

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE STRATEGICA DEL
SISTEMA VIVAISTICO REGIONALE IN LINEA CON LE
NUOVE DIRETTIVE DEFINITE DAL GREEN DEAL
EUROPEO E STRATEGIA SULLA BIODIVERSITÀ
FORESTALE E NAZIONALE**

Biennio 2022-2023

Approvato con Decreto del Direttore dell'ASSAM n. ... del

PREMESSA

Le strutture vivaistiche di ASSAM, cedono materiale vivaistico ad Enti pubblici e soggetti privati per realizzare boschi naturaliformi ed attivare investimenti nella tartuficoltura, arboricoltura da legno e produzione di frutta antica ed olivicoltura; gestiscono una vasta gamma di produzioni che spaziano dai materiali di moltiplicazione forestali di stretta provenienza locale, alla frutta antica ed alle varietà locale di olivi, nonché alle piante micorrizate, in grado di soddisfare sia le esigenze degli imprenditori agricoli che degli Enti pubblici.

ANALISI DEL CONTESTO INTERNO

Logistica delle strutture vivaistiche

- Senigallia (AN) 4,5 ha; (*produzione fruttiferi e piante Forestali*)
- Sant' Angelo in Vado (PU) 6 ha; (*produzione di Piante micorrizate*)
- Amandola (AP) 4 ha; (*produzione di Piante micorrizate*)
- Pollenza (MC) 8 ha (*produzione piante di olivo, fruttiferi e piante Forestali*)

L'utenza di utilizzo dei servizi dei vivai da parte dei vari soggetti è suddivisa nelle seguenti percentuali e nelle seguenti tabelle relative ai volumi di vendita:

- 50%, utenza privata e amatoriale; (*per giardini privati, scarpate ed altro*)
- 30%, Aziende agricole; (*nell'ambito delle Misure PSR, olivo in particolare*)
- 10%, Comuni; (*legge nuovi nati, aree verdi e lottizzazioni*)
- 10%, Associazioni ed enti; (*parchi, infrastrutture e finalità diverse*)

Scopo attuale delle strutture vivaistiche e principali attività

Il principale compito delle strutture è quello di garantire il mantenimento della biodiversità genetica delle specie appartenenti alle seguenti tipologie:

- Piante tartufigene
- Piante frutticole
- Piante forestali (alberi ed arbusti)
- Olivo

L'attività di mantenimento di Biodiversità viene attuata attraverso un processo di coltivazione dei semi e taleaggi. I semi e le talee vengono in gran parte raccolti dagli ambienti regionali e pertanto riprodotti nel vivaio. Successivamente sono venduti ai privati e ceduti agli enti ed associazioni.

Pertanto, oltre all'attività di produzione di campo vi è una attività di raccolta del materiale primario, di conservazione e successivamente di vendita. Proprio l'attività commerciale ha subito negli ultimi due anni una radicale evoluzione in quanto il processo risultava oramai dispendioso ed obsoleto.

Infatti, negli anni precedenti al 2021 tale attività di vendita, veniva effettuata attraverso un sistema di ordini cartaceo che, successivamente alla valutazione, generava una prenotazione definita "concessione" nel sistema gestionale dei vivai definito GREEN NET, che veniva spedita via e-mail. La concessione, in cui era dettagliato l'importo da pagare permetteva all'acquirente di pagare con bollettino o con bonifico bancario. Solo in seguito al pagamento, avveniva in ritiro presso la struttura vivaistica.

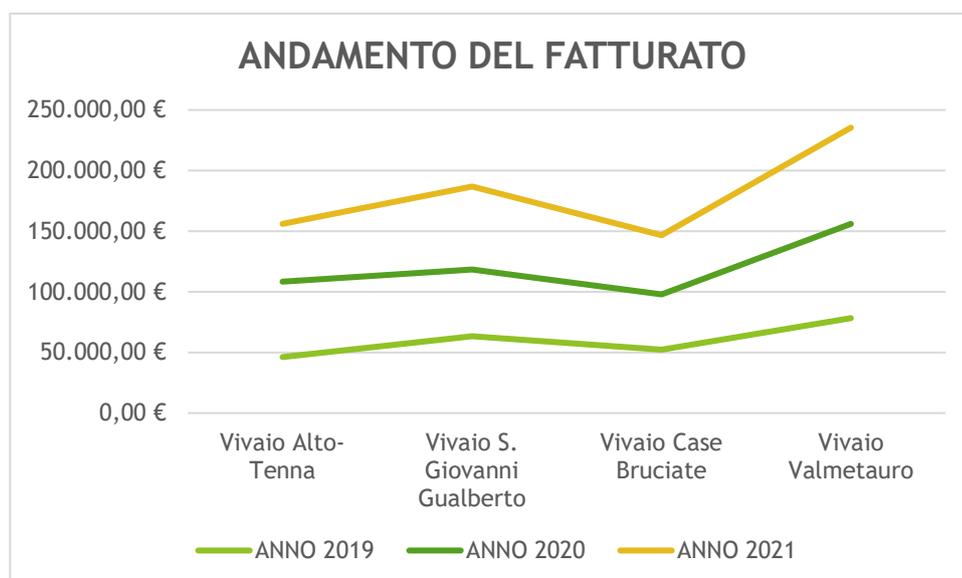
Tale sistema di vendita, ha evidenziato, tuttavia, delle debolezze, infatti, l'iter per l'ordine e l'acquisto risultava troppo dispendioso in termini di tempo, in particolare per gli operatori dei vivai.

Nel periodo 2021-2022 è stato realizzato un sistema di vendita tramite sito web, attivabile da remoto con abbinato un sistema di pagamento mediante carte di credito, pago PA, Tale sistema, interfacciato al GREEN NET, portale di gestione ordini e clienti già in funzione presso ASSAM, consente di razionalizzare l'organizzazione delle vendite, dare maggiore visibilità alle strutture vivaistiche, raggiungere un pubblico più vasto, abbattere i costi ed implementare un sistema di tracciabilità unico nel suo genere specie tra gli Enti Pubblici. E' stato quindi apportato un notevole miglioramento al sistema organizzativo che oggi permette agli operatori del vivaio di ridurre del 40% l'impegno della gestione ordini, se il sistema fosse utilizzato dalla totalità degli utenti.

L'evoluzione delle vendite dei vivai

Di seguito vengono indicate le vendite per vivaio su base annuale.

VIVAIO	ANNO 2019	ANNO 2020	ANNO 2021
Vivaio Alto-Tenna	46.211,00 €	62.267,04 €	47.673,31 €
Vivaio S. Giovanni Gualberto	63.250,24 €	55.201,64 €	68.433,05 €
Vivaio Case Bruciate	52.416,32 €	45.490,91 €	48.782,78 €
Vivaio Valmetauro	78.332,42 €	77.718,53 €	79.430,16 €
TOTALE	240.209,98 €	240.678,12 €	244.319,30 €



Dal grafico sopra riportato è evidente che il fatturato nonostante la flessione dovuta al periodo di chiusura del COVID-19 si sia mantenuto abbastanza costante con crescita nel 2021 per i vivai delle sedi di Pollenza (san Giovanni Gualberto) e di Sant'Angelo in Vado (Valmetauro).

Dai dati relativi al fatturato ed a quelli delle risorse impiegate, è possibile effettuare una analisi interna all'agenzia. Da questa analisi emergono dei punti di forza e dei punti di debolezza che risultano utili per pianificare una strategia ed un progetto di miglioramento che verrà strutturato nell'anno 2022 e realizzato nel corso degli anni 2022-2023.

Punti di forza:

- la richiesta di piante tartufigene è superiore all'offerta ed è dislocata in posizioni strategiche (Sant'Angelo in vado e Amandola);
- la richiesta di piante di olivo, presso il vivaio di Pollenza è superiore del 50% rispetto all'offerta in particolare per le varietà a più difficile radicazione;
- il mantenimento della biodiversità per il settore forestale come Asset strategico per la gestione ed il recupero delle aree interne (emergenza post terremoto);
- il mantenimento e la tutela delle risorse genetiche forestali in funzione del recupero delle aree interne forestali, delle aree urbane delle aree legate a nuove infrastrutture (strade ecc.);
- il mantenimento e la tutela delle risorse genetiche forestali in funzione delle azioni intraprese dalla Comunità Europea a contrastare i cambiamenti climatici ed il dissesto idrogeologico (Green New Deal o Nuovo Patto Verde);
- mantenimento e propagazione delle risorse genetiche della regione Marche per quanto riguarda i fruttiferi e l'olivo (strategici per l'agricoltura marchigiana) e verso i quali il PSR dirotta numerose risorse (vedi misure rivolte ad erosione genetica);
- il mantenimento del materiale genetico e la sua propagazione (fruttiferi e olivo) sono alla base della valorizzazione delle produzioni tipiche regionali;
- le attività del centro ed i centri vivaistici possono fare da riferimento per il settore vivaistico se adeguatamente valorizzati.

Punti di debolezza:

- la carenza di risorse umane:
 - 3 operai al vivaio di Pollenza (incluso capo vivaio);*
 - 1 operaio al vivaio di Amandola;*
 - 2 operai al vivaio di Senigallia (incluso capo vivaio);*
- l'attività amministrativa di gestione dei vivai risulta troppo burocratizzata e difficile da gestire con personale esistente;
- l'obsolescenza tecnica strutturale: è necessaria una serra tecnologicamente avanzata nel vivaio di Pollenza e 1 nuovo impianto di irrigazione sempre nel vivaio di Pollenza in particolare per la produzione di olivo;
- la visibilità e gli accordi con le istituzioni locali sono da potenziare e migliorare;
- i prezzi di vendita dei vivai istituzionali non possono essere concorrenziali con quelle dei vivai privati pertanto a fronte dello stesso fabbisogno in manodopera e strumentale non potranno

mai avere le stesse redditività, (occorre puntare su ambiti scientifici e di ricerca per dare vigore alle strutture vivaistiche e porle su un piano superiore rispetto i normali vivai).

Sulla base delle analisi espresse in maniera sintetica nel paragrafo di cui sopra è possibile attuare azioni di miglioramento che abbiano come obiettivo l'aumento del fatturato ma soprattutto l'aumento di visibilità e della funzione istituzionale delle strutture vivaistiche stesse. Tutte le iniziative messe in campo attraverso il presente progetto dovranno essere in linea con il contesto normativo di riferimento.

ANALISI DEL CONTESTO ESTERNO

L'analisi della normativa e del contesto

Dall'anno 2022, completato il programma di vendite definito GREEN NET ONLINE, si intende dare avvio alla riorganizzazione dell'attività vivaistica al fine di delineare e dare concreta fattibilità alla nuova strategia che A.S.S.A.M vuole mettere in campo curando in primis la programmazione delle attività vivaistiche, della biodiversità forestale e della tartuficoltura in risposta alle nuove linee di indirizzo europeo "European Green Deal", che descrivono la nuova **"Strategia dell'UE sulla Biodiversità per il 2030"** e a quelle del **Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 2 (Transazione ecologica e Rivoluzione verde) Componente 4 (Tutela del territorio e della risorsa idrica) Investimento 3.1 (Tutela e valorizzazione del Verde Urbano ed Extraurbano).**

Attraverso tali linee vengono definiti i seguenti principi:

- rafforzare la resilienza e prevenire la comparsa di malattie future, pertanto è necessario e fondamentale ripristinare la biodiversità ed il funzionamento degli ecosistemi;
- investire nella protezione e nel ripristino della natura sarà di cruciale importanza anche per la ripresa economica dell'Europa dalla crisi Covid-19;
- protezione della biodiversità (**ha giustificazioni economiche ed è legata ai cambiamenti climatici**).

Attraverso la **comunicazione del 20.05.2020 da parte della Commissione Europea si definiscono** pertanto i seguenti **obiettivi** per gli Stati membri:

- proteggere il 30% della superficie terrestre e il 30% dei mari attraverso la mappatura e il monitoraggio e la custodia di boschi e foreste ed integrare i corridoi ecologici in una vera e

propria rete naturalistica trans europea;

Proteggere rigorosamente almeno un terzo delle zone protette dell'UE comprese tutte le foreste primarie e ancora esistenti sul territorio;

- gestire efficacemente tutte le zone protette definendo obiettivi e misure di conservazione chiari e sottoponendoli a un monitoraggio adeguato;
- destinare a supporto degli ecosistemi agricoli, almeno il 10% delle superfici agricole ed elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità come fasce tampone, maggese, siepi ed alberi non produttivi volti al sequestro del carbonio, prevenire l'erosione evitando l'impovertimento del suolo e filtrando l'acqua;
- destinare, all'agricoltura biologica, entro il 2030, almeno il 25% dei terreni agricoli dell'UE, pertanto sarà necessario ripristinare siepi boschi e filari di essenze autoctone per le aziende agricole a supporto della biodiversità ecologica.

Sulla base degli obiettivi sopra elencati, la comunicazione della Commissione Europea del 20.05.2020 definisce la necessità di:

- piantare entro il 2030 tre miliardi di alberi nell'intera superficie Europea;
- istituire una piattaforma Europea per l'inverdimento urbano che abbia la caratteristica di tracciare, localizzare e qualificare la biodiversità sui territori;
- istituire un sistema di informazione forestale;
- sviluppare delle linee guida sui nuovi criteri di sostenibilità della Biomassa forestale per la produzione di energia.

In aggiunta a quanto riportato, si sottolinea che la Regione Marche intende riorganizzare l'Agenzia con il varo di una nuova legge che ne modifica in parte la strategia e rafforza il sistema vivaistico regionale in argomento.

Bisogna evidenziare, inoltre, che le richieste di materiale forestale da parte di privati, enti ed aziende sono sempre in aumento anche in ottemperanza ai progetti e agli obblighi delle Misure del PSR Marche ed attualmente i vivai gestiti dall'ASSAM non riescono a soddisfare tutte le richieste da parte dell'utenza per mancanza di materiale prodotto. Se ne deduce che le produzioni vivaistiche dovranno essere specializzate in funzione alla localizzazione della struttura vivaistica sul territorio regionale ed in base alle esigenze ambientali per distribuire in modo adeguato ed omogeneo i servizi vivaistici.

È opportuno quindi evidenziare che la gestione vivaistica forestale demandata ad ASSAM in prima istanza ai sensi della DGR n. 482/2001, confermata dal disposto della Legge Regionale forestale

n.6/2005, comporta, fra l'altro, la periodica necessità di acquisire servizi nonché materiali di consumo e dotazioni, necessari all'espletamento dell'attività produttiva.

Il soddisfacimento delle predette motivazioni acquisiscono pertanto carattere di necessità ed urgenza.

Nei riguardi degli obiettivi specifici nell'ambito del PNRR viene definita l'esigenza di:

- migliorare la salute e il benessere dei cittadini nelle aree metropolitane;
- ridurre l'inquinamento atmosferico e rimuovere il particolato;
- riqualificare le periferie;
- favorire la messa a dimora di milioni di alberi autoctoni (circa 6,6 milioni di alberi in Italia);
- recuperare il rapporto funzionale e strutturale con le aree rurali interne;
- favorire l'adattamento e la mitigazione della crisi climatica;
- contrastare il consumo di suolo;
- tutelare la risorsa acqua;
- conservare e valorizzare la naturalità diffusa, la biodiversità, e i processi ecologici legati alla piena funzionalità degli ecosistemi.

LA STRATEGIA PROGETTUALE E GLI OBIETTIVI

La Posizione Organizzativa “**Attività vivaistiche, biodiversità forestale e valorizzazione dei boschi delle Marche**” avrà in futuro un ruolo ancora più strategico per l'agenzia ASSAM. la programmazione comunitaria “**Green New Deal**” fino al 2050, vede le foreste e il verde urbano e rurale fra i players più significativi, riconosciuti come sorgente primaria di risorse rinnovabili da gestire in modo responsabile, anche e soprattutto in relazione ai cambiamenti climatici.

Il servizio dell'ASSAM preposto alle “**Attività vivaistiche, biodiversità forestale e valorizzazione dei boschi delle Marche**” e le relative quattro realtà vivaistiche dislocate nel territorio, rappresentano per gli operatori del settore, un valido riferimento tecnico. Tale aspetto tecnico conferisce forma e sostanza all'attività di mantenimento della biodiversità delle varie specie forestali, frutticole, olivicole e tartufigole, e può permettere in futuro di intraprendere un percorso di caratterizzazione indirizzata verso gli orizzonti della genetica molecolare. Infatti, la conservazione del materiale riprodotto all'interno dei vivai deve garantire al settore Vivaistico-commerciale un serbatoio di materiale da propagazione ~~che abbia~~ con una valenza istituzionale senza fare concorrenza alle attività private.

In relazione a quanto detto e con lo scopo di programmare e progettare la conduzione vivaistica negli ambiti dei piani di attività, allo scopo di attuare nuovi investimenti e ottimizzare i carichi di lavoro del personale, si delineano 4 principali obiettivi:

- 1) ridefinizione delle linee di attività del personale impiegato, con inserimento di nuove responsabilità e azioni legate alle strategie indicate nel Green Deal Europeo;
- 2) ammodernamento strutturale tramite investimenti tecnici su innovazione e valorizzazione;
- 3) attribuzione di nuove funzioni alla Biodiversità Forestale definendola “**Biodiversità Forestale Applicata**”;
- 4) riprogrammazione e pianificazione delle attività presso i vivai.

GLI INTERVENTI DI REALIZZAZIONE

1- Ridefinizione delle linee di attività del personale impiegato a tempo indeterminato, con inserimento di nuove responsabilità e azioni legate alle strategie indicate nel Green Deal Europeo

Nello specifico verrà indicata nelle nuove linee di attività del personale, la responsabilità legata a sviluppo di iniziative progettuali volte a supportare azioni concrete di recupero delle aree interne e marginali nell’ambito delle scienze bioeconomiche valorizzando la ricerca dei servizi ecosistemici della Biodiversità.

2 – Ammodernamento strutturale tramite investimenti tecnici su innovazione e valorizzazione

Comprende le seguenti attività:

- operazioni di pulizia, taglio alberi e siepi e nuova cartellonistica al fine di migliorare la visibilità delle strutture sul territorio anche sulla base degli indirizzi della nuova Legge regionale che individua l’agenzia come principale attore del settore;
- riduzione del consumo di energia attraverso soluzioni che permettano un risparmio energetico (es: installazioni singole nei bancali di taleggio di sensori per controllo di temperatura e umidità che evitino una prolungata accensione della caldaia);
- miglioramento strutturale delle serre esistenti per la produzione di piantine da germinazione e taleggio indoor attraverso sostituzione dei teli di copertura.

3 - Attribuzione di nuove funzioni alla Biodiversità Forestale definendola “Biodiversità Forestale Applicata”.

E' perseguibile attraverso le seguenti azioni:

- l'innovazione dei processi produttivi per mantenere la biodiversità della specie olivicola e delle specie forestali al fine di aumentare le produzioni olivicole a supporto del settore olivicolo strategico per la Regione Marche, quindi a supporto del PSR Marche;
- l'esecuzione di indagini preliminari al fine di migliorare i processi produttivi utili ad una più veloce e proficua riproduzione delle specie forestali per permettere le attività di ripiantumazione delle aree urbane degradate, nell'ottica della rigenerazione urbana, favorendo una sempre maggiore richiesta di piante da parte di enti pubblici (Enti locali e Comuni);
- l'innovazione dei processi produttivi della produzione di piantine forestali al fine di mantenere la Biodiversità forestale (MISURA PSR 15.2) con l'individuazione di alcuni servizi ecosistemici come l'assordimento di CO₂ o contrasto all'erosione del suolo con conseguente valutazione economica in un'ottica di sviluppo di attività legate alla bioeconomia;
- il miglioramento dei processi produttivi per la produzione di portainnesti di piante da frutto definendo un protocollo da utilizzare uniformemente nei 4 vivai regionali al fine di standardizzare i processi e ridurre i costi di produzione;
- la digitalizzazione della gestione dei processi produttivi integrando sistemi di informatizzazione della gestione magazzino e della produzione attraverso il miglioramento dei sistemi già in uso come Green net, portale web per acquisti con l'obiettivo di ottimizzare l'utilizzo delle risorse soprattutto in fase di inventario;
- la tracciabilità del processo di produzione e del prodotto (pianta) anche al fine di geolocalizzare la piantumazione delle stesse attraverso un sistema informatico di tracciabilità capace di interfacciarsi con i sistemi esistenti.

3 - Riprogrammazione e pianificazione delle attività presso i vivai attraverso la definizione di schede

Tale obiettivo comprende i seguenti sotto obiettivi:

- la definizione degli obiettivi produttivi in termini di specie prodotte e di numero di piante per specie per ogni struttura vivaistica; tale attività di definizione degli obiettivi produttivi è fondamentale per conoscere in termini quantitativi la produzione vivaistica. IL dato è necessario alla programmazione per la definizione preventiva delle forniture e per la razionalizzazione dei tempi di lavoro. Attualmente le produzioni sono basate sugli andamenti delle vendite degli anni precedenti ma non esiste una reale programmazione di dettaglio che ai fini di una razionalizzazione delle risorse risulta necessaria.
- la definizione delle fasi di lavoro utili alla programmazione e alla verifica degli obiettivi. Tali fasi sono legate agli obiettivi produttivi, infatti, in relazione agli obiettivi vengono dettagliate tutte le tipologie di attività alle quali dovranno essere attribuiti dei tempi presunti di lavoro ad inizio del mese. Al termine del mese verranno invece valutati i tempi dedicati a tale attività al fine di eseguire un monitoraggio delle stesse.

GLI INDICATORI DI RISULTATO

Sulla base degli obiettivi, degli interventi proposti e della loro realizzazione nell'arco degli anni 2022-2023 vengono di seguito schematizzati gli indicatori che permettono la valutazione dei risultati del progetto sopra indicato.

INTERVENTI	INDICATORE ANNO 2022	INDICATORE ANNO 2023
Ridefinizione delle linee di attività del personale impiegato a tempo indeterminato, con inserimento di nuove responsabilità e azioni legate alle strategie indicate nel Green Deal Europeo.	N 1 Decreto del Dir. nel quale dovrà essere inserita almeno una nuova attività strategica	N 1 Decreto del Dir. Nel quale dovrà essere inserita almeno una nuova attività strategica
Ammodernamento strutturale tramite investimenti tecnici su innovazione e valorizzazione		Inserimento di nuove insegne e/o cartellonistica utile ad evidenziare le attività di sviluppo e tutela della biodiversità di almeno 1 sede vivaistica
	Valutazioni ai fini dell'installazione di bancali di taleggio di sensori per controllo di temperatura e umidità che evitino una prolungata accensione della caldaia e acquisizione di un preventivo	Installazioni singole nei bancali di taleggio di sensori per controllo di temperatura e umidità che evitino una prolungata accensione della caldaia
	Valutazioni ai fini della sostituzione dei teli di copertura per la serra di produzione delle talee di olivo e ottenimento di 1 preventivo	Sostituzione dei teli di copertura per la serra di produzione delle talee di olivo
L'attribuzione di nuove funzioni alla Biodiversità Forestale definendola "Biodiversità Forestale Applicata"	Stipula di un contratto per la fornitura di servizio per propagazione di piantine di olivo micropropagate	Stipula di un contratto per la fornitura di servizio per propagazione di piantine di olivo innestate
	Indagine preliminare per la riduzione della dormienza di 2 specie forestali di difficile germogliamento	Indagine preliminare per la riduzione della dormienza di 2 specie forestali di difficile germogliamento
		Individuazione di alcuni servizi ecosistemici come l'assordimento di CO2 con conseguente valutazione economica in un'ottica di sviluppo di attività legate alla bioeconomia per almeno 1 specie studiata nell'ambito della Misura 15.2
	Definizione di 1 protocollo per la produzione di portainnesti per le piante da frutto standardizzato per tutti i vivai	
		Digitalizzazione della gestione delle piante in vivaio al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse soprattutto in fase di inventario
Riprogrammazione e pianificazione delle attività presso i vivai:	Produzione di n. 4 schede - 1 per vivaio- dalle quali si evincano gli obiettivi produttivi e la programmazione delle attività	