



**PSR UMBRIA 2007-2013 ASSE 1 MISURA 124 – COOPERAZIONE PER
LO SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI, PROCESSI E TECNOLOGIE NEI
SETTORI AGRICOLO E ALIMENTARE E IN QUELLO FORESTALE**

**“VALORIZZAZIONE DI VITIGNI AUTOCTONI E MINORI PER VINI TIPICI”
n. DOMANDA SIAN 94751363550**

RELAZIONE di SALDO FINALE

**3A-PARCO TECNOLOGICO AGROALIMENTARE DELL'UMBRIA
Società Consortile a r.l.- Fraz. Pantalla – 06050 Todi (PG)
Tel. 075/8957.1 – Fax 075/8957.257
P. IVA 01770460549
www.parco3a.org**

INDICE

Partenariato.....	3
Tabella riepilogativa con le attività svolte dai partner.....	4
1. Introduzione	14
2. Attività svolte da 3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria.....	14
2.1 Coordinamento tecnico-amministrativo del progetto.....	14
2.2 Attività di diffusione dei risultati e organizzazione convegno finale e attività dimostrativa	16
3. Attività svolte dal DSA3, ex Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali -Università degli Studi di Perugia, ex Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali.....	22
4. Attività svolte dalla componente agricola.....	22
5. Attività svolte da Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR) ex CNR – Istituto di Genetica Vegetale – Unità di supporto Perugia.....	22
6. Attività svolte dal laboratorio Analysis.....	23
7. Conclusioni.....	31

ALLEGATI

Allegato 1. Fogli presenza incontri ufficiali

Allegato 2. Diffusione risultati

Allegato 3. Relazione del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali -Università degli Studi di Perugia, ex Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali

Allegato 4. Relazione del Partner Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR) ex CNR – Istituto di Genetica Vegetale – Unità di supporto Perugia

Partenariato

DENOMINAZIONE	RUOLO	AMBITO OPERATIVO
3A-PARCO TECNOLOGICO AGROALIMENTARE DELL'UMBRIA	CAPOFILA	INNOVAZIONE E RICERCA
Di Filippo Azienda Agraria S.S.	PARTNER	PRODUZIONE PRIMARIA
La casa dei Cini	PARTNER	PRODUZIONE PRIMARIA
S.AGRI.V.IT. Srl – Azienda Castello di Magione	PARTNER	PRODUZIONE PRIMARIA
Eredi Zazzera Società Agricola Semplice	PARTNER	PRODUZIONE PRIMARIA
Agricola Giovanna Cenci	PARTNER	PRODUZIONE PRIMARIA
Villa della Cupa s.r.l.	PARTNER	PRODUZIONE PRIMARIA
Azienda Agricola Laurenti Roberto	PARTNER	PRODUZIONE PRIMARIA
Università degli Studi di Perugia – DSA3 ex Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali	PARTNER	RICERCA
Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR- IBBR) ex CNR – Istituto di Genetica Vegetale – Unità di supporto Perugia	PARTNER	RICERCA
Analysis Srl	PARTNER	ANALISI

Nei paragrafi che seguono si riportano in dettaglio le attività svolte dai partner nell'ambito del progetto. I costi sostenuti e rendicontati sono tutti riconducibili alle attività di seguito descritte e trovano riscontro nei documenti allegati alla rendicontazione delle spesa.

Durante la realizzazione delle attività previste dal progetto i costi sostenuti e rendicontati dai Partner, non sempre si sono mantenuti nei limiti delle voci di spesa e del budget approvato dalla Regione; di tutto ciò viene fornito apposito dettaglio nelle pagine seguenti.

In considerazione del fatto che gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti, si ritiene che gli scostamenti di spesa in questione, che rientrano nei limiti previsti dalla normativa vigente, debbano essere considerati non rilevanti a livello di coerenza generale del progetto, e si chiede quindi che venga operata la compensazione tra le voci in diminuzione e quelle in aumento, così come di seguito precisato.

Le spese rendicontate sono relative ai costi sostenuti e regolarmente liquidati dai singoli partner a saldo attività.

Tabella riepilogativa con le attività svolte dai partner

3A- Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria
 Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 30.070,00 Totale spesa rendicontata € 31.106,00

Azione/fase progettuale riferimento	di	Stato di realizzazione	Spesa rendicontata	Spesa ammessa
Costituzione ATI Modello F23 Acquisto carte VALORI		Conclusa	744,00	-
Coordinamento tecnico amministrativo del progetto	Conclusa	Personale senior	6.433,62	7.000,00
	Conclusa	Personale junior	13.988,03	13.200,00
Attività di diffusione dei risultati e organizzazione convegno finale	Conclusa	Personale senior	1.582,16	2.100,00
	Conclusa	Personale junior	4.979,14	4.400,00
	Conclusa	Servizi (stampa inviti convegno, attività dimostrativa, locandine/manifesti, ideazione grafica materiali diffusione per pagina web, stampa cartelline, sala)	885,00	885,00
	Conclusa	Servizi (realizzazione video per media regionali e pagina web del progetto all'interno del sito di 3APTA)	600,00	600,00
	Conclusa	Servizi (implementazione ed aggiornamento pagina Web del progetto all'interno del sito di 3APTA)	700,00	700,00
	Organizzazione attività dimostrativa	Conclusa	Personale senior	83,26
	Conclusa	Personale junior	1.110,79	660,00
Totale			31.106,00	30.070,00

Le attività sono state completamente svolte e si è verificata una maggiore spesa rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

La 3A-PTA, a seguito della ridefinizione del gruppo di lavoro che verrà motivata in seguito, ha sostenuto maggiori costi per le attività svolte dal personale dipendente junior, si è invece verificato un risparmio per le attività svolte dal personale senior.

Per quanto riguarda i "Servizi" le spese rendicontate sono risultate in linea con le relative spese ammesse.

In considerazione di quanto espresso si chiede la possibilità di compensare le maggiori spese sostenute dal capofila alle voci "Coordinamento tecnico amministrativo del progetto - Personale Junior", "Attività di diffusione dei risultati e organizzazione convegno finale- Personale Junior", "Organizzazione attività dimostrativa - Personale Junior", mediante compensazione con i risparmi realizzati dal capofila per il personale senior e con i risparmi realizzati dai partner "La Case dei Cini", " Az. Agr. Giovanni Cenci", "DSA3", "Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR)" e " Analysis Srl".

Si fa inoltre presente che la costituzione dell'ATI inizialmente prevista a carico del partner Analysis è stata in realtà sostenuta dal capofila e pertanto da questo rendicontata. Alla luce dei risparmi realizzati nell'ambito del partenariato trattandosi di una variazione di modesto importo, se ne chiede il rimborso mediante parziale utilizzo dei citati risparmi.

Le attività svolte vengono descritte nei paragrafi che seguono.

Attività svolte da Di Filippo Azienda Agraria S.S.

Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 8.392,02 - Totale spesa rendicontata € 8.787,14

Azione/fase progettuale riferimento	di	Stato di realizzazione	Spesa rendicontata	Spesa ammessa	
Potatura invernale		Conclusa	Personale	1.864,28	1.780,8
Cimatura dei germogli		Conclusa	Personale	645,54	333,9
Palizzamento verticale dei germogli		Conclusa	Personale	456,33	445,2
Scacchiatura		Conclusa	Personale	289,38	278,25
Spollonatura		Conclusa	Personale	333,90	333,9
Defogliazione		Conclusa	Personale	578,76	556,5
Diradamento dei grappoli		Conclusa	Personale	333,90	333,9
Trattamento antiparassitario (10 interventi l'anno)		Conclusa	Personale	667,80	667,8
Lavorazioni del terreno (3 interventi nell'interfilare/anno)		Conclusa	Personale	278,25	267,12
Lavorazioni del terreno (2 interventi nel sottofilare/anno)		Conclusa	Personale	222,60	222,6
Concimazione (1 intervento/anno)		Conclusa	Personale	111,30	111,3
Vendemmia		Conclusa	Personale	2.270,52	2.226
Partecipazione ai rilievi di campo ed attività amministrativa		Conclusa	Personale	734,58	667,8
Attività di diffusione e divulgazione dei risultati sperimentali acquisiti		Conclusa	Personale	-	166,95
Totale				8.787,14	8.392,02

Le attività sono state completamente svolte e si è verificata una maggiore spesa per il personale operaio rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

Si chiede la possibilità di compensare le maggiori spese sostenute dal Partner mediante compensazione dei risparmi realizzati dai Partner "La Case dei Cini", " Az. Agr. Giovanni Cenci", "DSA3", "Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR)" e " Analysis Srl".

Attività svolte da La Casa dei Cini

Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 16.376,88 Totale spesa rendicontata € 16.349,73

Azione/fase progettuale di riferimento	Stato di realizzazione		Spesa rendicontata	Spesa ammessa
Potatura invernale	Conclusa	Personale	3.105,96	3.475,20
Cimatura dei germogli	Conclusa	Personale	705,90	651,60
Palizzamento verticale dei germogli	Conclusa	Personale	917,67	868,80
Scacchiatura	Conclusa	Personale	564,72	543,00
Spollonatura	Conclusa	Personale	705,90	651,60
Defogliazione	Conclusa	Personale	1.270,62	1.086,00
Diradamento dei grappoli	Conclusa	Personale	776,49	651,60
Trattamento antiparassitari (10 interventi l'anno)	Conclusa	Personale	1.341,21	1.303,20
Lavorazioni del terreno (3 interventi nell'interfilare/anno)	Conclusa	Personale	564,72	521,28
Lavorazioni del terreno (2 interventi nel sottofilare/anno)	Conclusa	Personale	423,54	434,40
Concimazione (1 intervento/anno)	Conclusa	Personale	282,36	217,20
Vendemmia	Conclusa	Personale	4.376,58	4.344,00
Partecipazione ai rilievi di campo ed attività amministrativa	Conclusa	Personale	988,26	1.303,20
Attività di diffusione e divulgazione dei risultati sperimentali acquisiti	Conclusa	Personale	325,80	325,80
TOTALE			16.349,73	16.376,88

La spesa complessiva sostenuta dal Partner, risulta complessivamente inferiore rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

Relativamente al personale operaio a tempo determinato si forniscono, allegate alla rendicontazione, note giustificative del 29/04/2015 volte a giustificazione degli scostamenti relativi alle singole voci di spesa.

L'attività di diffusione e divulgazione dei risultati sperimentali è stata rendicontata dal partner come prestazione lavorativa del beneficiario, anche se inizialmente l'attività fosse prevista per il personale operaio a tempo determinato.

Attività svolte S.AGR.V.IT. Srl – Azienda Castello di Magione

Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 9.311,90 Totale spesa rendicontata € 9.475,04

Azione/fase progettuale di riferimento	Stato di realizzazione		Spesa rendicontata	Spesa ammessa
Potatura invernale	Conclusa	Personale	2.003,20	1.976,00
Cimatura dei germogli	Conclusa	Personale	377,25	370,50
Palizzamento verticale dei germogli	Conclusa	Personale	503,00	494,00
Scacchiatura	Conclusa	Personale	314,48	308,75
Spollonatura	Conclusa	Personale	377,25	370,50
Defogliazione	Conclusa	Personale	629,38	617,50
Diradamento dei grappoli	Conclusa	Personale	377,88	370,50
Trattamento antiparassitari (10 interventi l'anno)	Conclusa	Personale	754,50	741,00
Lavorazioni del terreno (3 interventi nell'interfilare/anno)	Conclusa	Personale	302,01	296,40
Lavorazioni del terreno (2 interventi nel sottofilare/anno)	Conclusa	Personale	251,29	247,00
Concimazione (1 intervento/anno)	Conclusa	Personale	125,96	123,50
Vendemmia	Conclusa	Personale	2.516,06	2.470,00
Partecipazione ai rilievi di campo ed attività amministrativa	Conclusa	Personale	753,62	741,00
Attività di diffusione e divulgazione dei risultati sperimentali acquisiti	Conclusa	Personale	189,16	185,25
TOTALE			9.475,04	9.311,90

La spesa complessiva sostenuta dal Partner, risulta superiore rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

Si chiede la possibilità di compensare le maggiori spese sostenute dal Partner mediante compensazione dei risparmi realizzati dai Partner "La Case dei Cini", " Az. Agr. Giovanni Cenci", "DSA3", "Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR)" e " Analysis Srl".

Attività svolte da Eredi Zazzera Società Agricola Semplice

Il partner Eredi Zazzera Società Agricola Semplice pur avendo svolto tutte le attività previste dal progetto ha comunicato al Capofila di rinunciare al contributo concesso dalla Regione Umbria con Dichiarazione del 22 giugno 2015 prot. 3APTA n. 5715 del 22 giugno 2015.

Attività svolte da Azienda Agricola Giovanna Cenci

Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 7.901,92 - Totale spesa rendicontata € 4.391,12

Azione/fase progettuale di riferimento	Stato di realizzazione		Spesa rendicontata	Spesa ammessa
Potatura invernale	Conclusa	Personale	943,20	1.676,80
Cimatura dei germogli	Conclusa	Personale	136,24	314,40
Palizzamento verticale dei germogli	Conclusa	Personale	235,80	419,20
Scacchiatura	Conclusa	Personale	125,76	262,00
Spollonatura	Conclusa	Personale	256,76	314,40
Defogliazione	Conclusa	Personale	131,00	524,00
Diradamento dei grappoli	Conclusa	Personale	241,04	314,40
Trattamento antiparassitari (10 interventi l'anno)	Conclusa	Personale	125,76	628,80
Lavorazioni del terreno (3 interventi nell'interfilare/anno)	Conclusa	Personale	62,88	251,52
Lavorazioni del terreno (2 interventi nel sottofilare/anno)	Conclusa	Personale	62,88	209,60
Concimazione (1 intervento/anno)	Conclusa	Personale	62,88	104,80
Vendemmia	Conclusa	Personale	1.881,16	2.096,00
Partecipazione ai rilievi di campo ed attività amministrativa	Conclusa	Personale	125,76	628,80
Attività di diffusione e divulgazione dei risultati sperimentali acquisiti	Conclusa	Personale	-	157,20
TOTALE			4.391,12	7.901,92

Sebbene le attività previste siano state svolte, la spesa complessiva sostenuta dal Partner è risultata inferiore rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

Attività svolte da DSA3 -Università degli Studi di Perugia, ex- Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali

Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 26.898,00 - Totale spesa rendicontata € 26.888,00

Azione/fase progettuale di riferimento	Stato di realizzazione		Spesa rendicontata	Spesa ammessa
CO.co.Pro	Conclusa	Personale	18.120,75	18.120,75
Missioni e trasferte (almeno 6 visite annuali per ciascuna azienda necessarie per la definizione delle tesi sperimentali e per l'esecuzione dei rilievi)	Conclusa	Missioni	707,50	717,50
Contratto di professore associato	Conclusa	Personale	8.059,75	8.059,75
Totale			26.888,00	26.898,00

La spesa complessiva sostenuta dal Partner, risulta leggermente inferiore rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

Attività svolte da Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR – IBBR) ex CNR – Istituto di Genetica Vegetale – Unità di supporto Perugia

Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 35.070,68 - Totale spesa rendicontata € 34.977,94

Azione/fase progettuale di riferimento	Stato di realizzazione		Spesa rendicontata	Spesa ammessa
Contratto a progetto – Tempo determinato Part time	Conclusa	Personale	24.374,74	24.214,62
Ricercatore tempo indeterminato	Conclusa	Personale	10.493,38	10.655,42
Missioni	Conclusa	-	109,82	200,64
Totale			34.977,94	35.070,68

La spesa complessiva sostenuta dal Partner, risulta leggermente inferiore rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

Si fa inoltre presente che in considerazione del fatto che la spesa sostenuta per le attività svolte dal personale strutturato incaricato, così come si evince dal prospetto riepilogativo della rendicontazione allegato alla documentazione amministrativa-contabile a supporto della presente relazione, risulta superiore alla percentuale di cofinanziamento prevista dal bando, vengono rendicontati soltanto i costi del personale strutturato il cui totale rappresenta il 30% della spesa sostenuta. Pertanto le note/specifiche riportate a mano sul riepilogo della rendicontazione della spesa non sono da intendersi come “tagli”.

Attività svolte da Analysis S.r.l.

Le attività sono state svolte in accordo a quanto previsto dal progetto e si sono concluse

Totale spesa ammessa € 19.937,00 - Totale spesa rendicontata € 13.330,89

Azione/fase progettuale di riferimento	Stato di realizzazione		Spesa rendicontata	Spesa ammessa
Servizi	Conclusa	ATS	-	200,00
Personale dipendente (senior)	Conclusa	Personale	8.325,15	12.306,00
Personale dipendente (junior)	Conclusa	Personale	2.439,52	3.831,00
Personale non dipendente (contratto a progetto)	Conclusa	Personale	2.566,22	3.600,00
Totale			13.330,89	19.937,00

La spesa complessiva sostenuta dal Partner, risulta inferiore rispetto al budget approvato dalla Regione Umbria.

1. Introduzione

Il settore vitivinicolo umbro, al pari di quello di tutte le altre zone viticole dell'UE, è stato interessato negli ultimi anni da un'intensa ristrutturazione dei vigneti e degli impianti di trasformazione con concomitanti momenti di difficoltà che sono comuni anche ad altri settori di comparto agro-alimentare. Dopo i consistenti investimenti nel vigneto ed in cantina, le aspettative economiche dei produttori sono rimaste parzialmente deluse a causa di una crisi generalizzata di un mercato dovuta ad una molteplicità di fattori.

Negli ultimi tempi non mancano tuttavia segnali di ripresa per il settore che vanno però accompagnati da strategie aziendali e politiche i cui obiettivi prioritari dovranno essere la qualità e la tipicità delle produzioni enologiche, la ricerca di un giusto rapporto qualità-prezzo, maggiori attenzioni e sforzi nelle fasi di commercializzazione e promozione valorizzando il legame "vino di qualità – territori e paesaggi di qualità"; nonché il potenziamento delle attività sperimentali.

L'esigenza di diversificare le produzioni viti-vinicole dell'Umbria per incrementare la presenza e la competitività sui mercati, sia nazionali che esteri, può essere garantita mediante la ricerca ed il recupero di genotipi originali e/o autoctoni e di quelli a minore diffusione. Questi vitigni possono trovare un proficuo impiego per la costituzione di nuovi vini caratterizzati da una sicura "tipicità", nonché ai fini della conservazione della biodiversità viticola presente in Umbria e per il miglioramento genetico.

Il progetto "VINNOVA" si è proposto di: Valutare e valorizzare due vitigni autoctoni "Uva cornetta" e "Moscati dei colli di Nocera" già impiegati in fase preliminare da aziende vitivinicole umbre per la costituzione di nuovi vini; Identificare e valutare una serie di accessioni viticole autoctone che hanno evidenziato adattabilità ed interesse, soprattutto dal punto di vista qualitativo; valutare alcuni vitigni minori, ovvero a diffusione limitata, capaci di esprimere elevati livelli qualitativi ed utilizzabili per la costituzione di nuove e/o differenti tipologie di vino o per la costituzione di blend migliorativi.

2. Attività svolte da 3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria

2.1 Coordinamento tecnico-amministrativo del progetto

Le attività di seguito descritte hanno visto coinvolto Personale 3A-PTA: Luciano Concezzi, Paola Bolzonella, Stefano Briganti, Pina Salami, Sebastiano Mauceri, Monica Capoccia, Loredana Coreno, Maurizio Marchignani, Gianluca Pettrossi, Melissa Casciari, Luigi Bonifazi

La 3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria ha curato il coordinamento tecnico-amministrativo del progetto. In particolare, la 3A-PTA in quanto capofila, ha

provveduto ad assicurarsi del buon funzionamento dell'aggregazione coordinando l'attuazione delle operazioni previste, nel rispetto di quanto indicato nella misura 1.2.4. PSR 2007-2013, nel relativo bando e nel documento di progetto approvato. Per coordinamento tecnico-amministrativo si intende il coordinamento degli aspetti amministrativi dell'intero progetto e tecnico di tutte le sperimentazioni previste. A tale scopo la 3A-PTA ha organizzato incontri di volta in volta convocati presso la sede della 3A-PTA, o presso le sedi di alcuni partners.

Di seguito vengono elencate le date degli incontri ufficiali avutisi con i vari partner:

- 26 marzo 2014 riunione di coordinamento;
- 10 marzo 2015 riunione di coordinamento.

Gli incontri sono documentati da appositi fogli presenza riportati all'**Allegato 1**. Nel corso della conduzione delle prove sperimentali il personale di 3A-PTA ha assistito i partner nelle scelte necessarie al raggiungimento degli obiettivi prefissati attraverso frequenti contatti telefonici, posta elettronica e sopralluoghi sono state affrontate tutte le problematiche e prese tutte le decisioni necessarie alla impostazione della sperimentazione.

Le attività amministrative realizzate sono state le seguenti: contatti telefonici, riunioni ed incontri con i vari soggetti coinvolti nella realizzazione delle attività previste nel progetto, nonché con l'ente finanziatore dello stesso; costituzione dell'ATI e relativa registrazione all'Agenzia delle Entrate; stipula di convenzioni, tenuta ed aggiornamento della contabilità generale; tenuta ed aggiornamento della contabilità separata del progetto; elaborazione delle presenze con verifica dei time sheet compilati dal personale dipendente incaricato alla realizzazione delle varie fasi previste dal progetto; pagamento fatture, buste paga, F24, etc.. situazioni economiche di avanzamento della spesa relative al progetto con predisposizione della relativa documentazione (copia fatture, buste paga, bonifici, estratti conto bancari, F24 etc.); supporto alle aziende partner dell'ATI in merito alla rendicontazione della spesa e compilazione della domanda di pagamento sul sito SIAN (completa dei documenti di spesa di tutti i partner dell'ATI). Le attività sono state svolte dal personale dipendente della società. I costi sostenuti al riguardo sono tutti riconducibili alle attività descritte e trovano riscontro con i documenti allegati alla rendicontazione della spesa.

Nel corso della realizzazione delle attività progettuali ammesse a finanziamento sono intervenute delle esigenze che hanno portato alla richiesta all'ente finanziatore di una variante, presentata in data 17 settembre 2013 prot. 3A-PTA n. 12519 ed accolta favorevolmente dalla Regione Umbria il 18 febbraio 2014 con prot. posta certificata n. 0023951-2014.

Durante lo svolgimento delle attività previste dal progetto in questione, per il raggiungimento degli obiettivi fissati, è stato necessario ridefinire il gruppo di lavoro della scrivente società, sulla base dei tempi e delle risorse assegnate dalla Regione Umbria con gli atti in premessa. Questa operazione, nel rispetto del budget approvato dalla Regione Umbria, ha comportato una modifica così come di seguito specificato:

- Personale senior impegno ore/uomo da 275 a 217;

- Personale junior impegno ore/uomo da 830 a 871.

La 3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria ha monitorato le attività svolte nell'ambito dell'intero progetto presso le aziende agricole e gli altri soggetti coinvolti a diverso titolo fornendo supporto ai partner nella realizzazione di quanto previsto.

Tutte le attività sono state concertate con le aziende e seguite dal capofila attraverso frequenti contatti telefonici, comunicazioni email e sopralluoghi.

Il gruppo di lavoro costituito dalla 3A-PTA per la realizzazione delle attività in questione risulta composto come specificato a fronte di ciascuna attività. Le attività svolte vengono descritte nei paragrafi che seguono.

2.2 Attività di diffusione dei risultati e organizzazione convegno finale e attività dimostrativa

Le attività di seguito descritte hanno visto coinvolto Personale 3A-PTA: Luciano Concezzi, Paola Bolzonella, Federico Mariotti, Sebastiano Mauceri, Alessia Dorillo, Marina Lini, Manuela Regni, Gianluca Pettirossi, Luigi Bonifazi

Si è provveduto all'elaborazione dei contenuti multimediali e di comunicazione curandone gli aspetti redazionali, grafici, audio e video (quando richiesti) e di multimedia publishing. Le attività hanno riguardato incontri di briefing con gli sviluppatori (grafici, regista, montatore, tipografi, sviluppatori pagine web etc) oppure come nei casi di pubblicazioni a carattere scientifico o materiali particolari incontri con i gruppi di lavoro e commissioni tecniche a cui era affidato il lavoro. Gli incontri con gli sviluppatori hanno riguardato competenze di tipo tecnico (stesura testi per cartaceo, stesura testi per siti, regia) e quelli con i gruppi di lavoro invece di tipo progettuale (verifiche con gli esperti di contenuto, ideazione di formati, eventuali criteri per mobile, criteri accessibilità, editing multimediale).

Di seguito la sintesi del lavoro svolto per ogni materiale o attività di divulgazione:

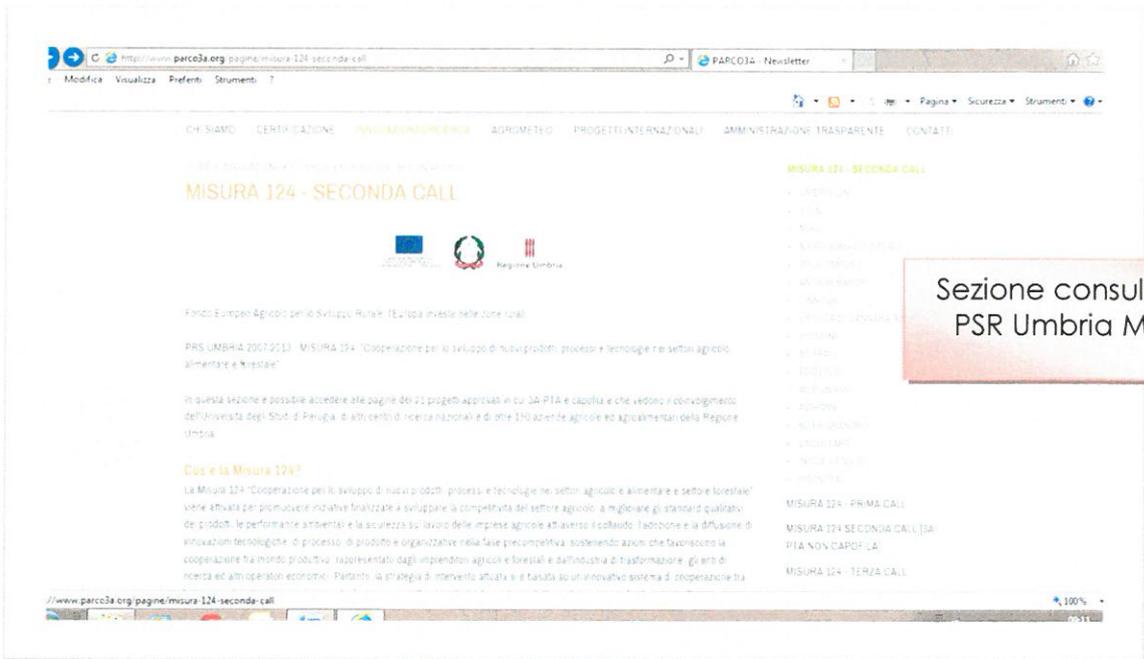
- Applicazione delle norme riportate nel Piano di comunicazione del PSR per l'Umbria 2007-2013 - Misura124, relativa personalizzazione.
- Definizione e strutturazione degli argomenti.
- Analisi dei contenuti.
- Verifica delle citazioni e della bibliografia.
- Preparazione dei materiali per l'impaginazione.
- Verifica e controlli stampa fino ad approvazione.
- Diffusione.

Per quanto riguarda la divulgazione web è stata realizzata una specifica pagina di consultazione riferita al progetto.

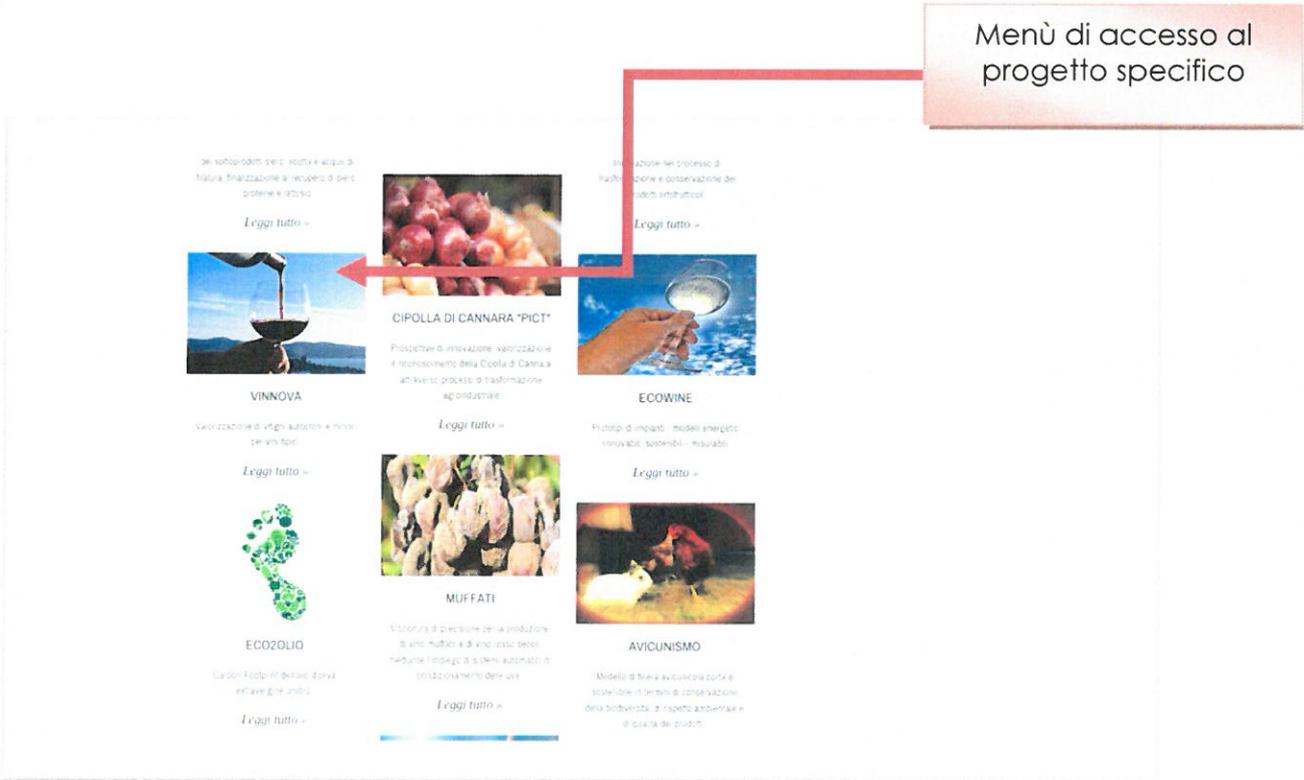
L'accesso alla pagina avviene direttamente dal portale della 3A-PTA, www.parco3a.org, attraverso una sezione dedicata ai progetti realizzati con la Misura 124 del PSR Umbria 2007/2013.



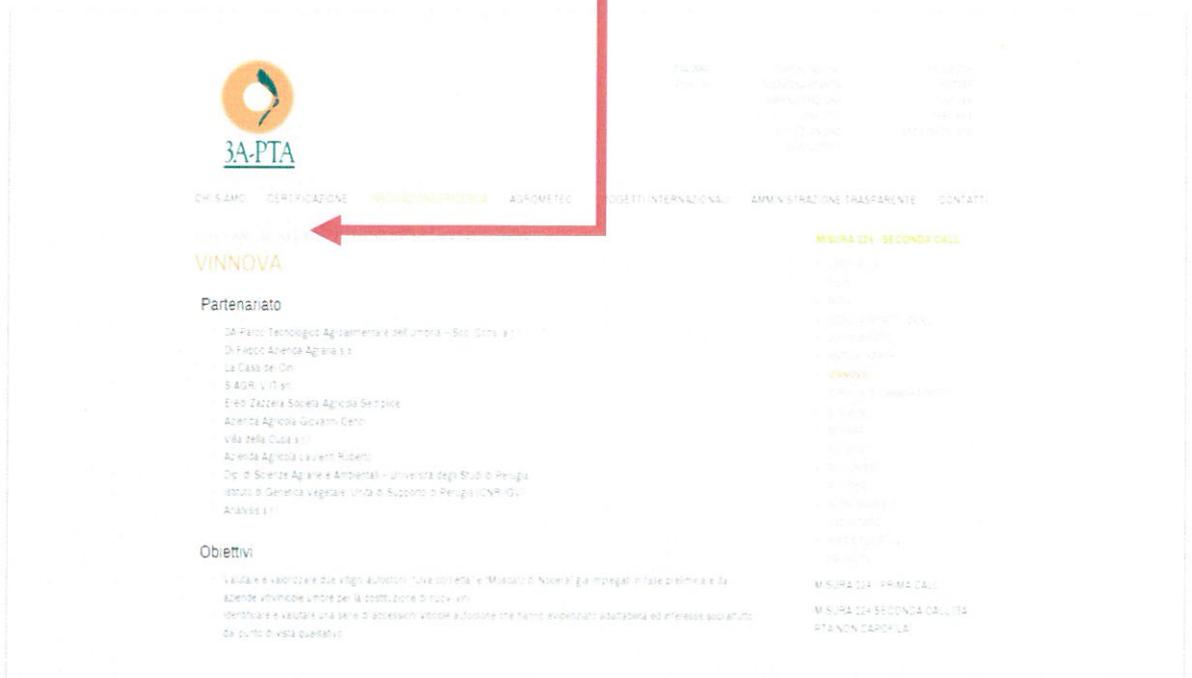
Una volta che l'utente accede alla sezione dedicata, ha la possibilità di accedere ad una serie di informazioni specifiche che spiegano la misura attivata e mediante un menù di consultazione posto a destra della pagina di selezionare il progetto interessato per accedere così alla pagina web dedicata.



Sezione consultazione PSR Umbria Mis. 124



Pagina Web specifica per il progetto "Vinnova"



Nella pagina dedicata viene descritto il partenariato, l'obiettivo del progetto, le attività previste ed i risultati attesi. La pagina Web consente inoltre di inserire documenti di sintesi scaricabili dall'utente riguardanti le attività svolte o specifici eventi/articoli di diffusione.

Il 22 maggio 2015 presso il Partner Di Filippo Azienda Agraria si sono svolti il **Convegno finale** e l' **Attività dimostrativa** del progetto con la degustazione dei prodotti ottenuti con la sperimentazione.

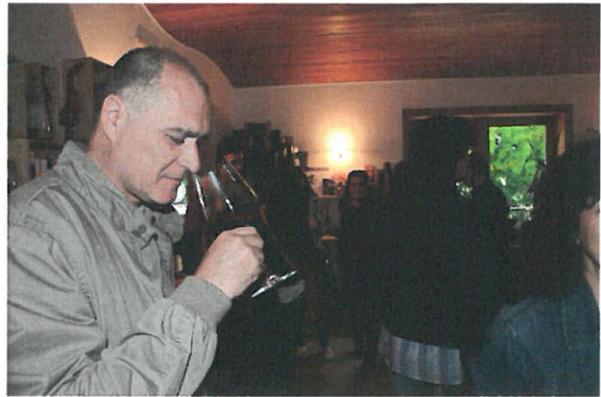
Sono intervenuti i vari attori che hanno preso parte al progetto illustrando gli obiettivi del progetto e le attività realizzate, tra gli intervenuti l'Assessore Fernanda Cecchini.

All' **Allegato n. 2** viene riportato il materiale di comunicazione appositamente predisposto. Nell'ambito dell'attività di diffusione dei risultati sono stati realizzati inviti, cartelline e locandine per il convegno finale e l'attività dimostrativa.

Convegno finale FOTO



Attività dimostrativa FOTO



3. Attività svolte da DSA3 Università degli Studi di Perugia, ex- Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali

Il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Perugia, con competenze specifiche nel settore della viticoltura ed in particolare nell'individuazione e valutazione agronomica di nuovi genotipi di vite, nonché nella valutazione dell'adattabilità all'ambiente di coltivazione, ha svolto nell'ambito del progetto un ruolo di analisi dal punto di vista viticolo ed agronomico di tutti i vitigni e le accessioni prese in esame.

Nel corso dei due anni di sperimentazione il DSA3, ha seguito le attività di tutta la componente agricola del partenariato attraverso una stretta collaborazione, numerosi sopralluoghi e partecipando alle riunioni di coordinamento indette dal capofila.

Il dipartimento ha raccolto i dati agronomici relativi ai vitigni oggetto di studio al fine di valutare l'adattabilità all'ambiente di coltivazione nonché per l'elaborazione delle schede ampelografiche e tecniche; inoltre ha effettuato una indagine storico-bibliografica relativa ai genotipi in esame.

Quanto svolto dal dipartimento DSA3 viene descritto in dettaglio, anche attraverso apposita documentazione fotografica, nella relazione dello stesso dipartimento riportata in allegato (**Allegato 3**).

4. Attività svolte dalla componente agricola

Il partenariato ha visto coinvolte sette aziende agricole, la quali hanno gestito i vigneti oggetto di studio effettuando le operazioni agronomiche necessarie e collaborando con il partner Università degli Studi di Perugia DSA3 alla realizzazione dei rilievi in campo necessari alla successiva valutazione sia viticola che enologica; i dati dei rilievi sono stati poi opportunamente utilizzati ed elaborati dal dipartimento DSA3 (vedi **Allegato 3**). In particolare le aziende hanno gestito i seguenti vigneti:

Di Filippo Azienda Agraria: UVA CORNETTA

La Casa dei Cini: FOGLIA TONDA, CILIEGIOLO, MANZONI BIANCO, ALEATICO

S.AGRI.V.IT: GAMAY TRASIMENO, GRECHETTO LAGO

Eredi Zazzerà Soc. Agr: CORNACCHIONE, UVA PROPRIO, UVA FRANCESE, UVA DOLCE , UVA GRASSA

Az. Agricola Giovanni Cenci: TORBATO, PINOT GRIGIO, TREBBIANO SPOLETINO

Villa Cupa: MOSCATO DEI COLLI DI NOCERA

Az. Agricola Laureti Roberto: UVA LAURETI

5. Attività svolte da Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR) ex CNR – Istituto di Genetica Vegetale – Unità di supporto Perugia

Il partner Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR) si è occupato della identificazione dei vitigni e delle accessioni presi in esame dal punto di vista genetico-molecolare mediante analisi del DNA tramite marcatori microsatelliti.

Successivamente attraverso la consultazione del Registro Nazionale delle Varietà (analisi informatica delle banche dati molecolari di vite) ha verificato la eventuale precedente iscrizione delle stesse accessioni. Quanto realizzato dall'Istituto di Bioscienze e Biorisorse (CNR-IBBR) è descritto nel dettaglio nella relazione dello stesso partner riportata in **Allegato 4**.

6. Attività svolte dal laboratorio Analysis

Il laboratorio Analysis come previsto dal progetto ha eseguito le cinetiche di maturazione dell'uva fino alla vendemmia valutando le curve di maturazione tecnologica e fenologica. Inoltre ha effettuato le micro vinificazioni, mediante appositi protocolli di vinificazione sia in bianco che in rosso ed ha eseguito le analisi dei vini sia di tipo chimico, chimico-fisico, sensoriale e valutazioni sul profilo salutistico.

6.1 Caratterizzazione uve del vitigno "TORBATO"

Nella Tabella 1 vengono riportate le caratteristiche delle uve del vitigno torbato al momento della vendemmia immediatamente prima di sottoporre le uve alla microvinificazione condotta presso la cantina sperimentale del laboratorio analysis dotata di ambienti a controllo di temperatura ed umidità che consentono di monitorare in continuo le condizioni dell'ambiente di vinificazione. Nella Foto 1 è riportato un grappolo rappresentativo al momento della vinificazione.



Foto 1: uve "TORBATO" al momento della vinificazione.

Parametri Determinati	Torbato (11/09/2013)
Peso Acini [M] (g)	291,8
Peso Acino (g)	1,5
Peso Mosto [m] (g)	217,2
Peso Vinaccia [m l=M-m] (g)	74,6
Grado brix a 20°C	22
Alcool potenziale (% vol)	12,49
Massa Volumica a 20°C (-)	1,0943
Densità (-)	1,0963
pH (unità di pH)	3,37
Polifenoli totali (n° indice)	67
Zuccheri riduttori [S] (g/Kg)	215,3
Acidità Totale [AT] (g/l in Ac.Tartarico)	5,3
Maturità Tecnologica (S/AT)	4,2

Tab. 1: caratteristiche delle uve "TORBATO" al momento della vinificazione.

6.2 Vinificazione e caratterizzazione dei vini ottenuti dalle uve "TORBATO"

Le uve mostrano degli ottimi contenuti sia di zuccheri sia di acidità totale evidenziando un grado di maturità tecnologica ottimale. Le uve sono state quindi sottoposte ad una vinificazione standard con inoculo con lieviti selezionati, per evitare condizionamenti esterni e consentire lo sviluppo di tutte le potenzialità delle uve in termini di vigore fermentativo ed evoluzioni aromatiche, prive d'interferenze.

E' stata quindi eseguita una pigiadiraspatura delle uve ed una sgrondatura con allontanamento delle bucce e successiva chiarifica mantenendo la temperatura dell'ambiente tra i 10 ed i 15°C.

La fermentazione è stata condotta con lieviti secchi selezionati operando costantemente a 18°C, quindi sono state eseguite successive chiarifiche di stabilizzazione e tre travasi, quindi è stato imbottigliato dopo 12 mesi in acciaio.

I vini ottenuti sono stati caratterizzati ottenendo i risultati riportati in Tab. 2.

Parametri Determinati	Torbato
Acidità volatile (g/l come Ac. Acetico)	0,24
Acidità Totale (g/l come Ac. Tartarico)	5,7
Anidride solforosa libera (mg/l)	2
Anidride solforosa totale (mg/l)	88
Zuccheri riduttori (g/l come zucchero inv.)	0,9
Titolo Alcolometrico (% vol)	12,55
Alcool complessivo (% vol)	12,61
pH (unità di pH)	3,03
Ceneri (g/l)	1,35
Estratto Secco Totale (g/l)	19,3
Estratto Secco Non Riduttore (g/l)	16,1
Polifenoli totali (n° indice)	5
Catechine (mg/l)	25,5

Tab. 2: caratterizzazione dei vini ottenuti dal vitigno "Torbato"

Dalla'analisi dei risultati emerge un'ottima acidità totale ed una bassissima volatile anche dopo 12 mesi. Il pH risulta ottimale ed anche il grado alcolico risulta assolutamente equilibrato con il resto dei parametri, incluso l'estratto non riduttore che risulta assolutamente in linea con i valori dei disciplinari dei vini bianchi Umbri. Tali caratteristiche lo rendono assolutamente adatto ad essere utilizzato nelle vinificazioni in purezza.

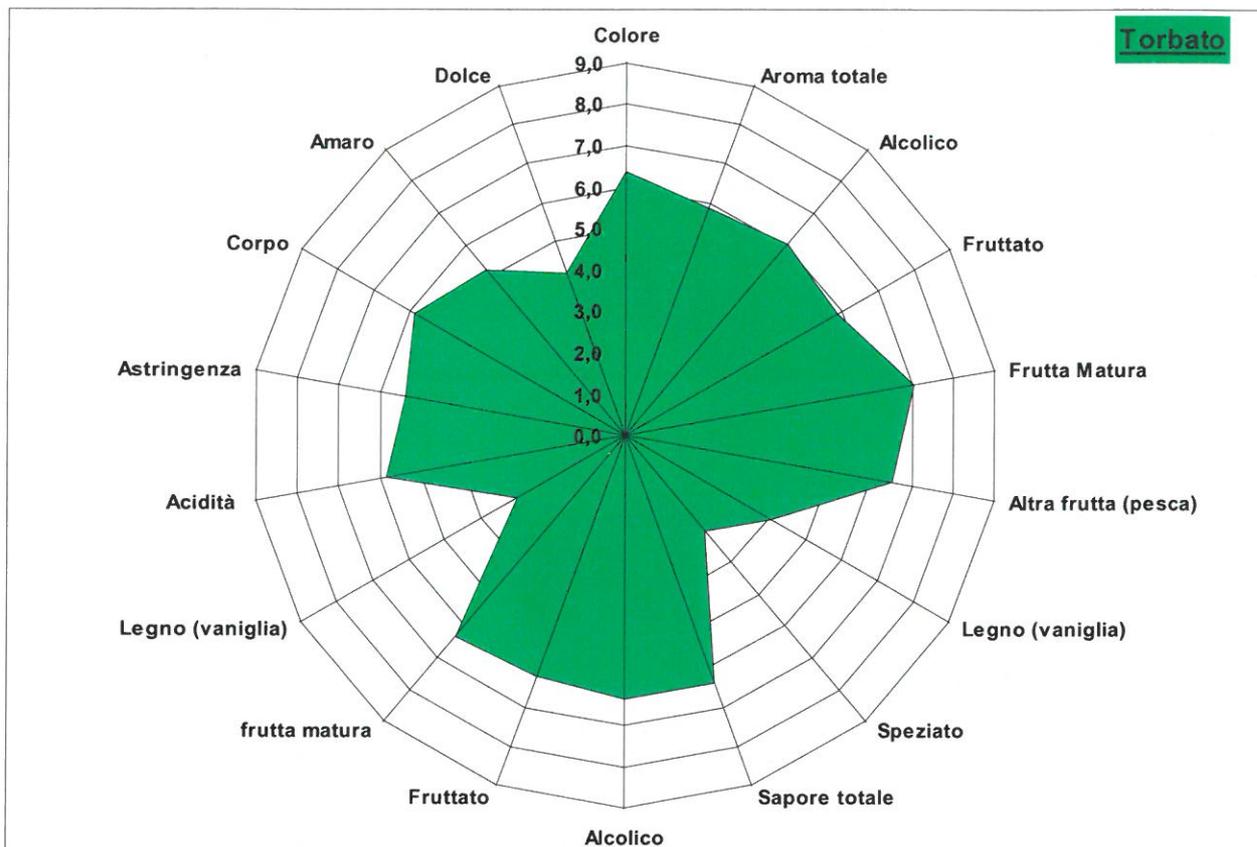


Fig. 1: Profilo sensoriale dei vini del vitigno "Torbato".

Molto interessante anche il profilo sensoriale che mostra una componente fruttato molto interessante che equilibra ed alleggerisce la nota torbato caratteristica del vitigno, rendendola gradevole completandone la componente di freschezza sempre necessaria nei vini bianchi.

Anche in base al profilo sensriale è possibile affermare che il vitigno "torbato" è adatto alle vinificazioni in purezza in quanto le sue note aromatiche particolari sono supportate da ottime componenti aromatiche e di acidità che lo rendono nel complesso gradevole ed equilibrato.

6.3 Caratterizzazione uve dei vitigni "GAMAY", "CILIEGIOLO", "FOGLIA TONDA", "ALEATICO"

Parametri Determinati	Gamay (18/09/2013)	Ciliegiolo (18/09/2013)	Foglia Tonda (20/09/2013)	Aleatico (20/09/2013)
Grado Brix a 20°C	20,8	19,8	17,8	19
Zuccheri riduttori [S] (g/Kg)	201	189,7	167	180,5
Alcool potenziale (% vol)	11,66	11,00	9,69	10,46
Acidità Totale [AT] (g/l in Ac.Tartarico)	6,9	8,3	7,5	7,7
Maturità Tecnologica (S/AT)	3,0	2,4	2,4	2,5
pH (unità di pH)	3,21	3,17	3,16	3,17
Polifenoli totali (n° indice)	32	52	46	69
Composti fenolici estraibili [pH3,2] (indice)	7	14,3	10	13
Antociani Totali (mg/Kg)	70	178,3	123	232
Antociani potenziali [pH1] (mg/Kg)	52	71	37	121
Antociani estraibili [pH 3,2] (mg/Kg)	21,3	24,3	21,4	79

Tab. 3: caratteristiche delle uve "GAMAY", "CILIEGIOLO", "FOGLIA TONDA" e "ALEATICO" al momento della vinificazione.

Le uve in nessun caso mostrano contenuti ottimali di zuccheri, mentre le acidità totali sono eccessive, non a caso nessuna delle maturità tecnologiche supera il 3. Purtroppo per evitare di perdere gran parte del raccolto si è deciso di effettuare questa raccolta precoce in quanto era in arrivo un periodo di cattivo tempo che avrebbe potuto compromettere lo stato sanitario delle uve.

Le uve sono state quindi sottoposte ad una vinificazione standard con inoculo con lieviti selezionati, per evitare condizionamenti esterni e consentire lo sviluppo di tutte le potenzialità delle uve in termini di vigore fermentativo ed evoluzioni aromatiche, prive d'interferenze.

E' stata quindi eseguita una pigiadiraspatura delle uve mantenendo la temperatura dell'ambiente tra i 10 ed i 15°C, quindi si è passati alla fase di macerazione e fermentazione dopo inoculo con lieviti selezionati secchi, operando costantemente a 18°C, quindi è stata eseguita fino a completezza la fermentazione malo-lattica, tre travasi e quindi è stato effettuato l'imbottigliato dopo 12 mesi in acciaio.

I vini ottenuti sono stati caratterizzati ottenendo i risultati riportati in Tab. 4.

6.4 Vinificazione e caratterizzazione dei vini ottenuti dalle delle uve "GAMAY", "CILIEGIOLO", "FOGLIA TONDA", "ALEATICO"

Parametri Determinati	Gamay (bottiglia)	Ciliegiolo (bottiglia)	Foglia Tonda (bottiglia)	Aleatico (bottiglia)
Acidità volatile (g/l come Ac. Acetico)	0,35	0,46	0,48	0,36
Acidità Totale (g/l come Ac. Tartarico)	5,7	5,4	5,4	5,8
Anidride solforosa libera (mg/l)	0	2	2	<LQ
Anidride solforosa totale (mg/l)	10	22	22	3
Zuccheri riduttori (g/l come zucchero inv.)	0,95	0,9	0,97	0,95
Titolo Alcolometrico (% vol)	11,32	11,87	10,87	12,03
Alcool complessivo (% vol)	11,91	11,92	10,93	12,09
pH (unità di pH)	3,31	3,06	2,98	2,85
Ceneri (g/l)	1,78	1,99	1,97	2,25
Estratto Secco Totale (g/l)	19,7	19	18,9	22,5
Estratto Secco Non Riduttore (g/l)	18,7	18,1	17,9	21,5
Polifenoli totali (n° indice)	7	12	14	19
Antociani Totali (mg/l)	10,6	28	74,6	87,6
Intensità	3,298	3,835	6,254	7,431
Tonalità	1,035	1,026	1,061	1,103
Delfinidolo-3-glucoside (%)	6,87	7,88	10,86	22
Cianidolo-3-glucoside (%)	20,13	15,01	13,81	1,3
Petunidolo-3-glucoside (%)	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
Peonidolo-3-glucoside (%)	32,47	19,1	5,45	4,3
Malvidolo-3-glucoside (%)	38,37	57,8	59,1	51,5
Peonidolo-3-acetilglucoside (%)	<LQ	<LQ	4,56	10,5
Malvidolo-3-acetilglucoside (%)	<LQ	<LQ	6,12	10,4
Peonidolo-3-cumarilglucoside (%)	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
Malvidolo-3-cumarilglucoside (%)	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ

Tab. 4: caratteristiche delle uve "GAMAY", "CILIEGIOLO", "FOGLIA TONDA" e "ALEATICO" al momento della vinificazione.

Dalla'analisi dei risultati emerge un'ottima acidità totale e contenuti di volatile non trascurabili, mentre le gradazioni alcoliche sono basse per tutti i vini, comprese tra 11 e 12 gradi. La scarsa maturità tecnologica si ripercuote anche sugli estratti che sono in tutti i casi bassi e molto anche sulla maturità fenolica, infatti il contenuto di antociani è bassissimo in tutti i vitigni. Tali valori sono straordinariamente bassi (dalle 4 alle 10 volte inferiori rispetto ai valori riscontrati per alcuni vitigni come Gamay e ciliegiolo in altri nostri studi), influenzando in modo straordinariamente negativo sulla componente colore che per i vini rossi rappresenta uno delle componenti più importanti per vini rossi di qualità. Tuttavia pur se in condizioni assolutamente menomete tutti i 4 vitigni hanno dato origine a dei vini assolutamente equilibrati e con personalità che li rende adatti certamente per le vinificazioni in purezza soprattutto per quanto riguarda in particolare il "Foglia Tonda" e "Aleatico".

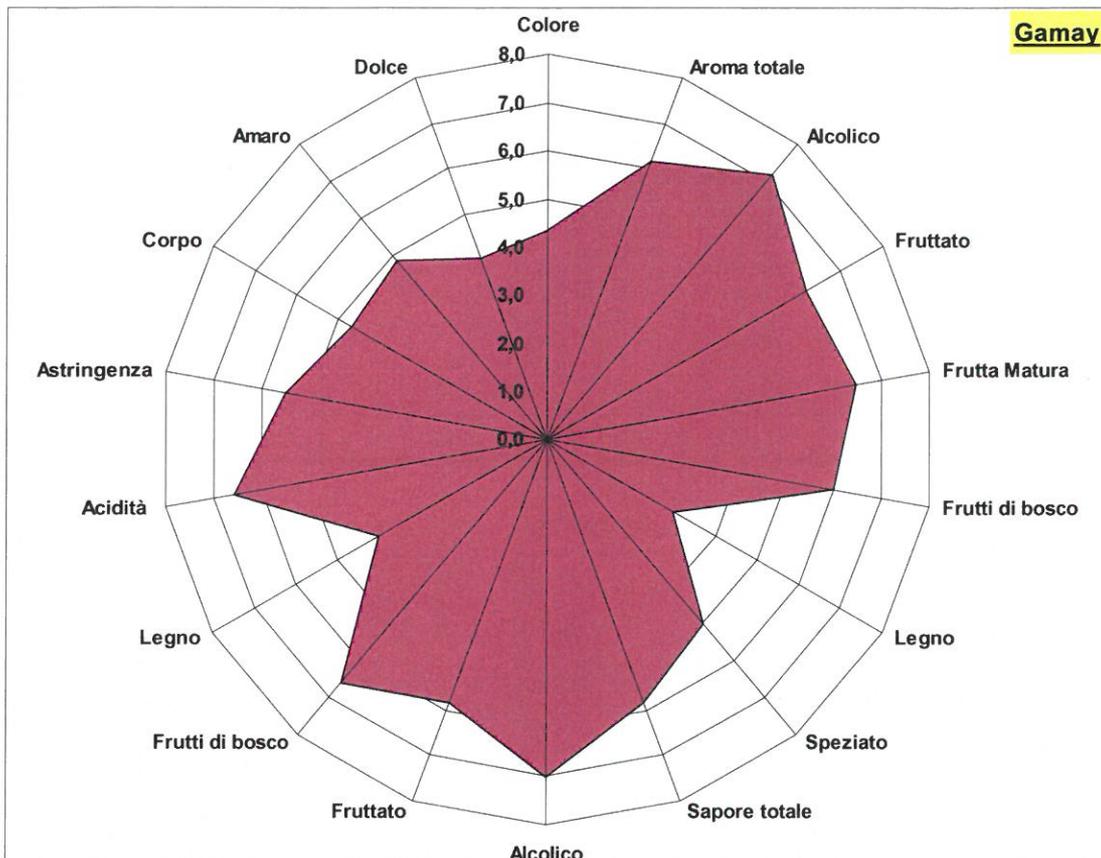


Fig. 2: Profilo sensoriale dei vini del vitigno "Gamay".

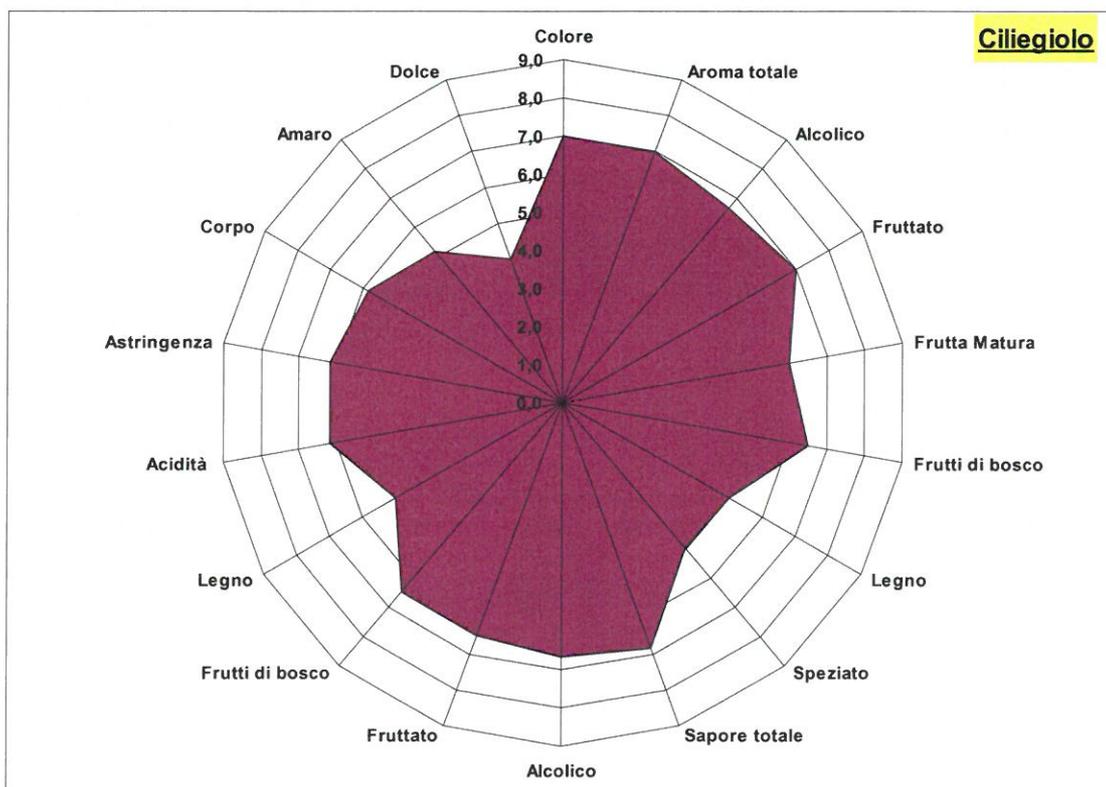


Fig. 3: Profilo sensoriale dei vini del vitigno "Ciliegolo".

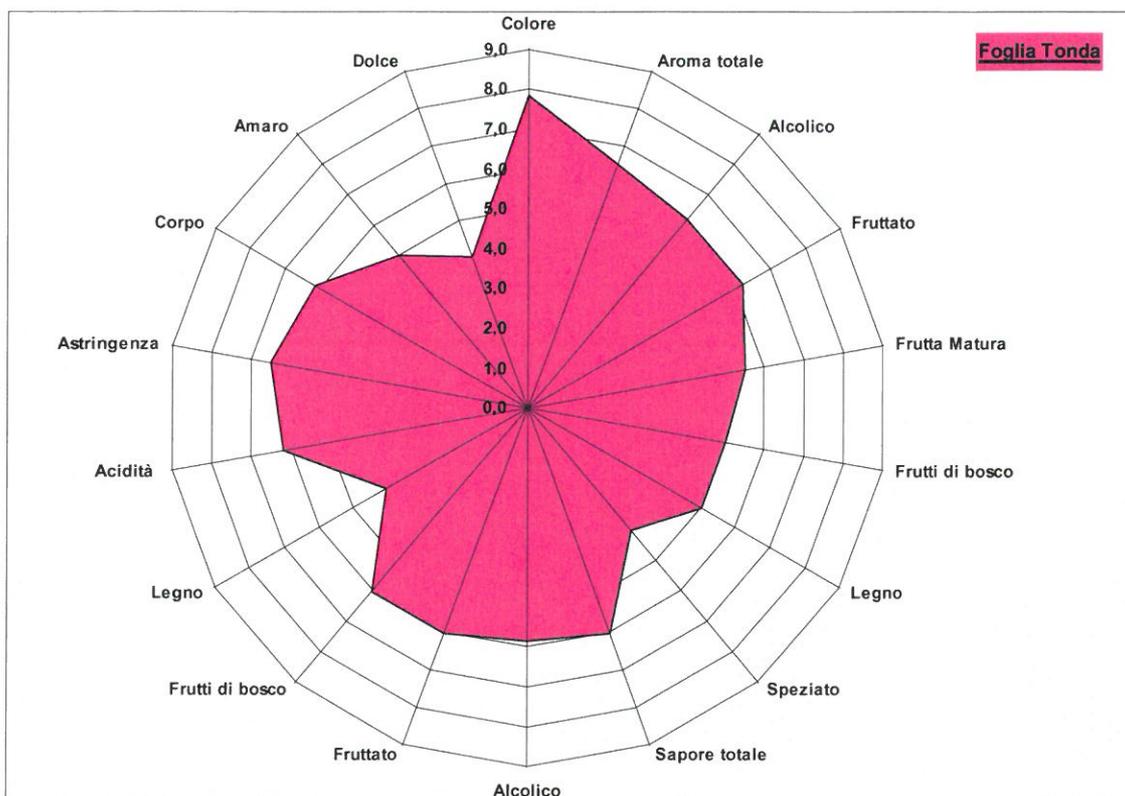


Fig. 4: Profilo sensoriale dei vini del vitigno "Foglia Tonda".

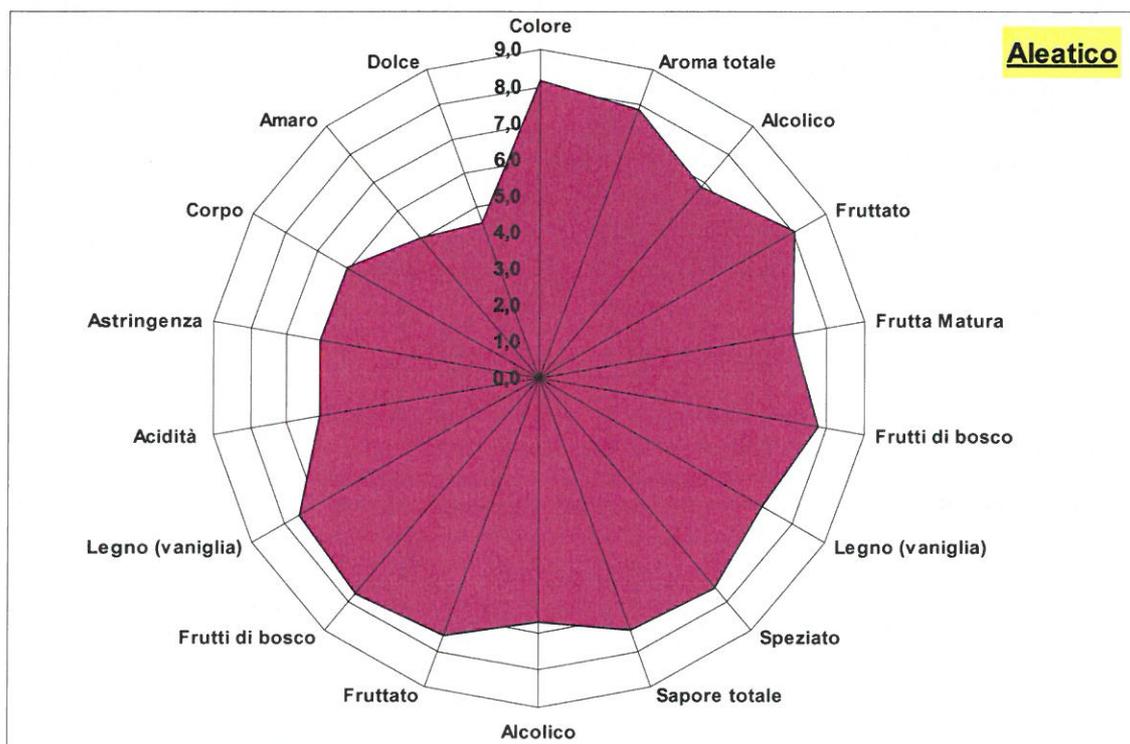


Fig. 5: Profilo sensoriale dei vini del vitigno "Aleatico".

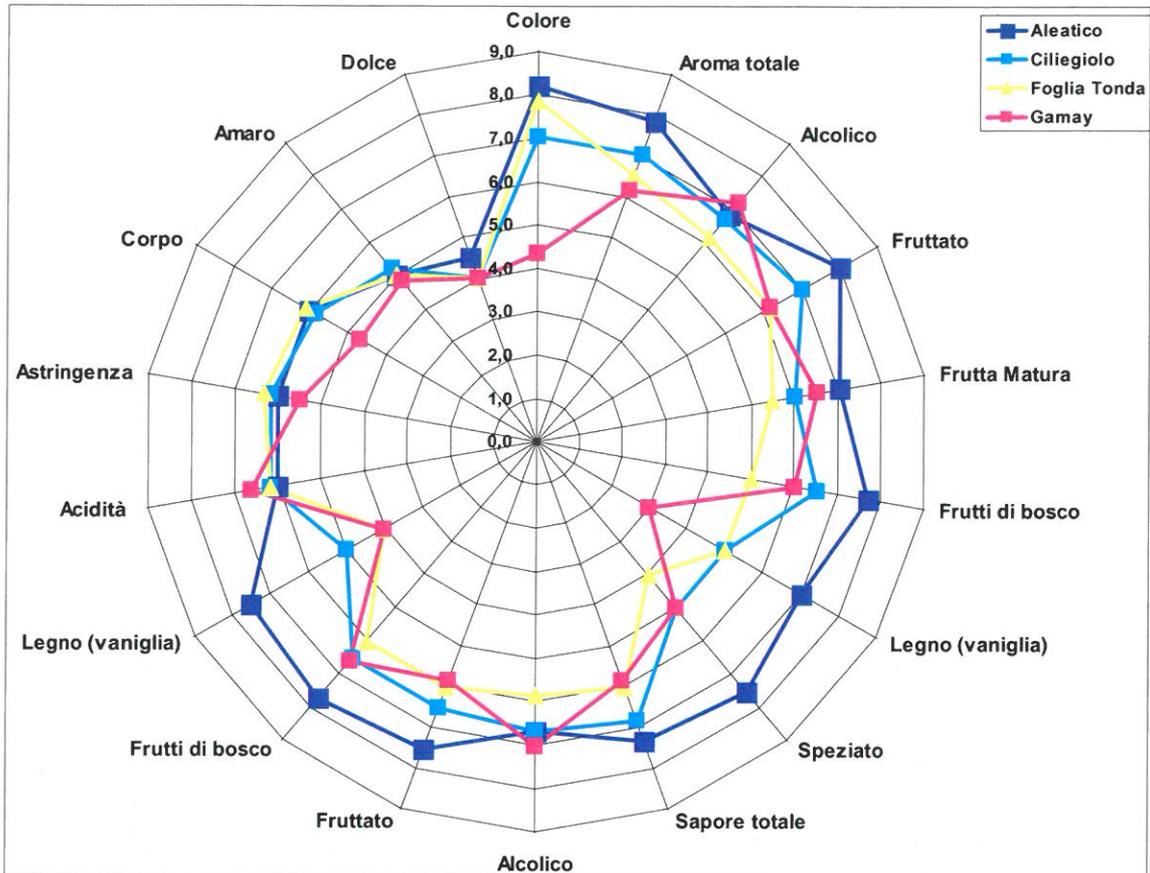


Fig. 6: Confronto tra i profili sensoriali dei vitigni "GAMAY", "CILIEGIOLO", "FOGLIA TONDA", "ALEATICO"

Dall'analisi dei profili sensoriali emerge quanto prevedibile in base ai dati chimici con un profilo soprattutto per quanto riguarda il Gamay veramente scarico per la parte del colore.

Gli altri tre vitigni invece come il Ciliegio e il Foglia Tonda, pur essendo limitati nella loro valutazione assoluta sono molto equilibrati e quindi il loro profilo risulta ottimale. Tuttavia il foglia tonda rispetto al Ciliegio tra i due risente di più della carenza di corpo dovuto alla scarsa maturità.

Sorprendente invece il risultato dell'aleatico che sviluppa un profilo veramente straordinario che se fosse stato supportato da una vendemmia più attenta alle maturità tecnologiche e fenoliche avrebbe portato ad un risultato eccellente.

E' possibile quindi concludere che tutti i 4 vitigni a bacca rossa sottoposti a microvinificazione possono essere certamente utilizzati per vinificazioni in purezza. Tale affermazione è paradossalmente potenziata dal fatto che pur avendo effettuato per motivi meteorologici delle vendemmie precoci i risultati ottenuti soprattutto sotto il profilo sensoriale sono assolutamente soddisfacenti.

7. Conclusioni

Lo studio effettuato sul vitigno "Uva Cornetta", coltivato prevalentemente nel territorio del comune di Cannara per la produzione dell'omonima Vernaccia, ha permesso di evidenziare, accanto alla unicità genetica del genotipo e quindi al fatto che è un vitigno autoctono umbro, le reali potenzialità a livello sia viticolo che enologico.

Questo vitigno ha dimostrato una buona produttività ed adattabilità all'ambiente di coltivazione. Il passito che ne deriva, anche se risulta meno strutturato rispetto ad altri passiti Umbri, quali Sagrantino, Muffati orvietani e Vin Santo, dimostra di avere una qualità medio-elevata ed una ottima gradevolezza all'assaggio. Si ritiene pertanto che l'Uva Cornetta può contribuire a caratterizzare il territorio di produzione, ampliare l'offerta enologica, dare uno slancio competitivo per migliorare le produzioni dell'agricoltura locale e conseguentemente incrementare il reddito degli attori della filiera viti-vinicola, nonché promuovere lo sviluppo economico e sociale del territorio in esame.

Per quanto riguarda il vitigno "Uva Laureti", considerando le caratteristiche di questo vitigno, potrebbe essere idoneo alla produzione di vini di corpo, ben strutturati, con elevata intensità cromatica e buona tonalità, particolarmente ricco di sostanze fenoliche, inclusa la frazione tannica.

Quanto al "Ciliegiolo", il vino che ne deriva è carico di colore rosso rubino, alcolico, di buon corpo e sapore fruttato, ma talvolta piatto perché deficiente di acidità.

Il "Manzoni bianco" è invece idoneo alla produzione di vini superiori, di colore giallo paglierino spesso con riflessi verdognoli e leggermente aromatico. L'"Aleatico" origina dei vini con un colore rosso granato con tonalità violacee, profumo finemente aromatico, sapore di frutta fresca, dolce e con aroma di moscato. "Foglia tonda" origina vini con colore spesso rosso granato cupo, profumo ottimi con sentori di viola e piccoli frutti. Ottimo anche in uvaggio ove apporta corpo ed aumenta la propensione all'invecchiamento. "Uva dolce" ha un profilo aromatico interessante poiché si evidenziano delicate note di fiori bianchi così come il colore giallo paglierino con riflessi verdognoli.

Per quanto riguarda invece i risultati delle analisi molecolari condotte dal CNR con marcatori SSR per le cultivar/genotipi autoctoni del progetto, si può concludere che alcuni vitigni privi di omologia con le banche dati sono candidati per una possibile registrazione come nuove varietà di vite collezionate in Umbria. E' possibile affermare che in base ai risultati ottenuti tutti i vitigni sottoposti a microvinificazione hanno espresso potenzialità tali da poter essere utilizzati anche in vinificazioni in purezza.