



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

ALLEGATO "A1"

MODELLO DI FORMULARIO DI PROGETTO

PROGETTO DEL GRUPPO OPERATIVO

PSR Marche 2014/2020

Misura 16.1 - Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI
in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura

Azione 2 - Fase di gestione del G.O. e realizzazione del Piano di Attività

Modello per la presentazione del progetto innovativo

PARTE A – Informazioni Generali

A1 – Dati di sintesi

DENOMINAZIONE DEL
GRUPPO OPERATIVO

FILIERA VITIVINICOLA INNOVATIVA MARCHE

TITOLO DEL PROGETTO

Italiano: (max 150 caratteri spazi esclusi)STRATEGIE INNOVATIVE NELLA FILIERA
VITIVINICOLA PER PRODUZIONI A TUTELA
DELL'AMBIENTE E DELLA SALUTE DEL
CONSUMATORE**Inglese:** (max 150 caratteri spazi esclusi)NEW STRATEGIES IN THE WINE INDUSTRY TO
INCREASE ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY AND
CONSUMER HEALTH

ACRONIMO

VITINNOVA

ID domanda di aiuto

27695

Tematica preferenziale
prevalente
(INDICARNE UNA
SOLAMENTE)

b) Tecniche a basso impatto ambientale e biologiche

Settore / Comparto

L settore vitivinicolo



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

Denominazione del soggetto capofila e coordinatore

Società Cooperativa Agricola Moderna (di seguito denominata "COOP. AGR. MODERNA") codice fiscale/Partita IVA/CUAA 00283690428 con sede Castelplanio (AN), Via Piagge Novali, 10 nella persona del proprio rappresentante legale Landi Rossano nato a Montecarotto (AN) il 12/07/1968 codice fiscale: LNDRSN68L12F453V

Numero totale di partner

5

Durata del progetto

36

Data di inizio del progetto

07/01/2019

Data di fine del progetto

06/01/2022

Editor del progetto

Università Politecnica delle Marche (D3A e DISVA)

Collocazione geografica del progetto

Regione Marche – prevalenza nella Prov. di Ancona e Ascoli Piceno

Sintesi della proposta progettuale

Max 4000 car spazi esclusi

La coltivazione BIOLOGICA dei vigneti finalizzata alla produzione di uve di qualità destinate alla trasformazione in vino "Biologico" comporta l'impiego di **antiparassitari a base di rame** per la difesa antiperonosporica. Nelle annate con andamento meteorologico segnato da piogge e condizioni di elevata umidità dell'aria può essere difficile il rispetto del limite di 6 kg/ha di rame metallo annui (Reg. CE 834/08 e 889/09). Appare pertanto di grande rilevanza applicare a diversi contesti operativi di pieno campo (zone Verdicchio dei Castelli di Jesi, Verdicchio di Matelica e Conero) alcuni risultati della ricerca e sperimentazione su parcelle, che hanno mostrato la possibilità di proteggere la vite impiegando anche **sostanze alternative al rame** e meno impattanti per l'ambiente e per la salute degli operatori con ripercussioni positive nella trasformazione dell'uva in vino. Tali aspetti rientrano nei focus group dell'EIP "Organic farming" (n. 1) e "Diseases and pests in viticulture" (n. 23).

La produzione di uve sane e il basso impatto ambientale del vigneto si raggiungono unendo alle strategie di difesa il controllo della vigoria delle viti, giacché solo piante con un buon equilibrio tra sviluppo della chioma e produzione di uva consentono di ridurre gli interventi fitosanitari e di ottenere una perfetta maturazione delle uve. Vigoria e densità delle chiome saranno pertanto regolate attraverso interventi calibrati di defogliazione e di nutrizione, che già hanno mostrato la loro efficacia nel modificare l'accumulo zuccherino, il colore, l'acidità delle uve e l'insorgenza della botrite. La calibrazione degli interventi avverrà con il supporto delle innovative strategie di **smart viticulture e precision farming** (argomento del focus group



dell'EIP "Mainstreaming precision farming", n. 8), che si basano sulla predisposizione di "mappe di prescrizione" a partire da "mappe di vigore". In particolare si useranno sistemi di monitoraggio prossimale montati su trattore per definire il grado di variabilità del vigore dei vigneti e per individuare sottozone omogenee da sottoporre a trattamenti specifici (defogliazione, concimazione, vendemmia selettiva). **Tecniche innovative di adattamento al cambio climatico** basate sull'irrorazione delle chiome con prodotti naturali e/o defogliazioni tardive saranno impiegate, a seconda delle necessità, avviando un monitoraggio precoce del decorso della maturazione delle uve.

La trasformazione in vino delle uve coltivate con il metodo dell'agricoltura "Biologica" comporta attualmente alcune difficoltà dovute alla presenza di residui di sostanze utilizzate per la difesa della vite (soprattutto rame), che sebbene contenuti entro i limiti ammessi dalle normative vigenti, sono suscettibili di ulteriori abbassamenti. In particolare l'impiego di prodotti innovativi a base di principi attivi alternativi al rame può avere sia un minore impatto sull'ambiente sia una **limitazione delle interferenze negative sul processo di vinificazione e sulla qualità del prodotto finito**. Pertanto, anche alla luce degli approfondimenti e dei confronti con esperti ed interlocutori che hanno partecipato attivamente alle nostre attività informative e agli altri incontri realizzati nella fase di Setting-Up del nostro progetto, gli obiettivi sopra riportati verranno raggiunti tramite **l'impiego oculato di gas criogenici e di ozono per la sanitizzazione degli impianti**, a cui si aggiungerà l'uso di specifici **lieviti autoctoni selezionati mediante incroci selettivi e in grado di produrre bassi quantitativi di solfiti e idrogeno solforato**. L'assenza o riduzione di tali composti durante la fermentazione porterà ad una migliore espressione aromatica dei vini preservando i caratteri di tipicità varietale. Oltre al **miglioramento della qualità del prodotto finito la riduzione dell'anidride solforosa porterà ad un miglioramento sotto l'aspetto salutistico e della sicurezza alimentare**.

Gli approfondimenti e gli incontri organizzati nella fase di Setting-Up del progetto VITINNOVA hanno permesso di costituire un gruppo operativo con aziende operanti nei tre principali ambienti mesoclimatici della regione Marche (fascia litoranea, media collina e collina interna). I risultati ottenuti in vigneto e in cantina verranno divulgati alla fitta rete di aziende collegate ai partner del progetto consentendo una capillare diffusione delle conoscenze acquisite. Il progetto si prefigge di incrementare la collaborazione e la condivisione di obiettivi tra aziende agricole e imprese vitivinicole del territorio regionale attraverso un meccanismo di partecipazione attiva.

Obiettivi del progetto

(in italiano – 300/600 caratteri)

1. Limitare o annullare l'uso del rame in viticoltura biologica usando prodotti alternativi nella difesa antiperonosporica per ottenere uve di qualità;
2. Ottimizzare gli interventi colturali (defogliazione, vendemmia) e l'uso di agrofarmaci e fertilizzanti con tecniche di smart viticulture e precision farming;
3. Applicare nuove tecniche colturali per l'adattamento al mutato contesto climatico in base al monitoraggio precoce del decorso della maturazione;
4. Sviluppo di tecniche di vinificazione delle uve biologiche per ottenere vini a basso o nullo tenore di solfiti ed idrogeno solforato di migliorata qualità sensoriale.

(in inglese – 300/600 caratteri)

1. Limit or prevent the use of copper in organic viticulture by using alternative products in the control of downy mildew to produce high quality grapes;
2. Optimize management techniques (leaf removal, selective harvest) and the application of plant protection products and fertilizers by smart viticulture and precision farming;
3. Adoption of new vineyard management techniques for climate change adaptation supported by the early monitoring of berry ripening;



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

4. Development of winemaking techniques of organic grapes to obtain wines with low or no sulphite and hydrogen sulphide content of improved sensorial quality.

Costo totale del progetto

€ 300.000 + € 100.000 di investimenti fuori cratere + € 135.200 di investimenti dentro il cratere

Keywords

(Riportare le keywords riferibili ai contenuti del progetto; Min. 1 - Max 3, vedi www.reterurale.it - Schema di Formulario del G.O. della RETE RURALE NAZIONALE - Allegato 1)
Sistema di produzione agricola - Agricultural production system
Pratiche agricole - Farming practice
Parassiti / controllo delle malattie - Pest / disease control

PARTE B - Partenariato

B1 - Soggetto capofila

B.1.1 Anagrafica

Denominazione	SOCIETA' COOPERATIVA AGRICOLA MODERNA
Tipologia	COOPERATIVA AGRICOLA
Codice ATECO (nel caso di impresa)	01.1
Codice CUA (per i soggetti iscritti all'anagrafe dell'aziende agricole)	00283690428
Codice iscrizione CCIAA (nel caso di altra impresa)	AN-69487
Indirizzo	Via Piagge Novali, 10
Città	Castelplanio
CAP	60031
Provincia	(AN)
Telefono	0731-89245



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

E-mail	<input type="text" value="landi.moderna@moncaro.com"/>
PEC	<input type="text" value="coopmoderna@pec.moncaro.com"/>
Codice fiscale	<input type="text" value="00283690428"/>
Partita IVA	<input type="text" value="00283690428"/>
Sito web	<input type="text" value="(se disponibile)"/>

B.1.2 Legale rappresentante

Cognome e Nome	<input type="text" value="Landi Rossano"/>
Telefono	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
PEC	<input type="text"/>
Codice fiscale	<input type="text"/>

B.1.3 Responsabile del progetto

Cognome e Nome	<input type="text" value="D'IGNAZI GIULIANO"/>
Telefono	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
PEC	<input type="text"/>
Codice fiscale	<input type="text"/>

B.1.4 Competenze ed esperienza pregressa (max 5.000 caratteri spazi esclusi)

La Società Cooperativa Moderna, soggetto capofila del G.O. VITINNOVA, è retta da un Consiglio di Amministrazione costituito da 5 membri e presieduto da LANDI ROSSANO. L'oggetto sociale è l'esercizio esclusivo dell'attività agricola di cui all'art. 5 del 2135 del codice civile. La Cooperativa si è costituita nel 1974 acquisendo terreni in affitto dei soci e concessi dalla Pubblica Amministrazione. Nel corso degli anni alcuni appezzamenti sono stati acquistati ed altri sono entrati a far parte della cooperativa, che ad oggi gestisce oltre 300 ha, 50 dei quali di proprietà. La Cooperativa si è specializzata nel settore viticolo a partire dagli anni 90 quando è diventata socia della Cooperativa Moncaro e ad oggi ha una superficie vitata attorno a 170 ha, che dal 2016 è interamente gestita in biologico.

La Cooperativa Moderna viene condotta impiegando 3 salariati fissi e oltre 40 unità lavorative a tempo determinato, che operano sotto la direzione di un tecnico aziendale coadiuvato da un esperto esterno. Inoltre, viene svolta attività in conto terzi sia per interventi di gestione di vigneti in produzione sia per la realizzazione di nuovi impianti. Il parco macchine della cooperativa è ampio e comprende numerose attrezzature dedicate alla gestione del vigneto.



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

L'attività aziendale è incentrata da oltre 20 anni sul settore viticolo e da un decennio la Cooperativa collabora attivamente con l'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) ospitando nei propri vigneti prove sperimentali volte alla riduzione della quantità di rame impiegata annualmente nella protezione antiperonosporica. Le sperimentazioni, che hanno previsto l'irrorazione di parcelle vitate con rame a dosi ridotte e prodotti alternativi di origine naturale, hanno consentito all'azienda di verificare direttamente su Verdicchio e Montepulciano (due delle principali cultivar della Regione) la reale possibilità di limitare l'uso del rame nella difesa antiperonosporica. Nello specifico, le prove parcellari hanno evidenziato la possibilità di controllare efficacemente la peronospora della vite attraverso l'uso del chitosano, un biopolimero naturale estratto dal carapace di crostacei con attività antimicrobica ed elicitante le difese della pianta.

La Cooperativa agricola Moderna è stata il soggetto capofila del progetto di setting-up VITINNOVA avente come partner Moncaro, CIA e UNIVPM.

B2 – PARTNER – IMPRESE AGRICOLE/FORESTALI/AGROALIMENTARI

B.2.1 Anagrafica

Denominazione	Terre Cortesi Moncaro Soc. Coop. Agricola
Codice ATECO	11.02.01
Codice CUA	00090490426
Indirizzo	Via Piandole, n. 7/a
Città	Montecarotto
CAP	60036
Provincia	AN
Telefono	0731-89245
E-mail	terrecortesi@moncaro.com
PEC	direzione@pec.moncao.com
Codice fiscale	00090490426
Partita IVA	00090490426
Sito web	www.moncaro.com

B.2.2 Titolare/Legale Rappresentante

Cognome e Nome	Marchetti Dorianò
Telefono	
E-mail	



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

PEC

Codice fiscale

B.2.3 Competenze ed esperienza pregressa (max 5.000 caratteri spazi esclusi)

La Terre Cortesi Moncaro Società Cooperativa Agricola costituita il 12.03.1964, ha iniziato la sua attività con la vendemmia del 1971, nel 1996 procede alla incorporazione della Cantina Sociale del Conero, e nel 2000 alla incorporazione della Cantina Sociale dei Colli di Acquaviva Picena. Il Consiglio di Amministrazione risulta costituito da 11 membri di cui Presidente è il Sig. Marchetti Doriano, il Vicepresidente Cardinali Vito, più 9 consiglieri. Il 7 dicembre 2004 la cooperativa ha modificato il proprio statuto sociale per adeguarlo alle norme relative alle Organizzazioni dei Produttori. Nel febbraio 2006 la cooperativa ha ottenuto il riconoscimento e l'iscrizione nell'elenco regionale delle OP DGR 1193/03 così come modificato dalla DGR 1511 del 7.12.2004 (decreto di riconoscimento emanato dalla Regione Marche in data 27.2.2006 - decreto n. 29/SIA n. 10 del 27.2.2006). La cooperativa associa (al 31.01.2018) n. 795 soci per una superficie coltivata a vigneto specializzato di 1.331 ettari, ubicati nelle tre più importanti aree viticole della Regione, quella dei Castelli di Jesi, del Conero e del Piceno. Il potenziale produttivo è interamente destinato alla produzione di vini di qualità DOC e IGT. La cooperativa fin dal 2003 ha ottenuto la certificazione di processo e di prodotto ai sensi della normativa UNI EN ISO 9001 Vision 2000 inoltre la stessa è certificata nel rispetto degli standard BRC Technical Standard ed I.F.S International Food Standard per la vinificazione e l'imbottigliamento dei vini. Moncaro presidia le aree vitivinicole più importanti delle Marche, da oltre cinquanta anni coltiva e arricchisce l'antico sapere enologico di queste terre con vini di eccellenza. Da sempre impegnata nel lavoro di selezione e perfezionamento dei vigneti, con particolare attenzione alle tecniche colturali per migliorare l'ambiente in campagna oltre che la qualità dei vini, la Moncaro ha specializzato la sua gamma di prodotti focalizzandosi proprio sulle Marche. Oggi **l'azienda ha tre cantine** con 1.331 Ha di vigneti costituiti da Bianchi DOC e DOCG di 714 Ha, Rossi DOC e DOCG di 439 Ha, Bianchi IGT 84 Ha, Rossi IGT 87 Ha, Bianchi Tavola 5 Ha e Rossi Tavola 2 Ha. I vigneti sono ubicati nelle aree ad alta vocazione viticola della regione: la Cantina di Montecarotto nell'area classica di produzione del Verdicchio dei Castelli di Jesi, la Cantina del Conero a Camerano, alle pendici del Monte Conero dove si producono Conero Riserva nonché Rosso Conero e la Cantina di Acquaviva Picena, dove viene prodotto il Rosso Piceno Superiore e la DOCG Offida con il Pecorino e la Passerina vinificati in purezza. L'attuale assortimento dei vini Moncaro - composto dalle denominazioni più rinomate delle Marche quali le DOC e DOCG Verdicchio dei Castelli di Jesi, Conero Riserva, Piceno Superiore, Lacrima di Morro d'Alba e Offida - si arricchisce di una rilevante produzione di vini da coltivazioni biologiche, su cui la Cooperativa ha investito molto. Tutta la produzione di Moncaro è caratterizzata dall'utilizzo di tecniche a basso impatto ambientale. Proprio grazie alla grande cura nei processi di vinificazione e al pregio della sua produzione vinicola, l'azienda può vantare una lunga serie di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali di alto valore. La Moncaro nel 2014 ha aderito alla rete di imprese "Wine Research Team" o in breve "WRT" che ha lo scopo di promuovere un'attività di ricerca e sviluppo dei metodi di produzione di vini, nonché la eliminazione di solfiti aggiunti, realizzando un processo di condivisione di valori e di trasferimento di know-how enologico, unitamente alla ricerca di strategie innovative di marketing. Un importante risultato di questa attività di ricerca è stata la prima produzione dei vini Verdicchio dei Castelli di Jesi classico superiore dall'annata 2013 e Rosso Piceno Superiore sempre dall'annata 2013 senza l'aggiunta di solfiti, tali risultati sono ovviamente un punto di



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

partenza e si stanno sviluppando ricerche con l'obiettivo di migliorare sempre di più la qualità di questa tipologia di vini che ha anche l'obiettivo di ridurre l'uso di solfiti su tutto il resto della produzione.

Da diversi anni la cooperativa collabora con il mondo accademico e con Istituti di ricerca al fine di promuovere e sviluppare studi e progetti innovativi nel settore viti-vinicolo. Particolarmente intensi sono i rapporti con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali e con il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università Politecnica delle Marche, con i quali sono stati realizzati e sono attualmente in corso diversi progetti nel settore enologico e viticolo. La Cooperativa agricola Moncaro ha partecipato con CIA e UNIVPM al progetto di setting up VITINNOVA avente come soggetto capofila la Cooperativa Moderna.

Pubblicazioni

Comitini F., D'Ignazi G., Mazzoni G., Ciani M., 2007. Monitoraggio della microflora indigena lievitifforme durante le fasi prefermentative. L'Enologo 43, 97-101

Gobbi M., Comitini F., D'Ignazi G., Ciani M., 2013. Effects of nutrient supplementation on fermentation kinetics, H₂S evolution, and aroma profile in Verdicchio DOC wine production. European Food Research and Technology 236, 145-154

Mancini V., Foglia R., Gregori M., Marcolini D., Coppa D., Nardi S., Romanazzi G., 2018. Trattamenti a basso impatto ambientale per la protezione antiperonosporica e antioidica della vite in agricoltura biologica. Atti Giornate Fitopatologiche, 2, 523-530

Romanazzi G., Mancini V., Feliziani E., Servili A., Foglia R., Coppa D., Nardi S., 2018. Use of chitosan and other natural compounds for control of grapevine downy mildew. Atti 2nd International Workshop GRAB-IT "Organic farming and agro-ecology as a response to global challenges", Capri, 27-29 giugno

B2 – PARTNER – IMPRESE AGRICOLE/FORESTALI/AGROALIMENTARI

B.2.1 Anagrafica

Denominazione	CANTINE BELISARIO s.a.c.
Codice ATECO	11.02.1
Codice CUA	IT00145500435
Indirizzo	Via Aristide Merloni n.12
Città	MATELICA
CAP	62024
Provincia	MACERATA
Telefono	0737 787247
E-mail	belisario@belisario.it
PEC	cantinebelisariosac@pec.it
Codice fiscale	00145500435



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

Partita IVA

Sito web

B.2.2 Titolare/Legale Rappresentante

Cognome e Nome

Telefono

E-mail

PEC

Codice fiscale

B.2.3 Competenze ed esperienza pregressa (max 5.000 caratteri spazi esclusi)

La Cantina Belisario s.a.c. è operante dal 1971 nel settore vitivinicolo. Il Consiglio di Amministrazione è costituito da 15 membri ed è presieduto dal Sig. Antonio Centocanti, Vicepresidente Sig. Eolo Farroni. Nel 2004 la cooperativa ha modificato il proprio statuto sociale per adeguarlo alle norme relative alle Organizzazione dei Produttori. La cooperativa associa (al 31.01.2018) n. 171 soci per una superficie coltivata a vigneto specializzato di circa 335 Ha, ubicati sugli 8 comuni dell'Alta Vallesina che ricadono nel disciplinare della DOC Verdicchio di Matelica ed altri che ricadono nel disciplinare della DOC Colli Maceratesi. Il potenziale produttivo è interamente destinato alla produzione di vini di qualità DOC, DOCG e IGT. La cooperativa fin dal 2004 ha ottenuto la certificazione di processo e di prodotto ai sensi della normativa UNI EN ISO 9001 Vision.

La Cooperativa possiede 85 Ha di vigneti come patrimonio sociale distinti in 3 diverse aziende. Svolge anche un servizio viticolo ai soci (con oltre 15 addetti qualificati di cui 3 tecnici periti agrari specializzati) anche per il credo aziendale che ogni vino nasce da un preciso progetto vitivinicolo, per cui è indispensabile conoscere e gestire tutta la filiera produttiva per limitare errori progettuali. La maggioranza delle uve conferite sono atte alla produzione della DOC Verdicchio di Matelica e DOCG Riserva di cui la Belisario è ampiamente il maggiore produttore. E' la più grande azienda vitivinicola della provincia di Macerata ed è tra i primi produttori regionali di Verdicchio Riserva DOCG. L'azienda è certificata ISO 9001 ed è certificata per la produzione di vini Biologici (Verdicchio di Matelica e Colli Maceratesi Rosso DOC). E' presente sul mercato con due marchi: Belisario per il mercato Horeca distribuito in Italia da Rinaldi con 110 agenti, e Poggio alle Rondini per il mercato della GDO direttamente gestito con professionalità interne così come il mercato estero dove è presente in 25 Paesi; la Belisario ha anche 4 enoteche dirette dove oltre ai vini Belisario offre fino a 1200 etichette nazionali ed internazionali. L'azienda dispone di moderni impianti atti alla realizzazione di vinificazioni in riduzione, per criomacerazione, con tecniche di pulizia dei mosti sia per decantazione statica che per flottazione. Tutti i serbatoi in acciaio inox sono termo condizionati, così come il magazzino stoccaggio bottiglie. Il confezionamento conta due linee di imbottigliamento di cui una a servizio dei recipienti per il settore GDO e l'altra per le bottiglie da 0.75, 1.5, 0.375 litri. L'azienda produce anche vini spumanti con 3 autoclavi da 50 hl: Verdicchio di Matelica DOC spumante, Rosato Spumante e vino Spumante Dolce. La Belisario è tra le cantine marchigiane



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

con il più alto numero di riconoscimenti nelle guide tematiche, da oltre 10 anni con 3 Bicchieri nella Guida Gambero Rosso; l'etichetta Cambrugiano Verdicchio di Matelica Riserva DOCG è stato uno dei vini più premiati della regione ed è prodotto dalla vendemmia 1988. Da sempre ha partecipato a progetti di ricerca: nel 1988 ha ospitato la prima vinificazione industriale con la tecnica della Criomacerazione e a seguire la tecnica dell'iperossigenazione dei mosti in collaborazione con l'Università di Bologna; con l'Assam ha partecipato a prove di appassimento uve, prove sul Verdicchio di Crioestrazione selettiva; prove di utilizzo del Lisozima e prove di macerazioni prolungate delle bucce sui bianchi con il Prof. Ferrarini dell'Università di Udine. La Cantina collabora da tempo con l'Università Politecnica delle Marche ospitando studenti nell'ambito dei tirocini curricolari e contribuendo allo svolgimento di prove sperimentali su gestione del vigneto e valutazione di cloni di Verdicchio. Ha messo a disposizione i dati relativi agli ultimi 30 anni di vendemmia del Verdicchio per lo svolgimento di una tesi di laurea discussa presso UNIVPM nel dicembre 2017. Ha realizzato le pubblicazioni: "Il Verdicchio di Matelica DOC e Riserva DOCG: quando un vino è un racconto" edito da Retecamere di Roma, oltre a una raccolta di documenti e descrittiva per i 25 anni dell'etichetta principale intitolata "Cambrugiano 1988-2012: 25 anni di vino".

Ripetere B.2 per ogni partner "Impresa agricola/forestale/agroalimentare"

B3 – PARTNER – ALTRE IMPRESE

B4 – PARTNER – UNIVERSITA' ED ENTI DI RICERCA

B.4.1 Anagrafica

Denominazione	UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE
Tipologia	Università
Indirizzo	Piazza Roma, n. 22
Città	Ancona
CAP	60121
Provincia	Ancona
Telefono	071-2204920
E-mail	info@univpm.it
PEC	protocollo@pec.univpm.it
Codice fiscale	00382520427
Partita IVA	00382520427
Codice CUA	00382520427



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

Sito web

B.4.2 Legale Rappresentante

Cognome e Nome

Telefono

E-mail

PEC

Codice fiscale

B.4.3 Competenze ed esperienza pregressa (max 5.000 caratteri spazi esclusi)

Il soggetto pubblico coinvolto è L'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), con sede ad Ancona.

L'UNIVPM è un Ateneo articolato sul territorio per permettere la diffusione dell'offerta formativa e l'attivazione di una stabile attività di ricerca, ha sedi operative presso Ancona, Ascoli Piceno, Fermo, Macerata, Pesaro, San Benedetto del Tronto. Conta un totale di 1043 dipendenti di cui 523 docenti e 520 tecnici amministrativi. Compiti primari dell'Ateneo sono la ricerca e la didattica. Numerose sono le attività di ricerca e di didattica universitaria svolte da UNIVPM nei diversi ambiti dell'agro-alimentare, di seguito sintetizzati: agronomia, agro-ingegneria e territorio, biochimica, biologia vegetale e forestale, chimica, colture arboree, viticoltura, genetica agraria, microbiologia alimentare, industriale e ambientale, scienze economiche nei sistemi agricoli e territoriali, scienze fisiche, scienze e tecnologie alimentari, scienze del suolo, produzioni animali e protezione delle piante. Sono attivi corsi di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie, Scienze e Tecnologie Alimentari e Scienze Forestali ed Ambientali e corsi di laurea magistrale in Scienze Agrarie e del Territorio; Scienze Forestali, dei Suoli e del Paesaggio; Food and Beverage e un corso di dottorato di ricerca.

L'UNIVPM presenta un'ampia e significativa attività di ricerca e diffusione delle conoscenze e dell'innovazione nel settore AGROALIMENTARE e una fitta rete di collaborazioni nazionali e internazionali. Le competenze di molti gruppi di ricerca dell'Ateneo si sono aggregate e integrate per favorire il trasferimento dei risultati al mondo produttivo. Nel settore agro-alimentare, l'UNIVPM vede coinvolti almeno 30 gruppi di ricerca, appartenenti soprattutto, ma non solo, al D3A, con competenze multidisciplinari che riguardano sostenibilità ambientale ed economica, adattamento al cambio climatico, processi di produzione alimentare, qualità e sicurezza degli alimenti, alimentazione, nutrizione e salute, tutela della biodiversità, miglioramento genetico, ecc.

Il settore Arboricoltura generale e colture arboree del D3A ha attivato da tempo linee di ricerca in viticoltura che riguardano i rapporti tra cambio climatico, fenologia e decorso della maturazione dell'uva, le strategie di adattamento colturale al nuovo contesto climatico e la conseguente messa a punto di tecniche colturali innovative, la valutazione e la gestione dell'efficienza dei vigneti, la regolazione della vigoria delle viti e del decorso della maturazione. L'attività di divulgazione scientifica, svolta sia a livello internazionale che nazionale attraverso l'editoria specializzata, si completa con il trasferimento dell'innovazione nella formazione universitaria e nell'attività convegnistica. Nel settore Patologia vegetale del D3A vengono studiate da anni strategie per la protezione dalla peronospora della vite in agricoltura biologica alternative all'uso del rame. Le attività dei ricercatori del D3A riguardano anche una serie di prove sperimentali e dimostrative condotte presso l'Azienda Agraria dell'Università Politecnica delle Marche nei diversi settori dell'agronomia e delle coltivazioni, viticoltura compresa, che costituiscono non solo un sistema efficace di trasferimento dell'innovazione durante il processo formativo (esercitazioni di campo rivolte agli studenti), ma che rappresentano anche un



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

fondamentale veicolo di trasferimento dell'innovazione al settore produttivo (visite ai campi sperimentali, giornate dimostrative). Nell'ambito della Microbiologia agroalimentare e ambientale il gruppo di ricerca afferente al DiSVA da diversi anni collabora attivamente con le aziende vitivinicole della regione mediante prove sperimentali di vinificazione volte ad applicare e trasferire le attività di ricerca sviluppate a livello di laboratorio dai ricercatori in ambito enologico. UNIVPM ha partecipato con la Cooperativa agricola Moncaro e CIA al progetto di setting-up VITINNOVA avente come soggetto capofila la Cooperativa Moderna.

Pubblicazioni

1. Romanazzi G., Mancini V., Feliziani E., Servili A., Endeshaw S., Neri D., 2016. Impact of alternative fungicides on grape downy mildew control and vine growth and development. *Plant Disease* 100, 739-748
2. Garde-Cerdán T., Mancini V., Carrasco-Quiroz M., Servili A., Gutiérrez-Gamboa G., Foglia R., Pérez-Álvarez E.P., Romanazzi G., 2017. Chitosan and laminarin as alternatives to copper for *Plasmopara viticola* control: Effects on grape amino acid. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 75, 7379-7386
3. Canonico L., Comitini F., Ciani M. 2015. Influence of vintage and selected starter on *Torulasporea delbrueckii*/*Saccharomyces cerevisiae* sequential fermentation. *European Food Research and Technology* 241, 827-833
4. Palliotti A., Poni S., Silvestroni O., 2015. La nuova viticoltura, Innovazioni tecniche per modelli produttivi efficienti e sostenibili Editore: Edagricole - New Business Media - Codice ISBN-978-88-506-5453-6 (544 pagine)
5. Silvestroni O., Lanari V., Lattanzi T., Palliotti A., Sabbatini P., 2016. Impact of crop control strategies on performance of high-yielding sangiovese grapevines. *American Journal of Enology and Viticulture* 67, 407-418

Ripetere B.4 per ogni partner "Università ed Enti di Ricerca"

B5 – PARTNER – CONSULENTI

B6 – PARTNER – ALTRI

B.6.1 Anagrafica

Denominazione	Confederazione Italiana Agricoltori – CIA Provinciale di Ancona
Tipologia	Associazioni riconosciute e di categoria
Indirizzo	Corso Stamira, 29
Città	Ancona
CAP	60121
Provincia	Ancona
Telefono	071-200437



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

E-mail	<input type="text" value="ancona@cia.it"/>
PEC	<input type="text" value="cia.ancona@cia.legalmail.it"/>
Codice fiscale	<input type="text" value="93019480420"/>
Partita IVA	<input type="text" value="01348530427"/>
Codice CUA	<input type="text" value="93019480420"/>
Sito web	<input type="text" value="(se disponibile)"/>

B.6.2 Legale Rappresentante

Cognome e Nome	<input type="text" value="Politi Maria Giuditta"/>
Telefono	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
PEC	<input type="text"/>
Codice fiscale	<input type="text"/>

B.6.3 Competenze ed esperienza pregressa (max 5.000 caratteri spazi esclusi)

La Confederazione Italiana Agricoltori della Provincia di Ancona è un'associazione senza scopo di lucro "di rappresentanza dell'agricoltura e del mondo rurale" che, oltre ad operare nel settore primario, fornisce servizi anche a cittadini, Istituzioni pubbliche, operatori di altri settori economici.

La CIA provinciale di Ancona si è costituita nel Dicembre 1977 dalla fusione di Alleanza Contadini, Federmezzadri ed UCI, per meglio affermare a livello nazionale, regionale e locale i "valori che attengono all'agricoltura, al lavoro, alla libera iniziativa imprenditoriale, all'ambiente rurale".

La CIA è un'Organizzazione professionale agricola riconosciuta in sede CNEL.

Nel corso degli anni la Confederazione si è sempre più affermata nel territorio provinciale come punto di riferimento non solo per la categoria, ma anche per i cittadini e gli Enti locali, specie per quelli ubicati nelle aree rurali ed interne. Attualmente **la CIA provinciale di Ancona fornisce assistenza ad oltre 3.000 aziende** riuscendo a coprire, grazie ai suoi dipendenti e collaboratori, tutte le loro esigenze. L'assistenza erogata è quanto mai varia e copre tutte le casistiche aziendali, personali e familiari dell'imprenditore. In particolare, riguarda aspetti di tipo:

a. **tecnico, a livello colturale e zootecnico, spingendo gli agricoltori verso l'adozione di metodi a basso impatto ambientale e biologici**, nonché al recupero e reintroduzione della biodiversità (dalla "mela del papa" alla cicerchia di Serra dei Conti, dal carciofo precoce di Jesi, alla gallina Ancona);

b. legislativo ed amministrativo, avvalendosi anche del CAA CIA (negli ultimi 3 anni sono state presentate mediamente 3.200 domande PAC, 1.500 domande ex UMA, 350 domande misure a superficie PSR);



c. fiscale, avvalendosi anche del CAAF CIA (negli ultimi 3 anni presentate mediante 11.500 dichiarazioni dei redditi, 1.200 modelli unici, 3.500 ISEE, 4.000 RED, 600 contabilità aziendali IVA);

d. previdenziale, assistenziale, contributivo, avvalendosi anche del patronato INAC (negli ultimi 3 anni fornita assistenza mediamente a 8.000 pensionati e 4.500 cittadini);

e. commerciale e promozionale al fine di valorizzare le produzioni agroalimentari tipiche e biologiche, avvalendosi anche dell'Associazione prodotti di fattoria tipici marchigiani, con il coinvolgimento di circa 100 aziende;

f. multifunzionalità (agriturismo, fattorie didattiche, fattorie sociali) avvalendosi anche di Turismo Verde, a cui aderiscono circa 45 aziende agrituristiche;

g. **progettuale a favore sia di imprese singole ed associate, sia delle stesse Istituzioni pubbliche (nell'ultimo triennio elaborati oltre 80 progetti di investimento nell'ambito del PSR e delle varie normative nazionali e regionali) e sono state presentate 653 domande di aiuto e 346 domande di pagamento**

h. formativo, avvalendosi anche del CIPA-AT, che negli ultimi 3 anni ha realizzato corsi di aggiornamento a favore di oltre 120 agricoltori, per far conseguire loro il tesserino per la distribuzione dei prodotti fitosanitari, l'attestato per esercitare l'attività di somministrazione di bevande ed alimenti, il riconoscimento come responsabile della sicurezza del lavoro;

i. politico-sindacali. La CIA provinciale di Ancona è presente in tutti i tavoli della concertazione e nei comitati tecnici istituiti dalla Provincia, Comunità Montana, Enti Parco, Camera di Commercio, Enti pubblici locali, avanzando spesso proprie proposte, osservazioni, documenti programmatici volti a favorire lo sviluppo del settore primario nelle Marche.

La CIA dispone nella Provincia di Ancona di:

- 1 sede Provinciale sita in Ancona c.so Stamira n. 29, n. 5 sedi zonali (Ancona, Arcevia, Jesi, Osimo e Senigallia), n. 37 recapiti comunali con presenza settimanale del personale CIA;

- personale dipendente composto da n. 22 persone, di cui n. 3 laureati in scienze agrarie iscritti all'ordine professionale, 6 diplomati in materia agraria, n. 7 diplomati in ragioneria, n. 6 con altri diplomi;

- collaboratori esterni fissi (commercialista, esperti in comunicazione) od occasionali (utilizzo di professionalità idonee alle iniziative da intraprendere).

Il sistema organizzativo CIA è articolato in un livello nazionale, un livello regionale ed un livello provinciale, operanti sulla base di propri statuti e con piena autonomia giuridica, amministrativa, patrimoniale e finanziaria.

Nel sistema CIA rientrano l'Associazione Nazionale Pensionati, Donne in Campo, l'Associazione Giovani Imprenditori Agricoli ed i Gruppi di interesse economico per specifico settore produttivo.

La CIA provinciale di Ancona svolge, tra l'altro, le seguenti attività:

- rappresentare e tutelare gli interessi degli associati presso le Istituzioni;
- gestire servizi di formazione, consulenza, informazione e divulgazione alle imprese;
- elaborare a livello provinciale le politiche sindacali e le relative iniziative;
- stipulare accordi interprofessionali o accordi di filiera;
- elaborare leggi, discipline, normative e regolamenti da proporre alla Provincia;
- operare nell'ambito delle politiche di promozione economica in ambito provinciale e interprovinciale.



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

La CIA ha partecipato con Cooperativa agricola Moncaro e UNIVPM al progetto di setting-up VITINNOVA avente come soggetto capofila la Cooperativa Moderna.

B.6.1 Anagrafica

Denominazione	Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche
Tipologia	Altri soggetti privati o pubblici – Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche
Indirizzo	Via Industria, 1
Città	Osimo (AN)
CAP	60027
Provincia	Ancona
Telefono	071-8081
E-mail	info@assam.marche.it
PEC	assam@emarche.it
Codice fiscale	01491360424
Partita IVA	01491360424
Codice CUA	014913604240
Sito web	www.assam.marche.it

B.6.2 Legale Rappresentante

Cognome e Nome	Bisogni Lorenzo
Telefono	
E-mail	
PEC	
Codice fiscale	

B.6.3 Competenze ed esperienza progressa (max 5.000 caratteri spazi esclusi)

L'ASSAM, Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche, è un ente pubblico economico istituito con legge regionale n. 9 del 14 gennaio 1997 e modificata con legge regionale n. 28 del 16 settembre 2013. Oltre alla sede centrale di Osimo, ha sedi operative in tutta la regione.



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

ASSAM ha uno staff tecnico e amministrativo qualificato e di alto livello, costantemente addestrato e aggiornato in grado di gestire progetti, condurre studi e ricerche e attuare politiche. In ASSAM lavorano centocinque persone, la maggior parte delle quali sono tecnici del settore agroalimentare.

L'agenzia costituisce lo strumento regionale di riferimento e di raccordo tra il sistema produttivo ed il mondo della ricerca. Tra le sue funzioni principali vi è la realizzazione di studi e ricerche in collaborazione con Università e Istituzioni di ricerca. In questo ambito, attua progetti nel settore cerealicolo ed ortofrutticolo, con particolare attenzione al settore biologico e del basso impatto ambientale. In questi ultimi anni l'Agenzia si sta sempre più allineando verso la strategia di crescita Europa 2020, applicando la visione europea sull'innovazione, anche attraverso le nuove funzioni di progettazione comunitaria per poter svolgere un ruolo determinante nel trasferimento dell'innovazione.

L'ASSAM fornisce servizi agli operatori del settore agroalimentare della regione Marche, in particolare nell'ambito della certificazione e tracciabilità, delle analisi chimiche, fisiche, microbiologiche e sensoriali dei prodotti agroalimentari, della gestione dei suoli, della forestazione e dell'agrometeorologia con un notiziario settimanale che raggiunge alcune migliaia di operatori della regione ed un sito web dedicato. ASSAM, oltre a garantire la diffusione di informazioni e dei risultati della sperimentazione nel settore agricolo, realizza corsi di formazione per la creazione e l'aggiornamento di competenze del settore primario. Fanno parte delle strutture ASSAM 2 aziende sperimentali e 4 vivai forestali.

La legge regionale n. 9 del 14 gennaio 1997 assegna all'ASSAM le funzioni del Servizio Fitosanitario regionale. Il Servizio fitosanitario della Regione Marche è una istituzione governativa (Decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 214) che svolge le competenze regionali nel settore salute delle piante. Previene l'introduzione e la diffusione di organismi nocivi alle piante ed ai prodotti vegetali e dispone misure appropriate per il loro controllo, salvaguardando l'ambiente. I compiti principali del Servizio Fitosanitario sono:

- Applicazione di regolamenti comunitari, nazionali e regionali in materia fitosanitaria;
- Ispezioni e certificazioni per l'importazione e l'esportazione di piante e prodotti vegetali;
- Controllo e vigilanza ufficiale sullo stato fitosanitario dei vegetali coltivati e spontanei;
- Monitoraggio territoriale per verificare la presenza di parassiti delle piante;
- Campionamento e applicazione di protocolli di laboratorio per la diagnosi di organismi nocivi;
- Definizione di strategie innovative di controllo dei parassiti e delle malattie e sviluppo di piani d'azione
- Effettuazione di attività di studio e sperimentazione nel settore fitosanitario, con particolare riferimento ai metodi innovativi di difesa dalle avversità delle piante che siano rispettosi dell'ambiente, dell'operatore agricolo e del consumatore, e la loro definizione e divulgazione;
- Elaborazione di disciplinari di difesa integrata, al fine di migliorare lo stato fitosanitario e la qualità delle produzioni vegetali;
- Elaborazione di misure specifiche di difesa fitosanitaria integrata, previste dalla direttiva CE 128/2009 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, per la gestione delle specie nocive;
- Attività di informazione (relazioni con parti interessate, riunioni, redazione di manifesti, fogli di consulenza, sito web).

L'ASSAM coprirà sia il ruolo di Ente pubblico per la realizzazione di attività di ricerca, studio e sperimentazione nel settore fitosanitario, mettendo a disposizione le proprie competenze e conoscenze, sia quello di soggetto esperto nella divulgazione dei risultati del Progetto di cooperazione.

Le attività di divulgazione ed informazione rappresentano da sempre una attività fondamentale dell'ASSAM, che si avvale di diversi strumenti:

- sito web;
- pagina social;
- notiziario Agrometeo settimanale, inviato a diverse migliaia di operatori del settore.

Le attività di disseminazione sono completate dall'organizzazione di seminari e convegni tenuti sui temi attinenti le attività progettuali gestite da ASSAM



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

Pubblicazioni

Romanazzi G., Mancini V., Feliziani E., Bastianelli M., Servili A., Nardi S., Flamini L., 2014. Efficacia di prodotti alternativi nella difesa antiperonosporica della vite. Atti Giornate Fitopatologiche, Chianciano Terme (SI), 18-21 marzo, 2, 247-254

Mancini V., Feliziani E., Bastianelli M., Servili A., Nardi S., Flamini L., Romanazzi G., 2015. Efficacia di induttori di resistenza nella difesa antiperonosporica della vite. Acta Italus Hortus 15, 91-93.

Romanazzi G., Mancini V., Servili A., Foglia R., Flamini L., Nardi S., 2016. Approcci innovativi per la protezione della vite dalla peronospora. Atti Giornate Fitopatologiche, 2, 453-460

Mancini V., Foglia R., Gregori M., Marcolini D., Coppa D., Nardi S., Romanazzi G., 2018. Trattamenti a basso impatto ambientale per la protezione antiperonosporica e antioidica della vite in agricoltura biologica. Atti Giornate Fitopatologiche, 2, 523-530

Romanazzi G., Mancini V., Feliziani E., Servili A., Foglia R., Coppa D., Nardi S., 2018. Use of chitosan and other natural compounds for control of grapevine downy mildew. Atti 2nd International Workshop GRAB-IT "Organic farming and agro-ecology as a response to global challenges", Capri, 27-29 giugno

B.7 Presentazione del soggetto richiedente (capofila)

Descrizione del soggetto richiedente (capofila) con particolare riferimento alla descrizione della propria struttura organizzativa e del ruolo all'interno del partenariato del G.O.

La Società Cooperativa Moderna, soggetto capofila del G.O. VITINNOVA, è retta da un Consiglio di Amministrazione costituito da 5 membri e presieduto da LANDI ROSSANO e si dedica all'esercizio esclusivo delle attività agricole. La Cooperativa, costituita nel 1974, ha rivolto la sua attività verso la viticoltura a partire dagli anni 90 quando è diventata socia della Cooperativa Moncaro. Attualmente la Cooperativa gestisce una superficie agricola che supera i 300 ha (50 dei quali in proprietà) ed ha una superficie vitata attorno a 170 ha, che dal 2016 è interamente gestita in biologico. L'azienda, che è incentrata sul settore viticolo, viene condotta impiegando 3 salariati fissi e oltre 40 persone a tempo determinato, che operano sotto la direzione di un tecnico aziendale coadiuvato da un esperto esterno. Viene svolta anche attività in conto terzi sia per interventi di gestione di vigneti in produzione che per la realizzazione di nuovi impianti.

La Cooperativa dispone di un ampio parco macchine comprendente anche tre vendemmiatrici meccaniche che verrà ulteriormente ampliato per supportare l'applicazione delle tecniche di agricoltura di precisione e ottimizzare gli interventi al vigneto. E' infatti prevista l'acquisizione del gruppo di sensori di prossimità MECS-VINE per la determinazione del Canopy index, di uno spandiconcime rateo variabile, a cui si aggiungono una defogliatrice, un atomizzatore e una trattatrice da dedicare interamente al progetto.

La Cooperativa mette a disposizione del progetto VITINNOVA circa 50 ha di vigneto suddivisi in vari corpi e dislocati nell'area del 'Verdicchio dei Castelli di Jesi' e in quella del 'Conero' in cui svolgere le prove di campo e da cui prelevare le uve per la vinificazione.

L'azienda curerà la conduzione ordinaria dei vigneti, si occuperà della distribuzione dei fitofarmaci alternativi al rame secondo le indicazioni e la scansione temporale concordata con UNIVPM e ASSAM, così come procederà all'esecuzione degli interventi di concimazione e gestione della chioma calibrati sulla base delle risultanze emerse dal monitoraggio prossimale dei vigneti e concordate con UNIVPM.

La Cooperativa metterà a disposizione del partner Belisario la propria attrezzatura per eseguire il monitoraggio del Canopy Index nei vigneti in prova nell'area collinare interna del Verdicchio



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

di Matelica. Il tecnico della cooperativa, Quagliani Domenico, coordinerà il campionamento degli acini nelle parcelle sperimentali e il loro trasferimento presso i laboratori del partner Moncaro e, in base ai risultati delle analisi svolte, concorderà con UNIVPM, le modalità applicative delle tecniche di gestione delle chioma per l'adattamento al cambio climatico. La Cooperativa curerà infine la vendemmia tempestiva dei vigneti in prova, nonché la registrazione dei dati di produzione e di qualità delle uve che verranno forniti ad UNIVPM per le elaborazioni.

B.8 Presentazione degli altri soggetti partecipanti (partners)

Descrizione degli altri soggetti partecipanti (partners) con indicazione del ruolo da svolgere nell'ambito del Gruppo Operativo

Partner 1: Terre Cortesi MONCARO

Terre Cortesi Moncaro Società Cooperativa Agricola svolge l'attività di trasformazione in tre enopoli situati a Montecarotto, Camerano e Acquaviva Picena ed è iscritta nell'elenco regionale delle Organizzazioni di Produttori. Alla cooperativa aderiscono 795 soci per una superficie coltivata a vigneto specializzato di oltre 1.300 ha, ubicati in tre differenti aree viticole della Regione: Castelli di Jesi, Conero e Piceno. La cooperativa è certificata ai sensi della normativa UNI EN ISO 9001 Vision 2000 sia per il rispetto degli standard BRC Technical Standard ed I.F.S (International Food Standard) per la vinificazione e l'imbottigliamento dei vini. Moncaro è dotata di un attrezzato laboratorio di analisi delle componenti di uva, mosto e vino. Al fine di svolgere tempestivamente le numerose analisi compositive delle uve e dei vini previste dal progetto VITINNOVA, il laboratorio verrà arricchito da un FOSS Winescan, dotato di tecnologia FTIR (Fourier Transform Infrared Spectroscopy) e capace di determinare con una sola scansione e senza l'uso di reagenti chimici le principali componenti del mosto e del vino. Moncaro svolgerà la sperimentazione in cantina e sarà la sede operativa per la gestione del G.O., mettendo a disposizione personale proprio in termini di amministrazione e gestione dell'attività, oltre che locali e attrezzature di laboratorio e di ufficio.

Partner 2: Belisario

Cantine Belisario s.a.c. è un'Organizzazione di Produttori con 171 soci, una superficie coltivata a vigneto specializzato di circa 335 Ha, 85 dei quali in proprietà. Il fulcro dell'attività è nell'Alta Vallesina, l'area collinare interna della DOC Verdicchio di Matelica, dove ha sede l'enopolio, che fin dal 2004 ha ottenuto la certificazione di processo e di prodotto ai sensi della normativa UNI EN ISO 9001 Vision. Il laboratorio analisi dell'enopolio verrà arricchito di un titolare da destinare al progetto VITINNOVA per rendere più celeri le numerose valutazioni previste a carico delle componenti acide del mosto e della concentrazione di solforosa dei vini.

Belisario mette a disposizione di VITINNOVA oltre 30 ettari di vigneto declive nella vallata di Matelica per ospitare le prove sull'uso di prodotti alternativi al rame nella difesa antiperonosporica, sull'applicazione della viticoltura di precisione alla gestione della chioma per ridurre l'incidenza di botrite e per mitigare gli effetti del cambiamento climatico. Allo scopo di eseguire tempestivamente la vendemmia di uve sane e mature, Belisario acquisirà e destinerà al progetto VITINNOVA una vendemmiatrice meccanica semovente in grado di operare su pendenze superiori al 18-20%, che caratterizzano la zona di Matelica. Belisario gestirà i vigneti, curerà il monitoraggio precoce della maturazione, concorderà con UNIVPM le modalità di applicazione dei trattamenti fitosanitari e delle tecniche di gestione della chioma per l'adattamento al cambio climatico. Belisario svolgerà anche la sperimentazione in cantina mettendo a disposizione personale e competenze.

Partner 3: UNIVPM

Il soggetto pubblico coinvolto è L'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), con sede ad Ancona, che coprirà il ruolo di Ente pubblico di ricerca, mettendo a disposizione i propri risultati e le proprie competenze e conoscenze nell'attuare Progetto di cooperazione. L'UNIVPM sarà



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

coinvolta nella fase di controllo e verifica dell'implementazione di tutte le attività in campo e in cantina, mettendo a disposizione il proprio personale tecnico e scientifico. Nell'ambito delle strategie a basso impatto ambientale per la difesa antiperonosporica e della gestione della vegetazione mediante strategie basate anche sull'agricoltura di precisione il gruppo di ricerca del D3A collabora da tempo con le aziende Moderna e Moncaro. Nell'ambito delle attività di selezione e miglioramento delle colture di lievito il gruppo di ricerca del DiSVA dell'UNIVPM da anni collabora con le aziende del territorio ed in particolare con Terre Cortesi Moncaro per il miglioramento del processo fermentativo e selezione e messa a punto di colture autoctone.

Partner 4: **CIA Provinciale di Ancona**

La Confederazione Italiana Agricoltori della Provincia di Ancona è un'associazione senza scopo di lucro "di rappresentanza dell'agricoltura e del mondo rurale" che, oltre ad operare nel settore primario, fornisce servizi anche a cittadini, Istituzioni pubbliche, operatori di altri settori economici. La CIA provinciale di Ancona si è costituita nel Dicembre 1977 dalla fusione di Alleanza Contadini, Federmezzadri ed UCI, per meglio affermare a livello nazionale, regionale e locale i "valori che attengono all'agricoltura, al lavoro, alla libera iniziativa imprenditoriale, all'ambiente rurale". Attualmente la CIA provinciale di Ancona fornisce assistenza ad oltre 3.000 aziende riuscendo a coprire, grazie ai suoi dipendenti e collaboratori, molte loro esigenze. La C.I.A. della Provincia di Ancona, che vanta un'esperienza consolidata nella divulgazione avendo come Organizzazione di agricoltori partecipato ed ottenuto numerosi finanziamenti pubblici per svolgere questa attività e vedendosi ammettere e riconoscere almeno un progetto ad ogni scadenza, sarà coinvolta nella programmazione e realizzazione delle attività di animazione e divulgazione del progetto, mettendo a disposizione il proprio personale e le proprie strutture provinciali e zonali e coinvolgendo la propria base di iscritti, estendibile a quella regionale e a tutte le altre organizzazioni, Copagri e Confagricoltura in primis, in quanto facenti parte di Agriinsieme, ma anche altri soci iscritti alla CCIAA.

Partner 5: **ASSAM**

L'ASSAM, Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche, è un ente pubblico economico istituito con legge regionale n. 9 del 14 gennaio 1997 e modificata con legge regionale n. 28 del 16 settembre 2013. L'agenzia costituisce lo strumento regionale di riferimento e di raccordo tra il sistema produttivo ed il mondo della ricerca. Tra le sue funzioni principali vi è la realizzazione di studi e ricerche in collaborazione con Università e Istituzioni di ricerca. In questo ambito, attua progetti nel settore agronomico, con particolare attenzione al settore biologico e del basso impatto ambientale. Le attività di divulgazione ed informazione rappresentano da sempre una attività fondamentale dell'ASSAM, che si avvale di diversi strumenti:

- sito web;
- pagina social;
- notiziario agrometeo settimanale, inviato a diverse migliaia di operatori del settore.

Le attività di disseminazione sono completate dall'organizzazione di seminari e convegni tenuti sui temi attinenti le attività progettuali gestite da ASSAM. Nel progetto VITINNOVA, oltre alla disseminazione dei risultati, l'ASSAM collaborerà alla definizione delle strategie di protezione antiperonosporica a basso impatto ambientale.

**B.9 Informazioni sul personale dei partners coinvolto nella realizzazione del progetto**

N°	Ricercatore - tecnico - consulente	Ruolo svolto all'interno del progetto ed indicazione della tipologia del rapporto di lavoro	Partner a cui appartiene il ricercatore o tecnico
1	Domenico Quagliani tecnico	Agrotecnico: coordinamento attività di campo della Cooperativa Moderna, raccolta dati	Moderna
2	Giordano Scaloni tecnico	Salariato fisso: esecuzione attività di campo	Moderna
3	Giuliano D'Ignazi tecnico	Enologo: definizione di strategie enologiche, supervisione generale progetto	Moncaro
4	Gianni Mazzoni tecnico	Enotecnico: sorveglianza tecniche enologiche, raccolta dati	Moncaro
5	Theo Duca tecnico	Perito chimico: raccolta dati, analisi di laboratorio	Moncaro
6	Stefano Cesarini tecnico	Cantiniere: attività di cantina	Moncaro
7	Fabretti Roberto tecnico	Ragioniere: amministrazione progetto	Moncaro
8	Danilo Coppa tecnico	Perito agrario: supporto organizzativo attività di campo della Cooperativa Moderna, raccolta dati	Moncaro
9	Roberto Potentini tecnico	Enologo responsabile della definizione delle strategie enologiche e delle analisi laboratorio	BELISARIO
10	Tiziano Casturà tecnico	Definizione strategie viticole, organizzazione attività di campo, raccolta dati	BELISARIO
11	Gianfranco Romanazzi ricercatore	Gestione del progetto, definizione di strategie di trattamento, raccolta ed elaborazione dati	UNIVPM
12	Oriana Silvestroni ricercatore	Supporto strategie viticole (mappe di vigore e di prescrizione, tecniche di gestione della chioma). Elaborazione ed interpretazione dati	UNIVPM
13	Maurizio Ciani ricercatore	Definizione strategie fermentative, elaborazione ed interpretazione dati	UNIVPM
14	Comitini Francesca ricercatore	Preparazione colture starter, analisi di laboratorio, raccolta ed elaborazione dati	UNIVPM
15	Sergio Murolo ricercatore	Raccolta ed elaborazione dati	UNIVPM
16	Vania Lanari ricercatore	Raccolta ed elaborazione dati validazione mappe di vigore	UNIVPM
17	Lucia Landi tecnico	Raccolta ed elaborazione dati	UNIVPM
18	Tania Lattanzi tecnico	Raccolta ed elaborazione dati	UNIVPM
19	Cecchini Daniele tecnico	Animazione e divulgazione	CIA PROVINCIALE DI ANCONA
20	Dipendente ASSAM D3	Definizione di strategie di trattamento, raccolta ed elaborazione dati	ASSAM
21	Dipendente ASSAM C1	Divulgazione ed animazione	ASSAM



PARTE C – Proposta progettuale

C.1 Analisi del contesto e dei fabbisogni di innovazione (problemi/opportunità)

Fare riferimento a un contesto territoriale specifico e/o ad un insieme di aziende agroindustriali e/o forestali interessate da una medesima problematica/opportunità da descrivere nel dettaglio e nelle implicazioni

(max 2.000 caratteri)

La **sostenibilità della filiera vitivinicola** si basa su razionalizzazione della gestione del vigneto (difesa antiparassitaria, gestione della chioma e nutrizione), contenimento dei costi di produzione e valorizzazione dei vini. Le malattie delle piante sono controllate in agricoltura convenzionale anche grazie a fungicidi di sintesi, vietati in agricoltura biologica, dove zolfo e rame sono tra i pochi principi attivi consentiti. Il rame, purtroppo, è un metallo pesante, che si accumula nei suoli con effetti tossici per la flora microbica e per la coltura. L'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), in collaborazione con Terre Cortesi Moncaro e nell'ambito di fondi regionali, ha già avviato la sperimentazione di strategie di controllo della peronospora alternative al rame, coinvolgendo anche il Servizio Fitosanitario dell'ASSAM. Da prove poliennali svolte sono emersi prodotti alternativi al rame, fra cui il **chitosano**, in grado di contenere efficacemente le infezioni peronosporiche.

Il **cambio climatico** in atto anche nelle Marche richiede di innovare le tecniche di gestione del vigneto adeguandole o introducendone di nuove quali l'uso di antitraspiranti naturali e la defogliatura apicale tardiva. L'applicazione di queste tecniche, valutate di concerto da tre Università italiane (UNIVPM, Perugia e Piacenza), ha dato esiti positivi e si giova della conoscenza del grado di vigoria del vigneto e del decorso della maturazione dell'uva a partire dall'invaiaitura. Le tecniche di **viticoltura di precisione** attualmente disponibili possono supportare le strategie gestionali e il ricorso alla vendemmia meccanica permette di raccogliere tempestivamente uve sane e mature contenendo i costi di produzione.

Nell'ambito del processo fermentativo sono stati valutati sperimentalmente due starter appartenenti alla specie **Saccharomyces cerevisiae** opportunamente selezionati dall'UNIVPM a partire da starter autoctoni isolati dalla zona di produzione del vino Verdicchio mediante incroci selettivi con ceppi non produttori di idrogeno solforato allo scopo di limitare il più possibile la produzione di idrogeno solforato e anidride solforosa. Due ceppi autoctoni migliorati sono già testati a livello sperimentale con prove svolte in collaborazione con la cantina Moncaro nelle vendemmie 2015-17.

C.2 Obiettivo generale

Riferito alla soluzione della problematica / opportunità evidenziata nell'analisi di contesto anche in relazione alle tematiche preferenziali di cui al par. 5.1.3 ed a quelle ambientali di cui al par. 5.4.1 del bando

(max 600 caratteri)

L'intento del G.O. è quello di **abbattere l'impiego di rame nei vigneti biologici**, sostituendolo con **prodotti alternativi** di efficacia dimostrata, che necessitano di una messa a punto all'interno di specifiche condizioni aziendali e colturali. Verranno monitorati lo sviluppo vegetativo, l'equilibrio vegeto-produttivo ed il decorso della maturazione delle uve, così da modulare gli interventi agronomici e **mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici**, anche attraverso le tecniche di **"precision farming"**. Inoltre, si propone la **produzione di vino**



biologico a basso tenore o in assenza di solfiti, così da **migliorare la qualità e la sicurezza del prodotto finito, per una dieta sana ed equilibrata.**

C.3 Obiettivi operativi

Descrivere i cambiamenti di processo, di prodotto, di organizzazione, di mercato, ecc... che si intende perseguire con il progetto nei territori e/o le imprese partecipanti

(max 1.500 caratteri)

Il progetto VITINNOVA si propone di **innovare le strategie di protezione antiperonosporica delle viti in biologico** attraverso l'uso di **sostanze alternative al rame, quali il chitosano**, così da ottenere la produzione di vini con un uso ridotto o assente del pericoloso metallo pesante, che è noto accumularsi nei terreni vitati ed il cui apporto è soggetto a restrizioni, con limiti di utilizzo destinati a ridursi ulteriormente.

VITINNOVA vuole diffondere tecniche innovative di gestione della chioma del vigneto biologico capaci di limitare gli effetti del cambio climatico; applicare le tecniche di viticoltura di precisione attualmente disponibili al monitoraggio della vigoria e all'individuazione di aree omogenee su cui calibrare gli interventi per rendere il vigneto più uniforme (concimazione rateo-variabile) o per valorizzare la variabilità (vendemmia selettiva); migliorare lo stato sanitario e la maturità delle uve raccolte attraverso un capillare monitoraggio del decorso della maturazione, la scelta di opportuni interventi di gestione della chioma e una vendemmia più tempestiva grazie all'uso delle vendemmiatrici meccaniche anche nelle aree declivi.

Per ridurre o azzerare l'utilizzo dei solfiti e limitare il più possibile la produzione di idrogeno solforato da parte dei lieviti verranno impiegati **gas criogenici (azoto liquido e/o CO₂)** per l'abbattimento istantaneo della temperatura e per limitare il contatto con l'ossigeno. Sarà impiegato ozono per l'efficace sanitizzazione degli impianti e verranno, inoltre, impiegati **due starter appartenenti alla specie *Saccharomyces cerevisiae*** capaci di produrre quantità molto contenute di idrogeno solforato ed in possesso di profili aromatici superiori.

C.4 Eventuale collegamento del Gruppo Operativo a PIF/AAA/PIL

Evidenziazione dell'eventuale collegamento del progetto alle finalità di PIF/AAA/PIL

(max 2.000 caratteri)

Il progetto risponde appieno agli obiettivi dell'Accordo Agroambientale d'area sulla Tutela delle acque che interessa le aree della media alta valle dell'Esino e del Misa-Nevola e quello del Parco del Conero, Accordi a cui la Cooperativa Moderna aderisce e dei quali la CIA provinciale di Ancona oltre ad essere tra le Organizzazioni agricole promotrici e attive nella loro realizzazione (in particolare dell'AAA dell'Esino-Misa), ha tra le file dei due accordi una percentuale altissima di propri associati. Si ricorda che gli aderenti ai due accordi sono prevalentemente aziende agricole biologiche, le quali avranno interesse nell'applicare nei propri vigneti prodotti per la difesa antiperonosporica alternativi al rame. Tali soluzioni saranno divulgate proprio in tali accordi, avendo una risonanza non solo regionale, ma anche nazionale ed internazionale. Il progetto si sposa anche molto bene con le prospettive dei due PIL della alta e media collina Senigalliese che prevedono progetti inerenti Distretti Agroalimentari di qualità con l'agricoltura biologica come agricoltura di base, quali il PIL con capofila il Comune di Ostra (Ostra, Ostra Vetere, Morro d'Alba, Belvedere Ostrense e San Marcello) e quello con capofila il Comune di Arcevia (Arcevia, Serra de' Conti, Barbara e Castelleone di Suasa).



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

I circa mille soci di Moncaro e Belisario, che gestiscono complessivamente una superficie vitata di oltre 1600 ha (quasi il 10% del vigneto regionale), sono dislocati nelle diverse province della Regione. Quelli presenti nella provincia di Ascoli Piceno ricadono nell'area del PIF "Vinea Qualità Picena", che si propone la valorizzazione di prodotti agroalimentari biologici e di qualità, inclusi quelli della filiera vitivinicola, dell'areale piceno.

C.5 Innovazione/i da introdurre

Indicare l'innovazione/i che si intende introdurre, se già applicata e a quali altri contesti e le motivazioni che la/e rendono idonea/e al contesto sopra descritto, le esigenze di adattamento e le attività di collaudo e dimostrazione che si ritengono necessarie, il soggetto proprietario e le eventuali licenze.

(max 1.000 caratteri)

L'utilizzo in campo di prodotti antiperonosporici alternativi al rame, seguito dall'uso di gas criogeni e ozono per la sanificazione delle uve e degli impianti in cantina e dall'impiego di lieviti autoctoni selezionati e migliorati, idonei a ridurre la presenza di SO₂ e H₂S nei vini, sarà il fondamento per ottenere vini senza solfiti aggiunti né prodotti dai lieviti.

La viticoltura di precisione, agli albori in Italia, verrà applicata a scala aziendale su almeno 80 ha di vigneto per generare mappe di vigore, che dovranno essere validate ai fini del loro uso per definire le mappe di prescrizione, ovvero la calibrazione degli interventi colturali volti ad aumentare la sostenibilità ambientale e l'adattamento al cambio climatico. Per raggiungere appieno questo ultimo obiettivo, sarà introdotto anche un monitoraggio precoce della maturazione dell'uva per verificare la necessità di azioni correttive, prevedere la data di vendemmia e definirne il momento ottimale. L'uso di vendemmiatrici meccaniche anche nelle zone più declivi (pendenze superiori al 20%) aumenterà la tempestività dell'intervento e la possibilità di raccogliere uve sane.

Classificare la/le innovazione/i

Settore prevalente: **I) settore vitivinicolo**

Classificazione USDA

205 Controllo delle malattie e dei nematodi delle coltivazioni erbacee, dei pascoli e **dei fruttiferi**

– **fungicidi**, battericidi, e nematocidi **meno inquinanti**

305 Meccanizzazione della produzione di frutti e vegetali

- apparecchi per l'agricoltura di precisione

412 Processi di trasformazione dei prodotti primari

- modernizzazione dei processi produttivi tipici senza riduzione delle caratteristiche gustative e olfattive

Caratteristiche (vedere www.reterurale.it - Schema di Formulario del G.O. della RETE RURALE NAZIONALE

– Allegato 5):

Agronomiche

Biotecnologiche

Chimiche

Biochimiche

Tecnologiche

Tecnico-produttive

Per la trasformazione



C.6 Descrizione di eventuali attività di animazione

(max 1.000 caratteri)

Le attività di animazione interesseranno incontri tra i soggetti del G.O. previsti ogni 3 mesi, per un totale di 4 incontri all'anno e 12 incontri per tutto il progetto. A questi si aggiungeranno le necessarie attività di concertazione tra aziende e UNIVPM per la complessa gestione della fase di campo.

Alla fine di ogni anno, verranno realizzati incontri tecnici con le aziende e con i tecnici del settore, al fine di presentare i risultati e le esperienze dell'anno e discutere sulle strategie da attuare. Alla fine del terzo anno di progetto, verrà realizzato un convegno per la presentazione dei dati finali. Nel dettaglio verranno realizzati 2 seminari, un convegno, una iniziativa dimostrativa in campo e 5 incontri informativi. L'azione di trasferimento e di divulgazione avverrà anche attraverso il WEB ed il portale INNOVAMARCHE.IT sviluppato da ASSAM. Sono previste inoltre la realizzazione di un sito web tematico dedicato con la possibilità della versione bilingue (Italiano/Inglese) per facilitare lo scambio di informazioni con G.O. europei analoghi, una pubblicazione specifica sul progetto ed una applicazione informatica con blog e forum.

C.7 Tipologia di aziende interessate all'innovazione oltre il partenariato

Descrivere brevemente dimensione e struttura aziendale, ordinamento produttivo, ecc... e stimare il numero e la dislocazione territoriale

(max 1.000 caratteri)

Nelle Marche, secondo l'ultimo Censimento generale dell'agricoltura del 2010 operano circa 14.000 aziende agricole con vite per complessivi 17.000 ettari di vigneto, ripartiti nelle province di Ascoli Piceno (36,3%), Ancona (28,5%), Macerata (13,1%), Pesaro Urbino (11,9%) e Fermo (10,1%) (ISTAT, 2010). Il settore vitivinicolo delle Marche si presenta con 20 vini a denominazione di origine, 150 milioni di Euro di fatturato, 52 dei quali derivano dall'Export. Le innovazioni previste dal progetto VITINNOVA interesseranno direttamente circa mille soci di Moncaro e Belisario che gestiscono complessivamente una superficie vitata di oltre 1.600 ha (quasi il 10% del vigneto regionale) dislocata nelle diverse province della Regione e porteranno benefici a tutte le altre Aziende viticole della regione che saranno coinvolte nella fase di divulgazione. Le innovazioni introdotte dal progetto interesseranno altresì l'intera filiera vitivinicola, che comprende 160 cantine registrate nel sito www.bereilvino.it, ma anche promotori, sommelier, esportatori, consumatori ed altri operatori o utenti del comparto vitivinicolo.

C.8 Descrizione dell'organizzazione e della/e sede/i operativa/e

(max 1.000 caratteri)

Il Soggetto Capofila **COOP. AGR. MODERNA** e il partner **BELISARIO** applicano su ampie superfici tecniche di viticoltura di precisione, di gestione del vigneto per l'adattamento al cambio climatico e strategie di difesa antiperonosporica con prodotti alternativi al rame e forniscono uva biologica alle cantine. **Terre Cortesi MONCARO** mette a disposizione personale per la gestione delle attività, locali e attrezzature ed è coinvolta nella produzione di



vino biologico in assenza di solfiti, mettendo a disposizione impianti e cisterne dedicate a tali sperimentazioni. **BELISARIO** usa la propria uva biologica nella produzione di vino biologico in assenza di solfiti. **UNIVPM** è coinvolta nella fase di controllo e verifica dell'implementazione di tutte le attività in campo e in cantina. **CIA Provinciale di Ancona** è coinvolta nella programmazione e realizzazione delle attività di animazione e divulgazione del progetto, mettendo a disposizione il proprio personale e le proprie strutture provinciali e zonali. **ASSAM** è coinvolta nella definizione delle strategie di protezione in biologico e nella realizzazione delle attività di divulgazione del progetto.

C.9 Approccio metodologico

Indicare attraverso quali metodi e strumenti si intende adattare e introdurre l'innovazione nelle aziende coinvolte nel partenariato (laboratori / prove di collaudo, riunioni operative, applicazioni in campo, supporto/affiancamento alle aziende, campi dimostrativi, ecc...). Specificare attraverso quali modalità verrà assicurato il coordinamento e la sistematica interazione tra i partner (frequenza riunioni plenarie e a sottogruppi)

(max 3.000 caratteri)

L'approccio metodologico è basato sulla valutazione in campo e su ampie superfici (circa 80 ettari complessivamente coinvolti) delle innovazioni già testate a livello di ricerca, ma non ancora diffuse a livello aziendale secondo le linee della *on-farm research* che richiede una forte semplificazione degli schemi sperimentali in modo da mettere le aziende in condizione di gestire direttamente la raccolta di gran parte delle informazioni e dei dati e di facilitare la valutazione dei risultati e dei benefici conseguibili. L'introduzione delle innovazioni seguirà un percorso condiviso che partirà dall'incontro di gruppo con i soggetti costituenti il G.O., che definiranno gli interventi da attuare, la modalità e la tempistica. Le varie iniziative saranno realizzate dai singoli soggetti e comprenderanno l'applicazione in campo delle innovazioni (difesa antiperonosporica con prodotti alternativi al rame, applicazioni della viticoltura di precisione e di tecniche di adattamento al cambio climatico) da parte delle aziende viticole coinvolte, le attività di vinificazione senza solfiti aggiunti nei locali delle due cantine aderenti al progetto, il tutto con il supporto dei ricercatori e dei tecnici dell'Università Politecnica delle Marche che coadiuveranno le aziende nella raccolta dei dati e nella loro prima interpretazione. UNIVPM curerà l'elaborazione dei dati e la loro interpretazione complessiva e supervisionerà le attività di trasferimento dell'innovazione. La struttura CIA, coadiuvata soprattutto da ASSAM e Moncaro, si occuperà in particolare delle attività di divulgazione delle iniziative stesse. Periodicamente il G.O. (almeno 3 volte all'anno) si riunirà per supervisionare il corretto andamento delle iniziative, per modificarle e riprogrammarle se il caso, sino ad arrivare all'obiettivo finale prefissato. L'attività sarà cadenzata da seminari divulgativi e prove in campo o in cantina (almeno due all'anno) e da due convegni (uno intermedio e l'altro finale) che portino a conoscenza dei risultati ottenuti. I risultati ottenuti saranno resi noti e pubblicati sui siti internet di Moncaro, CIA, ASSAM oltre che nei siti della Rete Rurale Nazionale.

C.10 Articolazione della proposta progettuale, descrizione delle attività da svolgere e loro ripartizione tra i vari soggetti partecipanti

Descrizione delle azioni e sotto-azioni da realizzare con indicazione dell'oggetto, della tipologia, della durata, del soggetto responsabile e degli altri soggetti coinvolti



Azione 1. Limitare o annullare l'uso del rame in viticoltura biologica impiegando prodotti alternativi nella difesa antiperonosporica del vigneto destinato alla produzione di uva da vino

La messa a punto di strategie basate sull'uso di sostanze alternative al rame per la difesa antiperonosporica è basilare per una maggiore sostenibilità della viticoltura e l'ottenimento di uve di migliore qualità.

Sottoazione 1.1. Definizione di strategie di protezione antiperonosporica per la viticoltura biologica basate sull'uso di sostanze alternative al rame – durata: gennaio-ottobre del primo anno di prova, aprile-ottobre del secondo e terzo anno (22 mesi) (Responsabile UNIVPM, soggetti coinvolti Moderna, Moncaro, Belisario, ASSAM)

Sottoazione 1.2. Applicazione in campo di trattamenti con sostanze alternative al rame in grado di ridurre o annullare gli apporti cuprici e garantire produzioni di qualità – durata: aprile-luglio dei tre anni di prove (12 mesi) (Responsabili Moderna e Belisario, soggetti coinvolti UNIVPM, ASSAM)

Sottoazione 1.3. Raccolta ed elaborazione dei dati delle infezioni peronosporiche sulle viti trattate con rame e sostanze alternative – durata: maggio-novembre dei tre anni di prove (21 mesi) (Responsabile UNIVPM, soggetti coinvolti Moderna, Belisario, ASSAM)

Azione 2. Ottimizzare gli interventi colturali (defogliazione, vendemmia) e l'uso di agrofarmaci e fertilizzanti con tecniche di precision farming (Moderna, Moncaro, Belisario, UNIVPM) (vendemmia selettiva)

Sottoazione 2.1. Monitoraggio della vigoria dei vigneti con la sensoristica acquisita da Moderna e generazione di mappe di vigore – durata: gennaio-novembre dei tre anni di prove (33 mesi) (Responsabile Moderna, soggetti coinvolti Belisario, UNIVPM, Moncaro)

Sottoazione 2.2. Validazione in campo delle mappe di vigore e generazione di mappe di prescrizione – durata: da gennaio del primo anno a novembre del terzo anno di prove (35 mesi) (Responsabili UNIVPM, Moderna e Belisario)

Sottoazione 2.3. Applicazione in campo degli interventi colturali calibrati sulla base delle mappe di prescrizione così da ridurre la variabilità (concimazione e defogliazione sito-specifica) o valorizzarla (vendemmia selettiva) ottimizzando la gestione del vigneto – durata: da gennaio del primo anno a novembre del terzo anno (35 mesi) (Responsabili Moderna, Belisario, soggetto coinvolto UNIVPM)

Sottoazione 2.4. Raccolta ed elaborazione dei dati su maturazione degli acini, qualità dell'uva e capacità produttiva delle viti presenti nelle zone a vigoria differenziata (basso, medio e alto vigore) – durata: maggio-novembre dei tre anni di prove (21 mesi) (Responsabili UNIVPM, Moncaro, Moderna e Belisario)

Azione 3. Applicare nuove tecniche colturali per l'adattamento al mutato contesto climatico in base al monitoraggio precoce del decorso della maturazione (Moderna, Moncaro, Belisario, UNIVPM)

Sottoazione 3.1. Campionamento degli acini nei vigneti differenziando le aree a diversa vigoria, analisi in laboratorio della loro composizione, redazione delle curve di maturazione – durata: da luglio ad ottobre dei tre anni di prove (12 mesi) (Responsabili Moderna, Moncaro, Belisario, soggetto coinvolto UNIVPM)

Sottoazione 3.2. Interpretazione delle curve di maturazione e calibrazione delle tecniche colturali da applicare per regolare la maturazione ai fini dell'adattamento al cambio climatico (epoca, intensità e localizzazione della defogliazione meccanica; irrorazione con antitranspiranti di origine naturale, ecc.) – durata: da luglio ad ottobre dei tre anni di prove (12 mesi) (Responsabili UNIVPM, Moderna e Belisario, soggetti coinvolti Moncaro)

Sottoazione 3.3. Valutazione dello stato sanitario delle uve a maturità, vendemmia tempestiva basata sul monitoraggio della maturazione, determinazione dell'entità della produzione e della composizione disaggregate in funzione delle tecniche colturali applicate per la regolazione della



maturazione. – durata: da agosto ad ottobre dei tre anni di prove (9 mesi) (Responsabili Moderna, Moncaro e Belisario, soggetto coinvolto UNIVPM)

Sottoazione 3.4. Elaborazione dei dati su maturazione degli acini, qualità dell'uva e capacità produttiva dei vigneti soggetti a tecniche colturali differenziate per l'adattamento al cambio climatico – durata: maggio-novembre dei tre anni di prove (21 mesi) (Responsabile UNIVPM, soggetti coinvolti Moderna, Belisario, Moncaro)

Azione 4. Sviluppo di tecnologie per la vinificazione di uve biologiche per vini senza solfiti aggiunti e basso contenuto di H₂S

Messa a punto di un processo di lavorazione delle uve biologiche provenienti dai vigneti in prova basato sulla riduzione della carica microbica nel mosto da fermentare con i lieviti selezionati evitando al contempo i fenomeni ossidativi; impiego di starter selezionati commerciali o autoctoni basso produttori di SO₂ e H₂S; monitoraggio chimico e microbiologico del processo fermentativo. Valutazione della dominanza dello starter; analisi del profilo analitico e sensoriale dei vini ottenuti; elaborazione dei dati e messa a punto del processo.

Sottoazione 4.1. Messa a punto del ricevimento e condizionamento delle uve (gas criogenici, bassa temperatura, sanitizzazione impianti con ozono e acqua ozonata). Preparazione del mosto mediante flottazione, in protezione dall'ossigeno. Analisi microbiologiche: pre/post trattamento con gas criogenici a bassa temperatura, (Responsabile UNIVPM, soggetti coinvolti Moncaro, Belisario, Moderna) 6 mesi (settembre-ottobre 3 anni)

Sottoazione 4.2. Preparazione dell'inoculo degli starter vinari in Laboratorio, monitoraggio del processo fermentativo con controllo dei parametri fermentativi e controllo microbiologico. Analisi della dominanza dello starter inoculato mediante isolamento e tipizzazione molecolare. Responsabile UNIVPM, soggetti coinvolti Moncaro e Belisario).12 mesi (settembre-dicembre 3 anni)

Sottoazione 4.3. Chiarifica e condizionamento dei vini con l'ausilio di gas criogenici e monitoraggio con analisi chimiche, volatiloma e analisi sensoriale dei vini (Responsabili Moncaro e Belisario, soggetti coinvolti UNIVPM) 16 mesi (novembre-maggio del 1 e 2 anno novembre-dicembre 3 anno).

Azione 5. Sviluppo di tecniche di vinificazione delle uve biologiche tali da ottenere vini a ridotto contenuto di solfiti

Per l'ottenimento di vini a basso tenore di solfiti si utilizzeranno uve biologiche raccolte manualmente e condizionate in cantina. Preparazione del mosto e monitoraggio del processo fermentativo attraverso determinazioni dei principali parametri analitici mediante FOSS, attrezzatura da acquistare e adibita esclusivamente al progetto VITINNOVA. Analisi del profilo analitico e sensoriale dei vini finali.

Sottoazione 5.1. Ricevimento e condizionamento delle uve integre raccolte in cassette. Preparazione del mosto mediante flottazione, in protezione dall'ossigeno. Analisi microbiologiche: pre/post trattamento con gas criogenici a bassa temperatura, 6 mesi (Responsabile Moncaro, soggetti coinvolti: Moderna e UNIVPM) 6 mesi (settembre-ottobre 3 anni).

Sottoazione 5.2. Controllo microbiologico iniziale dei mosti ottenuti da uve integre raccolte in cassette (Verdicchio e Montepulciano) e monitoraggio in tempo reale del processo fermentativo di tutte le partite per la produzione di vini a basso contenuto di solfiti con il controllo dei parametri fermentativi (zuccheri, Alcool, Ac. volatile, pH, Ac. totale, Ac. malico e Ac. Lattico, APA, K) eseguito due volte al giorno mediante FOSS. (Responsabile Moncaro, soggetto coinvolto UNIVPM) 12 mesi (settembre-dicembre dei 3 anni).

Sottoazione 5.3. Condizionamento dei vini e monitoraggio con analisi chimiche mediante FOSS e analisi finale dei vini (Responsabile Moncaro, soggetti coinvolti UNIVPM) 16 mesi (novembre-maggio primi 2 anni; novembre-dicembre 3 anno).

Azione 6. Divulgazione delle attività del progetto



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

La divulgazione si realizzerà attraverso la creazione di un sito web dedicato alle specifiche problematiche della difesa antiperonosporica con bassi o nulli apporti cuprici, l'implementazione di pratiche agronomiche basate anche sull'agricoltura di precisione, la vendemmia selettiva e la riduzione dell'uso di solfiti nella vinificazione. Del sito sarà predisposta anche la versione in lingua inglese per facilitare gli scambi di conoscenze anche a livello internazionale con particolare attenzione ad altri G.O. ed alle piattaforme comunitarie (es. EIP), visualizzabile da mobile. La divulgazione avverrà anche attraverso il WEB istituzionale ASSAM ed il portale INNOVAMARCHE.IT. Sono inoltre previste attività divulgative di tipo frontale.

Sottoazione 6.1. Predisposizione ed aggiornamento del sito web e della pagina facebook - durata: da inizio a fine progetto (36 mesi) (Responsabile CIA, soggetti coinvolti ASSAM, Aziende Moderna-Moncaro-Belisario, UNIVPM).

Sottoazione 6.2. Seminari, convegni, incontri tecnici e dimostrativi, newsletter, pieghevoli e pubblicazione finale - durata: da inizio a fine progetto (36 mesi) (Responsabile CIA, soggetti coinvolti ASSAM, Aziende Moderna-Moncaro-Belisario, UNIVPM).

Azione 7. Coordinamento e gestione amministrativa del G.O.

Moderna si occuperà del coordinamento e della gestione amministrativa del progetto consentendo così la completa e corretta attuazione di tutte le azioni progettuali previste.

Sottoazione 7.1. Costituzione dell'ATI - durata: da dicembre 2018 a gennaio 2019 (2 mesi) (Responsabile Azienda Moncaro, soggetti coinvolti CIA, ASSAM, Aziende Moderna-Belisario, UNIVPM).

Sottoazione 7.2. Avvio delle azioni progettuali e coordinamento dell'avvio - durata: da gennaio 2019 a maggio 2019 (5 mesi) (Responsabile Azienda Moncaro, soggetti coinvolti CIA, ASSAM, Aziende Moderna-Belisario, UNIVPM).

Sottoazione 7.3. Coordinamento gruppo operativo - durata: da giugno 2019 a agosto 2021 (Responsabile Azienda Moncaro, soggetti coinvolti CIA, ASSAM, Aziende Moderna-Belisario, UNIVPM).

Sottoazione 7.4. Coordinamento chiusura del progetto - durata: da agosto a novembre 2021 (Responsabile Azienda Moncaro, soggetti coinvolti CIA, ASSAM, Aziende Moderna-Belisario, UNIVPM).

C.11 Quadri sinottici

C.11.1 Azioni del progetto

Azione	Descrizione
1.1	Definizione di strategie di protezione antiperonosporica per la viticoltura biologica basate sull'uso di sostanze alternative al rame
1.2	Applicazione in campo di trattamenti con sostanze alternative al rame in grado di ridurre o annullare gli apporti cuprici e garantire produzioni di qualità
1.3	Raccolta ed elaborazione dei dati delle infezioni peronosporiche sulle viti trattate con rame e sostanze alternative
2.1	Monitoraggio della vigoria dei vigneti con la sensoristica acquisita da Moderna e generazione di mappe di vigore
2.2	Validazione in campo delle mappe di vigore e generazione di mappe di prescrizione
2.3	Applicazione in campo degli interventi culturali calibrati sulla base delle mappe di prescrizione così da ridurre la variabilità (concimazione e defogliazione sito-specifica) o valorizzarla (vendemmia selettiva) ottimizzando la gestione del vigneto
2.4	Raccolta ed elaborazione dei dati su maturazione degli acini, qualità dell'uva e capacità produttiva delle viti presenti nelle zone a vigoria differenziata (basso,



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

	medio e alto vigore)
3.1	Campionamento degli acini nei vigneti differenziando le aree a diversa vigoria, analisi in laboratorio della loro composizione, redazione delle curve di maturazione
3.2	Interpretazione delle curve di maturazione e calibrazione delle tecniche colturali da applicare per regolare la maturazione ai fini dell'adattamento al cambio climatico (epoca, intensità e localizzazione della defogliazione meccanica; irrorazione con antitranspiranti di origine naturale, ecc.)
3.3	Valutazione dello stato sanitario delle uve a maturità, vendemmia tempestiva basata sul monitoraggio della maturazione, determinazione dell'entità della produzione e della composizione del mosto disaggregate in funzione delle tecniche colturali applicate per la regolazione della maturazione
3.4	Elaborazione dei dati su maturazione degli acini, qualità dell'uva e capacità produttiva dei vigneti soggetti a tecniche colturali differenziate per l'adattamento al cambio climatico
4.1	Vini senza solfiti aggiunti - Messa a punto del ricevimento e condizionamento delle uve (gas criogenici, bassa temperatura, sanitizzazione impianti con ozono e acqua ozonata). Preparazione del mosto mediante flottazione, in protezione dall'ossigeno. Analisi microbiologiche: pre/post trattamento con gas criogenici a bassa temperatura.
4.2	Preparazione dell'inoculo degli starter vinari, monitoraggio del processo fermentativo con controllo dei parametri fermentativi e controllo microbiologico. Analisi della dominanza dello starter inoculato mediante isolamento e tipizzazione molecolare.
4.3	Chiarifica e condizionamento dei vini con l'ausilio di gas criogenici e monitoraggio con analisi chimiche, volatiloma e analisi sensoriale dei vini
5.1	Vini a basso tenore di solfiti. Ricevimento e condizionamento delle uve integre raccolte in cassette. Preparazione del mosto mediante flottazione, in protezione dall'ossigeno. Analisi microbiologiche: pre/post trattamento con gas criogenici a bassa temperatura.
5.2	Controllo microbiologico iniziale dei mosti ottenuti da uve integre raccolte in cassette e monitoraggio in tempo reale del processo fermentativo di tutte le partite per la produzione di vini a basso contenuto di solfiti con il controllo dei parametri fermentativi (zuccheri, Alcool, Ac. volatile, pH, Ac. totale, Ac. malico e Ac. Lattico, APA, K) eseguito due volte al giorno mediante FOSS.
5.3	Condizionamento dei vini e monitoraggio con analisi chimiche mediante FOSS e analisi finale dei vini
6.1	Predisposizione ed aggiornamento del sito web e della pagina facebook
6.2	Seminari, convegni, incontri tecnici e dimostrativi newsletter, pieghevoli e pubblicazione finale
7.1	Costituzione dell'ATI
7.2	Avvio delle azioni progettuali e coordinamento dell'avvio
7.3	Coordinamento gruppo operativo
7.4	Coordinamento chiusura del progetto



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

Legenda:



=

inizio

attività;



=

fine

attività



C.12 Divulgazione e trasferimento delle attività e dei risultati ad altre imprese

Indicare attraverso quali strumenti (Seminari, opuscoli, articoli divulgativi, TV e Radio, Web 2.0 Tools - YouTubeChannel - Facebook Page - Twitter Account, Campi e prove dimostrative, Studyvisit, Incontri per piccoli gruppi, Consulenza diretta) e con quale impegno dei partner si intende divulgare l'innovazione ad altre imprese esterne al partenariato.

(max 4.000 caratteri)

L'attività di divulgazione sarà svolta sia con i sistemi tradizionali di seminari (uno ad inizio progetto, uno alla fine del primo anno, due nel secondo anno, uno a metà anno e uno alla fine e uno a metà del terzo anno per un totale di 5 seminari) e convegni (un convegno a metà progetto e un convegno finale con teleconferenza per un totale di 2 convegni), sia con la produzione di pieghevoli (due) illustrati a fine progetto, sia con i sistemi moderni di comunicazione con la costituzione di una pagina web sul sito della Moncaro dedicata al G.O. con spazi pubblici per la disseminazione delle attività e dei risultati, ma anche per i contatti con gli utenti della rete web interessati al progetto.

La pagina web renderà disponibili le seguenti informazioni: composizione del G.O., obiettivi del progetto, accordo di cooperazione, regolamento interno, avanzamento delle fasi progettuali, innovazione individuata e trasferibile in azienda, strumenti di divulgazione attivati, contatti dei referenti del G.O. La pagina web sarà costantemente aggiornata e collegata ad altri siti istituzionali, con la produzione di newsletter da inviare ai partecipanti ai seminari e alle aziende viticole e vitivinicole. Saranno raggiunti tutti i soggetti interessati (aziende agricole viticole e cantine) della Regione Marche concentrando la divulgazione alle aree limitrofe a quelle interessate dagli interventi in quanto agevolmente raggiungibili dagli interessati, saranno coinvolti gli altri soggetti della filiera (promoter, sommelier, ristoratori, ecc.), si cercherà di raggiungere il consumatore finale con tutti i mezzi messi a disposizione dal web marketing, a partire dal sito internet del G.O per proseguire con una pagina facebook *ad hoc* e con due gruppi WhatsApp (uno per settore).

Le novità comunicate nei seminari e nei convegni saranno poi riportate nei portali della Rete Rurale Nazionale e della Rete Europea dell'EIP.

In sintesi le attività di animazione svolte saranno le seguenti:

- Organizzazione di Prove Dimostrative (No.3) e incontri informativi (No. 7) diretti agli agricoltori interessati alla coltivazione biologica della vite utilizzando prodotti alternativi al rame, tecniche di precisione per l'ottimizzazione degli interventi colturali e alle cantine interessate alla vinificazione senza solfiti.

- Seminari di informazione con associazioni ed enti territoriali coinvolti nell'iniziativa (No.5), a conclusione dei quali sarà prodotto un report che sarà divulgato nella rete PEI AGRI e nel portale INNOVAMARCHE.IT.

- Convegno a metà progetto per divulgare sul territorio i risultati ottenuti e un convegno finale per un totale di 2 convegni

- Diffusione dei dati e dei risultati raccolti dal progetto, anche fuori regione, attraverso i mezzi più comuni e diffusi di informazione (servizi video almeno 2 uno per gli obiettivi agricoli della riduzione del rame e dell'ottimizzazione degli interventi colturali e uno per l'obiettivo agroindustriale della riduzione dei solfiti, due pieghevoli)

- Si produrranno newsletter con cadenza semestrale per un totale di 6 newsletter

- Si realizzeranno una pagina Facebook e due gruppi WhatsApp tra le aziende interessate alle innovazioni

- Si realizzeranno infine due sezioni specifiche sul sito istituzionale.

Queste attività verranno svolte e coordinate dal Partner CIA Prov.le di Ancona in collaborazione con ASSAM, Università Politecnica delle Marche e la cantina Moncaro.



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

I Partners di progetto hanno deciso di impegnare il 12,16% del totale del budget, pari a 36.500,00 €, suddivisi tra CIA provinciale di Ancona (28.500 €), ASSAM (6.500 €) e Moncaro che realizza la pagina web per 1.500 €, così distribuiti

tipologia iniziativa	No.	Valore (euro)	Assam	CIA	Moncaro
Seminario di presentazione del progetto	1	2.500		2.500	
Seminari intermedi 1 il primo anno, due il secondo anno e 1 il terzo anno	4	2.500		10.000	
Incontri informativi con stakeholder se ne prevedono 2 all'anno	7	200	600	800	
Newsletter	6	200		1.200	
Pagina web/sito	2	1.500		3.000	
Social network: pagina Facebook e due gruppi WhatsApp	3	500		1.500	
Riprese video e audio	2	1.250		2.500	
Iniziative dimostrative in campo	3	1.500	3.000		1.500
Convegno a metà progetto e conclusivo	2	3.000		6.000	
Pieghevoli	2	500		1.000	
Pubblicazione finale	1	2.900	2.900		
Totali parziali			6.500	28.500	1.500
TOTALE			36.500		



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

C.13 Monitoraggio

Descrizione delle attività di monitoraggio e valutazione dell'efficacia delle azioni innovative implementate

(max 2.000 caratteri)

Il monitoraggio e la valutazione sono entrambi strumenti necessari per stimare e dimostrare l'attuazione del progetto e valutarne gli impatti e le conseguenze in termini quantitativi e qualitativi. Il monitoraggio degli stadi di avanzamento del progetto si realizzerà tramite verifica del rispetto del crono programma, nonché mediante l'analisi dei risultati intermedi, attuata anche al fine di valutare eventuali necessità di modifiche o di ottimizzazione delle azioni ancora da intraprendere. Per verificare il corretto sviluppo del progetto, sono previsti steps semestrali di coordinamento mediante riunioni del G.O. (anche per via telematica) articolate nella sintesi descrittiva delle attività svolte per ciascuna azione e sottoazione implementata nel periodo considerato, verifica del rispetto del cronoprogramma, discussione sui punti critici, programmazione delle attività da sviluppare nel periodo successivo e verifica della eventuale necessità di varianti di progetto.

La valutazione sarà realizzata mediante un documento aggiornato al termine di ogni anno di progetto all'interno del quale si riporteranno sinteticamente le attività svolte ed i risultati parziali ottenuti (es. risultati delle prove di campo e di quelle di cantina) per ciascuna azione sviluppata all'interno del periodo considerato. Il lavoro di stesura del documento sarà curato dal responsabile di ciascuna azione coadiuvato dagli altri partner coinvolti. Le elaborazioni statistiche saranno coordinate da UNIVPM. I documenti di monitoraggio e valutazione saranno discussi ed approvati nella riunione annuale del G.O. in cui verranno modificate se necessario, le azioni previste e anche gli eventuali apporti economici preventivati.

Alla valutazione di efficacia (dati di campo, di cantina e di laboratorio) sarà associata una valutazione generale espressa da ciascun partner nella riunione annuale del G.O.



PARTE D – Informazioni sui prodotti e sugli effetti

D.1 Prodotti

*Descrivere i prodotti (output) materiali dell'attività progettuale, **intesi come cambiamenti sostanziali dovuti alla applicazione della innovazione, distinguendoli per azione***

(max 4.000 caratteri)

L'intento del G.O. è quello di abbattere l'impiego di rame nei vigneti biologici, sostituendolo con prodotti alternativi da mettere a punto in diverse condizioni ambientali, colturali e aziendali, di calibrare gli interventi agronomici in base al monitoraggio della vigoria eseguito con il "precision farming" e di regolare il decorso della maturazione applicando tecniche innovative di mitigazione degli effetti del cambio climatico. L'insieme delle azioni in vigneto, sostenute dal monitoraggio del decorso della maturazione, mira a vendemmie tempestive di uve sane e mature con bassi o nulli residui di rame da destinare alla produzione di vino biologico in assenza di solfiti aggiunti e di elevata qualità sensoriale e salutistica.

1.1 Messa a punto di strategie di protezione antiperonosporica con formulati alternativi al rame

1.2 Rilievo delle infezioni peronosporiche su parcelle trattate con rame e prodotti alternativi

1.3 Dati elaborati sulle strategie di protezione antiperonosporica più efficaci basate sull'uso di prodotti alternativi al rame

2.1 Report informativo sulla variabilità di vigore dei vigneti contenente le mappe di vigore di circa 80 ettari di vigneto ottenute da rilievi prossimali

2.2 Report informativo sulle azioni da intraprendere per la gestione della variabilità di vigore in circa 80 ettari di vigneto allo scopo di ridurla (concimazione rateo variabile, defogliazione selettiva, ecc.) o valorizzarla (vendemmia selettiva).

2.3 Report informativo sulle problematiche e sui vantaggi derivanti dall'applicazione della viticoltura di precisione attraverso interventi colturali ottimizzati su circa la metà delle superfici in prova, a confronto con la restante parte di "controllo" gestita in modo uniforme e non differenziato per classi di vigore

2.4 Report annuale e Report conclusivo contenente la sintesi e l'elaborazione dei risultati produttivi e qualitativi ottenuti con l'applicazione delle tecniche di viticoltura di precisione rispetto ai "controlli"

3.1 Report informativo sulle curve di maturazione seguite per circa 80 ettari di vigneto ripartiti in funzione del loro iniziale stato di vigore sulla base delle risultanze del punto 2.1

3.2 Report informativo contenente la valutazione delle curve di maturazione di 80 ha di vigneto e l'individuazione delle tecniche colturali da applicare per la regolazione della maturazione ai fini dell'adattamento al cambio climatico dei vigneti condotti in biologico (epoca, intensità e localizzazione della defogliazione meccanica, irrorazione con antitranspiranti naturali, ecc.)

3.3 Report informativo sui risultati produttivi e qualitativi ottenuti dall'applicazione delle tecniche colturali di regolazione del decorso della maturazione e di adattamento al cambio climatico comprensivo dell'evoluzione della maturazione in assenza o in presenza di intervento.

3.4 Report annuale e Report conclusivo contenente la sintesi e l'elaborazione dei dati raccolti su decorso della maturazione degli acini, stato sanitario e composizione dell'uva alla vendemmia, capacità produttiva dei vigneti soggetti o meno a tecniche colturali di regolazione del decorso della maturazione e di adattamento al cambio climatico

4.1. Report sulla messa a punto del ricevimento e condizionamento delle uve mediante monitoraggio microbiologico del processo di produzione del mosto ai fini della produzione di vini senza solfiti aggiunti.

4.2 Report sulla produzione di biomassa starter in bioreattori e monitoraggio chimico-microbiologico del processo fermentativo in cantina per la produzione di vini senza solfiti aggiunti



- 4.3 Report sulle analisi finali delle caratteristiche chimiche e sensoriali dei vini prodotti senza solfiti aggiunti e a basso contenuto di H₂S
- 5.1 Report sulla messa a punto del procedimento di lavorazione delle uve biologiche destinate alla produzione di vini a basso tenore di solfiti.
- P5.2 Report sulla messa a punto del processo fermentativo per la produzione di vini a basso contenuto di solfiti
- 5.3 Report sulla composizione chimica e sulla qualità dei vini a basso tenore di solfiti

D.2 Effetti produttivi, economici, ambientali e sociali

Descrivere i risultati finali attesi in termini di incremento della produttività e di gestione più sostenibile delle risorse e indicazione degli operatori potenzialmente interessati ai risultati stessi

(max 2.000 caratteri)

Il progetto VITINNOVA mira all'aumento della sostenibilità della filiera vitivinicola e all'incremento della sua competitività attraverso una serie di azioni che porteranno ai seguenti risultati:

1. Messa a punto di strategie di difesa antiperonosporica dei vigneti biologici tali da abbattere l'impiego di rame sostituendolo con prodotti alternativi, con notevoli benefici sulla salute del suolo compromessa dall'accumulo di questo metallo pesante. Le strategie di difesa messe a punto in diverse aree viticole delle Marche in cui la pressione del patogeno è rilevante potranno essere estese a tutte le aziende viticole che in Regione gestiscono complessivamente 17.000 ha di vigneto.
2. Applicazione della viticoltura di precisione per la calibrazione degli interventi di tecnica colturale che potranno essere dosati in funzione delle reali necessità dei vigneti permettendo di contenere l'uso dei fertilizzanti biologici e l'impiego delle macchine con ripercussioni positive sul contenimento delle emissioni di gas serra e della salute delle acque.
3. Diffusione a scala aziendale e in vigneti biologici di tecniche colturali innovative che già hanno mostrato la loro efficacia su scala parcellare nel regolare la maturazione degli acini e nel migliorare l'adattamento delle viti al cambio climatico, con ripercussioni positive sulla qualità delle uve.
4. Messa a punto di un "pacchetto di azioni strategiche" tale da permettere la produzione di uve sane da vendemmiare tempestivamente al giusto grado di maturazione, con bassi o nulli residui di rame da destinare alla produzione di vino biologico.
5. Messa a punto di un idoneo protocollo per la produzione di vino biologico in assenza di solfiti aggiunti e di elevata qualità sensoriale e salutistica.

Classificare gli effetti previsti (scegliere min 1- max 3):

● Effetti produttivo-economici dell'innovazione:

- i. Miglioramento produttività
- ii. **Miglioramento qualità prodotto**
- iii. Miglioramento commercializzazione
- iv. Incremento dei margini di redditività aziendali
- v. Diversificazione dei prodotti

● Effetti ambientali-sociali dell'innovazione:

- i. Miglioramento qualitativo delle acque;
- ii. **Miglioramento qualitativo dei suoli;**
- iii. Miglioramento qualitativo dell'aria;
- iv. Tutela della biodiversità;
- v. Risparmio energetico;
- vi. Risparmio idrico;



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

vii. Valorizzazione/tutela paesaggio;

viii. Salute consumatori;

ix. Salute e sicurezza addetti;

x. Inclusione sociale;

xi. Sicurezza sul lavoro.

● **Altri effetti, specificare.**

D.3 Ricaduta del progetto

Specificare la ricaduta concreta del progetto in termini di superficie/numero capi, produzioni, fatturato delle aziende direttamente interessate

(max 4.000 caratteri)

Le innovazioni previste dal progetto VITINNOVA verranno introdotte inizialmente su una superficie vitata di oltre 80 ha e nel corso delle attività di divulgazione andranno ad interessare direttamente circa mille soci di Moncaro e Belisario che gestiscono complessivamente una superficie vitata di oltre 1600 ha (quasi il 10% del vigneto regionale) dislocata nelle diverse province della Regione. I tre enopoli di Montecarotto, Camerano e Acquaviva Picena afferenti a Moncaro e quello di Matelica appartenente a Belisario saranno i primi fulcri di sviluppo e trasferimento dell'innovazione alle altre aziende vitivinicole che saranno coinvolte nel virtuoso processo di miglioramento della sostenibilità della produzione vitivinicole biologiche. Il Progetto VITINNOVA permetterà di promuovere ulteriormente la produzione di vino biologico, che ha di recente registrato un incremento annuo delle vendite a livello nazionale del 23,8% (SINAB 2017) consolidando la presenza della Regione Marche ai vertici nazionali ed europei.



PARTE E – Informazioni economico-finanziarie

E.1 – PIANO DEI COSTI DEL PROGETTO

E.1.1 Spesa totale prevista: 535.900,00 €

E.1.2 Contributo richiesto: 535.900,00 €

E.1.3 Budget di spesa

Voci di costo (n. investimento/i con riferimento al piano investimenti SIAR)		Partner 1 soggetto capofila MODERNA	Partner 2 MONCARO	Partner 3 CIA	Partner 4 UNIVERSITA	Partner 5 ASSAM	Partner 6 BELISARIO	TOTALE
		Spesa prevista Ambito Operativo fuori regime De Minimis						
Costi di esercizio della cooperazione (max 15%)	SPESE NOTARILI	2.500						2.500
	FUNZIONAMENTO E GESTIONE DEL GRUPPO OPERATIVO: missioni e trasferte							
	FUNZIONAMENTO E GESTIONE DEL GRUPPO OPERATIVO: personale dedicato	3.000	27.500	3.000	3.000	3.000	3.000	42.500
	FUNZIONAMENTO E GESTIONE DEL GRUPPO OPERATIVO: spese relative all'animazione, a riunioni ed incontri, affitto locali							
	FUNZIONAMENTO E GESTIONE DEL GRUPPO OPERATIVO: spese generali (costi indiretti) per la/e sede/i operativa/e (max 10% dei costi per il personale)							
Costi diretti specifici del progetto	Studi necessari alla realizzazione del progetto (studi di fattibilità, di mercato, piani aziendali, ecc...)							
	Investimenti funzionali alla realizzazione del progetto, nonché inerenti la costruzione e la verifica di prototipi (impianti, macchine ed attrezzature)	56.002 (quota ammortamento)	43.998 (quota ammortamento)				135.900 (quota ammortamento)	
	Brevetti e licenze							
	Software							
	test, analisi di laboratorio e gustative (panel test), compresi costi di materiali a perdere;							
	Prove di campo							
Progettazione di nuovi prodotti e/o processi								

**REGIONE MARCHE**GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

	<i>Personale dedicato alla realizzazione del progetto compresi i costi di missione e trasferte</i>	27.000	57.000		105.000	8.500	21.000	210.000
	<i>Pubblicità del cofinanziamento FEASR</i>							
	<i>Costi per la divulgazione e trasferimento dei risultati e delle conoscenze (min. 5%, max. 20%)</i>		1.500	28.500		6.500		45.000
	TOTALE per partner fuori o in De minimis	32.500	86.000	31.500	108.000	18.000	24.000	300.000
	TOTALE generale per partner	32.500	86.000	31.500	108.000	18.000	24.000	300.000
	T O T A L E complessivo del progetto							300.000



Informazioni utili alla valutazione del progetto

Dimostrazione che tutte le attività previste dal progetto riguardano specificatamente una o più tematiche tra quelle descritte al punto 5.4.1 del bando. MAX 10.000 caratteri spazi inclusi

Tutte le attività del progetto VITINNOVA, avendo come obiettivi la produzione di vino biologico a basso apporto di rame e tenore di solfiti, rientrano pienamente nella tematica "Tecniche di produzione agricola a basso impatto ambientale e biologica" descritta al punto 5.4.1 del bando. La tematica viene affrontata e sviluppata in tutte le sue accezioni, tra cui l'uso di prodotti alternativi al rame nella difesa antiperonosporica del vigneto biologico, l'impiego di tecniche di viticoltura di precisione per l'ottimizzazione degli interventi colturali e la riduzione degli input, la gestione della parete fogliare con interventi calibrati per migliorare il microclima del grappolo, la vinificazione senza solfiti aggiunti e l'uso di lieviti selezionati a bassa produzione di solfiti.

Breve relazione contenente le informazioni utili alla valutazione del progetto ed alla assegnazione dei punteggi rispetto ai criteri di selezione di cui al par. 5.5.1 del presente Bando. MAX 10.000 caratteri spazi inclusi per le voci da A ad H

A. Rispondenza del progetto agli obiettivi individuati dal PSR

Il progetto VITINNOVA rientra a pieno titolo in almeno due tematiche preferenziali previste dal bando, e in particolare nelle tematiche n. 2, 3 e 6.

2. Tecniche a basso impatto ambientale e biologiche

Il progetto VITINNOVA ha tra i suoi obiettivi il miglioramento delle strategie di protezione antiperonosporica per l'agricoltura integrata e per quella biologica mediante l'uso di prodotti alternativi al rame e la riduzione degli interventi di difesa dalla muffa grigia attraverso l'ottimizzazione degli interventi colturali (defogliazioni calibrate della fascia produttiva e concimazione rateo variabile).

3. Mitigazione dei cambiamenti climatici

Il progetto VITINNOVA prevede interventi colturali innovativi volti al contenimento degli effetti del cambio climatico sul decorso della maturazione delle uve, quali defogliazioni apicali ed irrorazione delle chiome con prodotti naturali ammessi in agricoltura biologica e con attività antitraspirante e/o elicitante le difese naturali. Il ricorso a tecniche di viticoltura di precisione e a concimazioni rateo-variabili permette di ridurre gli input e l'emissione di gas-serra.

6. Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari e dei cibi funzionali ad una dieta sana ed equilibrata.

Il progetto VITINNOVA ha come obiettivo finale la produzione di vino biologico a basso o nullo tenore di solfiti, che, come è noto, possono avere ripercussioni negative (mal di testa o reazioni allergiche) in soggetti sensibili. La vinificazione in assenza di residui di rame contribuisce ulteriormente alla produzione di vini che uniscono un'elevata qualità sensoriale ad un miglioramento delle loro caratteristiche salutistiche.

B. Grado di completezza e corrispondenza della composizione del G.O. in funzione delle attività da realizzare

Il G.O. del progetto VITINNOVA è costituito da 6 partner che comprendono tre aziende con elevata specializzazione e qualificazione nel settore viticolo e in quello enologico dove hanno ricevuto numerosi riconoscimenti per la qualità delle loro produzioni sia a livello nazionale sia



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

internazionale. In ambito viticolo le aziende coinvolte hanno esperienza pregressa ed elevate competenze nella gestione dei vigneti in biologico.

Le cantine Moncaro e Belisario hanno strutture, attrezzature e personale con elevato livello di specializzazione e competenza nel comparto vitivinicolo, coinvolgono nel complesso circa 1.000 soci che gestiscono oltre 1.600 ettari di vigneto. Entrambe producono vino biologico e Moncaro ha di recente avviato anche la produzione di vino biologico senza solfiti aggiunti riscontrando la necessità di un suo miglioramento almeno per quel che riguarda la shelf life. La C.I.A. della Provincia di Ancona è la seconda Organizzazione di Produttori operante in ambito agricolo della Provincia, svolge attività di supporto a circa 3.000 aziende aderenti ed ha un'esperienza trentennale in animazione e divulgazione, avendo partecipato ed ottenuto finanziamenti in tutti i piani di Sviluppo Rurale. La C.I.A. provinciale ha anche stretti rapporti regionali e nazionali che incrementano notevolmente la platea delle aziende che possono essere raggiunte dall'innovazione.

L'Università Politecnica delle Marche è il più grande centro di ricerca nel settore agroalimentare della Regione Marche e comprende al suo interno vivaci ed attive aree di ricerca in patologia vegetale, viticoltura e microbiologia enologica. Il gruppo di patologia vegetale di UNIVPM ha condotto ricerche poliennali sulla protezione della vite dalle malattie crittogamiche con particolare riferimento a peronospora e muffa grigia ottenendo interessanti risultati con l'impiego di prodotti alternativi al rame. Il gruppo di viticoltura si interessa da tempo di gestione della chioma del vigneto, efficienza fisiologica delle viti, cambiamenti climatici e viticoltura, innovazioni di tecnica colturale per il contenimento degli effetti del cambio climatico. Il gruppo di microbiologia enologica è esperto nella caratterizzazione e selezione di lieviti da impiegare nella vinificazione.

L'ASSAM è lo strumento regionale di riferimento e di raccordo tra il sistema produttivo ed il mondo della ricerca, fornisce servizi agli operatori del settore agroalimentare della regione Marche fra i quali rientrano la messa a punto dei disciplinari di produzione integrata, la definizione di metodi innovativi di difesa dalle avversità delle piante e la pubblicazione del notiziario agrometeorologico.

C. Capacità organizzativa e gestionale del G.O.

Il gruppo operativo VITINNOVA possiede un'ottima capacità di organizzazione propria e delle attività progettuali. Infatti, l'organizzazione del partenariato e quella delle attività progettuali sono state ampiamente dettagliate nei documenti "Accordo di cooperazione" e "Regolamento interno del gruppo operativo" e nel presente formulario, nel quale viene specificato che l'attività di coordinamento del G.O. verrà svolta dal partner Moncaro. Tale Cooperativa metterà a disposizione i propri uffici con sala riunioni, laboratorio analisi vini e nonché proprio personale qualificato atto a seguire il progetto, la parte amministrativa, tecnica e scientifica. La Cooperativa ha a sua disposizione n. 1 responsabile amministrativo Rag. Fabbretti Roberto (Moncaro), n. 2 tecnici di campagna Perito Agrario Coppa Danilo (Moncaro) e Agrotecnico Domenico Quagliani (Moderna), n. 1 Enologo D'Ignazi Giuliano (Moncaro), n. 1 Enotecnico Mazzoni Gianni (Moncaro), n. 1 analista Perito Chimico Duca Theo (Moncaro), n. 1 cantiniere Cesarini Stefano (Moncaro) e n. 1 capo operaio Scaloni Giordano (Moderna).

D. Grado di innovazione tecnico-scientifica della proposta

D.1 Specificare che rientra in almeno una delle tematiche quali:

-tecniche a basso impatto ambientale e

-qualità e salubrità degli alimenti

Le innovazioni individuate sono molto adeguate a risolvere il problema individuato ed il collegamento con i fabbisogni "target" è chiaro e contiene un elevato livello di innovazione tecnico-scientifica.

L'intento del G.O. VITINNOVA è quello di abbattere l'impiego di rame nei vigneti biologici sostituendolo con prodotti alternativi di efficacia già dimostrata, ma che necessitano ancora di



una messa a punto all'interno di specifiche condizioni aziendali e in differenti condizioni colturali. Oltre alle innovazioni nella **gestione a basso impatto ambientale e biologica** del vigneto, che rientra pienamente nella tematica b del PSR ("tecniche a basso impatto ambientale e biologiche") il G.O. persegue un ambizioso obiettivo per la produzione di vino biologico in assenza di solfiti o, nell'ipotesi peggiore, di ridurlo in modo considerevole rispetto all'attuale impiego, e allo stesso tempo limitare il più possibile la produzione di idrogeno solforato da parte dei lieviti il quale caratterizza negativamente il vino interferendo con gli aromi fermentativi e varietali. Con tale azione ci si prefigge quindi **di migliorare da una parte la qualità e la sicurezza del prodotto finito e dall'altra di migliorare l'aspetto salutistico e della sicurezza alimentare** (obiettivo f del PSR "qualità e sicurezza dei prodotti alimentari e ai cibi funzionali ed ad una dieta sana ed equilibrata") eliminando o riducendo l'uso dell'anidride solforosa e nel contempo gli apporti cuprici, per una dieta sana ed equilibrata. Il progetto VITINNOVA ha un elevato grado di innovazione tecnico-scientifica, in quanto al momento le conoscenze disponibili nell'ambito delle alternative al rame efficaci nella protezione antiperonosporica sono fortemente carenti, e la vinificazione in assenza di solfiti è stata appena avviata nell'azienda Moncaro e necessita di una ottimizzazione per migliorare la shelf life dei vini.

D.2 La relazione tecnico-scientifica presenta una descrizione delle azioni e dei risultati attesi molto chiara ed esaustiva; i risultati previsti sono molto pertinenti al problema che si vuole risolvere o all'opportunità che si intende realizzare e sono molto originali.

Le azioni previste dal progetto VITINNOVA sono state descritte in maniera dettagliata nel quadro C10 del formulario, indicando per ogni sottoazione il responsabile, i soggetti coinvolti, il periodo di svolgimento e la durata complessiva. Per ogni azione sono stati poi descritti i risultati attesi, che porteranno ad acquisizioni originali per il territorio marchigiano, vista l'assenza di precedenti sperimentazioni in aziende commerciali dell'efficacia di prodotti alternativi al rame per la protezione antiperonosporica, la necessità di adottare in vigneto strategie colturali che mitigano gli effetti del cambiamento climatico disponibili grazie all'agricoltura di precisione, e la richiesta di vini senza solfiti aggiunti, che possono portare a problemi rilevanti per la salute di individui sensibili.

- ALMENO DUE DELLE TRE SEGUENTI-

D.3 Analisi di contesto e swot-analysis relative all'applicabilità dei risultati chiare e ottimamente sviluppate con dettagli e dati.

Swot analysis.

<p>Punti di forza</p> <p>La filiera del biologico è in continua crescita con trend superiori al 10%. L'utilizzo del rame in viticoltura biologica è ad oggi inevitabile e sostituirlo o ridurlo rappresenta una piccola rivoluzione ambientale. Questo progetto oltre la produzione di vini senza solfiti aggiunti, consentirà di produrre anche vini con tenore di solfiti molto contenuto da applicare su vasta scala.</p>	<p>Punti di debolezza</p> <p>La sostituzione del rame con altri prodotti molto probabilmente sarà più costosa e richiederà macchinari e tecnologie per ora non alla portata di tutte le aziende. Attualmente la vinificazione senza solfiti rimane comunque una vinificazione di nicchia per i vini biologici, poco proponibile per le normali vinificazione per l'alta tecnologia necessaria.</p>
<p>Opportunità</p> <p>I vini ottenuti senza l'uso del rame e senza solfiti rappresentano una frontiera importante per il settore vinicolo biologico. Il riuscire a produrre un vino doc senza l'uso di rame e solfiti è sicuramente un</p>	<p>Minacce</p> <p>Al momento la viticoltura biologica non può fare a meno del rame. Il vino senza solfiti già esiste, anche se non si citano i solfiti naturalmente prodotti. La produzione di un vino senza rame e senza</p>



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

traguardo importante a fini commerciali.

solfiti aggiunti e autoprodotti riuscirà a farsi capire dal mercato?

PUNTI DI FORZA – DEBOLEZZE

OPPORTUNITA' – MINACCE

D.4 Chiara e soddisfacente valutazione quantitativa e qualitativa della sostenibilità economica del progetto: predisposizione del Business Plan/relazione descrittiva.

Considerando un vino biologico venduto ad un prezzo che varia fra i 4 ed i 10 Euro, viene riportato di seguito il bilancio di un ettaro di vigneto che applica le innovazioni previste dal progetto

PRODUZIONE VIGNETO Q/HA	120		
COSTI OPERAZIONI VIGNETO €/Q UVA	SENZA SOLFITI AGGIUNTI	BASSO TENORE DI SOLFITI	
Maggiori costi monitoraggio vigoria	0,67	0,67	creazione mappe di vigoria
Minori costi gestione vigneto (concimazione)	-0,5	-0,5	
Maggiori costi trattamento vigneto	1,25	1,25	dovuto principalmente al maggiore costo del chitosano rispetto al rame
Maggiori costi raccolta uva	26	6	dovuto alla raccolta in cassette e bins con selezione delle uve
RESA UVA/VINO %	60	65	la resa totale teorica può essere del 72% e la differenza viene impegnata per altri vini
MAGGIORI COSTI 100 KG UVA	27,42	7,42	
MAGGIORI COSTI IN VIGNA X 1 L DI VINO	0,46	0,11	
MAGGIORI COSTI HA	3.290,00	890,00	
COSTI IN CANTINA €/L VINO			
Maggiori costi trattamento uva in cantina	0,3	0,1	dovuto principalmente all'uso di gas criogenici e refrigerazione uve
Maggiori costi vinificazione gas + refrigerazione	0,05	0,04	
Maggiori costi vinificazione coadiuvanti enol. ecc	0,09	0,07	
MAGGIORI COSTI IN CANTINA X 1 L DI VINO	0,44	0,21	
MAGGIORI COSTI GENERALI A BOTTIGLIA (0,75 L)	0,673	0,243	
Bottiglie di vino ad ettaro	9.600	10.400	
MAGGIORE PREZZO DI VENDITA A BOTTIGLIA (0,75 L) €	1,1	0,50	
MAGGIORE MARGINE INDUSTRIALE A BOTTIGLIA (0,75) €	0,4	0,3	
MAGGIORE MARGINE INDUSTRIALE AD ETTARO €	4.102	2.672	



Il maggiore prezzo di vendita sul vino a basso tenore di solfiti aggiunti si giustifica dal miglioramento della qualità grazie a migliore composizione delle uve e all'assenza di residui di rame, al controllo microbiologico sulle uve e mosto, uso di gas criogenici e dalle maggiori garanzie salutistiche per il ridotto tenore di solfiti, ma anche dall'esperienza della cantina Moncaro

I 4.102 €/ha di utile industriale possono avere una ricaduta positiva sul viticoltore di circa 2.000 €/ha, pari a 16,6 €/q di uva

Nel caso del vino a basso tenore di solfiti dei 2,672 €/ha di utile industriale possono avere una ricaduta positiva sul viticoltore di circa 1.300 €/ha, pari a 10,8 €/q di uva

D.5 Nel cronoprogramma, la successione delle attività è logica e ben articolata.

Vengono individuati degli obiettivi intermedi significativi e chiaramente descritti.

Vengono individuati e descritti degli indicatori misurabili per lo svolgimento delle azioni e per il raggiungimento degli obiettivi.

Il cronoprogramma riportato al punto C11.3 del presente formulario riporta in maniera articolata e logica tutte le attività progettuali; per ognuna delle attività sono stati creati poi degli obiettivi intermedi chiaramente descritti che consentiranno uno sviluppo logico del progetto in ogni sua fase. Nella descrizione dell'iniziativa progettuale sono stati individuati e descritti degli indicatori misurabili per lo svolgimento delle azioni e per il raggiungimento degli obiettivi quali l'efficacia di prodotti ammessi in biologico alternativi al rame per la protezione antiperonosporica (per venire incontro alle limitazioni previste in agricoltura biologica e prepararsi ad ulteriori riduzioni del limite di 6 kg di rame metallo annui tuttora ammessi), le applicazioni di strategie colturali basate anche sull'uso di strumenti messi a disposizione dall'agricoltura di precisione (es. concimazione a rateo variabile, vendemmia selettiva), e le caratteristiche qualitative dei vini ottenuti con basso tenore o senza solfiti.

D.6.1 *Le informazioni e le affermazioni sono supportate da specifici riferimenti documentati, con specifico riferimento ai FOCUS GROUP del PEI AGRI.*

La coltivazione BIOLOGICA dei vigneti finalizzata alla produzione di uve di qualità destinate alla trasformazione in vino "Biologico" comporta l'impiego di **antiparassitari a base di rame** per la difesa antiperonosporica. Nelle annate con andamento meteorologico segnato da piogge e condizioni di elevata umidità dell'aria può essere difficile il rispetto del limite di 6 kg/ha di rame metallo annui (Reg. CE 834/08 e 889/09). Appare pertanto di grande rilevanza applicare a diversi contesti operativi di pieno campo (zone Verdicchio dei Castelli di Jesi, Verdicchio di Matelica e Conero) alcuni risultati della ricerca e sperimentazione su parcelle, che hanno mostrato la possibilità di proteggere la vite impiegando anche **sostanze alternative al rame** e meno impattanti per l'ambiente e per la salute degli operatori con ripercussioni positive nella trasformazione dell'uva in vino. Tali aspetti rientrano pienamente negli obiettivi dei focus group dell'EIP "Organic farming" (n. 1) e "Diseases and pests in viticulture" (n. 23).

La produzione di uve sane e il basso impatto ambientale del vigneto si raggiungono unendo alle strategie di difesa il controllo della vigoria delle viti, giacché solo piante con un buon equilibrio tra sviluppo della chioma e produzione di uva consentono di ridurre gli interventi fitosanitari e di ottenere una perfetta maturazione delle uve. Vigoria e densità delle chiome saranno pertanto regolate attraverso interventi calibrati di defogliazione e di nutrizione, che già hanno mostrato la loro efficacia nel modificare l'accumulo zuccherino, il colore, l'acidità delle uve e l'insorgenza della botrite. La calibrazione degli interventi avverrà con il supporto delle innovative strategie di **smart viticulture e precision farming** (argomento del focus group dell'EIP "Mainstreaming precision farming", n. 8), che si basano sulla predisposizione di "mappe di prescrizione" a partire da "mappe di vigore". In particolare si useranno sistemi di monitoraggio prossimale montati su trattore per definire il grado di variabilità del vigore dei vigneti e per individuare sottozone omogenee da sottoporre a trattamenti specifici (defogliazione, concimazione, vendemmia selettiva).



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

E. Connessione del progetto ad un progetto di filiera, ad un accordo agroambientale o ad una strategia di sviluppo locale di un PIL

Il progetto risponde appieno agli obiettivi dell'Accordo Agroambientale d'area sulla Tutela delle acque che interessa le aree della media alta valle dell'Esino e del Misa-Nevola e quello del Parco del Conero, Accordi a cui la Cooperativa Moderna aderisce e dei quali la CIA provinciale di Ancona oltre ad essere tra le Organizzazioni agricole promotrici e attive nella loro realizzazione (in particolare dell'AAA dell'Esino-Misa), ha tra le file dei due accordi una percentuale altissima di propri associati. Si ricorda che gli aderenti ai due accordi sono prevalentemente aziende agricole biologiche, le quali troveranno di sicuro interessante applicare le soluzioni tecniche alternative al rame sui propri vigneti. Tali soluzioni saranno divulgate proprio in tali accordi, anche se ovviamente avranno una risonanza non solo regionale, ma sicuramente internazionale. Il progetto si sposa anche molto bene con le prospettive dei due PIL della alta e media collina Jesina che prevedono progetti inerenti Distretti Agroalimentari con l'agricoltura biologica come agricoltura di base. Vedi PIL dei Comuni di Ostra capofila (Ostra, Ostra Vetere, Morro d'Alba, Belvedere Ostrense e San Marcello) e di Arcevia capofila (Arcevia, Serra de' Conti, Barbara e Castelleone di Suasa).

F. Ampiezza della platea di soggetti potenzialmente interessati ai risultati dell'attività

Ampiezza definita in:

- n° dei soggetti direttamente interessati ai risultati
- n° dei soggetti indirettamente interessati ai risultati del settore agricolo, agro-alimentare, forestale e attività connesse.

Aziende agricole direttamente interessate

La cooperativa associa (al 31.01.2018) n. 795 soci per una superficie coltivata a vigneto specializzato di 1.331 ettari, ubicati sulle tre più importanti aree viticole della Regione, quella dei Castelli di Jesi, del Conero e del Piceno.

La Belisario (180 viticoltori per circa 280 ettari) e superfici della Moderna (200 ettari di vigneto).

Pari al X % delle aziende vedi sotto.

- **Aziende agricole viticole regionali** (poco meno di 17.000 ettari di vigneti e poco più di 14.000 aziende viticole nell'ultimo censimento generale dell'agricoltura del 2010). Ascoli Piceno, con quasi 2.500 aziende e più di 6 mila ettari coltivati, è la provincia con la dimensione media più alta (2,5 ettari nel 2010, rispetto a 1,0 del 1982), mentre Macerata ha quella più bassa (0,6 ettari nel 2010, rispetto a 0,4 del 1982). Nelle province di Ascoli Piceno e Ancona è concentrato il 64,8% (quasi due terzi) della superficie marchigiana dedicata a vite.

- **Aziende della filiera vitivinicola** (non solo cantine di un certo livello, se ne contano 160 quelle registrate nel sito www.bereilvino.it, ma anche promotori, sommelier, esportatori, consumatori ecc.)

Soggetti indirettamente interessati: enologi, ristoranti, tecnici biologici, ecc.

G. Qualità ed entità delle azioni di divulgazione

Entità quantificata in:

- a) Numero soggetti raggiunti: % (in n° imprese);
 - b) Entità delle produzioni: % (in volume d'affari);
 - c) Superfici interessate: % (in Ha).
- a) se il n° soggetti settore/territorio > 1.000: 20%; se > 100: 50%; se > 10: 80%; se < 10: 100%
- b) In termini di fatturato: se volumi affari raggiunto > 50% del fatturato complessivo settore/territorio
- c) in termini di Superfici: se > 1000 H: 20%; se > 100 < 1000: 50%; se > 10 < 100: 100%



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO POLITICHE
AGROALIMENTARI

G.2 Modalità interattive per il coinvolgimento diretto degli interessati. Previsti seminari, open day, comunicazioni news letter, utilizzo dei social e delle ITC

G.3 Organizzazione delle fasi di divulgazione nell'ambito della realizzazione del progetto e all'ottenimento dei risultati. Calendarizzazione puntuale e descrizione specifica chiara e soddisfacente

L'attività di divulgazione sarà svolta sia con i sistemi tradizionali di seminari (uno ad inizio progetto, uno alla fine del primo anno, due nel secondo anno, uno a metà anno e uno alla fine e uno a metà del terzo anno per un totale di 5 seminari) e convegni (un convegno a metà progetto e un convegno finale con teleconferenza per un totale di 2 convegni), sia con la produzione di opuscoli e pieghevoli (due + due) illustrati a fine progetto, sia con i sistemi moderni di comunicazione con la costituzione di una pagina web sul sito della Moncaro dedicata al G.O. con spazi pubblici per la disseminazione delle attività e dei risultati, ma anche per i contatti con gli utenti della rete web interessati al progetto. La pagina web renderà disponibili le seguenti informazioni: composizione del G.O., obiettivi del progetto, accordo di cooperazione, regolamento interno, avanzamento delle fasi progettuali, innovazione individuata e trasferibile in azienda, strumenti di divulgazione attivati, contatti dei referenti del G.O.. La pagina web sarà costantemente aggiornata e collegata ad altri siti istituzionali, con la produzione di newsletter da inviare a tutti i partecipanti ai seminari e alle aziende viticole e vitivinicole. Saranno raggiunti tutti i soggetti interessati (aziende agricole viticole e cantine) della Regione Marche concentrando la divulgazione alle aree limitrofe a quelle interessate dagli interventi in quanto agevolmente raggiungibili dagli interessati, saranno coinvolti gli altri soggetti della filiera (promoter, sommelier, ristoratori, ecc.), si cercherà di raggiungere il consumatore finale con tutti i mezzi messi a disposizione dal web marketing (in primis internet con il sito istituzionale, poi facebook con una pagina ad hoc, creando due gruppi WhatsApp uno per settore.

Le novità comunicate nei seminari e nei convegni saranno poi riportate nei portali della Rete Rurale Nazionale e della Rete Europea dell'EIP.

Il numero di soggetti raggiunti con le varie iniziative è notevole, a partire dai seminari e dai convegni che saranno organizzati per una platea di aziende agricole viticole e vitivinicole del mondo biologico e del basso impatto ambientale che quantificandolo nel 20-30% delle aziende agricole marchigiane interessa circa 3.500 aziende viticole e oltre 20 cantine biologiche su 190 cantine presenti di un certo rilievo. Le pubblicazioni sui siti e l'attività di social network, nonché le trasmissioni televisive raggiungeranno poi una platea ancora più ampia.

In termini di fatturato sia le tecniche di coltivazione che le nuove tecniche di vinificazione interesseranno tutte le aziende viticole e le cantine pari al fatturato generato dal settore che a livello regionale incide per circa il 10% del PIL

In termini di superfici interessate dal progetto, sebbene il settore viticolo sia negli ultimi anni ridotto in termini di superfici vitate queste nel 2000 rappresentavano oltre 24.000 ha.

H. Progetti che prevedono investimenti nel cratere sismico, funzionali all'innovazione, da parte di aziende agricole e di trasformazione.

Si prevedono investimenti pari a 226.500,00 € da parte della Ditta Belisario costituiti da 220.000 € di vendemmiatrice e 6.500,00 € per l'acquisto del titolare. Attrezzature interamente dedicate al progetto e ammortizzate al 60%.