

Società Agricola
BARILLI S.S. di Barilli Cesare e C.
Società semplice

RAPPORTO PUBBLICO

Monitoraggio Indicatori

DATI 2023



Rev. n	data	Pagine/paragrafi revisionati	redatto	approvato
0	12/12/2021	Prima emissione	Davide Lini	Cesare Barilli
01	12/12/2022	Seconda emissione	Davide Lini	Cesare Barilli
02	10/11/2023	Terza emissione	Davide Lini	Cesare Barilli

n. REA: MN - 239087
Codice fiscale: 02278000209
Partita Iva: 02278000209
Sede legale: VIADANA (MN) Via Viazzone n. 4 cap. 46019

1. SCOPO

Lo scopo del presente documento è mostrare una sintesi pubblica dei dati inerenti il monitoraggio effettuato dalla Società Agricola Barilli Cesare e C. s.s. in conformità al proprio Piano di Gestione dei pioppeti redatto secondo i requisiti dello standard PEFC di buona gestione sostenibile dei pioppeti

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

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

- _ Dosolo (MN);
- _ Motteggiana (MN);

su di una superficie agricola utilizzata totale di **49,8734 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

L'irrigazione di soccorso (con botte) è stata necessaria dopo l'impianto dei nuovi pioppeti 2022 sui lotti 1A e 1B, 6A e 6B, 7 nel mese di agosto.

Qui di seguito sono indicati gli appezzamenti, situati nel comune di Dosolo e nel comune di Motteggiana, nei quali nell'estate 2023 è stata apportata una quantità di acqua quantificata per la modalità "con botte", in 15 mc ad ettaro.

appezzamento	Superficie (ha)	Consumo idrico (mc)
1 A Tamellotta	4,6356 x 15	69,53
1 B Tamellotta	0,5729 x 15	18,59

6 A Mottegg 1 a	2,4348 x 15	36,52
6 B Mottegg 1 b	0,5272 x 15	7,91
7 Mottegg 2	1,8305 x 15	27,46
TOTALE mc/anno		160,01

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 dai canali irrigui gestiti dal Consorzio di bonifica.

2.2 Consumo di carburanti fossili

Il consumo di gasolio agricolo si è reso necessario per eseguire le operazioni colturali previste dal piano 2023 delle lavorazioni qui di seguito elencate:

Lavorazione	Superficie (ha)	Consumo unitario (lt/ha)	Consumo totale (lt)
Abbattimento	13,8937	80	1.111,50
Aratura	0,00	67	0
Preparazione terreno	0,00	24	0
Messa a dimora	0,00	2	0
Discatura	0	18	0
Fresatura	107,4472	24	2.578,73
Ripuntatura	0	40	0
Sfalcio	24,8506	15	372,76
Potatura	10,001	9	90
Spollonatura	45,3434	2	90,69
Irrigazione di soccorso botte	10,001	10	100,01
Irrigazione localizzata	0	25	0
Diserbo	0	4	0
Trattamenti	10,001	15	150,01
Concimazione	10,001	4	40
Sistemazione viabilità interna	0	4	0
	TOTALE consumo GASOLIO		4.533,70

Il consumo totale annuo di gasolio agricolo è stato per il 2023 di 4.533,70 litri

2.3 Apporto di sostanze chimiche all'ecosistema

Il piano di gestione delle piantagioni prevede l'impiego di fitofarmaci e concimi. Nel 2023 sono stati utilizzati concimi negli impianti realizzati nel 2022.

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 contro criptorinco solo negli impianti di due anni.

Dalla determinazione della quantità annuale di gasolio agricolo impiegato per lo svolgimento delle lavorazioni (4533,70 lt), è stato possibile calcolare la quantità di anidride carbonica immessa nell'atmosfera nel 2023:

Emissione unitaria di CO ₂ (Kg ogni litro di gasolio consumato)	Quantità annua di gasolio consumato	Quantità di CO ₂ emessa (Kg)
2,65	4.533,70	12.014,30
Superficie a pioppo (ha)		Quantità di CO ₂ emessa per ettaro (Kg/ha)
49,8734		240,89

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 2023 sono stati prodotti circa 70 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 2023 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 Barilli S.S di Barilli Cesare e C. in 688,52 tonnellate.

n. piante/ha	Peso medio/pianta (Q.li / pianta)	Peso medio/ha (Q.li / ha)	Coeff. Q.li/mc
264	9	2.376	15
Turno di coltivazione (anni)	Superficie a coltura (ha)	Massa totale (Q.li)	Massa totale (mc)
10	49,8734	118.499,19	7.900,00
t di CO ₂ / mc di pioppo	Massa media annua di pioppo (mc)	CO ₂ annua fissata (t)	SALDO CO ₂ fissata (t)
1	790,00	790,00	+ 778,00

Rapportando la quantità annuale fissata con la quantità annuale emessa attraverso il consumo del carburante è possibile attribuire alla gestione forestale del 2023 un saldo positivo di + 778,00 tonnellate di anidride carbonica.

2.6 Ricaduta occupazionale

Le lavorazioni di ordinaria gestione delle piantagioni sono state condotte dalla manodopera aziendale per un totale di 317,40 ore impegnando n. 2 operatori: per una quantità annua complessiva di 19,84 giornate/uomo.

I trattamenti fitosanitari e le potature (61,60 ore) sono stati condotti dalla ditta TREDICI CRISTIAN (7,70 giornate uomo).

Gli interventi di abbattimento (347,30 ore) sono stati svolti dal personale della ditta PANGUANETA che ha potuto disporre di n. 5 operatori, impegnati pertanto per una quantità annua complessiva di 8,68 giornate/uomo.

N. lavoratori coinvolti (ordinaria gestione)	Superficie a coltura (ha)	n. GIORNATE / UOMO GG	GIORNATE/UOMO/HA GG/ha
3	44,4585	36,22	0,815

La certificazione forestale ha inoltre occupato 7 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 2023 ammonta pertanto a circa 43,22 giornate uomo.

Nel 2023 non si sono riscontrati incidenti e/o infortuni in rapporto ad una quantità di 80 interventi colturali eseguiti con attrezzature e macchinari agricoli.

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 pioppiccola 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 2023 è stato possibile accertare ricavi effettivi ottenuti dall'incasso di un acconto ed un saldo relativi alla vendita in piedi dei lotti n.3a n.3b e n. 4.

Il Reddito Netto Annuo dell'azienda, determinato per l'anno 2023 in Euro 95.469 evidenzia la sostenibilità economica-finanziaria del Piano di gestione delle piantagioni.

2.8 Esternalità positive

Nel corso del 2023 Società agricola Barilli C. e C. ha contribuito alla promozione ed alla conoscenza degli Standard PEFC di buona gestione forestale attraverso lo svolgimento di un incontro informativo, della durata di 2 ore, a cui hanno partecipato anche gli operatori della ditta Tredici Cristin.

La Società agricola Barilli s.s. di Barilli Cesare. e C. ha confermato anche per il 2023 l'intenzione di gestire a scopo naturalistico un'area a bosco naturaliforme per complessivi 1,63 ettari, situata in comune di Dosolo, loc. Villastrada (MN).

Il responsabile della gestione forestale (RGF) a partire dalla primavera 2023 si è impegnato in un'importante attività di monitoraggio in campo al fine di valutare se intervenire con prodotti chimici sui propri pioppeti.