

CONSORZIO FORESTALE PADANO

MODELLO 03.03. RMI

RAPPORTO PUBBLICO

Monitoraggio Indicatori

Dati 2024



Rev. n	data	Pagine/paragrafi revisionati	redatto	approvato
0	01/08/2018	Prima emissione	01/08/2018	01/08/2018
01	11/11/2018	Seconda emissione	11/11/2018	11/11/2018
02	11/11/2019	Terza emissione	11/11/2019	11/11/2019
03	01/11/2020	Quarta emissione	01/11/2020	01/11/2020
04	01/11/2021	Quinta emissione	01/11/2021	01/11/2021
05	15/12/2022	Sesta emissione	15/12/2022	17/12/2022
06	01/11/2023	Settima emissione	01/11/2023	01/11/2023
07	08/12/2024	Ottava emissione	08/12/2024	08/12/2024

1. SCOPO

Lo scopo del presente documento è mostrare una sintesi pubblica dei dati inerenti il monitoraggio effettuato dal Consorzio Forestale Padano in conformità al proprio Piano di Gestione dei pioppeti redatto secondo i requisiti dello standard PEFC di gestione sostenibile dei pioppeti.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

L'applicabilità è estesa alla gestione dei pioppeti situati nei seguenti territori comunali:

- _ Casalmaggiore (CR);
- _ Gussola (CR);
- _ Martignana di Po (CR);
- _ Guastalla (RE);
- _ Mantova (MN).
- _ Piadena (CR)
- _ Castelvetro Piacentino (PC)
- _ Marcaria (MN)
- _ Dosolo (MN)

su di una superficie agricola utilizzata a pioppeto totale di 109,2007 ettari.

Nel presente documento sono riportati i dati più significativi relativi ai seguenti **indicatori ambientali**:

- _ consumo di risorse naturali (consumi idrici e di carburanti fossili);
- _ apporto di sostanze chimiche all'ecosistema (fitofarmaci e fertilizzanti);
- _ produzione di rifiuti;
- _ fissazione annua di anidride carbonica.

Il rapporto evidenzia inoltre anche indicatori di tipo **economico sociale** relativi a:

- _ ricaduta occupazionale (n. giornate/uomo);
- _ n. di infortuni rilevati;
- _ valutazione della convenienza economica (Reddito Annuale Netto);
- _ esternalità positive.

2.1 Consumo idrico

Nella stagione 2024 non si sono eseguite irrigazioni di soccorso.

2.2 Consumo di carburanti fossili

Il consumo di gasolio agricolo si è reso necessario per eseguire le operazioni colturali previste dal piano 2024 delle lavorazioni qui di seguito elencate:

Lavorazione	Superficie (ha)	Consumo unitario (lt/ha)	Consumo totale (lt)
Abbattimento piante rotte	0,50	80	40
Aratura	0	67	0
Preparazione terreno	0	24	0
Messa a dimora		2	0
Discatura	96,3531	18	1734,36
Fresatura	15,7910	24	378,98
Ripuntatura	0	40	0
Sfalcio	253,09	15	3.796,35
Potatura	7,5969	9	68,3721
Spollonatura	73,3207	2	146,64
Irrigazione di soccorso botte	0	10	0
Irrigazione localizzata	0	25	0
Irrigazione per sommersione	0	10	0
Diserbo	5,7254	4	22,9016
Trattamenti	28,71	15	430,65
Concimazione	0	4	0
Sistemazione viabilità interna	0	4	0
	TOTALE consumo GASOLIO		6.578,2537

Il consumo totale annuo di gasolio agricolo è stato per il 2024 di 6.578,2537 litri.

2.3 Apporto di sostanze chimiche all'ecosistema

Il piano di gestione delle piantagioni prevede l'impiego di fitofarmaci e concimi. Nell'anno 2024 non si sono effettuate concimazioni. Grazie all'applicazione dei Criteri e Linee Guida definiti dallo Standard PEFC sulla Gestione Sostenibile dei Pioppeti sono stati eseguiti solo interventi insetticidi strettamente necessari. Dalla determinazione della quantità annuale di gasolio agricolo impiegato per lo svolgimento delle lavorazioni (6.578,2537 lt), è possibile calcolare la quantità di anidride carbonica immessa nell'atmosfera nel 2024:

Emissione unitaria di CO ₂ (Kg ogni litro di gasolio consumato)	Quantità annua di gasolio consumato	Quantità di CO ₂ emessa (Kg)
2,65	6.578,2537	17.432,3723
Superficie a pioppo (ha)		Quantità di CO ₂ emessa per ettaro (Kg/ha)
109,2007		159,6361

2.4 Produzione di rifiuti

La quantità di rifiuti pericolosi è legata sostanzialmente all'olio esausto; durante l'anno in base alle necessità di lavorazione del terreno è legato l'utilizzo dei trattori così come alla necessità di irrigazione in base al clima. Nel 2024 sono stati prodotti circa 200 Kg di olio esausto. I rifiuti non pericolosi sono imballaggi misti (contenitori fito bonificati, plastica etc.) che dipendono dalle quantità di trattamenti necessari per arginare gli attacchi dei parassiti. Nel corso del 2024 non sono stati pertanto prodotti rifiuti non pericolosi prodotti hanno seguito il normale canale di smaltimento (raccolta differenziata e/o piazzola ecologica)

2.5 Fissazione di anidride carbonica

Considerando la capacità del pioppo di fissare fino a 1 tonnellata di anidride carbonica per ogni metro cubo di legno prodotto, è possibile stimare la quantità media annua di CO₂ fissata dai pioppeti gestiti dal Consorzio Forestale Padano in 1.579,04 tonnellate.

n. piante/ha	Peso medio/pianta (Q.li / pianta)	Peso medio/ha (Q.li / ha)	Coeff. Q.li/mc
241	9	2.169	15
Turno di coltivazione (anni)	Superficie a coltura (ha)	Massa totale (Q.li)	Massa totale (mc)
10	109,2007	236.856,32	15.790,42
† di CO ₂ / mc di pioppo	Massa media annua di pioppo (mc)	CO ₂ annua fissata (t)	SALDO CO ₂ fissata (t)
1	1.579,04	1.579,04	+ 1.561,6076

Rapportando la quantità annuale fissata con la quantità annuale emessa attraverso il consumo del carburante è possibile attribuire alla gestione dei pioppeti del 2024 un saldo positivo di + 1.561,6076 tonnellate di anidride carbonica.

2.6 Ricaduta occupazionale

Le lavorazioni di ordinaria gestione delle piantagioni sono state affidate alle ditte:

- COOPERATIVA AURORA che ha potuto disporre di n. 8 operatori impegnati per una quantità annua complessiva di 2,077 giornate/uomo
- PAROLI RENATO E PIERLUIGI SNC che ha potuto disporre di n.2 operatori per complessive 0,97 giornate/uomo
- DIPENDENTI CFP che ha potuto disporre di n. 14 operatori per complessive 4,76 giornate/uomo

N. lavoratori coinvolti (ordinaria gestione)	Superficie a coltura (ha)	n. GIORNATE / UOMO GG	GIORNATE/UOMO/HA GG/ha
24	109,2007	3,5088	0,7711

La certificazione forestale ha inoltre occupato 12 giornate lavoro di un consulente e tecnici cfp per la predisposizione della documentazione e l'elaborazione dei dati quantitativi relativi alla gestione.

La ricaduta occupazionale complessiva per il 2024 ammonta pertanto a 97,20 giornate/uomo.

Nel 2024 non si sono riscontrati incidenti e/o infortuni in rapporto ad una quantità di 141 interventi culturali eseguiti con attrezzature e macchinari agricoli.

Il Consorzio Forestale Padano ha investito nella formazione ed addestramento del personale coinvolto nell'ordinaria gestione delle piantagioni con l'attestazione di 2 ore per ciascun operatore.

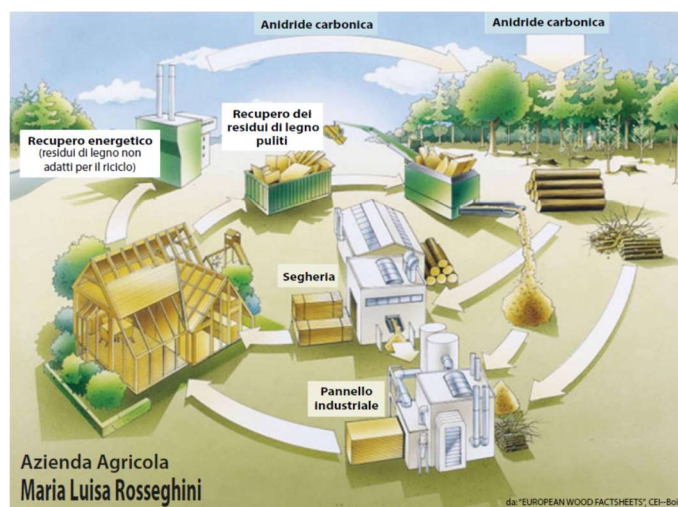
2.7 Valutazione della convenienza economica

Dall'analisi finanziaria applicata al flusso dei costi e dei ricavi che si manifestano previsionalmente nell'ambito di un turno ordinario di coltivazione pioppicola di durata decennale, è stato possibile determinare il parametro Reddito Netto Annuo aziendale, ottenuto dalla somma dei redditi netti annui dei singoli appezzamenti.

Nel corso del 2024 non si sono manifestati ricavi effettivi ottenuti dalla vendita in piedi.

Il Reddito Netto Annuo dell'azienda, determinato per l'anno 2024 in Euro 118.615,00 evidenzia la sostenibilità economica-finanziaria del Piano di gestione delle piantagioni.

2.8 Esternalità positive



Il Consorzio Forestale Padano ha confermato anche per il 2024 l'intenzione di gestire a scopo naturalistico un'area umida di complessivi 3,3000 ettari, situata in comune di Casalmaggiore in località Santa Maria.

Inoltre ha avviato un processo di certificazione volontaria secondo gli standard FSC su circa 1.400 ettari aziendali gestiti a bosco naturale, con relativa quantificazione dei servizi ecosistemici prodotti.

Un'ulteriore dimostrazione di come l'interesse produttivo possa integrarsi con gli aspetti più strettamente ambientali.