

CASO DIDATTICO 3

Analisi della convenienza alla realizzazione di un impianto pioppicolo



Cofinanziato
dall'Unione europea

Le opinioni espresse appartengono tuttavia al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea. Né L'Unione europea né l'amministrazione erogatrice possono esserne ritenute responsabili.

SRD05 – Impianti forestazione e imboschimenti e sistemi agro-forestali su terreni agricoli

Azione:

Impianti di **imboschimenti a ciclo breve o medio-lungo periodo** con finalità multiple ambientali, paesaggistiche e produttive.

Impegno e caratteristiche dell’impianto:

Gli impianti possono essere realizzati solo su terreni agricoli ritirati dalla produzione.

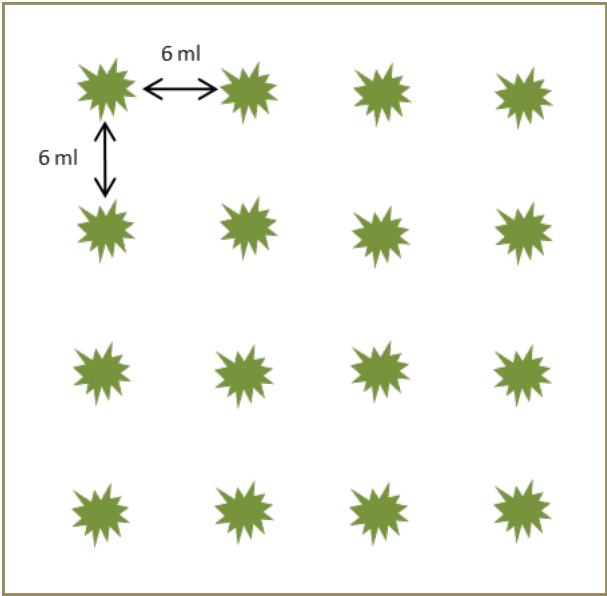
Gli impianti dovranno essere realizzati utilizzando specie forestali arboree e arbustive autoctone di origine certificata.

Superficie minima ammessa:

La superficie deve essere almeno pari a **1,00 ettaro**.

Caratteristiche principali dell’impianto pioppicolo:

Sesto impianto	6,00 * 6,00 ml
Piante (numero)	280



Beneficiari:
Imprenditori agricoli, singoli o associati, ai sensi dell’art. 2135 del Codice civile, che al momento della presentazione della domanda di sostegno risultino **Imprenditore Agricolo Professionale (IAP) o Coltivatore Diretto (CD)**.

Costi ammessi a finanziamento:

Preparazione terreno	Lavorazioni complete del terreno Lavorazione “a strisce” Lavorazione “a buche”
Acquisto materiali	Materiale di moltiplicazione (semenzali, trapianti, tale, astoni, pioppelle)
Spese generali e tecniche	Progetto Rilievi tecnici (compreso GIS)

Sostegno finanziario

1) Premialità per la realizzazione

Tipologia impianto	Valore massimo di spesa per la realizzazione (euro/ha)	Aliquota % contributo ammesso
Ciclo medio-lungo	15.000,00	90,00 %
Ciclo breve	15.000,00	60,00 %

2) Premialità per la manutenzione e la gestione

NON CONCESSO

Parte A

Vincoli e obblighi progettuali

Impegno e caratteristiche dell’impianto:

Tipologia dei terreni agricoli	Barrare con X
Terreni incolti	
Terreni destinati a produzioni agro-zootecniche	
Terreni non agricoli pubblici	

Superficie minima dei terreni per la realizzazione dell’impianto:

Dimensioni	Barrare con X
Superficie > 1,00 ettaro	
Superficie libera	
Superficie > 10,00 ettaro	

Caratteristiche dell’impianto

Sesto d’impianto	Barrare con X
Minimo: 4,00 * 4,00 ml	
Minimo: 6,00 * 6,00 ml	
Minimo: 10,00 * 10,00 ml	

Principali caratteristiche IAP (Imprenditore Agricolo Professionale)

Caratteristiche cogenti e vincolanti	Barrare con X (risposta multipla)
Essere regolarmente iscritti all'INPS ed avere aperto partita IVA	
Responsabilità civile e fiscale dell'impresa agricola	
I terreni aziendali devono essere di proprietà	
Essere in possesso di sufficienti conoscenze e competenze professionali attraverso titolo di studio attinente (diploma superiore agrario, laurea triennale e/o magistrale in discipline agrarie o affini)	
Esperienza come titolare azienda agricola o dipendente per un periodo > 2 anni	
Azienda regolarmente iscritta alla Camera di Commercio	
Avere in azienda almeno una trattrice agricola	

Costi ammessi a finanziamento

Tipologia dei costi ammessi	Barrare con X (risposta multipla)
Preparazione del terreno	
Acquisto materie prime e astoni	
Acquisto mezzi meccanici per le operazioni	
Acquisto terreno agricolo per l'impianto	
Costo della progettazione	
Costo dei rilievi GIS	

Sostegno finanziario

1) Premialità per la realizzazione

Valore massimo di spesa per la realizzazione (euro/ha)	Barrare con X
Fino a 5.000,00	
Fino a 10.000,00	
Fino a 15.000,00	
Fino a 20.000,00	

Aliquota percentuale riconosciuta a «fondo perduto» sul massimale di spesa (%)	Barrare con X
10,00%	
30,00%	
60,00%	
90,00%	

2) Premialità per la manutenzione e la gestione

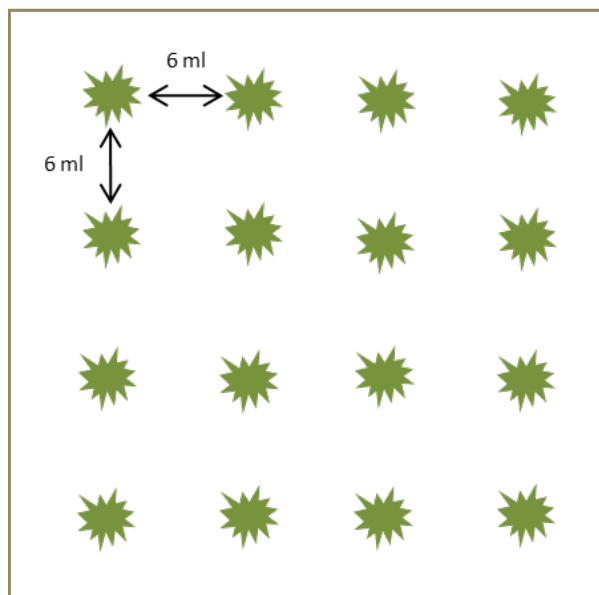
Valore della premialità annuale per una durata di 12 anni (euro/ha)	Barrare con X
250,00 euro/ha	
500,00 euro/ha	
750,00 euro/ha	
NON CONCESSO	

Parte B

Analisi della convenienza economica dell'investimento

Valutazione della convenienza economica alla realizzazione di un impianto di pioppo, applicando l'analisi costi/benefici in base ai dati dei computi metrici riportati.

Arboricoltura da legno Pioppicoltura



Le fasi di valutazione

1. Costi di impianto e di gestione e manutenzione
2. Ricavi: resa «piante in piedi» e prezzo di vendita
3. Analisi costi e benefici
4. Valore Attuale Netto (VAN) e comparazione con una coltura cerealicola annuale

In **appendice A1** si riportano i valori di costo e di ricavo per le singole operazioni

1. Costi di impianto e di gestione e manutenzione

Compilazione del computo-metrico estimativo relativo al costo iniziale, definito «anno zero».

Si vedano in **appendice A1** i valori di riferimento.

1a) COSTI di impianto

(Anno «zero»)

Costi colturali	Valore (euro/ha)
MATERIE PRIME	
Pioppelle	2.240,00
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)	600,00
Diserbanti	125,00
Insetticidi	150,00
Anticrittogamici	75,00
Assicurazione	50,00
OPERAZIONI MECCANICHE	
Preparazione del terreno	
* aratura	180,00
* rotante	80,00
* formazione fossi	55,00
* vibro	40,00
* pulizia e trinciatura strade e fossi	50,00
* Posa e sistemazione pioppella (30 min/una)	2.627,63
Operazioni colturali	
Distribuzione diserbo	90,00
Distribuzione antiparassitari	90,00
Distribuzione concime	70,00
Potature e controlli	
Potatura di controllo e di gestione	1.000,00
TOTALE:	7.522,63

Compilazione del computo-metrico estimativo relativo al costo di gestione dell’impianto pioppicolo per il primo periodo di allevamento.

Valore (euro/ha)

MATERIE PRIME	
Pioppelle	0,00
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)	150,00
Diserbanti	
Insetticidi	150,00
Anticrittogamici	50,00
Assicurazione	50,00
OPERAZIONI MECCANICHE	
Preparazione del terreno	
* aratura	0,00
* rotante	0,00
* formazione fossi	55,00
* vibro	0,00
* pulizia e trinciatura strade e fossi	0,00
* Posa pioppella (30 min/una)	0,00
Operazioni colturali	
Distribuzione diserbo	0,00
Distribuzione antiparassitari	90,00
Distribuzione concime	35,00
Potature e controlli	
Potatura di controllo e di gestione	350,00
Totale:	930,00

Compilazione del computo-metrico estimativo relativo al costo di gestione dell’impianto pioppicolo per il secondo periodo di allevamento.

Valore (euro/ha)

MATERIE PRIME	
Pioppelle	0,00
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)	75,00
Diserbanti	
Insetticidi	75,00
Anticrittogamici	
Assicurazione	50,00
OPERAZIONI MECCANICHE	
Preparazione del terreno	
* aratura	0,00
* rotante	0,00
* formazione fossi	55,00
* vibro	0,00
* pulizia e trinciatura strade e fossi	0,00
* Posa pioppella (30 min/una)	0,00
Operazioni colturali	
Distribuzione diserbo	0,00
Distribuzione antiparassitari	45,00
Distribuzione concime	35,00
Potature e controlli	
Potatura di controllo e di gestione	350,00
TOTALE:	685,00

1d) COSTI di preparazione del terreno per la coltura successiva

(Anno 10)

Compilazione del computo-metrico estimativo relativo al costo di ripristino dei terreni per la coltura agricola successiva.

Valore (euro/ha)	
MATERIE PRIME	
Pioppelle	
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)	
Diserbanti	
Insetticidi	
Anticrittogamici	
Assicurazione	
OPERAZIONI MECCANICHE	
Preparazione del terreno	
* aratura	180,00
* rotante	80,00
* formazione fossi	55,00
* vibro	40,00
* pulizia strade e fossi	50,00
* ripuntatura e cava ceppi	350,00
Operazioni colturali	
Distribuzione diserbo	
Distribuzione antiparassitari	
Distribuzione concime	
Potature e controlli	
Potatura di controllo e di gestione	
TOTALE:	755,00

1c) Flusso di costi totali per il periodo di impianto

Riepilogo dei costi di impianto e di gestione dell’impianto pioppicolo per la durata dell’investimento.

Anno	Costo totale (euro/anno)
Investimento	7.522,63
1	930,00
2	930,00
3	930,00
4	930,00
5	685,00
6	685,00
7	685,00
8	685,00
9	685,00
10	755,00

2. Ricavi: resa «piante in piedi» e prezzo di vendita

Si stimi la produzione vendibile di legname considerando il contratto secondo le «piante in piedi».

Stima dei ricavi dalla produzione di legname e dei relativi finanziamenti PAC

A Ricavi da produzione legnosa (*)

	Scenario MINIMO	Scenario MEDIO	Scenario MASSIMO
Piante	260,00	270,00	280,00
Quantità unitaria (q/pianta)	4,00	5,00	6,00
Prezzo unitario (euro/q)	9,00	11,00	13,00
TOTALE	9.360,00	14.850,00	21.840,00

(*) Ipotesi produttive:

Piante al taglio: da 260 a 280

Produzione per pianta: da 4,0 a 6,0 q/pianta

Prezzo di vendita della pianta «in piedi»; da 9,00 a 13,00 euro/q

B Finanziamenti PSN

Tipologia impianto	Valore massimo di spesa per la realizzazione (euro/ha)	Quota di finanziamento (%)
Ciclo breve	15.000,00	60,00 %

Costo totale impianto (euro/ha)	Quota di finanziamento (%)	Valore del finanziamento (euro/ha)
7.522,63	60,00%	4.513,58

3. Analisi costi benefici

Si applichi il modello Analisi Costi Benefici (ACB)per valutare la convenienza dell’investimento; compilare il seguente modulo:

1. Inserire le voci di costo e di ricavo per i singoli anni;
2. Applicare il coefficiente finanziario di sconto al fine di attualizzare i valori all’anno «zero»;
3. Fare la sommatoria di tutti i costi e i ricavi attualizzati:
4. Calcolare il VAN valore attuale netto attraverso la differenza di tutti i ricavi e i costi attualizzati.

Analisi costi benefici impianto pioppicolo

Anno	Costi	Ricavi	Coefficiente di anticipazione (*)	Costi attualizzati	Ricavi attualizzati
«ZERO»	7.522,63				
1	930,00	4.513,58			
2	930,00				
3	930,00				
4	930,00				
5	685,00				
6	685,00				
7	685,00				
8	685,00				
9	685,00				
10	755,00	21.840,00			

(*) Si veda la tavola finanziaria in [Appendice A2](#)

4. Valore Attuale Netto (VAN) e comparazione con una coltura cerealicola annuale

Si calcoli il Valore Attuale Netto (VAN)

Ricavi TOTALI attualizzati		Costi TOTALI attualizzati		=	Valore Attuale netto
	-				

Indicare se la realizzazione di un pioppeto è conveniente rispetto ad una coltura annuale:

Esempio reddito netto

FRUMENTO TENERO = 300,00 euro/ha

Specificare la motivazione:

**Barrare la scelta alla
realizzazione**

Giudizio POSITIVO	Giudizio NEGATIVO
	

Appendice

A1 - I valori di costo delle operazioni colturali per la realizzazione dell'impianto pioppicolo

Costi di realizzazione dell'impianto pioppicolo

	Quantità	Valore (euro/unità)	Valore (euro/ha)
MATERIE PRIME			
Pioppelle	280	8,00	2.240,00
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)	400	1,50	600,00
Diserbanti	valore totale	125,00	125,00
Insetticidi	valore totale	150,00	150,00
Anticrittogamici	valore totale	75,00	75,00
Assicurazione	1	50,00	50,00
OPERAZIONI MECCANICHE			
Preparazione del terreno			
* aratura	1	180,00	180,00
* rotante	1	80,00	80,00
* formazione fossi	1	55,00	55,00
* vibro	1	40,00	40,00
* pulizia e trinciatura strade e fossi	1	50,00	50,00
* Posa pioppella (30 min/una)	140	18,77	2.627,63
Operazioni colturali			
Distribuzione diserbo	2	45,00	90,00
Distribuzione antiparassitari	2	45,00	90,00
Distribuzione concime	2	35,00	70,00
Potature e controlli			
Potatura di controllo e di gestione	1	1.000,00	1.000,00
TOTALE			7.522,63

Costi di gestione e di manutenzione annuali

(Anni 1 – 4)

	Quantità	Valore (euro/unità)	Valore (euro/ha)
MATERIE PRIME			
Pioppelle			0,00
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)	100	1,50	150,00
Diserbanti			
Insetticidi	valore totale	150,00	150,00
Anticrittogamici	valore totale	50,00	50,00
Assicurazione	1	50,00	50,00
OPERAZIONI MECCANICHE			
Preparazione del terreno			
* aratura			0,00
* rotante			0,00
* formazione fossi	1	55,00	55,00
* vibro			0,00
* pulizia e trinciatura strade e fossi			0,00
* Posa pioppella (30 min/una)			0,00
Operazioni colturali			
Distribuzione diserbo			0,00
Distribuzione antiparassitari	2	45,00	90,00
Distribuzione concime	1	35,00	35,00
Potature e controlli			
Potatura di controllo e di gestione	1	350,00	350,00
TOTALE			930,00

Costi di gestione e di manutenzione annuali

(Anni 5 – 9)

	Quantità	Valore (euro/unità)	Valore (euro/ha)
MATERIE PRIME			
Pioppelle			0,00
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)	50	1,50	75,00
Diserbanti			
Insetticidi	valore totale	75,00	75,00
Anticrittogamici	valore totale		
Assicurazione	1	50,00	50,00
OPERAZIONI MECCANICHE			
Preparazione del terreno			
* aratura			0,00
* rotante			0,00
* formazione fossi	1	55,00	55,00
* vibro			0,00
* pulizia e trinciatura strade e fossi			0,00
* Posa pioppella (30 min/una)			0,00
Operazioni colturali			
Distribuzione diserbo			0,00
Distribuzione antiparassitari	1	45,00	45,00
Distribuzione concime	1	35,00	35,00
Potature e controlli			
Potatura di controllo e di gestione	1	350,00	350,00
TOTALE			685,00

Costi di preparazione del terreno per la coltura successiva

(Anni 10)

	Quantità	Valore (euro/unità)	Valore (euro/ha)
MATERIE PRIME			
Pioppelle			
Fertilizzanti: misto N/P/K (kg)			
Diserbanti			
Insetticidi			
Anticrittogamici			
Assicurazione			
OPERAZIONI MECCANICHE			
Preparazione del terreno			
* aratura	1	180,00	180,00
* rotante	1	80,00	80,00
* formazione fossi	1	55,00	55,00
* vibro	1	40,00	40,00
* pulizia strade e fossi	1	50,00	50,00
* ripuntatura e cava ceppi	1	350,00	350,00
Operazioni colturali			
Distribuzione diserbo			
Distribuzione antiparassitari			
Distribuzione concime			
Potature e controlli			
Potatura di controllo e di gestione			
TOTALE			755,00

A2 – Tavola finanziaria relativa al saggio di sconto del 2,0%

n	q^n	$\frac{1}{q^n}$
1	1.020000	0.980392
2	1.040400	0.961169
3	1.061208	0.942322
4	1.082432	0.923845
5	1.104081	0.905731
6	1.126162	0.887971
7	1.148686	0.870560
8	1.171659	0.853490
9	1.195093	0.836755
10	1.218994	0.820348