
57	Collaudo di nuove tecniche di raccolta meccanica e sperimentazione di nuove tecnologie di conservazione dei funghi, finalizzate al miglioramento della redditività della filiera.	Pro.fungo.or.srl	1^_G04827/2016_8475903753	<p>Per quanto concerne la raccolta, grazie all'utilizzo del carrello automatico, è ora possibile pianificare meglio i tempi di raccolta, aumentando la velocità di esecuzione della stessa (stimabile in un risparmio di tempo per unità di prodotto raccolto, di circa il 10%), in modo tale da poter effettuare un passaggio di raccolta in più e quindi di poter incrementare la quantità di prodotto per unità di superficie di circa il 2%. Per quanto attiene invece l'obiettivo d'intervento finalizzato al miglioramento della fase di conservazione, si è potuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -migliorare la gestione del prodotto tal quale nelle fasi immediatamente successive alla raccolta, inserendo fasi di pre-refrigerazione e/o condizionamento in varie tipologie di atmosfera; -prolungare la shelf-life dei prodotti lavorati (il gamma evoluta e il gamma attualmente confezionati in vaschette da 200 - 700 g, termosaldate con film di chiusura) con aumento di 1-2 giorni di durata presso i punti vendita; -individuare nuove tipologie di confezione, film a chiusura, per la produzione di gamma evoluta e il gamma. 	Acquisto di macchinari per la raccolta meccanica dei funghi e loro conservazione. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo dell'acquisto relativo alle macchine e attrezzature direttamente connesse con l'introduzione in azienda dell'innovazione.	Funghi
58	Sviluppo di una piattaforma informatica agrometeorologica per la difesa dell'olivo.	Organizzazione di produttori olivicoli latium soc. coop. Agricola	1^_G04827/2016_8475917005	<p>Attraverso il progetto è stato realizzato uno strumento unico nella regione Lazio e cioè una piattaforma informatica per la lotta guidata nell'olivo. Tale sistema, oltre ad essere utile per future innovazioni sul tema della lotta fitosanitaria nell'olivo, perché tale struttura archiva dati annuali da cui possono originare studi importanti sulla qualità dell'olio regionale, è un veicolo comunicativo molto importante per l'attività immediata perché ogni azienda entra in qualsiasi momento in contatto con indicazioni utili per la difesa del suo oliveto oltre ad avere la possibilità di confrontarsi con i tecnici messi a disposizione da OP Latium che attuano il monitoraggio dei parassiti sul territorio. Il sistema, completamente realizzato secondo gli obiettivi progettuali, prevede tre macro sezioni: Documentazione, Lotta guidata e Servizi.</p> <p>La sezione documentazione è suddivisa in sottosezioni per agevolare la ricerca di informazioni: Patologie dell'olivo, Prodotti fitosanitari, Normativa fitosanitaria e Produzione oliologica. I materiali pubblicati sono riferiti a documenti pubblicati o indicazioni su dove trovare informazioni puntuali anche attraverso link creando così un focus un centro di documentazione specifico per il settore olivicolo. Nel primo caso il materiale che ad oggi abbiamo pubblicato è un documento pubblico a livello delle attività regionali e del CRA-PAV.</p> <p>Questa sezione è stata la prima principale del portale realizzato. Il territorio regionale è stato suddiviso in zone progettuali con particolare riferimento alle aree DOP e di elevato interesse olivicolo, che sono state così individuate: CANINO DOP, COLLINE PONTINE DOP, CIOCCARIA, SABINA DOP, TIBURTINA e TUSCIA DOP. Nell'ambito di queste zone progettuali sono state individuate, ad oggi, 53 aree omogenee così suddivise per provincia: Frosinone n. 10, Latina n. 11, Rieti n. 8, Roma n. 12, Viterbo n. 12. All'interno delle aree omogenee sono stati individuati i punti di campionamento che risultano essere ad oggi n. 226, così suddivisi per provincia: Frosinone n. 46, Latina n. 44, Rieti n. 34, Roma n. 37 e Viterbo n. 45. Il sistema, chiaramente in evoluzione, permette di modificare i punti della rete di monitoraggio. La rete di monitoraggio è collegata direttamente alla rete agrometeorologica regionale SIMA, gestita dall'ARSA. A seguito del rilevamento dei dati da parte dei tecnici nei punti della rete di monitoraggio sopraddetti e al loro inserimento sul portale, si genera il bollettino fitosanitario territoriale che può essere letto direttamente sul portale o ricevuto direttamente attraverso e-mail. La sezione servizi è stata creata attraverso un sistema CRM che permette alle aziende di gestire il quaderno di campagna, effettuare la gestione dei rifiuti agricoli, il magazzino fitofarmaci, l'agenda delle scadenze (con particolare riferimento alla scadenza dell'autorizzazione acquisto fitofarmaci e taratura macchine irroratrici), informazioni sui rinnovi della formazione prevista dalla normativa sicurezza alimentare, sicurezza sul lavoro, alla navigazione all'utilizzo dei mezzi meccanici ecc).</p>	Il progetto consiste nella realizzazione di una piattaforma informatica per la lotta guidata nell'olivo. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware, di programmi informatici, oltreché di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Olivicolo
59	Innovazione di processo nella micorrizzazione in vivaio di polmoni di Corylus avellana con Tuber aestivum.	Orticoltura Pistoiese V. Michellini & Co società in nome collettivo agricola	1^_G04827/2016_8475916979	<p>Con il progetto pilota attuato nell'ambito della filiera florovivaistica del viterbese si è messo a punto un processo innovativo per la micorrizzazione a livello vivaistico con Tuber aestivum, di varietà locali di nocciolo da frutto (Corylus avellana L., varietà "Tonda gentile romana", "Nocciuolo").</p> <p>Si è definito uno specifico processo produttivo innovativo di polmoni radicali e micorrizzati introducendo una evoluzione metodologica nella fase di riproduzione e micorrizzazione di piante provenienti da varietà di origine certificata che presentano caratteristiche di radicazione ed attecchimento in campo notevolmente superiori al prodotto attualmente disponibile e sono indirizzati a soddisfare la richiesta di numerosi operatori (aziende agricole locali, regionali e nazionali), con tracciabilità completa della filiera.</p> <p>La micorrizzazione di polmoni radicali certificati rappresenta il principale aspetto di innovatività per l'intera filiera. L'innovazione riguarda:</p> <ul style="list-style-type: none"> -adozione di una metodologia di micorrizzazione nuova rispetto a quella ordinarmente utilizzata nei vivaici che consente di ottenere una maggiore percentuale di micorrizzazione e una maggiore persistenza e mantenimento dell'inoculo successivamente al trasferimento in campo; -elevata velocità di accrescimento ed entrata in produzione sia delle nocchie che dei tartufi; -l'iniziativa realizza la diversificazione di produzione nella nocciuoltura specializzata locale, con l'introduzione della corricoltura a doppia produzione: frutta in guscio e tartufo, da realizzarsi attraverso l'utilizzo di piantine da vivaio di genealogia certa e a micorrizzazione certificata. <p>Per la produzione di queste piantine, quindi, è stato predisposto un protocollo di micorrizzazione attraverso il quale viene superata la maggiore criticità tecnica rilevata in bibliografia e nella pratica vivaistica, ovvero la qualità del materiale vivaistico micorrizzato attualmente disponibile per quanto riguarda il mantenimento della micorrizzazione successivamente all'impianto, che dipende da numerose variabili riconducibili alle modalità di inoculo radicale in vivaio e sviluppo della piantina, oltre alla conoscenza delle giuste pratiche agronomiche di impianto e coltivazione atte ad assicurare una rapida e consolidata produttività.</p>	Acquisto di piante di nocciolo micorrizzate con Tuber aestivum. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo totale d'impianto di nocciuolo micorrizzato.	Ortofruttovivaistico
60	Realizzazione di una piattaforma web per la gestione centralizzata di dati a carattere produttivo - commerciale con la finalità di introdurre una innovazione di carattere organizzativo, funzionale e migliorare il livello di integrazione e di interazione fra i diversi soggetti che fanno parte della O.P.	Pempacoror soc. consortile agricola ARL	1^_G04827/2016_8475916985	<p>Il risultato finale del progetto è consistito nella realizzazione di un sistema che permette di effettuare una sorta di consuntivazione periodica a partire dalle consistenze aziendali, fino ai quantitativi di prodotto finale commercializzato ed ai prezzi realizzati, consultabili dalle associate. I prezzi sono infatti raccolti da tutte le associate della O.P. Pempacoror ed utilizzati per realizzare bollettini informativi a loro indirizzo, ma pubblicabile in forma anonima, cioè disaggregando i dati dalla regione sociale che li ha forniti. In effetti ogni volta che si realizza un conto di gestione, viene inviato in automatico, tramite il sistema di interfacciamento, i dati relativi ai documenti di vendita emessi durante il giorno stesso, per mezzo del funzionamento on line del sistema per l'invio del dato, che quindi arriverà alla piattaforma informatica centrale in tempo reale.</p> <p>Sono stati realizzati due tipi di elaborazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -elaborazione per OP, elenco documenti per associata, delega alla fatturazione, estratto del commercializzato; -elaborazione in tempo reale: in risposta immediata vengono emessi bollettini sull'andamento del mercato, una sorta di listino delle consistenze effettuate fino a quel momento, emesse come prima descritte in modalità anonima, indicazione solo del prodotto, mercato, area geografica di commercializzazione, esempio Mercato Bologna, Mercato Milano, quantità e prezzo, con l'applicazione particolare di vincoli restrittivi sulle vendite consentite dei dati; -visione dell'andamento generale quando ancora non sono stati emessi documenti da parte del soggetto; -visione del dato particolare del prodotto, se non sono emesse vendite di quel prodotto; -visione del prezzo medio di vendita reale, e visione del minimo e massimo, analisi statistica dello scostamento; -elaborazione statistica, trend dei prezzi aggiornato in tempo reale, analisi quantitative dei prodotti. <p>Da tali elaborazioni si possono estrarre consuntivi periodici, settimanali, quindicinali, mensili, stagionali, emessi in forma anonima, raffronti statistici sui periodi, sui prodotti, sui prezzi, sui quantitativi, sui mercati. Tali dati sono messi in relazione con quelli qualitativi e quantitativi, collegati ai periodi di coltivazione, all'andamento meteorologico, alla tipologia di prodotto e varietà, e ad altri, al fine di ottenere una statistica a supporto di futuri processi decisionali in capo alla O.P. ed alle associate. Ovviamente, in questo caso, la visibilità del dato sarà permessa alla sola O.P. Pempacoror ed alla singola associata che lo ha generato.</p> <p>L'innovazione permette quindi alle associate di avere un supporto decisionale sulle vendite da effettuare, e a che prezzo vendere, realizzando il massimo da ogni singola trattazione. Questa possibilità è limitata chiaramente alle sole cooperative associate.</p>	Il progetto consiste nella realizzazione di un sistema informatico che permette di effettuare una sorta di consuntivazione periodica a partire dalle consistenze aziendali, fino ai quantitativi di prodotto finale commercializzato ed ai prezzi realizzati, consultabili dalle associate, e secondo le indicazioni di cui all'ABSTRACT del progetto. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware e di programmi informatici, oltreché di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Ortofrutticolo
61	Monococco nel Lazio – MO.NELLA. Messa a punto di pratiche di coltivazione del grano monococco in ambiente laziale, verifica delle tecniche più appropriate di stoccaggio, ottimizzazione delle operazioni di trasformazione della granella in prodotti alimentari, verifica delle caratteristiche organoleptiche, nutrizionali e dietetiche della granella e dei prodotti di trasformazione.	Perini Valentina	1^_G04827/2016_8475917038	<p>Il progetto biennale Monococco (Monococco Nel Lazio) era finalizzato allo sviluppo di una nuova filiera agroalimentare sostenibile a base di monococco, privilegiando la produzione di alimenti funzionali, soprattutto pasta, idonei al consumo anche da parte di pazienti affetti da patologie autoimmunitarie: quest'ultimo aspetto risulta di grande importanza economica e sociale considerando l'aumento delle malattie autoimmunitarie e della crescente età media della popolazione. Nell'ambito di tale progetto si sono pertanto studiate le potenzialità agronomiche, tecnologiche e nutrizionali di 3 genotipi di grano monococco, coltivati in provincia di Roma e Frosinone, anche in regime biologico. Il grano monococco è una specie di "antica" coltivazione, che per la sua rusticità può dare una produzione economicamente valida anche in condizioni di modesta fertilità del terreno. Il grano monococco rispetto al grano tenero o duro, mostra una ridotta produttività (20-25 t/ha), una taglia elevata (più di 2 metri), un'adeguatezza delle glume alle cariossidi ed elevata difficoltà delle cariossidi stesse. D'altra parte, rispetto ai frumenti coltivati (grano tenero e grano duro), i tre genotipi di grano monococco analizzati hanno mostrato un contenuto proteico medio fino a quattro punti percentuali più elevato. Ciò è stato osservato in entrambi gli ambienti di coltivazione (Roma-Frosinone) e in entrambi i regimi di coltivazione (biologico-convenzionale). Inoltre la granella di monococco è risultata particolarmente ricca di carotenoidi e le farine di grano monococco hanno mostrato una capacità antiossidante del 30-60% superiore rispetto agli altri frumenti. L'elevato contenuto in carotenoidi conferisce a tutti i prodotti un caratteristico ed attrattivo colore giallo dorato. Infine, nel caso del grano monococco è emerso che diversamente dal grano tenero, il suo glutine può essere completamente digerito dai nostri enzimi gastrici e pancreatici.</p> <p>Molto interessante è risultata essere la varietà Hammarud data la sua scarsa aderenza delle glume alla cariossidi tale da consentire l'ottenimento di circa il 70% di cariossidi nude già in fase di mietitributtatura; mentre la restante parte viene più agevolmente ripulita rispetto alle altre due varietà associate. Tale caratteristica, congiuntamente alla superiore grandezza delle cariossidi riscontrata nella varietà Hammarud, pone questa in una situazione di privilegio e di sicuro interesse per lo sviluppo futuro del grano monococco nel territorio. Tuttavia sarebbe strategicamente inopportuno sottovalutare le altre due varietà data la loro ottima conservabilità in tempo assicurata dalla bianca vestitura delle cariossidi. A conclusione si può affermare che il grano monococco offre ottime prospettive per lo sviluppo di una agricoltura di qualità, sempre più ricercata dal mercato, tenuto conto della sua eccellente qualità nutrizionale e della rusticità di questo cereale. Il grano monococco potrebbe svolgere anche un ruolo importante nella prevenzione dell'intolleranza al glutine (celiachia e gluten sensitivity).</p>	Acquisto di decorticatore agromacchinario realizzato per la sbramatura o di altra attrezzatura specificamente volta alla coltivazione e lavorazione in azienda del grano monococco. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo degli acquisti relativi alle macchine e attrezzature per l'introduzione in azienda dell'innovazione.	Cerealicolo - solo grano monococco
62	Studio di fattibilità per lo sviluppo ed implementazione di un modello organizzativo/gestionale di filiera finalizzato a migliorare la qualità del latte bovino ed incrementare la competitività aziendale del sistema agro- zootecnico del Lazio centro meridionale.	Produttore latte casale società cooperativa ARL	1^_G04827/2016_8475920920	<p>Lo scopo del progetto è stato quello di creare un modello di lavoro finalizzato al miglioramento qualitativo del latte. Per ogni azienda sono stati affrontati in maniera integrata tutti i temi inerenti il miglioramento della qualità del latte. Il lavoro è stato svolto in particolare col fine di migliorare i parametri igienico-sanitari (carica batterica e cellule somatiche) che con l'attuale sistema di pagamento del latte sulla base della qualità, pesano in maniera marcata per la determinazione del prezzo. Di questi due parametri, le cellule somatiche, rappresentano l'elemento più difficile da controllare e più complicato da gestire. A tal fine, il progetto ha previsto l'utilizzo di sistemi innovativi che hanno permesso all'allevatore di migliorare il livello qualitativo del latte. Si è proceduto all'acquisto di 15 strumenti, distribuiti alle aziende agricole, denominati Mass d-tek (ma utilizzati da nessuno in Italia, e reperiti sul mercato europeo da una azienda francese). Con questo strumento l'allevatore controlla la bobina direttamente in mangiatura e misura in maniera indiretta attraverso la conduttività il valore delle Cellule Somatiche. In questo modo, già in grado di operare dalle scelte e separare il latte dalle bovine problematiche dalla base di massa, ottenendo una massa di latte con Cellule base ed in grado di raggiungere la premialità prevista dal sistema pagamento sulla base della qualità.</p>	Acquisto di conduttimetri digitali portatili denominati Mass d-tek con i quali è possibile controllare le bobine dal latte direttamente in mangiatura misurando, attraverso la conduttività, il valore delle cellule somatiche. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento possono prendersi a riferimento l'intero ammontare delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, alla realizzazione o ammodernamento della stalla.	Lattiero caseario

NUMERO PROGL.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI (1)	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
63	Qualità e valorizzazione dei piccoli frutti.	S.I.A. SRL	1°_G04827/2016_8475903234	<p>I risultati finali vanno suddivisi in due aspetti: aspetto economico ed aspetto tecnico. Aspetti economici: si ritiene di poter affermare che il progetto integrato avviato ha rappresentato una opportunità per i produttori interessati. Questi infatti, con produzione a regime, dispongono di una massa critica di prodotto vendibile, ovvero quella produzione minima che consente la realizzazione di un piano di marketing mix; inoltre, esiste già un potenziale di domanda che i produttori interessati sono in grado di raggiungere, organizzando opportunamente la rete commerciale di produzione. L'indagine di mercato ha fatto emergere opportunità, ma anche vincoli del mercato dei frutti di bosco, produzione di nicchia che, se ben sfruttata e valorizzata, può determinare un aumento significativo dei redditi dei produttori coinvolti. Aspetti tecnici: è emerso che more, lamponi e fragoline di bosco potranno essere coltivati solo dopo acidificazione del terreno con zolfo dato che nella maggior parte dei casi siamo di fronte ad un valore di pH compreso tra 7 e 8 e un'elevata presenza di calcio.</p> <p>La mora è stata la tipologia di piccoli frutti che si è adattata maggiormente alle condizioni pedoclimatiche della zona, in particolare la varietà Chester.</p> <p>Le varietà di lamponi che hanno dato risultati migliori sono state Heritage e Tulameen. I mirtillo pedreglie terreni drenati, scolti, ricchi di sostanza organica, a reazione decisamente acida: valori superiori a 5,5-6 di pH, infatti, riducono la crescita e la produzione e possono indurre problemi di carenze.</p> <p>Dalle nostre prove è emerso che nessuna delle cultivar di mirtillo provate è riuscita a crescere e a produrre a causa del pH elevato del terreno ed in genere delle caratteristiche chimico-fisiche del suolo opposte rispetto ai fabbisogni della pianta, come risulta dalle analisi effettuate. Infine il sistema verticale provato in tre aziende per la coltivazione delle fragoline di bosco ha dato buoni risultati: ha fatto sì che l'agricoltore ha potuto sfruttare lo spazio in altezza ottenendo una resa per metro quadrato elevata, un miglior controllo fitosanitario delle piante, una migliore qualità dei frutti, facilitando inoltre le operazioni di raccolta. Il costo dell'investimento è risultato esiguo in confronto ai vantaggi ottenuti attraverso questa tecnica culturale.</p>	Acquisto di piantine di more della varietà Chester, di lamponi utilizzando le varietà Heritage e Tulameen, di fragoline di bosco con il sistema verticale. Acquisto di sostanze che prevedono l'acidificazione del terreno con zolfo che possa consentire la coltivazione di more, lamponi e fragoline di bosco. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo dell'impianto delle colture, degli acquisti relativi alle attrezzature o altre strumentazioni connesse all'introduzione in azienda dell'innovazione.	Piante officinali e piccoli frutti
64	Utilizzo di modelli previsionali per la difesa in viticoltura.	S.I.A. SRL	1°_G04827/2016_8475903249	<p>L'esperienza svolta nel corso della stagione 2012 nel territorio della Valle di Comino ha confermato l'importanza dell'utilizzo di modelli previsionali per un controllo più razionale della peronospora e dell'oidio della vite. Nell'annata 2012 l'andamento climatico ha fortemente ridotto i rischi infettivi della peronospora e in tutte le aziende monitorate si è avuta, con l'utilizzo dei modelli, una riduzione da 2 a 5 volte nel numero di trattamenti effettuati per il controllo della peronospora. L'oidio ha dimostrato soprattutto nelle aree di Pescosolillo e Alvaro una elevata virulenza che ha reso necessari un numero di interventi pari o più elevati di quelli effettuati normalmente in azienda mentre negli altri casi si è avuta anche per questa avversità una riduzione considerevole del numero di trattamenti. Nel corso dell'annata 2013 le condizioni climatiche hanno favorito nel corso dell'intera stagione il proliferare di infezioni peronosporiche e oidiche tanto da chiedere una copertura anticrittogamica continua dei vigneti della Valle di Comino. Anche in annate particolarmente difficili come quella del 2013 i modelli previsionali hanno avuto un ruolo importante nel razionalizzare la difesa anticrittogamica.</p>	Acquisto di dotazioni hardware e software nonchè di ogni altra attrezzatura, strumentazione o intervento che consentano di applicare un sistema che consista nell'attivazione di un servizio di previsione e allerta territoriale attraverso la costituzione di una rete agrometeorologica, rappresentata da 5 stazioni meteorologiche dotate di sensori per la misurazione delle precipitazioni, della bagnatura fogliare, della temperatura e dell'umidità relativa. Le avversità per le quali è stato istituito il servizio sono state oidio, peronospora e botrite, che rappresentano le malattie crittogamiche che maggiormente possono provocare danni di rilevanza economica per la vite. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware, di programmi informatici, oltre che di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Vitivinicolo
65	Utilizzo di modelli previsionali per la difesa in pataticultura.	S.I.A. SRL	1°_G04827/2016_8475903344	<p>L'adozione dei modelli previsionali nelle n. aziende pilota della zona del Viterbese ha dimostrato che le indicazioni fornite dai modelli IPi e MSP (V. sez. LINK AD ALTRI SITI WEB), sono in grado di ridurre in maniera considerevole il numero di trattamenti antiparassitari, senza aumentare in maniera significativa l'incidenza della malattia sulla coltura. Dopo tre anni di prove nelle aziende pilota si è avuta una riduzione media dei trattamenti pari al 38%. I modelli si sono mostrati precisi e la metodologia applicata si è dimostrata "prudente" nel senso che non ha in nessun caso sottostimato il rischio peronospora per la coltura in campo e non ha mai messo a repentaglio la produzione a causa di infezioni di peronospora. Altro obiettivo raggiunto è stata la sensibilizzazione dei produttori circa l'importanza dell'assistenza tecnica.</p> <p>L'esperienza ha dimostrato che l'utilizzo di modelli previsionali è relativamente semplice e poco costoso ed è in grado di generare benefici per le aziende in termini di riduzione dei trattamenti che in tempi brevi colmano gli investimenti sostenuti inoltre è stata svolta una attività di sensibilizzazione dei produttori circa l'utilizzo razionale dei vari fattori di produzione con particolare riferimento alla gestione della risorsa idrica. Infatti il corretto utilizzo delle risorse, oltre agli ovvi vantaggi in termini ambientali e di costo, incide positivamente nel contenimento della peronospora e di altre importanti avversità della coltura.</p>	Acquisto di dotazioni hardware e software nonchè di ogni altra attrezzatura, strumentazione o intervento che consentano di applicare un sistema di rilevamento, trasmissione ed elaborazione di dati climatici a livello territoriale ai fini di razionalizzare gli interventi di difesa fitosanitaria attualmente svolti con modalità tradizionali. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware e di programmi informatici, oltre che di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Orticolo
66	Riorganizzazione logistico-produttiva dei processi post-raccolta in orticoltura.	San Lindano Soc. Coop. Agricola ARL	1°_G04827/2016_8475916990	<p>I risultati che sono stati raggiunti sono legati alla ridefinizione dei processi logistico-produttivi che si realizzano nello stabilimento di Sezze Scalo (LT), adottando una nuova organizzazione che prende spunto da un preciso concetto organizzativo definito "Lean" e che prevede anche l'utilizzo di sistemi informatizzati per la gestione e rilevazione di dati.</p> <p>I benefici che sono stati raggiunti sono rappresentati dalla concreta possibilità di poter seguire e desiderata del cliente finale che, seppure in un periodo di forte contrazione economica e dei consumi, stanno comunque evolvendo qualitativamente verso il consumo di insalate pronte ed altre produzioni di IV gamma. Inoltre la riorganizzazione logistico-produttiva porterebbe a meglio seguire gli ordini dei clienti e, quindi, ridurre notevolmente il pagamento di penalità causate da ordini commessati o parzialmente inevasi e consegne ritardate presso le piattaforme distributive. In particolare il sistema informativo realizzato sta permettendo di superare diversi problemi elencati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gestione di prodotto grezzo superiori a quanto effettivamente richiesto dalla trasformazione; • gestione di prodotto finito superiori alle richieste giornaliera, e non rispondenti agli ordini dei clienti; • difficoltà di prevedere per ogni referenza l'esatto quantitativo di prodotto trasformato ordinato nella mattinata; • ciclo produttivo non ottimizzato sulle linee di produzione, con inutili investimenti e ritardi cronici di linea per soddisfare gli ordinativi vendite; • gestione della logistica e spedizioni in difficoltà per aggraviare i carichi, con conseguente ritardo di consegna e pagamento di penalità ai clienti, per ordini inevasi e ritardi di scarico presso piattaforme di distribuzione; • conseguenze sui costi di gestione dell'intero processo, e quindi nel ribaltamento di tali costi verso i produttori. 	Acquisto di dotazioni hardware e software nonchè di ogni altra attrezzatura, strumentazione o intervento che consentano di applicare un sistema informativo per la gestione e rilevazione di dati, allo scopo di migliorare profondamente la gestione logistico-produttiva dei processi post-raccolta nel settore. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto del costo di acquisto dell'hardware e di programmi informatici, oltre che di eventuali ulteriori strumenti o attrezzature ritenute funzionali all'applicazione ed all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione del materiale di consumo.	Ortofrutticolo
67	Miglioramento della filiera ortaggi di IV gamma: innovazioni agronomiche, varietali e di lavorazione del prodotto.	San Lindano Soc. Coop. Agricola ARL	1°_G04827/2016_8475903741	<p>Si è inteso operare prima di tutto indagando un'indagine di mercato sulla IV gamma orticola. Avere un quadro chiaro del pensiero del consumatore riguardo a questa tipologia di prodotto risulta utile per indirizzare le scelte future della produzione. Attraverso questa indagine si è potuto capire quali fossero i pareri dei clienti e quale fosse l'opinione del consumatore sulla possibile immissione sul mercato di nuovi tipi di prodotto. Sono state realizzate prove inerenti la fase agricola operando presso le serre dell'azienda Pontinatura a località Cotarda. Sono stati sperimentati tel ombreggiamenti di diversa natura.</p>	Acquisto di teli ombreggianti apribili con associato automatismo di apertura nelle ore caratterizzate da bassa intensità luminosa e acquisto di macchine per il confezionamento di prodotti di IV gamma in atmosfera modificata. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo degli acquisti relativi alle attrezzature o altre strumentazioni connesse all'introduzione in azienda dell'innovazione, ivi inclusi i lavori relativi alla realizzazione o ammodernamento della serra.	Solo orticole
68	Integrazione dati nel processo di filiera e analisi per business intelligence a supporto decisionale.	Società cooperativa agricola centro lazio	1°_G04827/2016_8475916997	<p>Il risultato del progetto consiste nella progettazione, realizzazione e messa in opera di un sistema informatico innovativo che, raccogliendo dati qualitativi e produttivi lungo la filiera, alimenta un database integrato ad un sistema di "data mining", mediante il quale mettere in correlazione dati produttivi e reale qualità commerciale dei prodotti.</p> <p>Il sistema del "data mining", riesce quindi a fornire un valido supporto per la dirigenza e le aree commerciale e produttiva della Centro Lazio, per prendere decisioni future relative alla qualità delle produzioni. Ciò è possibile perché viene finalmente messo a frutto l'intero patrimonio informativo delle aziende agricole socie della Centro Lazio e dello stabilimento di lavorazione e confezionamento in maniera condivisa. Ciò significa che, mentre in precedenza ogni anello della filiera gestiva i dati e le informazioni di propria pertinenza per questioni contabili o per soddisfare requisiti di certificazione o richiesti dal cliente finale, ora tutte le informazioni sono messe a disposizione del server centrale che, attraverso complessi calcoli e algoritmi, permette di fornire indicazioni circa le condizioni produttive l'intera filiera, che hanno fornito le migliori performance qualitativo-commerciali.</p> <p>Il beneficio maggiormente atteso è legato alla possibilità di poter individuare le migliori condizioni produttive, e le loro combinazioni lungo la filiera, che hanno storicamente condotto alla creazione di lotti commerciali / di prodotto finito pienamente in linea con i requisiti concordati con i clienti finali, e che non hanno ricevuto particolari non conformità o reclami. Similmente, potranno essere individuati gli insiemi di condizioni produttive, che invece hanno condotto a situazioni di non conformità sia interne che da parte dei clienti finali.</p> <p>In questo modo sarà possibile "predire" la qualità delle produzioni che nel corso delle lavorazioni hanno o stanno subendo - eventi critici (climatici, produttivi, ecc), ed indirizzarli all'utilizzo od al cliente più opportuno, sulla base del singolo capitolato sottoscritto.</p>	Acquisto di software di data mining che consenta di fornire un valido supporto per prendere decisioni sulla programmazione delle attività e sulla gestione dell'azienda. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene conto degli acquisti legati a hardware e altri programmi informatici, oltre che a strumenti e attrezzature, funzionali all'introduzione in azienda dell'innovazione, con esclusione dei materiali di consumo.	Ortofrutticolo
69	Innovazione di processo nella prevenzione delle fitopatie in orticoltura in serra per applicazione di ossigeno attivato.	Società cooperativa agricola cristoforo Colombo soc.coop	1°_G04827/2016_8475920899	<p>Il Lazio è il primo produttore di zucchini in coltura protetta in Italia. La maggiore criticità tecnica è certamente quella legata agli interventi fitoiatrici e che dipende da numerose variabili riconducibili ai costi sempre crescenti dei trattamenti, alla diminuita efficacia dei principi attivi, difficoltà nella tempistica dei trattamenti, ai pericoli per gli operatori, alla salvaguardia ambientale. Come intervento correttivo sostenibile, è stato condotto un progetto pilota indirizzato alla prevenzione dell'oidio dello zucchini basato sull'utilizzo di ossigeno attivato nebulizzato a pressione. L'importanza strategica dell'ossigeno attivato risiede nel fatto che esso, in seguito alla sua attività ossidante e antimicrobica, viene trasformato in ossigeno atmosferico. L'ossigeno attivato pertanto non lascia residui né nell'ambiente, né sugli agro-alimenti. I risultati ottenuti in un ciclo di coltivazione indicano come la tecnica basata sul trattamento con ossigeno attivato sia efficace nel controllare l'oidio dello zucchini con risultati di produzione e di qualità del prodotto equivalenti a quelli del convenzionale. Dal punto di vista economico la tecnologia presenta un maggiore costo iniziale, ma in termini di ammortamento risulta maggiormente competitiva perché ha costi di esercizio (energia, acqua, principi attivi) costi per l'autocontrollo sui multiresidui) estremamente contenuti se non nulli e una maggiore remunerazione per il più alto valore aggiunto legato all'accesso a nuovi mercati. Sono state quindi predisposte delle linee guida contenenti le principali raccomandazioni per l'utilizzo di questa tecnologia, tra cui: a) esecuzione del trattamento con acqua di buona qualità e fredda; b) monitoraggio continuo della funzionalità dell'apparato di produzione ed erogazione dell'ossigeno attivato per assicurare la corretta pressione ed erogazione; c) apertura degli interventi prima del trapianto per sanificare l'ambiente; d) un trattamento settimanale nel mese di marzo per abbattere l'inoculo presente nella serra ed eventuali primi focolai; e) trattamenti biotraminali nel periodo aprile - maggio nei giorni intercorrenti fra le raccolte, allo scopo di controllare la malattia anche in presenza di focolai.</p>	Acquisto di macchine ed attrezzature per l'utilizzo di ossigeno attivato nebulizzato a pressione per la prevenzione sostenibile dell'oidio in serra, in alternativa all'utilizzo di fungicidi. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prende in conto il costo dell'acquisto relativo alle macchine e attrezzature direttamente connesse con l'introduzione in azienda dell'innovazione.	Orticoltura - solo orticole in coltura protetta
70	Il biochar prodotto da residui di potatura di olivo e nocciolo utilizzabili nel settore ortoflorovivaistico per la produzione di energia e per il miglioramento dello stato nutrizionale e fitosanitario delle piante.	Università degli Studi della Tuscia	1°_G04827/2016_8475920928	<p>Il progetto, in accordo con gli obiettivi prefissati, ha voluto fornire l'insieme di tutte quelle informazioni utili alla progettazione di una filiera di valorizzazione energetica dei residui agricoli, nel caso specifico quelli del nocciolo e olivo, fornendo una caratterizzazione della biomassa, indispensabile per la scelta della tecnologia di conversione energetica più adatta e la produzione di biochar per scopi agronomici in ambiente controllato. Per il campionamento della biomassa residuale derivante dalla potatura del nocciolo è stato utilizzato un modello cosiddetto "a griglia". Il modello proposto è risultato funzionale allo scopo del lavoro, poiché ha permesso di effettuare una stima precisa dei quantitativi di biomassa prodotta sugli impianti corricoli e olivici delle aziende costituite I'ATS. Dai risultati si è potuto constatare che la produzione di potature varia in primo luogo in funzione dell'età della pianta e, in misura minore, in funzione del numero di piante ad ettaro. Risultano i dati di approvvigionamento che possono essere utilizzati nel mercato delle biomasse lignocellulosiche sottoforma di pellet. Inoltre l'analisi dei due biochar prodotti con le tecniche e i bruciatori sviluppati dalla ditta Blucrom si mostrano che i biochar presentano ottime caratteristiche chimico-fisiche da un punto di vista agronomico. Entrambi i biochar potrebbero essere certificati come "Biochar Premium" secondo la normativa dell'EBC e questo consentirebbe una eventuale commercializzazione del biochar con prezzi più alti rispetto a biochar base che pur rispettando la normativa, hanno qualità inferiore e/o maggiori concentrazioni di IPA e metalli pesanti. Potremmo definire quindi un concetto di valorizzazione del "sottoprodotto", utilizzando per scopi commerciali ed agronomici. Le prove condotte presso il Vivaio Di Traglia e il D.A.F.N.E. hanno permesso di ottenere, inoltre, importanti informazioni sull'effetto dell'impiego di biochar di nocciolo e di olivo sulle colture di pomodoro e peperone in ambito vivaistico. Le principali conclusioni sono di seguito riportate: i) biochar prodotti da potature di nocciolo e olivo sono da considerarsi di ottima qualità dato che soddisfano tutti i parametri richiesti dalla normativa europea per gli ammendanti, ii) biochar non hanno effetti fitotossici (IG, % di germinazione, biomassa) né su peperone né su pomodoro, iii) biochar applicati non modificano significativamente, da un punto di vista quantitativo, la carica microbica a livello di rizosfera di pomodoro e peperone; iv) biochar utilizzati come "carrier" per batteri benefici del genere Bacillus ne "supportano" le popolazioni. Al momento non abbiamo dati sull'effetto dell'impiego di biochar verso patogeni e fitofagi dato che nel periodo di crescita delle piante in vivaio e durante il monitoraggio, non si sono sviluppate malattie crittologiche né è stata rilevata la presenza di fitofagi.</p>	Acquisto prerogassificatori che partendo da residui di potatura di nocciolo e olivo, producono, sia biochar che presentano ottime caratteristiche chimico-fisiche da un punto di vista agronomico, che calore. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prendono in conto le risorse destinate, nell'ambito del progetto, all'acquisto o comunque alla realizzazione dell'impianto innovativo.	Ortoflorovivaistico

NUMERO PROG.	TITOLO DEL PROGETTO (*)	SOGGETTO REALIZZATORE	RIFERIMENTI NORMATIVI ⁽¹⁾	ABSTRACT DEL PROGETTO	TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO RICONOSCIUTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA PRIORITA'	SETTORE/COMPARTO DI INTERVENTO
71	Processo di valorizzazione del cippato agroforestale. Acronimo: PRO.VA.CI.AGR	Università degli Studi della Tuscia	1°_G04827/2016_8475920936	Il progetto si è caratterizzato soprattutto per benefici immateriali, derivanti al superamento degli approcci tradizionali e convenzionali nella gestione delle biomasse legnose ottenibili dalle produzioni agroforestali. I benefici a carico delle proprietà agrarie e forestali sono stati: 1. la possibilità di avere un modulo culturale validato sul piano scientifico e definito nei suoi caratteri essenziali per la trasferibilità e validità economica. 2. accessibilità alle informazioni che consentirà alle aziende di costruirsi la strategia di gestione della filiera energetica (potenzialità di previsioni a medio termine). 3. linee guida che accompagnano la matrice di trasferibilità, evidenziando le criticità gestionali delle filiere energetiche da biomasse legnose di origine agro-forestale a cui si può andare incontro e quindi prevenire le problematiche più significative. In termini in parte maggiormente materiali il progetto ha considerato la possibilità per l'azienda agricola coinvolta di alimentare con il cippato prodotto processi di termovalorizzazione che prendano in considerazione l'innovazione di processo che prevede il recupero del quantitativo di prodotto scartato in fase di vagliatura e destinabile al mercato della lettiera per animali e/o pellet ne risulta un recupero di materiale altrimenti perso di 90-200 l/anno, strettamente legato al quantitativo ed alla qualità cippato prodotto. Tali tipologie di prodotto possono essere venduti ad un prezzo sensibilmente più alto rispetto a quello offerto da qualsiasi impianto di conversione energetica. Ciò garantisce un incremento del valore aggiunto del cippato da energia, il suo inserimento in un mercato parallelo e la diffusione di un nuovo processo produttivo. Le gestioni vengono generalmente interrate, impiegate per l'alimentazione di stufe o camini a basso rendimento energetico oppure bruciate direttamente in campo. Il loro potenziale utilizzo per finalità commerciali, quali la produzione di miscela per uso lettiera e consentirebbe il recupero sostenibile in termini ambientali, agronomici ed economici, valorizzando un sottoprodotto che nella maggior parte dei casi rappresenta un costo per l'agricoltore. Quanto sopra esposto fornisce una chiara indicazione, di come grazie alle azioni poste in essere da questo progetto, gli imprenditori potranno mettere in atto azioni al fine di incrementare il valore commerciale del cippato da loro prodotto, sia da piantagioni dedicate, sia di origine forestale o da potature, ma soprattutto come le realtà aziendali medio piccole abbiano un modello attuativo e validato da prendere come base programmatica per il futuro.	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Forestale
72	Studio di fattibilità per lo sviluppo e l'implementazione di strategie di filiera per il miglioramento delle performance zootecniche quali/quantitative e la valorizzazione dei prodotti apistici laziali. QueenBeeBreeding	Università degli Studi della Tuscia	1°_G04827/2016_8475921505	Il progetto, in risposta agli obiettivi prefissati, ha consentito il raggiungimento dei seguenti risultati operativi: -Identificazione a seguito di screening biometrico e conferma con metodi molecolari (microsatelli) di colonie con alta membership rispetto agli "standard di razza" per l'ape italiana. -Realizzazione, in Montelibretti (RM), del primo CRPA. -Selezione e riproduzione di regine di A. m. ligustica Spin. (linea denominata MQBB25). -Miglioramento di processi logistici ed organizzativi dell'apicoltura laziale. -Recupero, salvaguardia e diffusione di un ceppo, ben adattato all'ambiente del Lazio centrale, di A. m. ligustica Spin. -Inserimento ordinario della insensibilizzazione strumentale in programmi di selezione apistica. -A seguito di analisi economica, il modello di filiera innovativa valutato risulta sostenibile e quindi applicabile alla realtà produttiva regionale e nazionale. Attraverso una gestione integrata dei molteplici aspetti che riguardano la filiera innovativa che contempla una forte e proficua interazione tra enti di ricerca e soggetti produttivi del settore (consorzi di produttori e singoli imprenditori apistici) con la partecipazione ed il supporto delle associazioni di categoria, si è dimostrato che tale filiera innovativa presenta potenzialità finora poco o per nulla valutate. Inoltre, come l'analisi economica ha dimostrato, la sostenibilità di tale filiera è possibile, a patto che vi sia un significativo affiancamento nell'avvio della produzione da parte di apicoltori specializzati (produttori di api regine in selezione). Quest'ultimo aspetto non sembra poter essere sottovalutato se si vuole che i risultati positivi scaturiti dal progetto si traducano in una realtà produttiva a scala regionale o meglio, inter-regionale. In ultimo, la inter-territorialità pare peraltro la condizione ottimale per una siffatta filiera di produzione apistica. In questo senso i rapporti di collaborazione e/o le dichiarazioni d'intenti stabilite con altre organizzazioni di produzione extra regionali sembrano andare in tale direzione e, al contempo, hanno consentito di dare maggiore visibilità all'iniziativa avviata entro gli ambiti della Regione Lazio. In tal senso appare direzionata anche la proficua collaborazione nella fase di divulgazione intrapresa con l'Università di Perugia, l'Università Federico II di Napoli e l'Università del Molise. Il progetto ha previsto lo studio di vigneti autoctoni del Frasinate, al fine di caratterizzare biologicamente gli individui di Vitis vinifera locali ed i loro prodotti. Ciò ha permesso ai viticoltori di poter identificare in modo univoco e scientificamente corretto tutti quei vitigni in loro possesso che erano di dubbia o ignota identità. I vitigni in questione sono stati anche sottoposti ad analisi di presenza dei principali virus della vite, fornendo dati su possibili organismi focolai di infezione. Possibili infezioni fungine sono state valutate sugli estratti di uva per garantire la qualità del prodotto. Gli estratti delle bacche sono stati valutati per il loro potenziale antiossidante, nella loro composizione biochimica e circa la loro bioattività su sistemi modello umani. Tali dati potranno essere sottovalutati se si vuole che i risultati positivi scaturiti dal progetto si traducano in una realtà produttiva a scala regionale o meglio, inter-regionale. Inoltre, attraverso lo sviluppo di colture vegetali in vitro, i tessuti vegetali sono stati propagati al fine di conservare il germoplasma autoctono, la biodiversità e favorire il reimpianto on farm, in situ ed ex situ dei campioni. I vantaggi di questo progetto sono quindi per il produttore-viticolatore, il cui materiale vegetale è stato certificato, per il consumatore, il cui interesse nel prodotto viene incrementato per il suo potenziale nutrazionale (salutare) e per il sistema agricolo locale, come rivalutazione della produzione vitivinicola del Frasinate e sviluppo delle aree rurali grazie all'impiego e l'implementazione delle stesse risorse locali. Il progetto ha dimostrato che è ormai possibile convertire in energia e, nel caso specifico, in gas di sintesi (syngas) attraverso il processo di gassificazione lo scarto proveniente dai processi di allevamento anche per gli stabilimenti e le attività agricole di piccole dimensioni. Precedentemente, era impensabile che piccole attività agricole potessero utilizzare i propri scarti perché era necessario essere aziende di dimensioni medio-grandi perché questo processo virtuoso fosse giustificato. Ormai questa condizione non è più necessaria proprio grazie allo sviluppo della tecnologia dimostrata in questo progetto: attraverso soluzioni evolute si riescono ad ottenere dei reattori non solo di piccola taglia ma anche a basso impatto ambientale. Il progetto ha consentito, in seguito a fasi preliminari di studio e di analisi sperimentale e a quelle finali di carattere progettuale, di valutare l'utilità e la fattibilità di un sistema di conversione degli scarti agricoli in energia attraverso una serie di processi termochimici intermedii. -tra i principali risultati/esiti c'è la possibilità di convertire in vantaggi quelli che sono attualmente degli oneri ovvero la gestione degli scarti generati dalla ordinaria attività agricola; -la biomassa di scarto può così essere convertita in energia elettrica e termica riducendo l'onerosità delle bollette energetiche; -la presenza di una energia se ben studiata può portare comunque a più di scarto utile ed efficiente per il corretto funzionamento dell'impianto di energia a biomassa selezionato; -l'agricoltore può arrivare, attraverso degli step intermedi, alla realizzazione di questi impianti realizzando delle opere che già di per sé sono di ammodernamento per l'azienda e che sono altresì propedeutiche alla fattibilità di iniziative di tipo energetico. Ne sono un esempio la predisposizione di attrezzature che consentano di raccogliere e immagazzinare gli scarti di strutture organizzate o facilities che permettano di trattarli da un punto di vista chimico; -l'agricoltore può massimizzare i benefici di questi sistemi se riesce ad individuare nella propria azienda agricola e in quelle adiacenti la possibilità di utilizzare e sfruttare tutte le risorse energetiche generate in ragione di una proporzionalità rispetto alla quantità di biomassa di scarto disponibile. -è importante avere la possibilità di riversare tutto il calore prodotto in utenze termiche o frigorifere in quanto la quota parte di energia elettrica che viene generata e che non è necessaria all'utenza elettrica, costituisce una forma di energia facilmente sfruttabile grazie alla immissione e vendita verso la rete elettrica nazionale mentre l'utilizzo del calore se non viene effettuato in loco può difficilmente essere differito nel tempo e/o nello spazio; -le problematiche riscontrate nel caso di studio di questo progetto consistono proprio dell'impossibilità di utilizzare a pieno il calore che può essere generato; -molto spesso i sottoprodotti di questi processi che portano lo scarto ad essere convertito in energia si riducono a sostanze favorevolmente utilizzabili come nuove risorse all'interno della stessa azienda. Nell'ambito del progetto è stato sviluppato un software disponibile sul sito della Coldiretti, attraverso il quale ciascuna impresa agricola può valutare, immettendo i propri dati aziendali, quale sia l'impianto più adatto alle proprie esigenze.	Acquisto di strumenti od apparecchiature per la produzione dell'ape regina (A. m. ligustica Spin.) seguendo i disciplinari di produzione richiamati nel progetto. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si tiene in conto delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, alla realizzazione di lavori e acquisti destinati all'attività apistica.	Settore apistico: produzione di regine di A. m. ligustica Spin
73	Caratterizzazione e recupero di germoplasma autoctono di vitigni conservati nel sistema "on farm", "Filiera del vino delle Terre di San Benedetto e dei Monti Ercini".	Università degli Studi di Tor Vergata	1°_G04827/2016_8475903573	Il progetto ha consentito, in seguito a fasi preliminari di studio e di analisi sperimentale e a quelle finali di carattere progettuale, di valutare l'utilità e la fattibilità di un sistema di conversione degli scarti agricoli in energia attraverso una serie di processi termochimici intermedii. -tra i principali risultati/esiti c'è la possibilità di convertire in vantaggi quelli che sono attualmente degli oneri ovvero la gestione degli scarti generati dalla ordinaria attività agricola; -la biomassa di scarto può così essere convertita in energia elettrica e termica riducendo l'onerosità delle bollette energetiche; -la presenza di una energia se ben studiata può portare comunque a più di scarto utile ed efficiente per il corretto funzionamento dell'impianto di energia a biomassa selezionato; -l'agricoltore può arrivare, attraverso degli step intermedi, alla realizzazione di questi impianti realizzando delle opere che già di per sé sono di ammodernamento per l'azienda e che sono altresì propedeutiche alla fattibilità di iniziative di tipo energetico. Ne sono un esempio la predisposizione di attrezzature che consentano di raccogliere e immagazzinare gli scarti di strutture organizzate o facilities che permettano di trattarli da un punto di vista chimico; -l'agricoltore può massimizzare i benefici di questi sistemi se riesce ad individuare nella propria azienda agricola e in quelle adiacenti la possibilità di utilizzare e sfruttare tutte le risorse energetiche generate in ragione di una proporzionalità rispetto alla quantità di biomassa di scarto disponibile. -è importante avere la possibilità di riversare tutto il calore prodotto in utenze termiche o frigorifere in quanto la quota parte di energia elettrica che viene generata e che non è necessaria all'utenza elettrica, costituisce una forma di energia facilmente sfruttabile grazie alla immissione e vendita verso la rete elettrica nazionale mentre l'utilizzo del calore se non viene effettuato in loco può difficilmente essere differito nel tempo e/o nello spazio; -le problematiche riscontrate nel caso di studio di questo progetto consistono proprio dell'impossibilità di utilizzare a pieno il calore che può essere generato; -molto spesso i sottoprodotti di questi processi che portano lo scarto ad essere convertito in energia si riducono a sostanze favorevolmente utilizzabili come nuove risorse all'interno della stessa azienda. Nell'ambito del progetto è stato sviluppato un software disponibile sul sito della Coldiretti, attraverso il quale ciascuna impresa agricola può valutare, immettendo i propri dati aziendali, quale sia l'impianto più adatto alle proprie esigenze.	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Viticolo
74	Utilizzo energetico degli scarti delle filiere agricole – filiera ortofrutticola.	Verbesi Guido	1°_G04827/2016_8475921167	La compagine associativa ha sviluppato e verificato la possibilità di alimentare il bestiame con la tecnica della "precision feeding" (alimentazione di precisione), introducendo anche leguminose tradizionali, quali il lupino azzurro (fase di coltivazione) e favino (alimentazione in sostituzione parziale della soia). Le due innovazioni introdotte (alimentazione di precisione con leguminose tradizionali e coltivazione di lupino azzurro a basso contenuto di alcaloidi) sono risultate pienamente apprezzate sia dall'azienda agricola di base che dal mangifoglio, in ordine soprattutto alla possibilità di rendersi sempre più autonomi per quanto riguarda l'approvvigionamento di fonti proteiche vegetali. Infatti, a tutt'oggi, l'alimentazione zootecnica è in larga misura legata alla farina di estrazione di soia, per lo più importata da paesi esteri e quasi sempre OGM, nonché con prezzi alti e fortemente variabili durante l'arco dell'anno. Per quanto attiene la tecnica dell'alimentazione di precisione, è da considerare che pur sussistendo la volontà di adottare questo sistema da parte delle aziende, gli impianti e le attrezzature non sono adeguate. Il livello di precisione, infatti, dipende dalla possibilità di suddividere gli animali ed alimentarli in modo separato (anche singolarmente), in funzione dei propri fabbisogni. Per la Soc. Agr. Adriano Vergati e C. S.r.l. si è optato per una revisione dell'alimentazione su base mensile, non potendo, per motivi strutturali, suddividere gli animali in gruppi più omogenei. Tuttavia, già questo tipo di impostazione ha permesso un miglioramento del management aziendale a costi relativamente accettabili. Le attività svolte sono da considerarsi come "attività pilota" e di "animazione" nella filiera del bovino da carne; l'attività di coinvolgimento e divulgazione già intrapresa e quella che la Zootecnica Verbesi intende intraprendere nel futuro, è alla base del coinvolgimento attivo degli agricoltori e degli allevatori. Nell'ambito del progetto presentato è possibile asserire che tutti gli obiettivi sono stati raggiunti e il livello di conseguimento in ordine all'innovazione introdotta appaiono più che soddisfacenti.	Realizzazione o acquisto di reattori di gassificazione innovativi per conversione degli scarti della filiera ortofrutticola in energia termochimica. Acquisto di hardware che consenta l'utilizzo del software di calcolo per la valutazione attraverso il quale ciascuna impresa agricola può valutare, immettendo i propri dati aziendali, quale sia l'impianto più adatto alle proprie esigenze. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento si prendono in conto i lavori e gli acquisti correlati alla realizzazione ed al funzionamento impianto innovativo.	Ortofrutticolo
75	Sistemi innovativi per la mangimistica ed il razionamento dei bovini.	Zootecnica viterbese società cooperativa	1°_G04827/2016_8475921031	L'attività si è svolta in due anni circa e le attività progettuali sono state le seguenti: -preparazione della piattaforma informatica su indicazione del coordinatore delle attività e della struttura tecnico-scientifica del CNR; -attività preparatoria con predisposizione di moduli e di schede operative derivate dalla struttura della piattaforma informatica e dalla indicazioni del CNR; -individuazione delle 60 aziende della filiera DOP in funzione della capacità produttiva, della rappresentatività del territorio della Sabina e dell'andamento produttivo del primo anno di attività. -raccolta dei dati delle entità produttive presso le 60 aziende; -introduzione dei dati nel sistema operativo; -Validazione dei dati dal coordinatore tecnico su indicazioni anche del CNR; -raccolta dei campioni di olio presso le 60 aziende aderenti al sistema e iscritte nella filiera della Sabina DOP; -Analisi con NMR, PTR-MS e tecnica degli isotopi stabili effettuate presso il CNR; -Introduzione dei dati delle analisi nella piattaforma informatica sia delle analisi del CNR che quelle effettuate dall'ente di certificazione Sabina DOP; -Analisi dei dati e relazione della struttura tecnico-scientifica; -Creazione di un modello gestionale funzionale.	Acquisto di strumenti od apparecchiature per l'attuazione della tecnica della "precision feeding" (alimentazione di precisione) nella filiera della carne bovina e della somministrazione delle leguminose tradizionali, quali il lupino azzurro e il favino in sostituzione parziale della soia, nonché interventi strutturali nelle stalle per consentire l'applicazione delle tecniche innovative. Ai fini del calcolo dell'importo dell'investimento possono prendersi a riferimento l'intero ammontare delle risorse destinate, nell'ambito del progetto, all'acquisto degli strumenti e attrezzature innovative ed anche alla realizzazione o ammodernamento della stalla.	Zootecnica – carne bovina
76	Sviluppo di nuovi prodotti per la filiera dell'olio Sabina Dop.	Consorzio sabina olivicoltori in breve C.S.O.	1°_G04827/2016_8475917004	L'attività si è svolta in due anni circa e le attività progettuali sono state le seguenti: -preparazione della piattaforma informatica su indicazione del coordinatore delle attività e della struttura tecnico-scientifica del CNR; -attività preparatoria con predisposizione di moduli e di schede operative derivate dalla struttura della piattaforma informatica e dalla indicazioni del CNR; -individuazione delle 60 aziende della filiera DOP in funzione della capacità produttiva, della rappresentatività del territorio della Sabina e dell'andamento produttivo del primo anno di attività. -raccolta dei dati delle entità produttive presso le 60 aziende; -introduzione dei dati nel sistema operativo; -Validazione dei dati dal coordinatore tecnico su indicazioni anche del CNR; -raccolta dei campioni di olio presso le 60 aziende aderenti al sistema e iscritte nella filiera della Sabina DOP; -Analisi con NMR, PTR-MS e tecnica degli isotopi stabili effettuate presso il CNR; -Introduzione dei dati delle analisi nella piattaforma informatica sia delle analisi del CNR che quelle effettuate dall'ente di certificazione Sabina DOP; -Analisi dei dati e relazione della struttura tecnico-scientifica; -Creazione di un modello gestionale funzionale.	Non sono individuati investimenti direttamente connessi all'innovazione.	Olivicolo

⁽¹⁾ (elenco_Determinazione Originale_Domanda di Aiuto)