

## 1. SCOPO

Lo scopo del presente documento è mostrare una sintesi pubblica dei dati inerenti il monitoraggio effettuato dalla Soc. Agr. 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)

su di una superficie agricola utilizzata a pioppeto totale di 23,08 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 non è stata necessaria per contrastare la situazione di siccità nemmeno sui pioppeti più giovani, piantumati nel 2017.

## 2.2 Consumo di carburanti fossili

Il consumo di gasolio agricolo si è reso necessario per eseguire le operazioni colturali previste dal piano 2018 delle lavorazioni qui di seguito elencate:

Lavorazione	Superficie (ha)	Consumo unitario (lt/ha)	Consumo totale (lt)
Abbattimento		80	
Aratura	0	67	0
Preparazione terreno	0	24	0
Messa a dimora	0	2	0
Discatura	15,48	18	278,64
Sfalcio	53,76	15	806,40
Potatura		9	0
Irrigazione di soccorso - goccia	0	0	0
Sistemazione viabilità interna		4	0
Trattamenti	19,96	10	199,60
Diserbi	5,16	4	20,64
	TOTALE consumo GASOLIO		1.305,28

Il consumo totale annuo di gasolio agricolo è stato per il 2018 di 1.305,28 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 2018 si sono eseguiti solo 1 diserbo localizzati con glyphosate e due trattamenti chimici contro Marsonnina e Saperda

Dalla determinazione della quantità annuale di gasolio agricolo impiegato per lo svolgimento delle lavorazioni (1.305,28 lt), è possibile calcolare la quantità di anidride carbonica immessa nell'atmosfera nel 2018:

Emissione unitaria di CO <sub>2</sub> (Kg ogni litro di gasolio consumato)	Quantità annua di gasolio consumato	Quantità di CO <sub>2</sub> emessa (Kg)
2,65	1.305,28	3.458,99
<b>Superficie a pioppo</b>		
<i>(ha)</i>		Quantità di CO <sub>2</sub> emessa per ettaro <i>(Kg/ha)</i>
23,08		149,87

## 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 2018 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 2018 non sono stati pertanto prodotti rifiuti non pericolosi.

## 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 CO<sub>2</sub> fissata dai pioppeti gestiti dalla Società Agricola Marocchi S.S. in 3.835,902 tonnellate.

n. piante/ha	Peso medio/pianta <i>(Q.li / pianta )</i>	Peso medio/ha <i>(Q.li / ha )</i>	Coeff. Q.li/mc
277	9	2493	15
Turno di coltivazione <i>(anni)</i>	Superficie a coltura <i>(ha)</i>	Massa totale <i>(Q.li)</i>	Massa totale <i>(mc)</i>
10	23,08	57.538,44	3.835,90
<b>† di CO<sub>2</sub> / mc di pioppo</b>	Massa media annua di pioppo (mc)	CO <sub>2</sub> annua fissata <i>(t)</i>	SALDO CO <sub>2</sub> fissata <i>(t)</i>
1	3.835,90	3.835,90	<b>+ 3.386,03</b>

Rapportando la quantità annuale fissata con la quantità annuale emessa attraverso il consumo del carburante è possibile attribuire alla gestione dei pioppeti del 2018 un saldo positivo di + 3.686,03 tonnellate di anidride carbonica.

## 2.6 Ricaduta occupazionale

Le lavorazioni di ordinaria gestione delle piantagioni sono state realizzate dall'azienda.  
111 ore lavorate totali

N. lavoratori coinvolti (ordinaria gestione)	Superficie a coltura (ha)	n. GIORNATE / UOMO GG	GIORNATE/UOMO/HA GG/ha
3	23,08	4,6250	0,2003

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 2018 ammonta pertanto a 9,6250 giornate uomo.

Nel 2018 non si sono riscontrati incidenti e/o infortuni in rapporto ad una quantità di 14 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 \_\_0\_\_ ore per ciascun operatore.

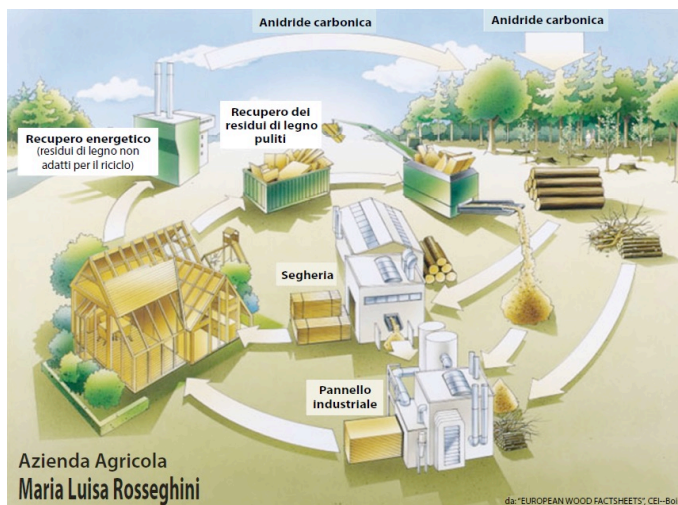
## 2.7 Valutazione della convenienza economica

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 2018 non si sono manifestati ricavi effettivi ottenuti dalla vendita in piedi.

Il Reddito Netto Annuo dell'azienda, determinato per l'anno 2018 in Euro 25.408,32 , 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 2018 l'intenzione di gestire a scopo naturalistico un'area umida di complessivi \_\_\_0\_\_\_ ettari, situata in comune di \_\_\_\_\_ in località \_\_\_\_\_.