

Società Agricola
MAROCCHI S.S.
Società semplice

RAPPORTO PUBBLICO

Monitoraggio Indicatori

DATI 2024



Rev. n	data	Pagine/paragrafi revisionati	redatto	approvato
0	12/12/2018	Prima emissione	Pietro Scalvini	Franco Marocchi
01	02/12/2019	Seconda emissione	Pietro Scalvini	Franco Marocchi
02	02/12/2020	Terza emissione	Pietro Scalvini	Franco Marocchi
03	02/12/2021	Quarta emissione	Pietro Scalvini	Franco Marocchi
04	02/12/2022	Quinta emissione	Pietro Scalvini	Franco Marocchi
05	07/01/2024	Sesta emissione	Pietro Scalvini	Franco Marocchi
06	07/01/2025	Settima emissione	Pietro Scalvini	Franco Marocchi

n. REA: MN - 242358
Codice fiscale: 02315570206
Partita Iva: 02315570206
Sede legale: BORGO VIRGILIO (MN) via Monasterolo n. 1 cap. 46034

1. SCOPO

Lo scopo del presente documento è mostrare una sintesi pubblica dei dati inerenti il monitoraggio effettuato dalla Società Agricola MAROCCHI S.S. 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:

- _ Motteggiana (MN);
- _ Sustinente (MN);
- _ Bagnolo San Vito (MN);
- _ Castel d'Ario (MN).

su di una superficie agricola utilizzata a pioppeto totale di **56,9789 ettari**: il dato si riferisce al momento della redazione del presente Report.

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

Nel 2024 l'irrigazione con l'uso della botte è stata necessaria sui lotti MAR 11, MAR 12, MAR 13, MAR 14 nei primi giorni di agosto a supporto dei giovani impianti realizzato nel 2023 e 2024.

L'apporto di acqua è quantificato in 45 lt/pianta che determina una quantità unitaria media di 12,35 mc ad ettaro per intervento.

I prelievi idrici sono direttamente legati all'esigenza di irrigazione, pertanto variano in base alla siccità e alle condizioni delle piantagioni durante il periodo estivo.

La risorsa idrica è reperibile per i terreni di Bagnolo San Vito e Motteggiana dai canali consortili (Consorzio di Bonifica Territori del Mincio e Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in destra Po).

<i>appezzamento</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Consumo idrico (mc)</i>
MAR_11 (7,4319 x 1 intervento)	7,4319	91,8
MAR_12 (13,8625 x 1 interventi)	13,8625	171,2
MAR_13 (3,2687 x 1 interventi)	3,2687	40,4
MAR_14 (5,1528 x 1 intervento)	5,1528	63,6
TOTALE mc di acqua nel 2024		367

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:

<i>Lavorazione</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Consumo unitario (lt/ha)</i>	<i>Consumo totale (lt)</i>
Abbattimento	0	80	0
Aratura	4,6728	67	313
Preparazione terreno	4,6728	24	112
Messa a dimora	12,5847	15	189
Discatura	89,7143	18	1.615
Fresatura	0	24	0
Ripuntatura	0	40	0
Sfalcio	0,0	15	0
Potatura	28,6245	9	258
Spollonatura	17,1312	2	34

Irrigazione di soccorso botte	29,7159	10	297
Irrigazione localizzata	0	25	0
Diserbo sulla fila	8,2728	4	33
Trattamenti	0	15	0
Concimazione	0	4	0
Sistemazione viabilità interna	0	4	0
TOTALE consumo GASOLIO			2.851

Il consumo totale annuo di gasolio agricolo è stato per il 2024 di 2.851 litri.

2.3 Apporto di sostanze chimiche all'ecosistema

Non si sono apportati concimi chimici alle piantagioni.

Il piano di gestione delle piantagioni prevede l'impiego di fitofarmaci e diserbi solo se strettamente necessari secondo le dosi indicate nel Piano di Gestione elaborato secondo gli Standard.

Nel 2024 si sono eseguiti solo diserbi localizzati con glyphosate nel mese di giugno.

Non sono stati eseguiti trattamenti chimici (insetticida) contro il tarlo. Il RGF ha provveduto a monitorare l'andamento degli attacchi dei patogeni ritenendo di non intervenire in quanto non si era raggiunta la soglia di danno.

Dalla determinazione della quantità annuale di gasolio agricolo impiegato per lo svolgimento delle lavorazioni (2.851 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	2.851	7.555
Superficie a pioppo (ha)		Quantità di CO ₂ emessa per ettaro (Kg/ha)
56,9789		132,59

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 45 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.

I restanti rifiuti hanno seguito il normale ciclo della raccolta differenziata.

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 dalla Società Agricola MAROCCHI S.S. in 950,41 tonnellate.

n. piante/ha	Peso medio/pianta (Q.li / pianta)	Peso medio/ha (Q.li / ha)	Coeff. Q.li/mc
278	9	2.502	15
Turno di coltivazione (anni)	Superficie a coltura (ha)	Massa totale (Q.li)	Massa totale (mc)
10	56,9789	142.561,20	9.504,08
† di CO ₂ / mc di pioppo	Massa media annua di pioppo (mc)	CO ₂ annua fissata (t)	SALDO CO ₂ fissata (t)
1	950,41	950,41	+ 942,85

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 + 942,85 tonnellate di anidride carbonica.

2.6 Ricaduta occupazionale

Le lavorazioni di ordinaria gestione delle piantagioni sono state realizzate dall'azienda con propri dipendenti per complessive 631 ore lavorate totali con 3 operatori per 26,29 giornate/uomo/anno

N. lavoratori coinvolti (ordinaria gestione)	Superficie a coltura (ha)	n. GIORNATE / UOMO GG	GIORNATE/UOMO/HA GG/ha
3	56,9789	26,29	0,46

Nel 2024 non è da considerare l'apporto di manodopera relativo alle operazioni di abbattimento ed esbosco di pioppeti, eseguite dalla ditta _____ (incaricata dall'acquirente) che ha impiegato ___ operatori per un totale di _____ ore lavorate, corrispondenti a _____ giornate/uomo.

La certificazione forestale ha inoltre occupato 5 giornate lavoro di un consulente per la predisposizione della documentazione e l'elaborazione dei dati quantitativi relativi alla gestione.

La ricaduta occupazionale complessiva per il 2024 ammonta pertanto a circa 31 giornate uomo.

Nel 2024 non si sono riscontrati incidenti e/o infortuni in rapporto ad una quantità di 42 interventi colturali eseguiti con attrezzature e macchinari agricoli.

La Società Agricola MAROCCHI s.s. ha investito nella formazione ed addestramento del personale coinvolto nell'ordinaria gestione delle piantagioni con l'attestazione di 4 ore per ciascun operatore.

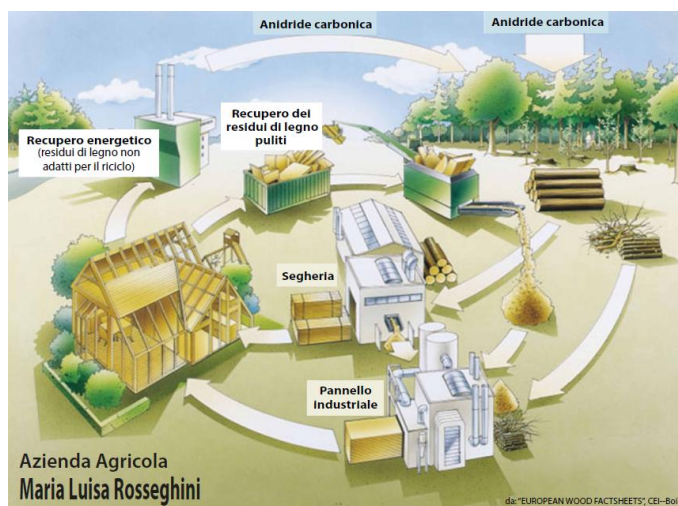
2.7 Valutazione della convenienza economica

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 di lotti di pioppeto.

Il Reddito Netto Annuo dell'azienda, determinato per l'anno 2024 in Euro 170.694 evidenzia la sostenibilità economica-finanziaria del Piano di gestione delle piantagioni.

2.8 Esternalità positive



La società agricola MAROCCHI S.S. ha confermato anche per il 2024 l'intenzione di gestire a scopo naturalistico un'area umida di complessivi 0,3500 ettari, situata in comune di Bagnolo San Vito (area Golenale) mediante il contenimento delle specie invasive infestanti quali amorfa ed acero negundo

Il responsabile della gestione forestale (RGF) a partire dalla primavera 2021 si è impegnato in un'importante attività di monitoraggio in campo al fine di valutare se intervenire con prodotti chimici sui propri pioppeti.