

AZ. AGR. CANTERE

MODELLO 03.03. RMI

RAPPORTO PUBBLICO

Monitoraggio Indicatori

Dati 2020



Rev. n	data	Pagine/paragrafi revisionati	redatto	approvato
0	01/08/2018	Prima emissione	01/08/2018	01/08/2018
01	01/11/2019	Seconda emissione	01/11/2019	01/11/2019
02	02/11/2020	Terza emissione	02/11/2020	02/11/2020

n. REA: CR - 197219

Partita Iva: 00173180209

Sede legale: CERESARA (MN) via Villa Belgiardino n. 67 cap. 46040

1. SCOPO

Lo scopo del presente documento è mostrare una sintesi pubblica dei dati inerenti il monitoraggio effettuato dall'Azienda Agricola CANTERE 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:

- _ Marcaria (MN);
- _ Curtatone (MN);
- _ Goito (MN)

su di una superficie agricola utilizzata a pioppeto totale di 31,2790 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 è stata necessaria per contrastare la situazione di siccità che ha colpito i pioppeti più giovani, piantumati nel 2020. Tale intervento è stato eseguito utilizzando botte trainata da trattore sugli appezzamenti CAN_06a, CAN_06b, CAN07, CAN_08a, CAN_08b. Sono stati eseguiti 3 interventi apportando circa 60 litri/pianta ad intervento per complessivi 680.580 litri pari a 680,58 mc tot e mc/ettaro.

Gli appezzamenti CAN_01 e CAN_02, situati nel comune di MARCARIA sono stati irrigati 5 volte attraverso l'impianto a goccia aziendale equivalente ad una pioggia di 35-40 mm, corrispondente ad un consumo di circa 120 mc/ha:

appezzamento	Superficie (ha)	Consumo idrico (mc)
CAN_01_CAN_02	29,765	3.571,80
CAN_06 CAN_07 CAN_08a CAN_08b	13,60	50,04
TOTALE mc/anno		3.621,84

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 e per i terreni di Marcaria da una cava di proprietà.

2.2 Consumo di carburanti fossili

Il consumo di gasolio agricolo si è reso necessario per eseguire le operazioni colturali previste dal piano 2020 delle lavorazioni qui di seguito elencate:

Lavorazione	Superficie (ha)	Consumo unitario (lt/ha)	Consumo totale (lt)
Abbattimento	0	80	0
Aratura	18,936	67	1268,712
Preparazione terreno	18,936	24	454,464
Messa a dimora	18,936	2	37,872
Discatura	31,279	18	563,022
Fresatura	0	24	0
Ripuntatura	0	40	0
Sfalcio	62,558	15	938,37
Potatura	9,5	9	85,5
Spollonatura	62,558	2	125,116

Irrigazione di soccorso botte	40,8	10	408
Irrigazione localizzata	29,795	25	744,8750
Diserbo	62,558	4	250,232
Trattamenti	0	15	0
Concimazione	0	4	0
Sistemazione viabilità interna	0	4	0
TOTALE consumo GASOLIO			4.876,16

Il consumo totale annuo di gasolio agricolo è stato per il 2020 di 4.876,16 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 2020 si sono eseguiti solo diserbi localizzati con glyphosate a giugno e agosto.

Non sono stati eseguiti trattamenti chimici. 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 (4.876,16), è possibile calcolare la quantità di anidride carbonica immessa nell'atmosfera nel 2020:

Emissione unitaria di CO ₂ (Kg ogni litro di gasolio consumato)	Quantità annua di gasolio consumato	Quantità di CO ₂ emessa (Kg)
2,65	4.876,16	12.921,82

Superficie a pioppo (ha)		Quantità di CO ₂ emessa per ettaro (Kg/ha)
31,279		413,1150

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 2020 sono stati prodotti circa 50 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 2020 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 dall' Azienda Agricola CANTERE in 5.198,57 tonnellate.

n. piante/ha	Peso medio/pianta (Q.li / pianta)	Peso medio/ha (Q.li / ha)	Coeff. Q.li/mc
277	9	2493	15
Turno di coltivazione (anni)	Superficie a coltura (ha)	Massa totale (Q.li)	Massa totale (mc)
10	31,279	77.978,5470	5.198,57
† di CO ₂ / mc di pioppo	Massa media annua di pioppo (mc)	CO ₂ annua fissata (t)	SALDO CO ₂ fissata (t)
1	5.198,57	5.198,57	+ 4.785,45

Rappresentando la quantità annuale fissata con la quantità annuale emessa attraverso il consumo del carburante è possibile attribuire alla gestione dei pioppeti del 2020 un saldo positivo di + 4.785,45 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 955,50 ore lavorate totali con 4 operatori per 29,85 giornate/uomo/anno

All'Azienda Marocchi S.S. è stata affidata la potatura con 3 operatori per 85 ore ossia 3,54 giornate/uomo/anno

N. lavoratori coinvolti (ordinaria gestione)	Superficie a coltura (ha)	n. GIORNATE / UOMO GG	GIORNATE/UOMO/HA GG/ha
7	31,270	33,39	1,07

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 2020 ammonta pertanto a 38,39 giornate uomo.

Nel 2020 non si sono riscontrati incidenti e/o infortuni in rapporto ad una quantità di 90 interventi colturali eseguiti con attrezzature e macchinari agricoli.

L'azienda Agricola CANTERE s.s. ha investito nella formazione ed addestramento del personale coinvolto nell'ordinaria gestione delle piantagioni con l'attestazione di 1 ore per ciascun operatore.

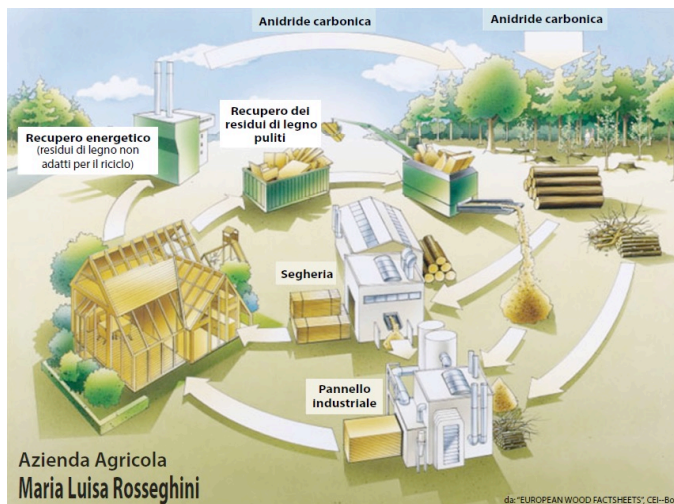
2.7 Valutazione della convenienza economica

Dall'analisi finanziaria applicata al flusso dei costi e dei ricavi che si manifestano previsionalmente nell'ambito di un turno ordinario di coltivazione 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 2020 non si sono manifestati ricavi effettivi ottenuti dalla vendita in piedi.

Il Reddito Netto Annuo dell'azienda, determinato per l'anno 2020 in Euro 19.462,45 evidenzia la sostenibilità economica-finanziaria del Piano di gestione delle piantagioni.

2.8 Esternalità positive



L'azienda agricola CANTERE ha confermato anche per il 2020 l'intenzione di gestire a scopo naturalistico un'area umida di complessivi 0.7563 ettari, situata in comune di Marcaria in località Lanca di S. Alberto.

Il responsabile della gestione forestale (RGF) a partire dalla primavera 2020 si è impegnato in un'importante attività di monitoraggio in campo al fine di valutare se intervenire con prodotti chimici sui propri pioppeti.