

Piano di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2007/2013

Asse 1 - Misura 1.2.4.

**"Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi
e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale"**

RELAZIONE FINALE

PROGETTO: SELF CUTTING – Sviluppo e sperimentazione di un prototipo di macchina potatrice per il recupero, la conservazione e la valorizzazione della biodiversità nel patrimonio olivicolo presente nelle aree marginali della regione Umbria.

DOMANDA DI AIUTO/RETTIFICA: 447500531247/44750232454

DOMANDA DI PAGAMENTO: 54750431378

CAPOFILA: ASSOPROL UMBRIA SOC COOP

PARTNER:

- ASSOPROL UMBRIA SOC COOP
- DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE (DICA)
- ALL VINEYARD s.r.l.
- ANTONIO BACHETONI ROSSI VACCARI
- AZIENDA PUCCIARELLA
- AZIENDA AGRICOLA DUE TORRI DI FABIO CIRI,
- 3A – PTA, PARCO TECNOLOGICO AGROALIMENTARE DELL'UMBRIA

Rev00 del __/__/____

1. PREMESSA

Il presente elaborato è stata redatto in conformità art. 8 del Bando di riferimento (DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 18 APRILE 2014, n. 3054), che prevede la redazione di una RELAZIONE FINALE descrittiva dell'operazione realizzata, con riferimento all'articolazione del progetto iniziale e relative varianti, concernente le attività sviluppate, metodi e strumenti utilizzati, tempi di svolgimento, riepilogo delle spese sostenute e risultati conseguiti.

2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Le attività svolte hanno riguardato le seguenti azioni progettuali:

1. Formalizzazione dell'ATS
2. Fase di studio preliminare
3. Studio tecnico di implementazione del prototipo
4. Individuazione dei campi sperimentali
5. Sperimentazione in campo
6. Elaborazione dei dati raccolti
7. Diffusione dei risultati e delle attività dimostrative

Di seguito si riporta la descrizione delle attività svolte per ogni azione progettuale

2.1 Fase 1: *Formalizzazione ATS*

Descrizione

Successivamente la presentazione della domanda di aiuto e all'approvazione dell'iniziativa da parte degli uffici competenti della Regione Umbria il progetto ha avuto inizio. Con la stipula dell'ATS, e con i primi sopralluoghi in campo da parte del partner All Vineyard incaricato di costruire il prototipo

L'ATS è stata stipulata in data 22/12/2014 e registrata all'Agenzia delle Entrate di Perugia il 22/12/2014 al n. 7910. L'inoltro alla Regione Umbria è avvenuto con comunicazione del capofila del 23/12/2014.

Output:

- Contratto di ATS sottoscritto dai partner,
- time-sheet manodopera aziendale

2.2 Fase 2: Studio preliminare

Descrizione

In questa fase Assoprol Umbria ha assunto un collaboratore con contratto di co.co.pro. che è stato impiegato nello svolgimento delle mansioni previste da progetto; nel dettaglio la propria attività ha riguardato l'affiancamento del DICA che ha provveduto a formarlo sul progetto e gli obiettivi dello stesso.

Assoprol ha inoltre formalizzato l'incarico al consulente specialistico Dott. Agr. Angela Canale, di operare nello svolgimento del progetto.

In questa fase inoltre sono stati eseguiti dei tavoli tecnici in cui hanno partecipato i collaboratori di Assoprol Umbria, il professor Porceddu in qualità di incaricato dal dipartimento di ingegneria ambientale e civile di partecipare al progetto Self Cutting e il signor Gian Luigi Baccharini in qualità di rappresentante della ditta All Vineyard.

Oltre ai tavoli tecnici Gian Luigi Baccharini è stato accompagnato dalla Dott. Angela Canale nelle aziende dei partner in modo da presentare quelle che sono le problematiche dell'olivicoltura in alcune aree della regione.

Output:

Gli output della fase progettuale sono stati:

- time-sheet manodopera aziendale
- contratto del co.co.pro.
- Relazione collaboratore co.co.pro.
- Conferimento di incarico al tecnico specialistico

2.3 Fase 3: Studio tecnico di implementazione del prototipo

Descrizione

In questa fase, All Vineyard, dai dati ottenuti durante i sopralluoghi ha avviato la progettazione del prototipo, dopodiché sono state acquisite le dotazioni necessarie alla realizzazione dello stesso

(materiali e componenti preassemblati) ed è stato effettuato il montaggio. Una volta costruita la macchina sono stati effettuati test di controllo dei singoli movimenti della macchina e dell'intero manufatto nel suo complesso. Durante questa fase il Sig. Gian Luigi Baccarini, è più volte venuto in Umbria per effettuare ulteriori sopralluoghi a volte anche accompagnato dai suoi collaboratori al fine di non trascurare nessun dettaglio nella progettazione.

Durante la costruzione del macchinario sono stati organizzati più tavoli di coordinamento per confrontarsi sullo stato di avanzamento della realizzazione del macchinario e per la risoluzione di eventuali criticità.

Output:

Gli output della fase progettuale sono stati:

- tavole tecniche di progetto del prototipo
- time-sheet manodopera aziendale
- Relazione collaboratore co.co.pro.

2.4 Fase 4 Individuazione dei campi sperimentali

Descrizione

I tecnici incaricati da Assoprol Umbria hanno individuato i campi, in cui effettuare le sperimentazioni, appartenenti alle aziende coinvolte nel progetto, nell'ottica di avere a disposizione un ventaglio di terreni rappresentativi delle diverse situazioni ambientali in Umbria. Durante questa fase il consulente specialistico ha provveduto a rilevare per tutti i partner le caratteristiche dei loro oliveti considerando le principali caratteristiche tecnico agronomiche.

Output:

Gli output della fase progettuale sono stati:

- Relazione finale del consulente specialistico
- Relazione finale DICA dell'Università degli studi di Perugia
- Relazione collaboratore co.co.pro.
- Time-sheet manodopera aziendali

2.5 Fase 5 *Sperimentazione in campo*

Una volta individuati i campi sperimentali sono state eseguite diverse prove di potatura, in tempi diversi ed anche più volte sulla stessa azienda. Durante ogni prova il DICA, aiutato dai tecnici messi a disposizione da Assoprol Umbria, ha provveduto a rilevare i principali parametri della macchina (velocità di avanzamento, consumi di carburante, tempi di lavoro, capacità di lavoro) in modo da avere i dati necessari per definire i tempi di lavoro della macchina.

Durante la fase di sperimentazione presso l'azienda Pucciarella, si è ritenuto opportuno installare sul prototipo, un dispositivo gps di elevata precisione, al fine di rilevare la traccia della macchina in campo e consentire di monitorare la velocità, i tempi di morti (tempi necessari per le voltate) e le pendenze; tale scelta è stata effettuata sulla base della miglior offerta sulla scelta tra tre fornitori. I costi sono stati sostenuti con le economie realizzate durante lo svolgimento del progetto

Output:

Gli output della fase progettuale sono stati:

- Relazione finale del consulente specialistico
- Relazione collaboratore co.co.pro.
- Relazione finale DICA dell'Università degli studi di Perugia
- Preventivi per rilievo dati in campo
- Time-sheet manodopera aziendali

2.6 Fase 6 *Elaborazione dei dati raccolti*

I dati raccolti sono stati elaborati e sono confluiti nelle relazioni finali del DICA e del coordinatore scientifico. In questa fase è stata fondamentale la collaborazione tra i tecnici incaricati da Assoprol Umbria, DICA ed All Vineyard, i quali hanno elaborato i dati raccolti delle prove, verificando la rispondenza dei rilievi con il lavoro svolto in campo, ed hanno tratto le conclusioni tecniche che sono state riportate nelle relazioni.

Durante uno degli eventi dimostrativi sono stati presentati alle aziende coinvolte i risultati relativi alla propria situazione olivicola.

Output:

Gli output della fase progettuale sono stati:

-
- Relazione finale del consulente specialistico
 - Relazione finale DICA dell'Università degli studi di Perugia
 - Relazione collaboratore co.co.pro.
 - Time-sheet manodopera aziendali

2.7 Fase 7: Diffusione dei risultati e delle attività dimostrative

Le attività progettuali e i risultati della sperimentazione sono stati oggetto di divulgazione attraverso la realizzazione di un applicativo web e n. 3 attività dimostrative che si sono tenute a Bastia Umbra in occasione di Agriumbria 2015 presso lo stand di Confagricoltura Umbria.

Il suddetto supporto è stato poi opportunamente aggiornato con i risultati finali del progetto.

Inoltre è stata prodotta una pubblicazione divulgativa sottoforma di scheda tecnica dell'iniziativa. Per le altre attività di divulgazione dei risultati si rimanda alle attività svolte e relazionate dal 3A PTA.

Output:

Gli output della fase progettuale sono stati:

- relazione finale 3A PTA (allegato 6)
- *story map* sul sito www.confagricolturaumbria.it

3. CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Le azioni sperimentali proposte sono state eseguite secondo il seguente cronoprogramma :

TEMPISTICA DI SVOLGIMENTO DELLE FASI DI SPERIMENTAZIONE (DIAGRAMMA DI GANTT)								
MESE	1	2	3	4	5	6	7	8
FASI								
Fase 1								
Fase 2								
Fase 3								
Fase 4								
Fase 5								
Fase 6								
Fase 7								
	periodo di sperimentazione							
	fasi di attuazione del progetto							
Fase 1	Formalizzazione dell'ATS							
Fase 2	Fase di studio preliminare							
Fase 3	Studio tecnico di implementazione del prototipo							
Fase 4	Individuazione dei campi sperimentali							
Fase 5	Sperimentazione in campo							
Fase 6	Elaborazione dei dati raccolti							
Fase 7	Diffusione dei risultati e delle attività dimostrative							

Si evidenzia che le lievi modifiche intercorse rispetto alla proposta iniziale non hanno inficiato le attività sperimentali ma anzi derivano proprio da aggiustamenti metodologici e operativi derivanti dallo svolgimento delle fasi progettuali.

4. RISULTATI OTTENUTI

Si rimanda ai capitolo conclusivi dei seguenti elaborati:

- relazione finale tecnico Specialistico
- relazione finale DICA dell'Università degli studi di Perugia (allegato 4)