

Azienda Agricola
MARIA LUISA ROSSEGHINI
di **Giorgio Invernizzi e C.**
Società Semplice Agricola

RAPPORTO PUBBLICO

Monitoraggio Indicatori

Dati 2025



Rev. n	data	Pagine/paragrafi revisionati	redatto	approvato
00	15/03/2016	Prima emissione	15/03/2016	30/03/2016
01	15/03/2017	Seconda emissione	15/03/2017	30/03/2017
02	15/03/2018	Terza emissione	15/03/2018	30/03/2018
03	15/03/2019	Quarta emissione	15/03/2019	30/03/2019
04	15/03/2020	Quinta emissione	15/03/2020	30/03/2020
05	15/03/2021	Sesta emissione	15/03/2021	30/03/2021
06	15/03/2022	Settima emissione	15/03/2022	30/03/2022
07	15/03/2023	Ottava emissione	15/03/2023	30/03/2023
08	15/03/2024	Nona emissione	15/03/2024	30/04/2024
09	15/03/2025	Decima emissione	15/03/2025	30/04/2025
10	15/03/2026	Undicesima emissione	15/03/2026	16/03/2026

n. REA: CR - 194395
Codice fiscale: 01694800192
Partita Iva: 01694800192
Sede legale: GUSSOLA (CR) via Cavour n. 18 cap. 26040

1. SCOPO

Lo scopo del presente documento è mostrare una sintesi pubblica dei dati inerenti il monitoraggio effettuato sui fattori produttivi impiegati nel corso dell'anno 2025 dall'Azienda Agricola Maria Luisa Rosseghini di Giorgio Invernizzi e C. Società Semplice Agricola in conformità al proprio Piano di Gestione dei pioppeti redatto secondo i requisiti degli standards FSC e PEFC di gestione sostenibile delle piantagioni.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

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

- _ Casalmaggiore (CR);
- _ Gussola (CR);
- _ Solarolo Rainerio (CR);
- _ Piadena Drizzona (CR);
- _ Martignana di Po (CR);
- _ Scandolara Ravara (CR);
- _ Sissa Trecasali (PR);
- _ Bagnolo San Vito;
- _ Quingentole (MN).

su di una superficie agricola utilizzata totale di 286,6818 ettari fino al giorno 27/07/2025 e dal giorno successivo (28/07/2025), a seguito di estensione della certificazione, di 312,9600 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

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 come nel caso degli appezzamenti C13 (Coltaro) e da C21 a C27 (Bosco S. Giorgio) da pozzi artesiani che alimentano impianti di irrigazione a manichetta.

Nel 2025 l'irrigazione è stata apportata unicamente mediante gli impianti automatici con erogazione "a goccia" con riguardevole ottimizzazione nella gestione della risorsa idrica: si stima infatti un consumo unitario di circa 150 mc/ha ad intervento.

<i>appezzamento</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Consumo idrico (mc)</i>
C13 (irrigazione automatica) 150 mc/ha	25,21 x 2 intervento	7.563
TOTALE mc acqua nel 2025		7.563

2.2 Consumo di carburanti fossili

Il consumo di gasolio agricolo si è reso necessario per eseguire le operazioni colturali previste dal piano 2025 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	39,1482	80	3.131,9
Aratura	35,5202	67	2.379,8
Preparazione terreno	35,5202	92	3.267,8
Messa a dimora	32,7881	2	65,6
Discatura	278,0358	18	5.004,6
Fresatura	0	0	0,0
Ripuntatura	0	40	0,0
Sfalcio	25,1000	15	376,5
Potatura	56,4394	9	508,0
Spollonatura	0	2	0
Irrigazione di soccorso botte	0	10	0
Irrigazione localizzata	50,20	25	1.255,0

Diserbo	0	4	0,0
Trattamenti	59,3927	15	890,90
Concimazione	0	4	0,0
Concimazione organica	73,4551	25	1.836,4
Sistemazione viabilità interna	0	4	0
TOTALE consumo GASOLIO			18.716

Il consumo totale annuo di gasolio agricolo è stato per il 2025 di 18.716 litri.

2.3 Apporto di sostanze chimiche all'ecosistema

Il piano di gestione delle piantagioni non prevede l'impiego concimi. L'impiego di fitofarmaci è limitato esclusivamente all'impiego di prodotti a base di Cipermetrina (a contrasto della Saperda) e di Dodina (a contrastare la Marssonina).

Grazie all'applicazione delle buone pratiche di gestione FSC siamo riusciti negli anni ad evitare l'impiego di fitofarmaci nonostante il clima tipico della pianura padana (caldo umidi e scarsa ventilazione) induca ciclicamente le piantagioni a subire gli effetti negativi degli attacchi di parassiti defolianti.

Dalla determinazione della quantità annuale di gasolio agricolo impiegato per lo svolgimento delle lavorazioni (18.716 lt), è stato possibile calcolare la quantità di anidride carbonica immessa nell'atmosfera nel 2025:

Emissione unitaria di CO ₂ (Kg ogni litro di gasolio consumato)	Quantità annua di gasolio consumato	Quantità di CO ₂ emessa (Kg)
2,65	18.716	49.597
Superficie a pioppo (ha)		Quantità di CO ₂ emessa per ettaro (Kg/ha)
298,0000 (m.pond.)		166,43

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 2025 sono stati prodotti circa 165 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. I rifiuti plastici non pericolosi (imballaggi di fitofarmaci) sono stati nel 2025 circa 5 kg.

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 Rosseghini Maria Luisa in 4.291,20 tonnellate.

n. piante/ha	Peso medio/pianta (Q.li / pianta)	Peso medio/ha (Q.li / ha)	Coeff. Q.li/mc
240	9	2.160	15
Turno di coltivazione			
(anni)	Superficie a coltura (ha)	Massa totale (Q.li)	Massa totale (mc)
10	298,0000	643.680	42.912
† di CO₂ / mc di pioppo			
	Massa media annua di pioppo (mc)	CO ₂ annua fissata (t)	SALDO CO ₂ fissata (t)
1	4.291,2	4.291,2	+ 4.241,6

Rapportando la quantità annuale fissata con la quantità annuale emessa attraverso il consumo del carburante è possibile attribuire alla gestione delle piantagioni pioppicole del 2025 un saldo positivo di + 4.241,6 tonnellate di anidride carbonica fissata.

2.6 Ricaduta occupazionale

Le lavorazioni di ordinaria gestione delle piantagioni sono state affidate alla ditta Sarzi Maddidini Franco che ha potuto disporre di n. 4 operatori impegnati per una quantità annua complessiva di circa 1.404 ore di lavoro. I lavori di taglio ed esbosco dei pioppeti giunti a fine ciclo sono stati condotti dalle ditte Sabbadini Romano, Trombini e

Pantaleoni Daniele, per una quantità complessiva di ore di manodopera pari a 979 ore di lavoro.

N. lavoratori coinvolti (ordinaria gestione)	Superficie a coltura (ha)	n. GIORNATE / UOMO GG	GIORNATE/UOMO/HA GG/ha
4	298,0000	43,88	0,14

N. lavoratori coinvolti (abbattimenti)	Superficie a coltura (ha)	n. GIORNATE / UOMO GG	GIORNATE/UOMO/HA GG/ha
5	298,0000	24,46	0,08

La certificazione forestale ha inoltre occupato 35 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 2025 ammonta pertanto a circa 298 giornate uomo.

Nel 2025 non si sono riscontrati incidenti e/o infortuni in rapporto ad una quantità di 53 interventi colturali eseguiti con attrezzature e macchinari agricoli.

L'azienda agricola Maria Luisa Rosseghini ha investito nella formazione ed addestramento del personale coinvolto nell'ordinaria gestione delle piantagioni con l'attestazione di 10 ore per ciascun operatore.

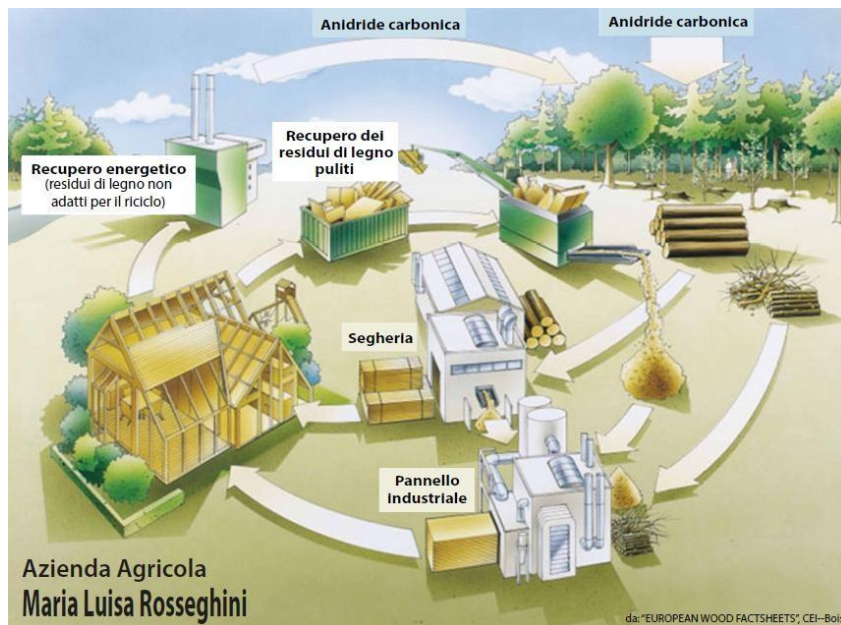
2.7 Valutazione della convenienza economica

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 2025 sono stati registrati ricavi effettivi ottenuti dalla vendita in piedi dei soprassuoli giunti a fine ciclo.

Il Reddito Netto Annuo dell'azienda, determinato per l'anno 2025 in circa Euro 450.000 evidenzia la sostenibilità economica-finanziaria del Piano di gestione delle piantagioni.

2.8 Esternalità positive



Nel corso del 2025 l'Azienda Agricola Maria Luisa Rosseghini di Giorgio Invernizzi e C. Società Semplice Agricola ha contribuito alla promozione ed alla conoscenza degli Standard FSC di buona gestione forestale attraverso la manutenzione di 8 pannelli didattici ed informativi, collocati ai margini degli appezzamenti a più elevata visibilità dal pubblico.

L'organizzazione ha confermato anche per il 2025:

- la disponibilità, in riscontro alla richiesta pervenuta dal Comune di Casalmaggiore (CR), a far accedere i cittadini alle sponde dell'ex Cava di Santa Maria attraversando i terreni del mappale 99 foglio 23.
- La gestione a scopo naturalistico di un'area umida di complessivi 3,507 ettari, situata in comune di Casalmaggiore in località Santa Maria.
- La gestione a scopo naturalistico di aree semi naturali di complessivi 3,8599 ettari, situate in comune di Martignana di Po.
- La gestione a scopo naturalistico aree naturali e seminaturali su complessivi 20,7225 ettari all'interno del Parco Oglio Sud nei comuni di Pessina cremonese, Isola Dovarese, Ostiano, Piadena ed Acquanegra sul Chiese.
- In accordo e collaborazione con il Consorzio Forestale Padano, il gestore ha realizzato nel corso del 2025 interventi di manutenzione e riqualificazione, allo scopo di potenziare le componenti arboree ed arbustive tipiche dell'habitat del saliceto di ripa.

2.9 Servizi ecosistemici

L'Azienda Agricola Maria Luisa Rosseghini di Giorgio Invernizzi e C. Società Semplice Agricola promuove e attua una serie di azioni finalizzate al mantenimento della certificazione dei servizi ecosistemici, attraverso attività di monitoraggio costanti e interventi mirati di tutela e valorizzazione del territorio.

Per quanto riguarda il servizio **SE1 - Conservazione della biodiversità**, l'azienda ha verificato periodicamente il buono stato di conservazione delle aree ad elevato valore ambientale e naturale situate presso le località Santa Maria (Casalmaggiore - CR), Bosco San Giorgio (Martignana di Po e Casalmaggiore -CR), Parco Oglio Sud 2023 (Pessina Cremonese - CR) e Parco Oglio Sud 2025 (Ostiano, Piadena - CR ed Acquanegra - MN). I monitoraggi condotti nel corso del 2025 su ciascuna delle 4 aree hanno attestato nulla di rilevante circa fattori e/o elementi di possibili alterazioni del buono stato di conservazione. La manutenzione su tutti gli ambiti è stata garantita nel corso del 2025 dal Consorzio Forestale Padano come stabilito nelle convenzioni vigenti. Gli interventi sono stati registrati nell'apposito modello 03_01_O - "Registro resoconto ATTIVITA' MANUTENZIONE delle aree naturali".

Per il **SE2 - Sequestro e stoccaggio del carbonio**, l'azienda adotta pratiche agricole e gestionali orientate a massimizzare la capacità dei suoli di assorbire e trattene carbonio, contribuendo così alla mitigazione dei cambiamenti climatici. L'attività di valutazione prevede la stima della CO₂ assorbita e immagazzinata nella biomassa vegetale, attraverso il confronto tra lo stato attuale e una situazione di riferimento (baseline). Dal valore ottenuto vengono sottratte le emissioni generate dalle attività di gestione. I calcoli sono effettuati applicando i fattori di conversione previsti dalle linee guida IPCC (2006). Nel 2025 è stata determinato un bilancio positivo di carbonio fissato dalla gestione sostenibile del suolo pari a 10 tonnellate.

Relativamente al **SE4 - Conservazione del suolo**, per ciascuna particella catastale viene calcolata l'erosione nello stato attuale (con copertura naturale), l'erosione nella situazione di baseline (ipotesi di uso agricolo a seminativo) e l'erosione evitata, determinata dalla differenza tra i due valori. Tale analisi ha consentito di quantificare il beneficio ambientale derivante dalla presenza della copertura forestale in termini di protezione del suolo e riduzione della perdita di terreno pari a 120,2 tonn/anno.

Infine, per il **SE5 - Servizi ricreativi**, è stato condotto un monitoraggio trimestrale della accessibilità e della percorribilità dei sentieri all'interno delle aree naturali gestite dall'Organizzazione. Solo in due casi l'attività di monitoraggio ha rilevato la necessità di intervento attivo per il ripristino della percorribilità. Il monitoraggio eseguito non ha registrato eventi organizzati all'interno delle aree naturali gestite.