Azienda Agricola MARIA LUISA ROSSEGHNI di GIORGIO INVERNIZZI & C. Società Semplice Agricola
Via Cavour n. 18 - 26040 Gussola (CR)
Partita Iva: 01694800192

CERTIFICAZIONE

FSC

PIANO DI GESTIONE DELLE PIANTAGIONI *(no dati sensibili)*

Documento di riferimento:

STANDARD FSC – STD-ITA-01-2017 V1-0 STANDARD FSC-PRO 30-001 V.1.0

STANDARD FSC – POL 20-003:2004

FSC-STD-ITA-02-2024 V2-0

Versione	*data*
PRIMA EMISSIONE	15/06/2015
PRIMA REVISIONE	01/03/2016
SECONDA REVISIONE	01/03/2017
TERZA REVISIONE	30/06/2017
QUARTA REVISIONE	01/01/2019
QUINTA REVISIONE	30/03/2020 (agg. Cap. 1)
SESTA REVISIONE	31/10/2020 (Agg. Capp.1 e 7.2 – integrato Cap. 9.17)
SETTIMA REVISIONE	01/02/2022 (integr. Capp 3.3, 3.5, 3.8, 9.6, 9.15)
OTTAVA REVISIONE	08/03/2023 (richiesta estensione)
NONA REVISIONE	15/05/2024 (richiesta estensione sup. certif. Ed inserimento caratteristiche del clone DIVA)
DECIMA REVISIONE	10/09/2024 (inserimento nuove aree naturali)
UNDICESIMA REVISIONE	**31/05/2025 (inserimento nuove aree naturali ed aggiornamento superfici)**

Redatto a cura di:	Approvato da:
Consulente per la Gestione forestale Firma: (Lini Davide – Dottore Forestale)	DG Firma: Az. Agr. Maria Luisa Rosseghini di Giorgio Invernizzi & C. Società Agricola Semplice Via Cavour, 18 - 26040 GUSSOLA – CR REA: CR-194395 - CF. P.IVA: 01694800192 aziendaagricola.rosseghini@pec.liberacr.it 66

INDICE

1.INTRODUZIONE ED OBIETTIVO DELLA GESTIONE pag. 3

2.CENNI STORICI DELLA PROPRIETA' pag. 4

3.INQUADRAMENTO TERRITORIALE E STAZIONALE pag. 5

3.1 Il clima pag. 5

3.2 Geomorfologia ed idrografia pag. 8

3.3 Caratteristiche vegetazionali e faunistiche pag. 8

3.4 Cartografia pag. 10

3.5 Dati catastali di riferimento pag. 11

3.6 Viabilità pag. 14

3.7 Il fuoco e gli incendi pag. 15

3.8 Proprietà e diritti d'uso pag. 16

4. RELAZIONI CON LE COMUNITA' LOCALI pag. 17

5. CONTROLLO DI ATTIVITA' ILLEGALI pag. 17

6. SCELTA DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE pag. 18

7.LIMITAZIONI NELLA COLTIVAZIONE pag. 18

7.1Utilizzazioni e aspetti legati alla sicurezza durante le utilizzazioni nei cantieri forestali pag. 19

7.2 Aree forestali ad alto valore di conservazione e PTCP pag. 24

7.3 Impatti ambientali pag. 28

7.4 Analisi preliminare degli impatti ambientali e sociali pag. 30

8.PIANIFICAZIONE ECONOMICA pag. 31

9. PIANO COLTURALE pag. 31

9.1 Aspetti ambientali pag. 31

9.2 Scelta del terreno pag. 31

9.3 Epoca d'impianto pag. 32

9.4 Aspetti colturali – Aree naturali ed agricole pag. 32

9.5 Sesti d'impianto pag. 35

9.6 Scelta clonale pag. 35

9.7 Materiale d'impianto pag. 41

9.8 Epoca d'impianto pag. 41

9.9 Risarcimenti pag. 41

9.10 Preparazione del terreno pag. 41

9.11 Fertilizzazione pag. 41

9.12 Potature pag. 42

9.13 Irrigazioni pag. 42

9.14 Lavorazioni del terreno pag. 44

9.15 Difesa fitosanitaria pag. 45

9.16 Cantieri di abbattimento pag. 46

9.17 Attività di sorveglianza periodica sui fattori di rischio/pericolo per i fruitori pag. 47

1 INTRODUZIONE ED OBIETTIVO DELLA GESTIONE

Il presente piano di gestione è parte della documentazione necessaria allo sviluppo del progetto che ha come obiettivo il conseguimento della certificazione di buona gestione forestale secondo i Principi e Criteri dello standard FSC.

Il conseguimento di tale riconoscimento dovrebbe consentire tra le altre cose una maggiore apertura al mercato per i prodotti dell'azienda e per i gestori responsabili oltre che per tutti coloro che sono coinvolti nell'uso e nell'approvvigionamento del materiale. Inoltre altri aspetti che ci si aspetta trarranno valore aggiunto sono sicuramente legati ad un miglioramento della "pianificazione" dell'attività forestale, una migliore tutela della biodiversità e della flora e della fauna selvatica il tutto nel rispetto delle popolazioni locali.

Oggetto del processo di certificazione sono tutte le piantagioni nazionali dell'azienda localizzate nei comuni di Sissa Trecasali in provincia di Parma; Solarolo Rainerio, Casalmaggiore, Piadena, Gussola, Martignana di Po e Scandolara Ravara in provincia di Cremona; Bagnolo San Vito e Quingentole in provincia di Mantova.

Da ultimo, ma non di minore importanza, l'azienda ha come obiettivo essenziale quello di ottimizzare il Sistema di Gestione Forestale e in ultima analisi di migliorare le cure colturali dei pioppeti in modo da ottenere un prodotto legnoso di alta qualità, frutto di una gestione forestale consapevole e parte integrante del contesto socio-economico ed ambientale in cui è immerso.

L'Azienda agricola Maria Luisa Rosseghini di Giorgio Invernizzi e C. Società Semplice Agricola, d'ora in poi nominata "Organizzazione", intende dare continuità agli sforzi intrapresi dal 2010 nell'ambito del processo di buona gestione forestale, per mezzo della quale è stato possibile associare alla consolidata tradizione colturale dei pioppeti anche la riconosciuta attenzione per un maggiore rispetto per l'ambiente.

In questi anni si è infatti rafforzata la consapevolezza che la buona gestione forestale non costituisce una mera scelta di immagine, ma una strategia commerciale finalizzata a soddisfare una domanda sempre crescente di prodotti legnosi certificati.

Il processo di gestione sostenibile dei pioppeti iniziato nell'anno 2010, si è negli anni evoluto e affinato indirizzando l'Azienda Rosseghini Maria Luisa verso la produzione di assortimenti legnosi di alta qualità tecnologica nel pieno rispetto dell'ambiente.

Una scelta impegnativa ma di alto valore aggiunto che ha posizionato l'azienda all'avanguardia nel panorama pioppicolo della Regione Lombardia.

In tal senso l'azienda intende confermare il proprio impegno a sostenere le iniziative locali di rafforzamento del mercato pioppicolo già esistenti ed eventualmente creare nuove sinergie con altri pioppicoltori ed altri proprietari in modo da diffondere il valore della

certificazione di buona gestione forestale anche a chi finora è stato sempre scettico.

Nell'ambito della nona revisione del Piano di gestione, l'organizzazione ha inglobato nella superficie certificata anche quella quota di piantagioni pioppicole che fino allo scorso anno risultavano escluse, in ragione di un significativo incremento della richiesta sul mercato di materiale certificato.

L'Organizzazione ha comunque mantenuto nel proprio sistema di certificazione adeguate procedure atte ad assicurare una netta distinzione delle superfici certificate rispetto ad altre aree che in futuro potrebbero EVENTUALMENTE essere acquisite e condotte dall'Organizzazione stessa e pertanto temporaneamente escluse dal Campo di Applicazione della Certificazione, quali:

a) Modello "Elenco particelle" contenente i riferimenti catastali che identificano in modo univoco i vari lotti certificati;

b) modello di monitoraggio 03.1.A descrive i parametri quantitativi e di accrescimento di ciascun lotto durante il ciclo produttivo;

c) modello di monitoraggio 03.1.E "resa utilizzi";

d) indicazione del codice lotto all'interno del documento contabile che segue la vendita del legname certificato: ciò consente un immediato confronto delle quantità di legname certificato venduto rispetto alle quantità realmente ritraibili dal lotto in esame.

Lo svolgimento dei monitoraggi sopra descritti garantiscono l'applicazione della Policy FSC-POL-20- 003 riferita all'esclusione di aree dal Campo di Applicazione della Certificazione.

L'attenzione dell' Azienda nei confronti dell'innovazione è dimostrata dalla costante presenza a convegni, woorkshop e corsi di aggiornamento promossi da enti di ricerca (ERSAF, CRA-PLF) o dagli assessorati all'agricoltura provinciali e/o regionali (come dimostrato nei documenti allegati) a diffondere il valore della certificazione di buona gestione forestale sostenendo anche tutte le iniziative locali atte al rafforzamento del mercato pioppicolo locale (l'Azienda è iscritta all'Associazione Pioppicoltori Cremonesi) e regionale.

In data 15/11/2015 è stata affidata al il Consorzio Forestale Padano di Casalmaggiore la gestione delle aree ad elevata naturalità, inserite all'interno delle superfici aziendali certificate.

Il suddetto Consorzio si occuperà anche della gestione delle aree naturali di proprietà demaniale affidate all'Organizzazione da parte del Parco Regionale Oglio Sud sulla base della Convenzione sottoscritta in data 08/05/2018 avente come oggetto "CONVENZIONE PER LA GESTIONE DI AREE E LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI NEL PARCO REGIONALE OGLIO SUD NELL'AMBITO DEL PROGETTO ECOPAY CONNECT 2020". Il successivo

aggiornamento della Convenzione avvenuto in data 28/05/2019 ha consentito all'Organizzazione certificata di intercettare contributi per un valore complessivo di 30.517,86 Euro per interventi unicamente finalizzati alla riqualificazione naturalistica (riattivazione aree umide e miglioramenti forestali) di due lanche nel Comune di Pessina Cremonese e nel comune di Ostiano.

Ad oggi risulta essere stata avviata dall'Ente Parco Oglio Sud la procedura amministrativa finalizzata ad ottenere dall'UTR di Mantova e dall'UTR di Cremona il nulla osta per estendere le attuali superfici in sub-concessione nell'ambito del progetto Ecopay Connect 2020 di ulteriori 9,0223 ettari, necessari per garantire la quota di superficie a gestione naturalistica rispetto alla nuova superficie totale certificata. La presente revisione del Piano di Gestione ha pertanto lo scopo di recepire l'acquisizione in conduzione, delle suddette nuove superfici.

2 CENNI STORICI DELLA PROPRIETA'

L'Azienda agricola Maria Luisa Rosseghini di Invernizzi Giorgio e C. Società semplice agricola si è costituita il 21/12/2018 conferendo al proprio interno la ex Azienda Agricola Rosseghini Maria Luisa, iscritta con la qualifica di Impresa Agricola (Sezione speciale) dal 29/06/2007; l'attività dell'impresa è iniziata il 01/01/2007 acquisendo terreni già piantumati o da piantumare con lo scopo di rifornire di tronchi di alta qualità l'azienda trasformatrice lnvernizzi di Solarolo Rainerio.

I terreni aziendali oggetto di certificazione sono tutti quelli coltivati a pioppeto, siti nei comuni di Sissa Tre Casali (PR), Gussola, Solarolo Rainerio, Casalmaggiore, Martignana di Po, Piadena, e Scandolara Ravara (CR); Bagnolo San Vito e Quingentole (MN). Il turno di tutti i pioppeti è definito in 10 anni.

L'azienda è stata condotta sin dall'inizio dalla signora Rosseghini Maria Luisa, e dal 2019 dai sigg. Giorgio, Laura e Giuseppe Invernizzi garantendo nel tempo un continuo monitoraggio dei seguenti aspetti:

- scelta scrupolosa delle pioppelle;
- scelta del sesto d'impianto, in base alle caratteristiche climatiche generali, alla fertilità del terreno, al tipo di clone e alle finalità produttive;
- mirate e scrupolose cure colturali effettuate da terzisti altamente qualificati volte ad ottenere fusti liberi da rami per più "trance" commerciali;
- controllo attento e continuo delle infestazioni di agenti patogeni.

Per l'esecuzione delle operazioni colturali l'azienda si avvale di operatori esterni esperti in materia di pioppi, con i quali esistono rapporti consolidati dal tempo.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E STAZIONALE

3.1 Il Clima

Le condizioni climatiche rientrano in pieno in quello che viene definito "distretto padano", all'interno del sottodistretto asciutto.

Esso è in genere caratterizzato, sotto il profilo delle temperature, da un clima continentale temperato con inverni freddi e prolungati (con medie di 40-70 giorni di gelo all'anno) e lunghe estati calde con elevata umidità dell'aria. Le temperature annue medie variano fra 15 e 16 °C e i minimi assoluti vanno da -8 a -14 °C.

Le nebbie invernali sono più o meno persistenti. La piovosità è variabile: stagionalmente si hanno valori annui di 700-900 mm, di cui 150-200 mm nel trimestre estivo.

Di seguito sono riassunti alcuni dati climatici medi relativi ai Comuni di Sissa, Gussola , Solarolo Rainerio, Casalmaggiore e Quingentole :

VALORI MEDI ANNUALI del 2012 (dati registrati stazione meteo di Parma)

- precipitazioni nel 2012 = 752 mm
- temperature media annua = 15,9 °C
- temperatura minima assoluta annua = -10°C
- temperatura massima assoluta annua=+ 36°C
- giorni di pioggia = 82
- N° medio annuo giorni di gelo = 34

CLASSIFICAZIONE CLIMATICA BAGNOULS GAUSSEN

Regione = Xeroterico

Sottoregione = submediterraneo di transizione

3.2 Geomorfologia ed Idrografia

I pioppeti in esame si trovano nei Comuni di Sissa Trecasali (PR), Gussola, Solarolo Rainerio, Motta Baluffi, Scandolara Ravara, Casalmaggiore, Martignana di Po (CR) e Quingentole (MN), in un contesto territoriale morfologicamente omogeneo, identificabile come pianura alluvionale della valle padana. Trattandosi di terreno pianeggiante non esiste un'esposizione prevalente. Il substrato litologico è costituito da depositi prevalentemente sabbiosi o sabbioso limosi in parte conseguenza diretta delle alluvioni post- glaciali.

La superficie del suolo è caratterizzata da pietrosità assente e drenaggio molto lento; gli effetti dell'erosione sono molto lenti e possono essere dovuti a fenomeni di inondazione. Prendendo come riferimento la Carta della Capacità di uso dei suoli della Regione Lombardia è possibile attribuire la classe 6/4 ai terreni situati in provincia di Cremona e Mantova. In tale contesto il suolo superficiale presenta uno scheletro assente (percentuali inferiori al 1 %

relativamente alle particelle con diametro maggiore dei 2 mm) ed una tessitura limoso – sabbiosa. I terreni della zona parmense, maggiormente condizionati dagli apporti alluvionali degli affluenti appenninici (del fiume Taro in particolare) sono invece più ricchi di argilla, anche se non strutturata a causa della presenza di argille semplici e di limi sabbiosi in superficie. Queste caratteristiche granulometriche giustificano il diverso comportamento dei suoli del parmense, caratterizzati da una maggiore ritenzione idrica, rispetto ai suoli situati in nei comuni cremonesi e mantovani.

La quota media dei terreni sui quali sono coltivati i pioppeti oggetto della certificazione è di 50 metri sul livello del mare con una pendenza variabile dallo 0 al 2,3% .

3.3 Caratteristiche vegetazionali e faunistiche

I pioppeti del presente piano di gestione si inseriscono nel contesto ecologico - vegetazionale dei boschi planiziali della Pianura Padana, ormai relitti e relegati a poche porzioni e per questo motivo di tutela.

La tipologia forestale potenziale è rappresentata dal *Querco-carpinetum*, con farnia olmo acero oltre ai pioppi, salici e robinie nel piano arboreo mentre lo strato arbustivo è costituito invece prevalentemente da corniolo, viburno, prugnolo, sanguinello e rinnovazione di robinia.

Lungo i fiumi si hanno formazioni planiziali con la forte presenza a livello arboreo di specie spiccatamente igrofile (salice e pioppo bianco) affiancate a volte in maniera preponderante a diverse specie alloctone invasive tipo robinia, ailanto, indaco bastardo e vari tipi di salice altre a robinia e Clematis vitalba.

Le aree boscate circostanti ai pioppeti oggetto della certificazione e anche quelle che rientrano nelle "Aree naturalizzate aziendali" sono caratterizzate quasi esclusivamente da fasce boscate ripariali che possono essere classificate come *Saliceti di ripa*; con la parte arborea dominata da salice bianco, pioppo bianco e pioppo nero e una componente arbustiva molto limitata costituita soprattutto da sanguinello, corniolo, sambuco e da arbusti infestati quali l'indaco bastardo.

Una menzione particolare va data alle aree dislocate nel comune di Casalmaggiore (CR) e precisamente quelle rappresentate dagli appezzamenti -C4-C5-C6-C15 -C18.

In questa porzione di Golena il Comune di Casalmaggiore insieme al Consorzio Forestale Padano ha promosso la riforestazione di aree demaniali provvedendo, in più anni, alla piantumazione di circa 15 ettari di nuovi boschi planiziali che a maturità dovrebbero evolversi nei tipici Querco-carpineti della Pianura Padana. Questi interventi rientrano nel più ampio progetto promosso dalla Regione Lombardia denominato "Nuovi Sistemi Verdi Forestali".

Non meno importante dal punto di vista forestale è la formazione lineare costituita

dall'alberata di olmo campestre che si sviluppa lungo la via alzaia di fronte al pioppeto C1 in comune di Casalmaggiore per circa 4 km verso il comune di Martignana di Po.

Questo doppio filare di olmi denominato "La via degli Olmi" confina con l'appezzamento C4.

Dal 2022 sono stati oggetto di estensione nuovi 41,1789 ettari di pioppeto realizzati nel comune di Martignana di Po e Gussola: una quota parte di 17,4936 ettari rientra all'interno dell'area Natura 2000 ZPS IT20A0503 "Isola Maria Luigia" gestita dalla Provincia di Cremona.

Nei pioppeti la vegetazione erbacea risente molto degli apporti di elementi nutritivi dalle concimazioni: si possono constatare la *Dactylis, la Poa e la Plantago;* si notano inoltre altre specie tipiche colonizzatrici come *Urtica dioica, Rubus idaeus, Achillea millefolium.*

Il sottobosco, sebbene abbia una sua fisionomia, ha un carattere prettamente temporaneo, in quanto le attività di decespugliamento e di lavorazione del terreno interrompono la copertura erbacea durante le stagioni; tuttavia, grazie al rimescolamento degli orizzonti superficiali del terreno e all'apporto continuo di nutrienti (dalle concimazioni e dalla sostanza organica in degradazione dopo gli sfalci) le erbe riprendono facilmente il loro posto. Il sottobosco presenta per lo più sotto gli impianti è composto da *Anemone nemorosa*, *Pteridium aquilinum*, *Teucrium scordonia*.

Per la caratterizzazione della componente faunistica del pioppeto è possibile far riferimento al monitoraggio condotto nel 2011 dal dott. Davide Malavasi negli ambienti del Parco Locale di Interesse sovra comunale GOLENE FOCE SECCHIA, dove la tipologia ambientale del pioppeto industriale risulta essere molto frequente. Lo studio ha evidenziato la presenza di fagiano, cornacchia grigia, merlo, cinciallegra, colombaccio, fringuello, picchio rosso maggiore, scricciolo, storno e passera mattugia. La fauna terrestre non ha molti segni di presenza all'interno dei pioppeti, anche per la presenza delle attività antropiche nelle vicinanze: si segnalano tuttavia soprattutto volpi e lepri.

L'entomofauna è caratteristica anch'essa della zona: si segnala in particolare una forte presenza di libellule (in particolare *L. depressa*), accanto ad una pressoché continua presenza di ditteri.

E' interesse dell'azienda tutelare la fauna all'interno dei pioppeti anche attraverso il divieto di caccia imposto sui terreni oggetto della certificazione, sui quali il presente piano prevede inoltre la realizzazione dei seguenti interventi mirati ad incrementare la biodiversità:

_ mantenimento di alberi secchi favorendo la presenza di picchi, utili ai fini della lotta biologica, permettendone l'abbattimento solo nei casi di comprovato pericolo per l'incolumità di persone, cose o immobili (vicinanza a sentieri utilizzati, ecc.);

_ mantenimento delle fasce di rispetto ripariali a 10 metri di distanza dalla riva;

_ implementazione delle aree ad elevata naturalità di proprietà aziendale (come descritto nei paragrafo 9.4);

_ messa a dimora specie arbustive baccifere, a scopo trofico per molte specie ornitiche, fra i confini interpoderali e nelle aree a destinazione naturalistica;

_ programmazione dei periodi di taglio dei pioppeti nel rispetto delle fasi di nidificazioni di eventuali specie ornitiche tutelate dalle normative statali e regionali (garzaie ovvero colonie di aironi, nidi di rapaci);

_ sospensione del periodo di taglio da fine febbraio sino all'inizio di settembre;

_ svolgimento dei trattamenti fitosanitari secondo le norme della lotta integrata, attuando gli interventi solo in caso di reale infestazione.

Si evidenzia che i pioppeti coltivati a Casalmaggiore e a Gussola ricadono in zona di caccia mentre tutti gli altri sono riserva.

3.4 La cartografia

Negli allegati viene riportata la cartografia della proprietà forestale oggetto del presente piano di gestione, in scala 10.000 e scala 1:2.000. Su di essa vengono mostrate le particelle catastali interessate dal piano, l'idrografia, le strade principali e secondarie adiacenti ed interne al pioppeto ed i fabbricati nelle immediate vicinanze.

Utilizzo	Coltivazione	SAU (Sup. Agric. Util.) (ha)	Altra Superficie (ha)
993 - 000 (F70) COLTIVAZIONI ARBOREE SPECIALI…	Primaria	00.00.46	00.00.00
110 - 000 (A90) BOSCO -	Primaria	00.00.00	01.09.43
110 - 001 (480) BOSCO - BOSCO MISTO	Primaria	00.00.00	01.28.90
156 - 000 (580) USO NON AGRICOLO - ALTRO - VA…	Primaria	00.00.00	02.91.23
063 - 009 (384) PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPEGGI…	Primaria	00.09.99	00.00.00
788 - 000 (505) SIEPI E FASCE ALBERATE -	Primaria	00.00.00	03.02.87
791 - 000 (504) FASCE TAMPONE RIPARIALI -	Primaria	00.00.00	00.01.17
491 - 000 (491) PIOPPI A ROTAZIONE RAPIDA - VA…	Primaria	00.00.00	19.15.06
995 - 000 (F72) MANUFATTI -	Primaria	00.00.00	01.98.16
333 - 006 (G42) SUPERFICI AGRICOLE RITIRATE D…	Primaria	00.31.72	00.00.00
400 - 000 (320) SUPERFICI SEMINABILI - COLTURE…	Primaria	00.00.78	00.00.00
789 - 000 (E98) MARGINI DEI CAMPI -	Primaria	00.00.00	00.05.73
784 - 000 (969) MACERI, STAGNI E LAGHETTI -	Primaria	04.95.44	00.00.00
780 - 000 (560) USO NON AGRICOLO - TARE ED IN…	Primaria	00.00.00	00.05.48
786 - 000 (E77) FOSSATI E CANALI -	Primaria	00.00.00	02.25.39
514 - 001 (490) ALBERI DA BOSCO A BREVE ROTA…	Primaria	00.00.00	271.25.20
157 - 000 (X14) USO NON AGRICOLO - FABBRICATI…	Primaria	00.00.00	00.42.67
173 - 000 (832) PIOPPETI ED ALTRE COLTIVAZIONI …	Primaria	01.63.67	00.00.00
785 - 000 (E74) GRUPPI DI ALBERI E BOSCHETTI -	Primaria	00.00.00	00.02.33
386 - 000 (D32) MARGINI DEI CAMPI SEMINABILI -	Primaria	01.38.29	00.00.00

3.5 Dati catastali di riferimento

Il fascicolo aziendale redatto in data 07/05/2024 considera una **superficie catastale** totale di **311,9397 ettari** distinta tra 8,4035 ettari di **Superficie Agricola Utilizzata (SAU)** e i 303,5362 ettari di **Altra Superficie**.

Nei riquadri riportati nella pagina precedente sono evidenziati i diversi utilizzi del terreno secondo quando attribuito dal sistema informatico SI.SCO di Regione Lombardia.

Il presente piano di gestione considera le superfici oggetto della certificazione a seguito dell'estensione approvata nel corso dell'audit in data 12/09/2024.

La superficie pioppicola complessiva certificata ammonta a **280,4659 ettari**, completati da **31,9977 ettari** di superficie non pioppicola ma riferita alle aree a gestione naturale secondo le prescrizioni dello standard FSC.

Le superfici considerate dal presente piano di gestione sono catastalmente individuate dal seguente elenco di particelle, in parte di proprietà Organizzazione, in parte condotte con regolare contratto di affitto o compartecipazione.

N	Comune	Dati catastali		superficie catastale	superficie utilizzata a pioppo	Lotto (nome usuale)	possesso
		foglio	particella	Ettari	Ettari		
C1							
C2							
C3							
C4	Casalmaggiore (CR)	23		2,2890	2,2800	S.Maria (Vecchie)	Affitto
C4							
C5	Casalmaggiore (CR)					S.Maria (Magnani)	
C5	Casalmaggiore (CR)					S.Maria (Magnani)	
C5	Casalmaggiore (CR)					S.Maria (Magnani)	
C5	Casalmaggiore (CR)					S.Maria (Magnani)	
C6	Casalmaggiore (CR)	21		3,8390	3,8358	S.Maria (mais)	Affitto

C6	Casalmaggiore (CR)	21		3,8080	3,6533	S.Maria (mais)	Affitto
C7	Solarolo Rainerio (CR)	7		0,9930	0,9946	PGF	Affitto
C7	Solarolo Rainerio (CR)	7		8,7672	6,8383	PGF	Affitto
C8	Casalmaggiore (CR)	23		0,1410	0,1400	LIDO S.MARIA	Compartecipazione
C8	Casalmaggiore (CR)	23		0,3020	0,3010	LIDO S.MARIA	Compartecipazione
C8	Casalmaggiore (CR)	23		0,2500	0,2500	LIDO S.MARIA	Compartecipazione
C8	Casalmaggiore (CR)	23		1,3860	1,3850	LIDO S.MARIA	Compartecipazione
C8	Casalmaggiore (CR)	23		1,2908	1,2908	LIDO S.MARIA	Compartecipazione
C8	Casalmaggiore (CR)	23		0,1099	0,1089	LIDO S.MARIA	Compartecipazione
C8	Casalmaggiore (CR)	23		0,1973	0,1943	LIDO S.MARIA	Compartecipazione
C9	Casalmaggiore (CR)	23		2,5230	2,5128	MAGNANI PO	Affitto
C9	Casalmaggiore (CR)	23		2,2890	2,2959	MAGNANI PO	Affitto
C10	Solarolo Rainerio (CR)	7		0,3920	0,3651	STRADELLA	Affitto
C10	Solarolo Rainerio (CR)	7		0,8782	0,8635	STRADELLA	Affitto
C10	Solarolo Rainerio (CR)	7		0,2717	0,2706	STRADELLA	Affitto
C10	Solarolo Rainerio (CR)	7		0,3110	0,2899	STRADELLA	Affitto
C10	Solarolo Rainerio (CR)	7		0,3504	0,3397	STRADELLA	Affitto
C10	Solarolo Rainerio (CR)	7		1,9790	1,8954	STRADELLA	Affitto
C11	Gussola (CR)	2		1,5850	1,5522	EX RAM	Proprietà
C11	Gussola (CR)	2		2,9380	2,9291	EX RAM	Proprietà

C12	Gussola (CR)	6		1,2570	1,0788	RADAR	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,3630	0,3592	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,3180	0,3038	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		1,5660	1,5760	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,4180	0,4176	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		1,0190	0,8600	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		2,3640	2,3513	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		16,6590	16,1242	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,1940	0,2163	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,2250	0,2310	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,4180	0,4048	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		1,0490	1,0429	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,9460	0,9416	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,1000	0,0921	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,6940	0,7357	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		2,1252	2,1029	COLTARO	Proprietà
C13	Sissa (PR)	16		0,2070	0,0815	COLTARO	Proprietà
C14	Quingentole (MN)	6		0,3150	0,2800	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		1,7210	1,6991	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,1120	0,1096	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,5340	0,5309	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,0650	0,0652	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,4970	0,4961	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,0250	0,0224	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,0014	0,1375	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,0400	0,0401	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		1,0660	0,9980	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,0200	0,0195	QUINGENTOLE	Affitto
C14	Quingentole (MN)	6		0,2810	0,2538	QUINGENTOLE	Affitto
C15	Casalmaggiore (CR)	21		0,8970	0,8470	BARBARA	Affitto

C15	Casalmaggiore (CR)	21		0,0590	0,0604	BARBARA	Affitto
C15	Casalmaggiore (CR)	21		1,1620	1,1177	BARBARA	Affitto
C15	Casalmaggiore (CR)	21		0,3110	0,3028	BARBARA	Affitto
C15	Casalmaggiore (CR)	21		0,7160	0,7168	BARBARA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		0,0310	0,0010	CASA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		0,0290	0,0238	CASA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		1,7040	1,6602	CASA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		1,6940	1,6588	CASA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		1,9900	1,8905	CASA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		1,9000	1,8388	CASA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		0,5620	0,5619	CASA	Affitto
C16	Martignana di Po (CR)	12		0,6400	0,6294	CASA	Affitto
C17	Solarolo Rainerio (CR)	7		8,6937	1,5533	NUOVA CENTRALE	Affitto
C18	Casalmaggiore (CR)	23		2,7320	2,7142	EX FAVA	Proprietà
C19							
C20	Piadena	8		0,2930	0,2904	SAN PAOLO	Affitto
C20	Piadena	8		18,3190	17,1292	SAN PAOLO	Affitto
C20	Piadena	8		0,0900	0,0892	SAN PAOLO	Affitto
C20	Piadena	8		0,1640	0,1649	SAN PAOLO	Affitto
C20	Piadena	8		0,4090	0,4074	SAN PAOLO	Affitto
C20	Piadena	8		1,9794	1,9794	SAN PAOLO	Compartecipazione
C20	Piadena	8		3,9588	3,9588	SAN PAOLO	Compartecipazione

C21	Martignana di Po	15		0,1440	0,1516	BLOCCO 1 PSR	Affitto
C21	Martignana di Po	15		0,0660	0,0651	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	15		0,0320	0,0337	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	15		0,0290	0,0290	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	15		0,0320	0,0320	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	15		0,0600	0,0594	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	15		0,9400	0,1256	BLOCCO 1 PSR	ATTO FUSIONE
C21	Martignana di Po	15		15,9560	6,3360	BLOCCO 1 PSR	ATTO FUSIONE
C21	Martignana di Po	14		0,0270	0,0270	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0250	0,0029	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0700	0,0619	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0590	0,0516	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0480	0,0399	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0650	0,0496	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,1670	0,1470	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0900	0,0762	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,1300	0,1135	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0750	0,0632	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,1050	0,0952	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Martignana di Po	14		0,0280	0,0015	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Gussola	27		0,0200	0,0200	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Gussola	27		0,1110	0,1067	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Gussola	27		0,0980	0,0980	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C21	Gussola	27		0,0230	0,0230	BLOCCO 1 PSR	PROPRIETA'
C22	Martignana di Po	15		0,3450	0,1527	BLOCCO 2 PSR	ATTO FUSIONE
C22	Martignana di Po	15		0,9400	0,1500	BLOCCO 2 PSR	ATTO FUSIONE
C22	Martignana di Po	15		15,9560	6,3005	BLOCCO 2 PSR	ATTO FUSIONE
C22	Martignana di Po	14		0,1510	0,1356	BLOCCO 2 PSR	PROPRIETA'
C23	Martignana di Po	15		0,3450	0,1892	BLOCCO 3 PSR	ATTO FUSIONE
C23	Martignana di Po	15		0,9400	0,4913	BLOCCO 3 PSR	ATTO FUSIONE

C23	Martignana di Po	15		15,9560	2,8835	BLOCCO 3 PSR	ATTO FUSIONE
C24	Martignana di Po	14		7,6690	7,0611	BLOCCO 4 PSR	PROPRIETA'
C24	Martignana di Po	14		0,2920	0,2638	BLOCCO 4 PSR	PROPRIETA'
C25	Martignana di Po	14		7,6690	0,2609	BLOCCO 5 PSR	PROPRIETA'
C25	Martignana di Po	14		0,6940	0,1384	BLOCCO 5 PSR	PROPRIETA'
C25	Martignana di Po	14		0,2100	0,2052	BLOCCO 5 PSR	PROPRIETA'
C25	Martignana di Po	15		6,0520	4,4980	BLOCCO 5 PSR	PROPRIETA'
C25	Martignana di Po	15		0,0420	0,0101	BLOCCO 5 PSR	PROPRIETA'
C26	Martignana di Po	15		6,0520	1,5329	BLOCCO 6 PSR	PROPRIETA'
C26	Martignana di Po	15		1,1040	0,3100	BLOCCO 6 PSR	PROPRIETA'
C26	Martignana di Po	15		12,7610	2,2456	BLOCCO 6 PSR	PROPRIETA'
C26	Martignana di Po	15		26,5770	3,1832	BLOCCO 6 PSR	PROPRIETA'
C27	Martignana di Po	15		26,5770	4,5761	BLOCCO 7 PSR	PROPRIETA'
C28	Martignana di Po	15		5,3090	5,2362	ex 26 A	PROPRIETA'
C29	Martignana di Po	14		1,5470	1,4401	ex 26 E	PROPRIETA'
C29	Martignana di Po	14		0,1400	0,0552	ex 26 E	PROPRIETA'
C29	Martignana di Po	15		0,3790	0,2701	ex 26 E	PROPRIETA'
C29	Martignana di Po	15		0,2520	0,2546	ex 26 E	PROPRIETA'
C29	Martignana di Po	15		6,8400	6,8625	ex 26 E	PROPRIETA'
C29	Martignana di Po	15		0,1740	0,1645	ex 26 E	PROPRIETA'
C30	Martignana di Po	14		0,3160	0,3148	ex 26 F	PROPRIETA'
C30	Martignana di Po	14		5,2710	5,0888	ex 26 F	PROPRIETA'
C30	Martignana di Po	14		0,3430	0,0216	ex 26 F	PROPRIETA'
C31	Martignana di Po	14		6,3400	6,2804	ex 26 G	PROPRIETA'
C31	Martignana di Po	14		1,2950	0,3219	ex 26 G	PROPRIETA'
C32	Martignana di Po	13		1,1810	1,1111	ex 26 H	PROPRIETA'
C33	Martignana di Po	14		0,8180	0,1109	ex 26 I	PROPRIETA'
C33	Martignana di Po	14		0,4130	0,4063	ex 26 I	PROPRIETA'

C33	Martignana di Po	14		0,3940	0,3659	ex 26 I	PROPRIETA'
C34	Martignana di Po	15		1,1040	0,7923	ex 26 L	PROPRIETA'
C34	Martignana di Po	15		12,7610	10,4600	ex 26 L	PROPRIETA'
C34	Martignana di Po	15		26,5770	17,3371	ex 26 L	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,9490	0,9315	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,8440	0,8194	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,4510	0,4497	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,3790	0,3769	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,8150	0,8099	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,7540	0,7412	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		2,8340	2,8092	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		1,5540	1,5402	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,9270	0,9087	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		0,9320	0,8957	ex 26 M	PROPRIETA'
C35	Martignana di Po	14		1,5540	1,5371	ex 26 M	PROPRIETA'
C36	Martignana di Po	14		2,9600	2,9032	ex 26 N	PROPRIETA'
C36	Martignana di Po	14		0,1700	0,0537	ex 26 N	PROPRIETA'
C36	Martignana di Po	15		0,7620	0,7437	ex 26 N	PROPRIETA'
C36	Martignana di Po	15		0,1910	0,1864	ex 26 N	PROPRIETA'
C36	Martignana di Po	15		2,6190	2,6190	ex 26 N	PROPRIETA'
C36	Martignana di Po	15		0,1410	0,1410	ex 26 N	PROPRIETA'
C36	Martignana di Po	15		4,5420	4,5420	ex 26 N	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		1,6270	1,6094	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		0,1150	0,0752	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		0,0450	0,0140	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		1,2100	1,1424	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		0,3290	0,3393	EX 23 traldi	PROPRIETA'

C37	Martignana di Po	12		0,2370	0,2409	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		0,2720	0,2703	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		0,2710	0,2702	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		0,4540	0,4508	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Martignana di Po	12		3,0400	2,8240	EX 23 traldi	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,2860	0	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		3,5950	3,2571	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		6,6830	5,7676	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,0330	0,0330	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,0570	0,0570	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,1150	0,1150	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,1850	0,1843	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,2070	0,2070	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		1,4100	1,4051	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,3260	0,3260	EX 23	PROPRIETA'
C37	Casalmaggiore	21		0,0020	0,0020	EX 23	PROPRIETA'
C38	Casalmaggiore	23		3,2620	2,9588	EX 24 -MAGNANI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		0,0100	0,0000	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		0,0210	0,0000	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		0,0074	0,0000	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		0,0500	0,0428	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		1,6240	1,5820	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		5,4970	5,3640	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		2,4740	2,4693	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		2,6210	2,6075	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C39	Martignana di Po	12		0,8950	0,8361	Ex 25 -affFranco ALFIERI	Affitto
C40	Bagnolo San Vito	58		3,5791	3,4349	Ex 21	Affitto
C40	Bagnolo San Vito	58		0,2623	0,0759	Ex 21	Affitto
C41							
C42	Scandolara Ravara	19		0,2940	0,2258	Ex Ottoni	PROPRIETA'

C42	Scandolara Ravara	19		0,0810	0,0670	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		0,2380	0,2330	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		0,0620	0,0591	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		0,2370	0,2291	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		0,0720	0,0661	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		0,7090	0,6953	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		0,2060	0,1941	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		1,0990	1,0667	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C42	Scandolara Ravara	19		1,8780	1,8127	Ex Ottoni	PROPRIETA'
C43	Martignana di Po	13		2,6045	2,5920	Ex Bacchi	PROPRIETA'
C43	Martignana di Po	14		1,8270	1,7654	Ex Bacchi	PROPRIETA'
C43	Martignana di Po	14		0,1950	0,0049	Ex Bacchi	PROPRIETA'
C43	Martignana di Po	14		0,4110	0,3948	Ex Bacchi	PROPRIETA'
C43	Martignana di Po	13		2,2865	2,2745	Ex Bacchi	PROPRIETA'
C43	Martignana di Po	14		0,9720	0.9714	Ex Bacchi	PROPRIETA'
C43	Martignana di Po	14		0,7700	0,7690	Ex Bacchi	PROPRIETA'
TOT. SUP. CONDOTTA CERTIFICATA al 31/05/2025					**280,4659**		

Qui di seguito sono invece elencati i mappali destinati ad **aree gestite a finalità naturalistica:**

N	Comune	Dati catastali		Superficie catastale interessata ad area naturalizzata
		Foglio	Particella	Ettari
SUPERFICI IN CONDUZIONE				
1	Casalmaggiore	23		0,0500
2	Casalmaggiore	23		1,2760

3	Casalmaggiore	23		0,6000
4	Casalmaggiore	23		0,8500
5	Casalmaggiore	23		0,4830
6	Casalmaggiore	23		0,9080
7	Casalmaggiore	23		0,2200
8	Casalmaggiore	23		0,8790
				Totale parziale 5,2660 ha
1 – C22	Martignana di Po	15		0,2891
2 – C21	Martignana di Po	14		0,0083
3 – C21	Martignana di Po	14		0,0078
4 – C21	Martignana di Po	14		0,0150
5 – C21	Martignana di Po	14		0,0069
6 – C21	Martignana di Po	14		0,0113
7 – C21	Martignana di Po	14		0,0140
8 – C21	Martignana di Po	14		0,0209
9 – C21	Martignana di Po	14		0,0193
10 – C21	Martignana di Po	14		0,0485
11– C21	Martignana di Po	14		0,0252
12 – C21	Martignana di Po	14		0,0177
13 – C21	Martignana di Po	14		0,0234
14 – C21	Martignana di Po	14		0,0107
15 – C21	Martignana di Po	14		0,0232
16 – C21	Martignana di Po	14		0,0296
17 – C21	Martignana di Po	14		0,0144
18 – C21	Martignana di Po	14		0,0120
19 – C21	Martignana di Po	14		0,0072
20 – C22	Martignana di Po	14		0,0157
21 – C25	Martignana di Po	14		0,2452
22 – C24	Martignana di Po	14		0,2650
23 – C28	Martignana di Po	15		0,0117
24 – C30	Martignana di Po	13		0,0233
25 – C31	Martignana di Po	14		0,0149
26 – C31	Martignana di Po	14		0,9606
27 - C32	Martignana di Po	13		0,0491
28 - C33	Martignana di Po	14		0,6292
29- C34	Martignana di Po	14		0,0071
30 -C37 ex Traldi	Martignana di Po	12		0,0401
31-C37 prop ex Traldi	Casalmaggiore	21		0,2880
32- C37 prop ex Traldi	Casalmaggiore	21		0,3432
33- C37 prop ex Traldi	Casalmaggiore	21		0,4566
34 – C38 aff Magnani	Casalmaggiore	23		0.2890
				Totale parziale 3,9542 ha

SUPERFICI IN SUB-CONCESSIONE NEL PARCO REGIONALE OGLIO SUD BANDO GAL OGLIO PO – autorizzata il 28/12/2020				
Rocca	Pessina Cremonese	1		1,2617
Oglio Morto	Pessina Cremonese	6		0,9957
				Totale parziale 2,2574 ha
SUPERFICI IN SUB-CONCESSIONE NEL PARCO REGIONALE OGLIO SUD				
9 – DemOS 02.01	Pessina Cremonese	1		0,8158
10– DemOS 02.02	Pessina Cremonese	1		0,6663
11– DemOS 02.03	Pessina Cremonese	1		0,3520
12– DemOS 02.05	Pessina Cremonese	6		3,7317
13– DemOS 02.14	Pessina Cremonese	6		0,2270
14– DemOS 02.06	Pessina Cremonese	10		0,3100
15– DemOS 02.08	Pessina Cremonese	11		0,5271
16– DemOS 02.09	Pessina Cremonese	1		0,4812
17– DemOS 02.10	Pessina Cremonese	10		0,3209
18– DemOS 02.11	Pessina Cremonese	2		0,7213
19– DemOS 02.12	Pessina Cremonese	2		1,4421
20– DemOS 04.04	Isola Dovarese	1		0,4164
				Totale parz. 10,0118 ha
SUPERFICI IN SUB-CONCESSIONE NEL PARCO REGIONALE OGLIO SUD **dal 29 aprile 2025 al 08 maggio 2028**				
21 – DemOS 01.02	Ostiano – Mella	5		0,8087
22 – DemOS 01.03	Ostiano – Mt Lupo	6		1,0177
23 – DemOS 01.08	Ostiano – Gerrazza	16		1,1344
24 – DemOS 07.04	Piadena – loc. Mulino	2		0,5286
25 – DemOS 07.05	Piadena – loc. Mulino	2		1,4846
26 – DemOS 09.03	Acquanegra – Le Bine	22		1,8634
27 – DemOS 09.19	Acquanegra – Le Bine	22		0,0082
28 – DemOS 09.02	Acquanegra – Le Bine	22		1,2079
29 – DemOS 09.20	Acquanegra – Le Bine	22		0,2097
30 – DemOS 09.18	Acquanegra – Le Bine	22		0,7155
30 – DemOS 09.04	Acquanegra – Ponte	23		0.0175
31 – DemOS 09.05	Acquanegra – Ponte	23		0.1849
31 – DemOS 09.25	Acquanegra – Ponte	23		0,1942
32 – DemOS 09.30	Acquanegra – Montecucco	32		1,3354
				Totale parz. 10,5083 ha
	TOTALE SUPERFICIE NATURALE:			**31,9977 ha**

Nel complesso le due tipologie di superficie (pioppeti + aree naturali) determina un totale di **312,4636** ettari di superfice certificata.

Le aree a gestione naturale sono caratterizzate da porzioni di lanche preservate dall'interramento oppure da formazioni arboree solo in qualche caso rientranti nella definizione giuridica di bosco.

3.6 La viabilità

Come si può notare dalle mappe, i pioppeti sono attraversati da un'ottima rete viabile di strade comunali ed interpoderali private, che consentono il facile accesso a tutti i campi.

In ogni caso si tratta sempre di strade camionabili, facilmente impiegate dalle imprese contoterziste per l'effettuazione delle operazioni colturali. Le strade principali che conducono ai terreni sono strade asfaltate. L'itinerario percorribile per transitare dai terreni in provincia di Cremona a quelli in provincia di Parma può avvenire attraversando il fiume Po sul ponte tra San Daniele Po e Roccabianca, oppure sul punte tra Casalmaggiore e Colorno: il secondo itinerario è più corto ma sconta spesso rallentamenti per il traffico più intenso; il primo itinerario, pur essendo chilo metricamente più lungo, è spesso molto più scorrevole, anche in virtù di carreggiate più ampie.

L'itinerario percorribile per transitare dai terreni posti in provincia di Cremona a quelli in provincia di Mantova, e viceversa, avviene sfruttando le strade provinciali ex SS n. 10, la strada tangenziale sud di Mantova e la ex SS n. 413 (via Romana) fino a San Benedetto Po. Quindi la strada provinciale 41 per arrivare a Quingentole.

Le strade secondarie presenti all'interno dei lotti sono tutte strade percorribili con trattori o camion, con il fondo ben mantenuto, e pertanto di agevole percorrenza per i mezzi agricoli. La densità della rete viaria, facilmente individuabile dalla cartografia, è stata stimata in modo speditivo secondo un valore di circa 120 metri ogni ettaro: tale dato è confortante essendo indice di agevole accesso da parte degli operatori anche nelle porzioni dei pioppeti.

3.7 Il fuoco e gli incendi

Dall'analisi storica degli eventi e dal confronto con le comunità locali non si hanno notizie di roghi nella zona; capita spesso altresì che alcuni agricoltori usino bruciare le stoppie dei propri terreni; tale pratica, tuttavia, non si presenta con frequenza ed inoltre viene eseguita in modo controllato al fine di evitare il propagarsi del fuoco negli appezzamenti confinanti.

3.8 Proprietà e diritti d'uso

3.8.1 Possesso del terreno

I fondi rustici gestiti dal presente Piano sono in parte in proprietà ed in parte in affitto:

Codice appezzamento	***Nome appezzamento***	***Comune***	***Titolo di conduzione***	***Data conduzione***
C13	COLTARO	Sissa (PR)	proprietà	25/07/2007
C12	RADAR	Gussola (CR)	proprietà	02/10/2002
C11	EX RAM	Solarolo (CR)	proprietà	17/10/2006
C18	EX FAVA	Casalmaggiore (CR)	proprietà	15/02/2016
C7,C17	PGF, NUOVA CENTRALE	Solarolo (CR)	Affitto (Invernizzi)	dal 2000
C8	LIDO S.MARIA	Casalmaggiore (CR)	Compartecipazione	dal 2017
C9	MAGNANI PO	Casalmaggiore (CR)	Affitto (Magnani G.)	dal 2016
C10	STRADELLA	Solarolo (CR)	Affitto (Invernizzi)	dal 2000
C6, C5, C4	S.MARIA Mais, Magnani, Vecchie	Casalmaggiore (CR)	Affitto (Magnani)	dal 2011
C14	QUINGENTOLE	Quingentole (MN)	Affitto (Magnani G.)	dal 01/06/2014
C15	BARBARA	Casalmaggiore (CR)	Affitto (Sarzi Maddidini F.)	Dal 11/11/2015
C16	CASA	Martignana Po (CR)	Affitto (Sarzi Maddidini F., Invernizzi B.)	Dal 11/11/2015
C20	S.PAOLO	Piadena (CR)	Affitto/Compartecipazione (Boldi Cotti)	dal 2017
C38	EX 24 - MAGNANI	Casalmaggiore (CR)	Affitto	dal 2019
C39	Ex 25 -affitto F. SARZI MADDIDINI	Martignana Po (CR)	Affitto	dal 2020

C40	EX 21 - GEROLA	Bagnolo San Vito (MN)	Affitto	dal 2017

Dal 2022 si sono aggiunti i seguenti nuovi titoli di conduzione (PROPRIETA') a supporto anche della quota di superficie oggetto di estensione:

Atto notarile	*Riferimenti catastali*	*Estensione catastale (ha)*
Atto di fusione repertorio n. 33093 raccolta 14130 del 15/12/2021 tra le società "AZIENDA AGRICOLA MARIA LUISA ROSSEGHINI DI GIORGIO INVERNIZZI & C. s.s.a." e "SOCIETA' AGRICOLA BOSCO SAN GIORGIO s.s."	**Comune di Martignana di Po** Foglio 15 mappale 31* Foglio 15 mappale 33* Foglio 15 mappale 55*	 15,9560 0,3450 0,9400
Atto di compravendita del 21/05/2021 repertorio n. 39124/12625 tra la società acquirente "AZIENDA AGRICOLA MARIA LUISA ROSSEGHINI DI GIORGIO INVERNIZZI & C. s.s.a." e la signora ALLODI Santina (venditrice 1° vendita) e i sigg. ROSSI Caterina e SARTORI Lino (venditori 2° vendita)	**Comune di Gussola** Foglio 27 mappale 89 Foglio 27 mappale 106 Foglio 27 mappale 191 Foglio 27 mappale 192 **Comune di Martignana di Po** Foglio 14 mappale 76 Foglio 15 mappale 41	 0.0980 0,0200 0,0230 0,1110 0,0270 0,0660
Contratto di affitto di fondo rustico		
Contratto tra BINI GIOVANNI (parte proprietaria) e società "AZIENDA AGRICOLA MARIA LUISA ROSSEGHINI DI GIORGIO INVERNIZZI & C. s.s.a." (parte affittuaria) sottoscritto in data 01/01/2021 e registrato in data 09/06/2021 protocollo 21060911101126761	**Comune di Martignana di Po** Foglio 15 mappale 42	 0,1440

I mappali con asterisco risultano essere di proprietà demaniale e gestiti in convenzione sulla base di una concessione rilasciata successivamente all'entrata in vigore della DGR 975/2009. Trattasi di un contratto di affitto di terreno sottoscritto nel 2005 e recentemente tacitamente rinnovato per una durata di ulteriori 15 anni.

A completamento degli appezzamenti sopra individuati, si aggiungono anche i mappali di seguito riportati, riferiti a terreni già in conduzione prima del 2021, ma sinora non considerati nell'ambito della certificazione:

Titolo di conduzione	*Foglio*	*Mappale*	*Estensione catastale (ha)*
Atto di compravendita del 06/12/2017 repertorio n. 9556 tra la società acquirente "AZIENDA AGRICOLA MARIA LUISA ROSSEGHINI DI GIORGIO INVERNIZZI & C. s.s.a." e "Soc. Agr. Bosco S.Giorgio s.s".	14	84	0,0702
	14	85	0,0594
	14	87	0,0468
	14	89	0,0636
	14	91	0,1663
	14	94	0,1312
	14	96	0,1059
	14	97	0,0283
	14	98	0,1514
	14	107	0,0906
	14	114	0,0705
	15	44	0,0337
	14	45	0,0295
	15	46	0,0330
	15	47	0,0594
	14	84	0,0702

Dal 2023 si sono aggiunti i seguenti nuovi titoli di conduzione a supporto della nuova superficie oggetto di estensione:

Titolo di conduzione	*Foglio*	*Mappale*	*Estensione catastale (ha)*
Atto di compravendita del 31/01/2023 repertorio n. 40507 tra la società acquirente "AZIENDA AGRICOLA MARIA LUISA ROSSEGHINI DI GIORGIO INVERNIZZI & C. s.s.a." e OTTONI ANDREA. **Nel comune di Scandolara Ravara (CR)**	19	26	0,2940
	19	27	0,0810
	19	28	0,2380
	19	29	0,0620
	19	30	0,2370
	19	31	0,0720
	19	32	0,7090
	19	33	0,2060
	19	36	1,0990
	19	37	1,8780

Le popolazioni locali hanno libero accesso a tutte le piantagioni e l'unico diritto che possiedono è quello di raccogliere funghi ad uso domestico in ottemperanza alla normativa in vigore L.R. nr. 24 del 23 giugno 1997.

Per quanto concerne l'attività venatoria tutti i pioppeti ad esclusione di Gussola e Casalmaggiore ricadono in zone di riserva di caccia.

4 RELAZIONI CON LE COMUNITA' LOCALI

Per mezzo della Procedura PRO 01 l'Organizzazione documenta le modalità per

l'identificazione degli stakeholders (individui che direttamente o indirettamente sono " condizionati" dall'attività di gestione forestale). In particolare, nel file excel " Elenco stakeholders" che viene aggiornato annualmente l'azienda include tutti gli stakeholders ai quali comunicare eventuali operazioni che saranno condotte al fine di dare agli stakeholders la possibilità di commentare. L'azienda si rende disponibile a diffondere i risultati dei monitoraggi a tutti quelli che ne fanno richiesta scritta.

5 CONTROLLO DI ATTIVITA' ILLEGALI

L'Organizzazione si impegna a proteggere le aree certificate da qualsiasi attività illegale o altre attività non approvate dalla stessa e/o dalle autorità pubbliche.

Vengono considerate attività illegali:

- Violazioni delle disposizioni di legge, convenzioni e accordi;
- Tagli non autorizzati;
- Insediamenti;
- Costruzioni di strade;
- Pascolamento;
- Attività che recano danno ai pioppi.

Il sistema di prevenzione adottato prevede una sorveglianza attiva da parte di tutto il personale coinvolto nel sistema di gestione forestale, valutando che non ci siano alterazioni dello stato dell'arte delle cose: in presenza di attività illegali il personale dell'azienda s'impegna ad avvertire tempestivamente le autorità competenti affinché intervengano.
Inoltre vengono tutelati i diritti dell'organizzazione applicando un'adeguata cartellonistica riportando i divieti e le sanzioni a norma di legge.

6 SCELTA DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

In questo capitolo si fa riferimento al decreto (il D. Lgs. 386/2003) che ha modificato il precedente impianto normativo, per il quale si esige l'acquisto sul mercato soltanto di materiale di propagazione a norma, munito di cartellino del produttore ed accompagnato da certificato di identità clonale.

7 LIMITAZIONI NELLA COLTIVAZIONE

Molte sono le limitazioni alla coltivazione e la casistica si presenta alquanto varia, anche

per effetto della collocazione dei pioppeti su territori regionali differenti:

Impianto in presenza di strade: in questo caso fa fede il Codice della Strada ed il suo regolamento di attuazione. La limitazione è data dall'obbligo di mantenere le distanze di rispetto (dal margine esterno della proprietà stradale, ovvero dal ciglio esterno del fosso laterale o dal limite esterno della scarpata stradale) pari almeno alla massima altezza raggiungibile dalla specie e comunque non inferiore a 6 m dalle strade ad uso pubblico.

Impianto in presenza di corsi d'acqua: in tale caso vige tuttora il Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie (Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523), secondo cui occorre mantenere una distanza di rispetto non inferiore a 4 m dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine (se la sponda è costituita dall'argine) lungo tutti i corsi d'acqua classificati acque pubbliche. Se il corso d'acqua è compreso nell'elenco allegato ai Piani Stralcio sopra citati, il limite è elevato a 10 metri dal ciglio di sponda.

Impianto in presenza di confini di proprietà : in questo caso ci si è basati sul Regolamento Urbanistico locale (PRG o PGT), secondo cui la distanza di rispetto dai terreni confinanti è fissata in 10-12m (salvo accordi, anche verbali, tra le parti); vale la pena menzionare che in assenza di indicazioni dei Piani vale la distanza indicata dal Codice civile (3m).

Trattamento con fitofarmaci: i trattamenti devono essere eseguiti con le cautele e le attrezzature di protezione previste dalla legge. L'impiego dei prodotti più pericolosi (classificati molto tossici, tossici e nocivi) è permesso solo ai possessori di una autorizzazione speciale (patentino). Attualmente non sono consentiti trattamenti aerei sul pioppo, in quanto per esso non vi sono prodotti autorizzati. In Lombardia inoltre vige il divieto, finalizzato alla salvaguardia degli insetti pronubi, di eseguire trattamenti antiparassitari in presenza di vegetazione sotto la coltura arborea durante la fioritura della vegetazione sottostante i pioppi (fino a completo essiccamento dei fiori), a meno che questa non venga preventivamente sfaldata ed asportata. In ottemperanza a questo è stato redatto un elenco delle principali malattie del pioppeto e i relativi monitoraggi e metodologie di lotta applicate per contenere l'infezione.

7.1 Utilizzazioni e aspetti legati alla sicurezza durante le utilizzazioni nei cantieri forestali

Lo standard di riferimento viene rispettato mediante la stipula di un contratto tra l'Organizzazione e l'impresa utilizzatrice. L'azienda terzista per essere incaricata dei lavori forestali deve innanzi tutto essere ottemperante con quanto richiede la normativa di riferimento (D. Lgs 81/2008 e s.m.i.).

Le utilizzazioni del pioppeto ricadono in pieno nell'ambito delle utilizzazioni forestali: la

pericolosità di tale lavoro è elevata e deve essere presa in considerazione per ogni cantiere forestale.

Per le operazioni colturali per le quali l'Organizzazione è chiamata al controllo della corretta effettuazione degli incarichi affidati, il Responsabile di Gestione dovrà sovrintendere ai lavori esigendo il rispetto dei requisiti di sicurezza, sulla base degli elementi di rischio individuati e sotto la super visione del CFG , adottando anche il modulo MGF 02.

Preparazione e lavorazioni successive del terreno: non esistono rischi particolari e le operazioni vengono svolte con l'operatore sul macchinario; occorre comunque agire con buon senso, evitando forzature e dotandosi dei necessari d.p.i. (fare riferimento al disciplinare specifico).

Trattamenti fitosanitari: in questo caso il rischio viene individuato dai prodotti chimici impiegati; è necessaria una dotazione di sicurezza (maschera, occhiali e tute protettive, anche monouso) (fare riferimento al disciplinare specifico).

Concimazioni ed irrigazioni: non esistono particolari rischi (fare riferimento al disciplinare specifico).

Potature: in questo caso i rischi individuati riguardano l'attrezzatura impiegata. Per ciascuna attrezzatura si fa riferimento allo specifico disciplinare d'uso.

_ uso di motoseghe e cesoie idrauliche

rischi individuati: rumore, vibrazioni, tagli.

requisiti di sicurezza: fodero di protezione della lama per il trasporto e sistema di blocco della lama in caso di arresto di emergenza.

Prescrizioni di sicurezza:

- rispettare le indicazioni del costruttore sull'uso e sulla manutenzione;
- controllare la corretta affilatura della lama e la stradatura mediante l'apposita dima;
- controllare la tensione della catena e rifornire correttamente l'attrezzo di olio lubrificante;
- effettuare l'accensione mantenendo l'attrezzo poggiato a terra e trattenendolo correttamente;
- evitare i tagli sopra la testa;
- utilizzare idonei guanti antitaglio e smorzatori di vibrazioni;
- utilizzare i d.p.i. per l'udito e gli appositi indumenti di sicurezza;
- allontanare i terzi che vengano a trovarsi nel raggio d'azione dell'attrezzo.

Prevenzione: utilizzare costantemente i d.p.i. (cuffie, guanti, casco, visiera protettiva, indumenti antitaglio).

_ uso di roncola

rischi individuati: tagli, sforzo fisico, punture di insetti,contatto con parassiti,vipere o animali selvatici.

prescrizioni di sicurezza:

- mantenere gli attrezzi correttamente affilati;
- trasportare gli attrezzi da taglio nell' apposita custodia;
- non eseguire tagli in condizioni di equilibrio instabile;
- in caso di scivolamenti o cadute cercare di liberarsi dell' attrezzo gettandolo dalle mani.
- prevenzione:
- utilizzare correttamente l'attrezzo;
- munirsi di prodotti di pronto soccorso contro gli attacchi biotici.

Operazioni di abbattimento e allestimento (fare riferimento al disciplinare specifico):

PERICOLO DETERMINATO DA	RISCHIO DETERMINATO DA	POSSIBILE DANNO DA	INTERVENTI DI PREVENZIONE
motosega	Esposizione al rumore	Stress, ipoacusia	Macchine idonee, manutenzione, d.p.i., organizzazione del lavoro
	Esposizione a vibrazioni	Disturbi nervoso-articolari, sindrome di Raynaud	Macchine idonee, manutenzione, d.p.i., organizzazione del lavoro
	Esposizione a gas di scarico e vapori di benzina	Affaticamento, intossicazione	Come sopra; in più uso di miscela ecologica a bassa % di olio, impiego di taniche di sicurezza
	Incendio	Intossicazioni, ustioni	Impiego di taniche di sicurezza
	Posture scorrette	Dolori dorso-lombari	Corretto comportamento, ginnastica compensativa
	Proiezione di schegge	Ferite a viso e occhi	Uso di d.p.i. (visiera)
	Contraccolpo	Lesioni e tagli	Freno catena, manutenzione,

			dpi
	Urto contro catena durante affilatura	Tagli a mani e dita	Uso di d.p.i. (guanti)
	Contatto con marmitta	Ustioni	Uso di d.p.i. (guanti)
	Rabbocco motosega	Inalazioni prodotti chimici "ciclici aromatici" (benzena)	Uso di mascherine adeguate

Operazioni di allestimento (fare riferimento al disciplinare specifico):

PERICOLO DETERMINATO DA	RISCHIO DETERMINATO DA	POSSIBILE DANNO DA	INTERVENTI DI PREVENZIONE
roncola	Lame taglienti	Lesioni, tagli	Protezione dei taglienti durante gli spostamenti
	Rottura o perdita di controllo	Contusioni, lesioni, tagli	Uso dei d.p.i. (guanti, calzature con puntale)

PERICOLO DETERMINATO DA	RISCHIO DETERMINATO DA	POSSIBILE DANNO DA	INTERVENTI DI PREVENZIONE
FATTORI BIOTICI	Serpenti velenosi, insetti (zanzare, api)	Iniezione di veleno, shock anafilattico	Pronto soccorso ed informazione
Alberi, arbusti, rovi	Frustate di rami, urti, spine	Ferite o lesioni da urto	Uso dei d.p.i. e formazione del personale
OROGRAFIA DEL TERRENO	Molto limitato considerando i terreni pianeggianti		Uso di dotazione minima di sicurezza (scarponi con suole ad alta aderenza)
CONDIZIONI ATMOSFERICHE	Esposizione ad alta temperatura, esposizione a pioggia e a neve. In caso di forti precipitazioni il rischio è troppo elevato ed occorre sospendere i lavori.	Disagio, disidratazione, stress	Alimentazione, bevande, adeguato vestiario, adeguate pause dal lavoro, ricoveri temporanei in caso di mal tempo

Inoltre, in linea generale i titolari e gli operai delle ditte contoterziste, avranno il compito

di eseguire nel pieno rispetto del disciplinare sottoscritto le operazioni secondarie:

a) movimentazione manuale dei carichi

rischi individuati: i danni principali si hanno a carico dei dischi intervertebrali (a causa degli sforzi eccessivi); inoltre si possono verificare danni da ferimento alle mani (per il trasporto di materiale) e contusioni agli arti inferiori (per caduta del carico).

prescrizioni di sicurezza: il carico massimo movimentato da una sola persona deve essere pari a 30kg per gli uomini e 20kg per le donne. Oltre i 30 kg è necessario l'ausilio di mezzi meccanici o di una o più persone; lo stesso principio vale con carichi ingombranti, lontani dal corpo, di forma particolare e difficili da trasporta re.

prevenzione:

sollevamento effettuato con busto eretto, gambe leggermente piegate, evitando la torsione del busto;

durante il trasporto mantenere il carico il più possibile vicino al corpo;

non effettuare il sollevamento con movimenti bruschi e cercare di mantenere sempre una posizione stabile;

indossare guanti e calzature antinfortunistiche adeguati.

b) lavori di piccola manutenzione

Trattasi normalmente di operazioni di manutenzione su macchine od attrezzi, nel caso specifico riguardano l'affilatura delle lame di motosega ed attrezzi manuali.

rischi individuati: tagli, abrasioni e contusioni, lesioni da sforzo.

prescrizioni di sicurezza: durante l'affilatura delle lame in cantiere cercare di bloccare il più possibile la macchina e prestare attenzione a non urtare i taglienti con le mani;

utilizzare guanti protettivi e le apposite dirne.

prevenzione: utilizzare i guanti protettivi per evitare il contatto con parti taglienti o calde; seguire le norme riportate sul manuale di uso e manutenzione della specifica attrezzatura; non eseguire modifiche non autorizzate.

c) Operazioni di rifornimento carburante

rischi individuati: probabilità di incendio e conseguenti ustioni; contatto epidermico e/o oculare con liquidi pericolosi.

prescrizioni di sicurezza: l'approvvigionamento di carburante ai distributori deve essere effettuato utilizzando le apposite taniche metalliche; è opportuno che queste ultime siano tenute al riparo dai raggi solari e dall'eccessivo calore; il travaso non deve essere effettuato in prossimità di fiamme libere o sorgenti di calore ad alta temperatura;

è tassativamente vietato fumare durante le operazioni di travaso;

in caso di spandimenti, l'attrezzatura non deve essere messa in moto prima della completa evaporazione del combustibile.

Oltre al corretto uso dei dispositivi di sicurezza, le norme identificano nell'alternanza delle mansioni e nella corretta distribuzione degli orari di lavoro un valido strumento per ridurre gli incidenti dovuti ad eccessivi affaticamento e stress. E' opportuno quindi prevedere pause brevi ma frequenti ed evitare di utilizzare lo stesso mezzo per più di due ore consecutive.

In linea generale comunque, per la sicurezza nelle operazioni colturali sarà quindi necessario (come previsto dai disciplinari):

- adottare quando serve gli opportuni d.p.i.:
- salopette antitaglio;
- scarponi con puntale di ferro;
- casco con cuffie e visiera a retino (di solito da sostituire dopo 4 anni); le cuffie sono in grado di attenuare il livello di pressione sonora di 20-40 dB(A);
- guanti protettivi.
- disporre di attrezzature contrassegnate da segnaletica di sicurezza (es.: obbligo di usare casco protettivo, cuffie, guanti, consultare il manuale di uso e manutenzione, ecc...);
- avere in dotazione una valigetta per il pronto soccorso;
- evitare che gli addetti svolgano mansioni che esulino dai loro compiti abituali.

7.2 Aree forestali ad alto valore di conservazione e PTCP

Come richiesto dal Principio 9 del vigente Standard FSC l'Organizzazione è tenuta a mantenere e/o migliorare gli Alti Valori di Conservazione (AVC, dall'inglese High Conservation Values - HVC) mediante l'applicazione dell'approccio precauzionale.

In ragione di ciò è stata condotta da parte del CGF una ricognizione territoriale al fine di individuare, nelle vicinanze dei pioppeti oggetto di certificazione, eventuali aree AVC.

L'Organizzazione ha ritenuto scientificamente più attendibile incaricare il CGF quale professionista con adeguate competenze rispetto ad un generico coinvolgimento di portatori d'interesse, per condurre l'identificazione e valutazione dello status delle 6 sottoelencate categorie di AVC:

1) Diversità biologica e di specie

Si ritiene che le superfici pioppicole gestite dall'Organizzazione non comprendano aree significative dal punto odi vista della diversità biologica; all'interno dei pioppeto non sono state rilevate specie rare, minacciate o in pericolo di estinzione a livello mondiale, regionale e nazionale.

Si distinguono dai pioppeti le aree a gestione naturalistica che l'Organizzazione ha

provveduto a mappare, prevedendo una periodica manutenzione finalizzata a contrastare la diffusione di specie alloctone invasive a tutela quindi della biodiversità locale.

2) Ecosistemi e mosaici a livello di paesaggio

Le Unità di gestione non si trovano in contesti territoriali caratterizzati da paesaggi forestali intatti oppure ampi ecosistemi ovvero mosaici di ecosistemi al livello di paesaggio considerabili significativi a livello globale, regionale e nazionale. Non sono altresì state rilevate popolazioni vitali della maggior parte delle specie naturalmente presenti secondo modelli natuali di distribuzione e densità.

3) Ecosistemi e habitat

Nelle piantagioni pioppicole non sono stati rilevati ecosistemi, habitat e rifugi valutabili come rari, minacciati o in pericolo di estinzione.

4) Servizi ecosistemici critici

Le unità di gestione non coinvolgono settori di territorio caratterizzati da situazioni critiche rispetto a specifici servizi ecosistemici quali la difesa idrogeologica, il controllo dell'erosione e versanti vulnerabili

5) Fabbisogno della comunità

Da una generica analisi socio-economica del territorio è chiaramente constatabile come ad oggi gli ambienti occupati dalle piantagioni pioppicole certificate non costituiscano siti e risorse ritenuti fondamentali per il soddisfacimento delle necessità base delle comunità locali (sostentamento, nutrizione, acqua, risorse energetiche, etc.).

Fa eccezione la recente valutazione del servizio ecosistemico "attività ricreative" che attribuisce importanza alle formazioni arboree (compresi i pioppeti) quali elementi caratterizzanti la bellezza del paesaggio con ricadute positive sul benessere delle comunità locali e sulla fruizione turistica del territorio.

6) Valori culturali

Attraverso uno specifico incarico di consulenza affidato nell'aprile del 2017 al geom. Gianluca Pirotti, l'Organizzazione ha svolto la ricognizione territoriale accertandosi che sulle superfici certificate non si trovano siti, risorse, habitat e paesaggi di rilevanza culturale, archeologica o storica, globale o nazionale, e/o di fondamentale importanza culturale, ecologica, economica o religiosa/sacra per le culture tradizionali delle comunità locali.

Nel giugno del 2021 l'Organizzazione ha inteso coinvolgere in questa valutazione anche le comunità locali attraverso una campagna di consultazione che ha coinvolto le associazioni PRO LOCO presenti ed attive nei territori comunali interessati dalle unità di gestione.

Dalla consultazione degli stakeholders e dall'analisi della bibliografia disponibile è emerso che le aree ad elevato valore conservativo sono concentrate solo in comune di Casalmaggiore e come precedentemente indicato sono rappresentante dai nuovi impianti forestali realizzati nell'ambito del Progetto regionale "Nuovi Sistemi Verdi".

Si precisa che il pioppeto C14, pur non avendo nelle vicinanze aree ad elevata naturalità, è all'interno del Sito Natura 2000 ZPS IT20B0501 "Viadana Portiolo San Benedetto Po, Ostiglia" individuata con D.G.R. 18/04/2015 n.21233. Per il suddetto pioppeto sarà necessario, pertanto, adeguare le pratiche colturali rispetto ai regolamenti previsti dal Piano di Gestione della stessa ZPS (allegato al presente documento) approvata dalla Provincia di Mantova con DCP n°16 del 30/04/2011.

Analogamente il lotto di pioppeto C20 "San Paolo" pur non avendo nelle vicinanze aree ad elevata naturalità, è all'interno del Sito Natura 2000 ZPS IT20B0401 "Parco Oglio Sud" individuata con D.G.R. 18/04/2015 n.21233. Per il suddetto pioppeto sarà necessario, pertanto, adeguare le pratiche colturali rispetto ai regolamenti previsti dal Piano di Gestione della stessa ZPS (allegato al presente documento) approvata dalla Provincia di Mantova con DCP n°16 del 30/04/2011.

I nuovi lotti C21, C22 e C23 si trovano invece situati all'interno del **Sito Natura 2000 ZPS IT20A0503 "ISOLA MARIA LUIGIA".** Per questi pioppeti sarà necessario, pertanto, adeguare le pratiche colturali rispetto ai regolamenti previsti dal Piano di Gestione della stessa ZPS (allegato al presente documento).

E' possibile comunque constatare come la gestione forestale proposta dall'organizzazione secondo i criteri dello Standard PEFC rispetta pienamente le indicazioni previste dai regolamenti di cui sopra.

Si prevede comunque un monitoraggio continuo, rivolto in particolar modo all'interazione tra le pratiche colturali delle piantagioni e l'ecosistema.

Qui di seguito sono raccolte le migliori informazioni disponibili utilizzate dal CGF per la valutazione del territorio rispetto all'eventuale presenza di aree AVC:

INDAGINE AMBIENTALE	Comune di Gussola	Comune di Solarolo Rainerio
Provincia	CREMONA	CREMONA
Piano di Indirizzo Forestale	Zona non boschiva (non rilevante)	Zona non boschiva (non rilevante)
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale		
Elementi di valore paesaggistico, archeologico, storico , architettonico	Nulla da rilevare	Nulla da rilevare
Ambiti rurali – elementi del paesaggio rurale	Agricolo (valle del Po)	Agricolo strategico (livello fondamentale della pianura) Area con severe limitazioni di uso del suolo
Progetto di intervento e tutela	Oasi Lipu "Lancone di Gussola" (distanza Km 2)	Nessuno
PAI	Fascia C	Fascia C
SIC, ZPS, aree protette	Nessuna	Nessuna

INDAGINE AMBIENTALE	comune di Casalmaggiore	comune di Sissa Tre casali
Provincia	CREMONA	PARMA
Piano di Indirizzo Forestale	Zona non boschiva (non rilevante)	Zona non boschiva (non rilevante)
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale		
Elementi di valore paesaggistico, archeologico, storico , architettonico	Paesaggio della fascia fluviale – vicinanza a zona umida. Art. 142 lett. C ex D.Lgs 42/04 (bellezza d'insieme – fiumi torrenti corsi d'acqua) Area di pregio da tutelare mediante istituzione di PLIS	Nulla da rilevare
Ambiti rurali – elementi del paesaggio rurale	Agricolo strategico	Agricolo (di rilievo paesaggistico art. 40) Bassa pianura di Colorno
Progetto di intervento e tutela	Area di pregio da tutelare mediante istituzione di Presenza del PLIS "Parco Golena del fiume Po" con neo impianti forestali realizzati dal comune di Casalmaggiore e Consorzio Forestale Padano (Nuovi Sistemi Verdi Forestali della Regione Lombardia)	Progetto tutela e recupero del fiume Po (area ricadente)
PAI	Fascia A	Fascia C
SIC, ZPS, aree protette	ZPS più vicina (2,5 Km) SIC più vicina (2,85 Km)	Nessuna
Piano Faunistico	Riserva per la caccia	No riserva

INDAGINE AMBIENTALE	comune di Motta Baluffi	comune di Piadena
Provincia	CREMONA	CREMONA
Piano di Indirizzo Forestale	Zona non boschiva (non rilevante)	Zona non boschiva(non rilevante)
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale		
Elementi di valore paesaggistico, archeologico, storico , architettonico	Nulla da Rilevare	Paesaggio della fascia fluviale – vicinanza a zona umida. Art. 142 lett. C ex D.Lgs 42/04 (bellezza d'insieme – fiumi torrenti corsi d'acqua) Area di pregio da tutelare mediante istituzione di PLIS
Ambiti rurali – elementi del paesaggio rurale	Agricolo strategico	Agricolo strategico
Progetto di intervento e tutela		
PAI		Fascia A
SIC, ZPS, aree protette	Nulla da rilevare	ZPS IT20B0401 "Parco Oglio Sud"
Piano Faunistico	No riserva	Riserva per la caccia

INDAGINE AMBIENTALE	comune di Quingentole	Comune di Bagnolo San Vito
Provincia	MANTOVA	MANTOVA
Piano di Indirizzo Forestale	Zona non boschiva (non rilevante)	Zona non boschiva (non rilevante)
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale		
Elementi di valore	Paesaggio delle valli fluviali – UDP9 Fascia fluviale del Po.	

paesaggistico, archeologico, storico , architettonico	Art. 142 lett. C ex D.Lgs 42/04 (bellezza d'insieme – fiumi torrenti corsi d'acqua) All'interno della rete ecologica di I° Livello.
Ambiti rurali – elementi del paesaggio rurale	Agricolo strategico ad elevata valenza paesaggistica
Progetto di intervento e tutela	Area di pregio da tutelare mediante istituzione di PLIS
PAI	Fascia A
SIC, ZPS, aree protette	ZPS IT20B0501 "Viadana Portiolo San Benedetto Po, Ostiglia"

INDAGINE AMBIENTALE	comune di MARTIGNANA DI PO	
Provincia	CREMONA	
Piano di Indirizzo Forestale	Zona non boschiva (non rilevante)	
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale		
Elementi di valore paesaggistico, archeologico, storico , architettonico	Paesaggio delle valli fluvialo – UDP9 Fascia fluviale del Po. Art. 142 lett. C ex D.Lgs 42/04 (bellezza d'insieme – fiumi torrenti corsi d'acqua) All'interno della reta ecologica di I° livello	
Ambiti rurali – elementi del paesaggio rurale	Agricolo strategico ad elavata valenza paesaggistica	
Progetto di intervento e tutela		
PAI	Fascia A	
SIC, ZPS, aree protette	ZPS IT20A0503 "ISOLA MARIA LUIGIA"	

7.3 Impatti ambientali

L'organizzazione ha individuato una serie di componenti ambientali sulle quali è stato valutato l'impatto in un'area omogenea per caratteristiche colturali e sensibilità.

Sono state prese in considerazione macrocategorie ambientali (aria, acqua, suolo, ecc..) influenti nell'ambito di una gestione di un pioppeto.

La significatività di ogni singolo impatto è stata valutata utilizzando i seguenti parametri:

- Intensità: definisce la potenza dell'impatto.
- Durata: tempo di permanenza dell'impatto.
- Area di influenza: area soggetta all'impatto.
- Frequenza di accadimento: numero di volte in cui si verifica l'impatto ambientale rispetto al turno.

Facendo riferimento ad uno specifico criterio di valutazione che associa ad ogni parametro un valore numerico corrispondente ad un grado di importanza, si ottiene il grado di ogni impatto.

INTENSITA'		
Descrizione	*Graduazione*	*Valore*
Effetti LIEVI a livello fisico e biologico senza ricaduta sull'ambiente circostante	LIEVE	± 1
Effetti SIGNIFICATIVI a livello fisico e biologico CON DISCRETA ricaduta sull'ambiente circostante	MEDIA	± 3
Effetti ELEVATI a livello fisico e biologico CON FORTE ricaduta sull'ambiente circostante	ELEVATA	± 5
DURATA		
Graduazione	valore	
Breve termine	± 1	

Stagione vegetativa	± 3
Ciclo colturale	± 5
AREA D'INFLUENZA	
Graduazione	valore
Localizzata	± 1
All'interno del pioppeto	± 3
All'esterno del pioppeto	± 5
FREQUENZA DI ACCADIMENTO	
Graduazione	valore
Bassa (1 volta nel turno)	± 1
Media (2-4 volte nel turno)	± 3
Alta (> 4 volte nel turno)	± 5

Una volta che ad ogni impatto è stato correlato un valore numerico (dato dalla somma dei valori ottenuti dalle tabelle sopraindicate), si procede alla valutazione:

CLASSE DI SIGNIFICATIVITA'	*REGOLAMENTAZIONE*
Da zero a 10 (escluso)	Impatto NON SIGNIFICATIVO
Da 10 a 12 (escluso)	Impatti POCO SIGNIFICATIVO
Da 12 a 20	Impatto SIGNIFICATIVO

A seguito dei risultati riscontrati si evidenziano i seguenti impatti:

ASPETTI AMBIENTALI	*COMPONENTI AMBIENTALI E SOCIO-ECONOMICHE*	
	Impatti POCO SIGNIFICATIVI	Impatti SIGNIFICATIVI
Preparazione del terreno	Flora Stabilità ed godibilità del suolo Componenti biotiche del suolo	Fauna
Concimazione mediante digestati (liquidi/solidi)	Rumore Consumo carburanti, materiali e macchinari	Flora Fauna

	Caratteristiche fisiche acque superficiali Composizione chimica aria	Erodibilità del suolo Componenti biotiche del suolo Strutture e dinamiche dell'ecosistema
Erpicatura con dischi	Rumore Consumo carburanti, materiali e macchinari Caratteristiche fisiche acque superficiali Composizione chimica aria	Flora Fauna Erodibilità del suolo Componenti biotiche del suolo Strutture e dinamiche dell'ecosistema
Trinciatura	Rumore Consumo carburanti, materiali e macchinari Composizione chimica aria	Flora Fauna
Irrigazione	Rumore Consumo carburanti, materiali e macchinari Caratteristiche fisiche acque superficiali Erodibilità del suolo	Consumo di acqua
Difesa fitosanitaria	Rumore Consumo carburanti, materiali e macchinari Consumo di acqua Salute per la popolazione Composizione chimica del suolo Componenti biotiche del suolo	Odori Fauna Composizione chimica dell'aria Accettabilità e percettibilità delle comunità locali
Utilizzazione tradizionale avanzata	n.a	n.a

7.4 Analisi preliminare degli impatti ambientali e sociali

Prima di eseguire qualsiasi tipo di intervento deve essere eseguita una valutazione e successiva analisi degli impatti che tale azione potrebbe generare sull'ambiente. Tale analisi viene eseguita su apposita scheda, prima della realizzazione dell'intervento e deve prendere in considerazione tutti gli impatti, sia quelli positivi che quelli negativi, prevedendo eventuali interventi di mitigazione. Tali osservazioni vengono annotate nel Mod. 03.01X, che rimanda all'apposita scheda di osservazione, numerata in modo progressivo.

8 PIANIFICAZIONE ECONOMICA

Si omette l'analisi delle strategie di comunicazione e marketing dell'azienda in quanto, benché

inquadrata come singola azienda agricola, l'Organizzazione è strettamente connessa con legame di parentela diretta e di governo tecnico al trasformatore Invernizzi ed alla relativa attività di produzione di compensati di legno di pioppo. L'azienda esegue una valutazione economica sia dei ricavi che dei costi di gestione che vengono riportati sull'apposito modello.

9 PIANO COLTURALE

Scopo del presente piano è l'individuazione dei fattori ambientali che condizionano la produttività dei pioppeti dell'Organizzazione, unitamente alla definizione di un modello colturale finalizzato all'ottenimento di assortimenti di elevata qualità destinati all'industria del pannello compensato. Oltre agli aspetti produttivi, saranno valutati anche gli impatti che la gestione dei pioppeti avrà sull'ambiente. Il campo di applicazione è esteso su tutti i pioppeti inseriti nell'elenco dei mappali dell'organizzazione nel SGF e si estende per tutto il turno del pioppeto.

9.1 Aspetti ambientali

La corretta analisi e valutazione delle caratteristiche stazionali sono le azioni preliminari fondamentali che permettono di scegliere nel modo più appropriato le specie o i cloni da coltivare e le tecniche colturali da adottare.

I fattori da prendere in considerazione sono il clima ed in particolare la temperatura e la piovosità media annuale ed eventualmente la frequenza delle gelate tardive e precoci; il terreno per il quale è molto importante conoscere il pH, la profondità, la tessitura, la presenza di calcare e la profondità della falda freatica; la vegetazione spontanea tipica della zona, utile a fornire indicazioni importanti come ad esempio il ristagno idrico permanente (*carici, cannuccia di palude*) o l'acidità (*calluna, felce aquilina*).

9.2 Scelta del terreno

Le condizioni ottimali per la coltivazione del pioppeto si ritrovano in terreni profondi (almeno 50 cm, meglio 70-100), permeabili e caratterizzati da buona disponibilità idrica. Il livello di falda freatica è considerato ottimale a 100-150 cm di profondità. Sono da evitare i terreni con ristagno idrico superficiale, dove l'acqua, molto povera di ossigeno, impedirebbe lo sviluppo delle radici, soprattutto nell'anno dell'impianto. I terreni migliori sono quelli caratterizzati da una tessitura sabbio-limosa e sabbio-argillosa, pH da subacido a moderatamente alcalino, mentre sono da evitare i terreni ad alto contenuto di calcare attivo.

Vengono evitati i terreni con scarsa fertilità e disponibilità idrica, nei quali tutte le operazioni

colturali sono poco efficaci e scarsamente remunerative.

Nelle condizioni ottimali sopraelencate, ricercate dall'organizzazione, è possibile limitare gli stress indotti da molti parassiti (come per esempio Marssonnina, Melampsora).

Per conoscere in modo ottimale nel tempo le caratteristiche pedologiche del terreno (struttura, tessitura, caratteristiche chimico-fisiche del terreno) e conseguentemente i cloni migliori da usare e le tecniche colturali più appropriate, vengono eseguite analisi specifiche, svolte da personale qualificato, almeno una volta prima di ogni nuovo impianto o reimpianto.

9.3 Epoca d'impianto

Il pioppeto viene costituito con pioppelle in completo riposo vegetativo, da metà novembre a tutto marzo. Viene usato materiale appartenente a cloni euroamericani, caratterizzati da elevata capacità di radicamento e di attecchimento. L'impiego di pioppelle di cloni "caroliani" o di Populus deltoides, che mostrano maggiori difficoltà di radicamento e di attecchimento e che tendono a disidratarsi con maggiore facilità, rende indispensabile l'esecuzione dell'impianto in epoca più tardiva (febbraio – marzo) comunque prima dello sbocco delle gemme. Sono da evitare i periodi di gelo più intensi quando le operazioni di apertura e chiusura delle buche possono venir ostacolate.

9.4 Aspetti colturali – Aree naturali ed agricole

L'Organizzazione individua a seconda dei casi specifici di ciascun pioppeto, zone in cui creare o mantenere corridoi naturali per la fauna selvatica e quelli di protezione dei corsi d'acqua, in cui preservare la vegetazione spontanea pre-esistente. Per i pioppeti finora realizzati, si constata un'evidente frammentarietà degli appezzamenti che giustifica l'impossibilità di creare ex-novo ambienti a conservazione naturale, anche per evitare contenzioni con i gestori dei fondi confinanti. Si è optato pertanto per il mantenimento dello stato di naturalità di aree preesistenti, opportunamente individuate in cartografia. Per queste aree l'Organizzazione, e per essa RFG, si faranno carico della sorveglianza e dell'eventuale segnalazione alle autorità competenti di tentativi di compromissione delle stesse. In caso di episodi climatici /vandalici / eccezionali che ne possano effettivamente alterare la consistenza, l'Organizzazione si farà carico del loro ripristino mediante la piantumazione di essenze attinenti il contesto, o attraverso sbancamenti di eventuali depositi di sabbia alluvionale. All'azienda Rosseghini spetterà anche il mantenimento delle condizioni di sviluppo di tali aree, occupandosi, qualora necessario, della pulizia dei fossi perimetrali e degli elementi di confine, qualora specie invasive (*robinia, amorfa frutticosa, ecc*) tendano a diffondersi verso i fondi confinanti.

A partire dal 2015 l'Organizzazione ha sottoscritto un accordo con il Consorzio Forestale Padano di Casalmaggiore, per la gestione delle aree ad elevata naturalità situate in località Santa Maria nel comune di Casalmaggiore.

Trattandosi per lo più di porzioni di lanche ormai quasi totalmente interrate con piccoli lembi di saliceti arborei è intenzione della proprietà eseguire nei prossimi 5 anni operazioni di riqualificazione che sinteticamente possono essere così riassunte:

- Taglio di rinnovazione a carico dei soggetti arborei di salice ormai ammalorato con mantenimento di alcuni soggetti secchi o morti in piedi;
- Rilascio di tutte le matricine presenti;
- Decespugliamento del sottobosco con eliminazione delle specie infestanti arbustive (Indaco bastardo) e delle infestanti erbacee (Zucchino americano);
- Piantumazione di astoni di Salice bianco per ricostituire la copertura arboree nei tratti ormai privi di vegetazione;
- Operazioni di annuali di manutenzione (sfalci per controllo delle infestanti, irrigazioni di soccorso e potature a carico dei nuovi soggetti piantumati).
- Conservazione del legno morto presente aspetto di notevole importanza perché esso rappresenta una riserva trofica per gli uccelli, un luogo di riproduzione degli stessi ma anche un rifugio per i mammiferi, un habitat per i micro mammiferi e per ultimo un sito di alimentazione per gli insetti xilofagi.
- Attuare tutte le operazioni possibili per il mantenimento delle residue aree umide necessarie per le popolazioni di anfibi e di rettili ed in senso più ampio per l'implementazione della biodiversità aziendale.

Si ritiene comunque opportuno sottolineare che i nuovi impianti sono stati eseguiti esclusivamente su terreni agricoli qualificati come seminativo senza alcuna distruzione di superfici boscate o altri ambienti naturali come per esempio le zone umide.

Nell'ambito del progetto "ECOPAY CONNECT 2020", a partire dall'8 maggio 2018 l'Organizzazione ha sottoscritto una Convenzione con il Parco Oglio Sud (successivamente aggiornata in data 30 maggio 2019) finalizzata alla gestione forestale ed alla realizzazione di interventi di miglioramento su 17,5352 ettari di aree demaniali situate nella golena del fiume Oglio nei comuni di Pessina Cremonese e Ostiano. Nello specifico l'Organizzazione si è impegnata:

a) Nell'esecuzione di interventi di miglioramento degli habitat, in accordo con i requisiti dello Standard nazionale di gestione forestale responsabile, e secondo le seguenti tipologie d'azione:

● Azione 1 – Diradamento degli impianti arborei recenti

Al fine di favorire uno sviluppo coerente ed armonico del soprassuolo forestale, si provvederà

ad effettuare un diradamento speditivo dell'area 02.05.

● Azione 2 – Contenimento Acer negundo

Su tutte le aree di provvederà ad eliminare le piante di Acer negundo presenti con particolare riferimento ai soggetti arborei presenti sull'area 02.01 e ai giovani esemplari localizzati nelle aree 02.08 e 02.09.

● Azione 3 – Messa a dimora di astoni di salicacee

Nelle aree 02.01 e 02.03-09 vi è la presenza di chiarie facilmente colonizzabili da specie esotiche. Al fine di contrastarne l'invadenza si prevede la messa a dimora di totali 100 astoni di salicacee e precisamente Salix alba e Populus alba. Verranno messi a dimora 50 esemplari nell'area 02.01 e 50 nell'area 02.03-09.

● Azione 4 – eliminazione shelter

Su tutte le aree si provvederà ad asportare e smaltire idoneamente le protezioni plastiche (shelter) ancora eventualmente presenti attorno alle piante

b) Nella realizzazione di attività di progettazione, monitoraggio, comunicazione e diffusione relative al presente accordo nell'ambito del progetto 2ECOPAY – Connect 2020"

All'art. 2 della Convenzione è stabilito:

- che l'Organizzazione si obbliga a coprire a spese proprie i costi della gestione e della realizzazione degli interventi per un importo totale forfettatio corrispondente a 200,00 Euro all'anno, ovvero pari a totali 1.799,06 Euro all'anno, e quindi a Euro 8.995,30 nel quinquiennio;
- il Parco da mandato all'Organizzazione di candidare a eventuali misure previste dal PSR 2014-20 o da Misure Forestali che finanzino il perseguimento delle medesime finalità.
- Qualora l'Organizzazione ottenga finanziamenti volti al miglioramento ambientale per importi superiori a quelli sopra indicati, sotto la propria responsabilità, i lavori così finanziati potranno essere realizzati in luogo dell'accordo economico pattuito, purché il progetto venga approvato dall'Ente Parco.

Si ritiene comunque opportuno sottolineare che i nuovi impianti sono stati eseguiti esclusivamente su terreni agricoli qualificati come seminativo senza alcuna distruzione di superfici boscate o altri ambienti naturali come per esempio le zone umide.

E' cura del RGF gestire gli impianti in modo che siano rispettati tutti i parametri che il presente piano colturale giudicherà conforme agli standard FSC.

9.5 Sesti d'impianto

La scelta del sesto d'impianto viene effettuata in considerazione delle caratteristiche generali della stazione e delle attitudini fitoclimatiche e pedologiche del clone prescelto.

La consuetudine dell'Organizzazione è quella di prediligere il sesto d'impianto quadrato, in quanto garantisce un accrescimento omogeneo a tutti i soggetti arborei evitando così i fusti ellittici, poco apprezzati dall'industri di trasformazione; la distanza adottata è 6,5 x 6,5 metri in grado di assicurare un buon rapporto NUMERO PIANTE ETTARO/ACCRESCIMENTO DIAMETRICO a vantaggio quindi della qualità. A questa regola si è costretti a contravvenire nel caso di appezzamenti irregolari.

9.6 Scelta clonale

La scelta del clone di pioppo è legata al tipo di assortimenti che si programma di ottenere, alla loro lavorazione e alle caratteristiche pedo-climatiche della stazione d'impianto.

Attualmente l'organizzazione ha impianti costituiti da:

_ clone I-214 per una percentuale pari a circa il 90,43% rispetto al numero totale di soggetti inventariati in pioppeti disetanei;

_ clone BL COSTANZO , per una percentuale pari a circa il 3,5% rispetto al numero totale di soggetti inventariati.

_ clone TUCANO, per una percentuale pari a circa il 2,19 % rispetto al numero totale di soggetti inventariati.

_ clone AF8 per una percentuale pari a circa il 1,12 % rispetto al numero totale di soggetti inventariati.

_ clone DIVA per una percentuale pari a circa il 3,20 % rispetto al numero totale di soggetti inventariati.

I pioppeti più vecchi costituiti dal clone I-214 e destinati prossimamente al taglio saranno rimpiazzati da altri cloni al fine di ottemperare quanto richiesto dagli standards PEFC in merito alla diversificazione clonale.

La diversità clonale fattore cardine alla base della certificazione sarà raggiunta gradualmente valutando la scelta dei cloni anche sulla base della richiesta del tipo di materiale da parte delle industrie di compensato e valutando i risultati delle prove sperimentali a carico dei nuovi cloni iscritti al Registro Nazionale dei Cloni Forestali.

Dai Convegni ai quali l'Organizzazione ha partecipato non sembrano purtroppo emergere cloni in grado di sostituire, in tempi brevi, l'ormai famoso clone I-214 il più richiesto dall'industria.

9.6.1 Caratterizzazione dei cloni impiegati dall'organizzazione

Clone I-214 – carta d'dentità

Specie: Populus x euroamericana (Dode) Guiner

Madre: Populius sp. "Canadese bianco"

Padre: incerto (Populus nigra "Nero Stella" Vigone – TO)

Selezionatore: prof. G. Jacometti – Villafranca Piemonte (TO)

Sesso: femminile

Caratteristiche morfologiche e fenologiche: il clone Populus x euroamericanus "I-214" presenta una chioma semi-espansa con foglie rossastre e verdi a maturità. Le gemme sonno rossastre e la germogliazione è precoce: il fusto è sinuoso e cilindrico, a sezione regolare, con corteccia liscia di colore grigio nocciola.

Caratteristiche colturali e produttive: l'I-214 è un clone molto rustico e di facile attecchimento, con eccellenti attitudini alla propagazione vegetativa. Si adatta a diversi tipi di terreno e presenta rapidità ed elevata costanza di accrescimento. Vanno evitate le località fredde perché il fusto è suscettibile al gelo. La potatura è facile, in particolare se si utilizzano pioppelle di due anni di vivaio.

Caratteristiche colturali e produttive	Molto scarsa	scarsa	sufficiente	elevata	Molto elevata
Capacità di radicamento					
Regolarità delle sezioni					

Drittezza					
Idoneità alla potatura					
Rapidità di accrescimento					
Stabilità di accrescimento					
Idoneità alla sfogliatura					
Densità basale	0,29 g/cm^3				

Tabella 1 – caratteristiche colturali e produttive (I-214)

Caratteristiche di resistenza alle avversità: l'I-214 è un clone immune nei riguardi della defogliazione primaverile Venturia populina (Vuill.) Fabr. E presenta una buona resistenza al virus del mosaico del pioppo (PMV), alla malattia delle macchie brune e ai marciumi radicali.

Resistenza alle avversità	Molto scarsa	scarsa	sufficiente	elevata	Molto elevata
Defogliazione primaverile					
Ruggini					
Bronzatura					
Necrosi corticale					
Macchie brune					
Virus del mosaico					
Afide lanigero					
vento					

Tabella 2 – resistenza alle avversità (I-214)

Clone BL COSTANZO Carta d'Identità

Specie: Populus x euroamericana (Dode) Guiner

Madre: ? (Selezione da piante spontanee)

Padre: incerto (Populus nigra "Nero Stella" Vigone – TO)

Selezionatore: Cav. Natteo Costanzo – Rosasco (PV)

Sesso: femminile

Caratteristiche morfologiche e fenologiche: il clone BL Costanzo presenta una chioma semi-espansa con foglie arancioni allo sboccio e verdi a maturità. Le gemme sono di colore rosso-bruno e la germogliazione è precoce: il fusto è diritto e cilindrico, a sezione regolare, con corteccia liscia di colore grigio.

Caratteristiche colturali e produttive: Eccellente attitudine alla propagazione vegetativa; attecchimento delle pioppelle elevato. Si adatta a diversi tipi di terreno con l'esclusione di quelli calcarei. È abbastanza facile da potare, anche grazie alla spiccata dominanza apicale. Ha un accrescimento giovanile molto elevato, successivamente più lento. Le produzioni sono paragonabili a quelle di 'I-214'.

Il legno è relativamente leggero (densità basale di 0,31 g/cm3), bianco e adatto per il compensato.

Tabella 3 – caratteristiche colturali e produttive (BL Costanzo)

Caratteristiche colturali e produttive	Molto scarsa	scarsa	sufficiente	elevata	Molto elevata
Capacità di radicamento					
Regolarità delle sezioni					
Drittezza					
Idoneità alla potatura					
Rapidità di accrescimento					
Stabilità di accrescimento					
Idoneità alla sfogliatura					
Densità basale	0,31 g/cm^3				

Tabella 4 – resistenza alle avversità (BL Costanzo)

Resistenza alle avversità	Molto scarsa	scarsa	sufficiente	elevata	Molto elevata
Defogliazione primaverile					
Ruggini					
Bronzatura					
Necrosi corticale					
Macchie brune					
Virus del mosaico					
Afide lanigero					
Vento					

Clone TUCANO Carta d'Identità

Madre: Populus deltoides W. Bartram ex Marshall 'D0-006' (Texas, USA)

Padre: Populus nigra L. 'N110' (Fontevivo - PR, ITA)

Sesso: maschile

Selezionatore: Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura (ISP) - Casale Monferrato (AL)

Brevetto n°: EU 38493

Detentore del brevetto: Unità di ricerca per le Produzioni Legnose fuori Foresta (CRA-PLF)

Caratteristiche morfologiche e tecnologiche

Fenotipo: riconducibile a Populus × canadensis

Chioma: semi-espansa

Colore foglie: bruno allo sboccio e verde scuro a maturità

Colore gemme: bruno-rossastro

Germogliazione: medio - tardiva

Fusto della pianta adulta: diritto e cilindrico

Corteccia: leggermente rugosa, colore grigio

Legno: densità basale pari a 0,35 g/cm3 (‘I-214’ = 0,290 g/cm3)

Avversità alle malattie

Resistenza alle avversità	Molto scarsa	Scarsa	Sufficiente	Elevata	Molto Elevata
Defogliazione					
Ruggine					
Bronzatura					
Necrosi corticale					
Virus del mosaico					
Macchie brune					
Afide lanigero					

Caratteristiche produttive e colturali

Attitudine alla propagazione vegetativa: ottima la radicazione di talee e delle pioppelle.

Terreno: si adatta a diversi tipi di terreno, compresi quelli argillosi.

Epoca di impianto: durante il riposo vegetativo.

Potatura: discreta facilità di esecuzione.

Accrescimento: abbastanza rapido in fase giovanile, in seguito regolare.

Produzioni: Ottime, superiori a quelle di ‘I-214’.

CLONE AF8: carta d’identità

Madre: P. x Generosa 103-86

Padre: P. trichocarpa PEE

Sesso: femminile

Selezionatore: Alasia Franco

Detentore del brevetto: Alasia Green Forest

Caratteristiche morfologiche e tecnologiche

Fenotipo: riconducibile a Populus × generosa

Chioma: semi-espansa

Colore foglie: bruno allo sboccio e verde a maturità

Colore gemme: bruno-rossastro

Germogliazione: precoce

Fusto della pianta adulta: diritto e cilindrico

Corteccia: liscia di colore grigio chiaro

Legno: densità basale pari a 0,280 g/cm3 ('I-214' = 0,290 g/cm3

Avversità alle malattie

Resistenza alle avversità	Molto scarsa	Scarsa	Sufficiente	Elevata	Molto Elevata
Defogliazione					
Ruggine Melampsora sp.					
Dothichiza populea					
Bronzatura					
Virus del mosaico					
Macchie brune					
Afide lanigero					
Vento					

Caratteristiche produttive e colturali

Attitudine alla propagazione vegetativa: buona; ottimo l'attecchimento delle pioppelle, buono quello delle talee

Terreno: Si adatta bene ai terreni sciolti, da preferire in zone con escursione termica non accentuata

Epoca di impianto: durante il riposo vegetativo

Potatura: necessarie potature selettive nei primi 3-4 anni

Accrescimento: abbastanza rapido in fase giovanile, in seguito regolare

Produzioni: pari a quelle di 'I-214' con sfogliato chiaro ed uniforme, ottima resa e restringimento all'essicazione attorno al 5%.

CLONE DIVA: carta d'identità

Madre: Populus deltoides W. Bartram ex Marshall 'D0-006'(Texas, USA)

Padre: Populus nigra L. (polycross)

Sesso: femminile

Selezionatore: Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura (Casale Monferrato - AL, Italia)
Detentore del brevetto (n. EU 38690): Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)

Caratteristiche morfologiche e tecnologiche

Fenotipo: riconducibile a *Populus* × *canadensis*

Chioma: espansa

Colore foglie: bruno in fase di germogliazione

Colore gemme: bruno-rossastro

Germogliazione: medio - tardiva

Fusto della pianta adulta: diritto e cilindrico

Corteccia: tendenzialmente liscia di colore grigio chiaro

Legno: densità basale pari a 0,31 g/cm3 ('I-214' = 0,290 g/cm3)

Avversità alle malattie

RESISTENZA ALLE AVVERSITÀ

	Molto scarsa	Scarsa	Sufficiente	Elevata	Molto elevata
Defogliazione primaverile				■	
Ruggini					■
Bronzatura					■
Necrosi corticali				■	
Macchie brune				■	
Virus del mosaico				■	
Afide lanigero					■

Caratteristiche produttive e colturali

Attitudine alla propagazione vegetativa: buona capacità di radicazione delle talee e ottimo attecchimento delle pioppelle.

Terreno: predilige terreni tendenzialmente sciolti

Epoca di impianto: durante il riposo vegetativo

Potatura: richiede alcuni interventi precoci per evitare la formazione di rami di grossa dimensione

Accrescimento: abbastanza rapido in fase giovanile, in seguito regolare

Produzioni: superiore a quelle di 'I-214' soprattutto in terreni scioli..

9.7 Materiale d'impianto

La costituzione dei nuovi impianti avverrà esclusivamente mediante impiego di materiale vivaistico certificato dal punto di vista dell'identità clonale e dell'idoneità alla commercializzazione. I requisiti qualitativi delle pioppelle terranno conto del loro grado di lignificazione e di corretto sviluppo, esenti da parassiti e lesioni.

Il materiale vivaistico impiegato per l'impianto è costituito esclusivamente da pioppelle, R2 F1 oppure R2 F2 certificate, ben sviluppate, lignificate, corrette nella forma, esenti da parassiti, lesioni e difetti. Vengono scelte piantine appartenenti alla stessa classe diametrica per ridurre la competitività una volta messe a dimora.

Le pioppelle vengono piantate senza rami (ad asta nuda). L'interramento delle pioppelle avviene con la formazione di buche nel terreno per una profondità pari ad un quinto della loro altezza (indicativamente da 70 a 120 cm). Il diametro della buca di norma varia tra 25-30 cm, viene eseguita con una trivella da 30 cm di diametro e una trattrice di 135 cv. Per garantire un buon attecchimento è fondamentale eseguire con attenzione la chiusura delle buche.

9.8 Epoca d'impianto

Il pioppeto deve essere costituito con pioppelle in completo riposo vegetativo, da metà novembre a tutto marzo se viene usato materiale appartenete a cloni euroamericani, caratterizzati da elevata capacità di radicamento e di attecchimento. L'impiego di pioppelle di cloni "caroliani" o di *Populus deltoides*, che mostrano maggiori difficoltà di radicamento e di attecchimento e che tendono a disidratarsi con maggiore facilità, rende indispensabile l'esecuzione dell'impianto in epoca più tardiva (febbraio-marzo) comunque prima dello sboccio

delle gemme. Sono da evitare i periodi di gelo più intensi quando le operazioni di apertura e chiusura delle buche possono venir ostacolate.

9.9 Risarcimenti

Le pioppelle non attecchite entro il primo anno vengono sostituite. Non vengono invece praticati risarcimenti successivi poiché le nuove piante sarebbero sopraffatte dalle altre, ormai in pieno sviluppo.

In caso di elevata mortalità (superiore al 10%), è necessario individuarne la causa in modo da non vanificare il costo della sostituzione qualora si renda evidente che è maggiormente opportuno rifare la piantagione, cambiando eventualmente il clone.

9.10 Preparazione del terreno

Per la messa a dimora delle pioppelle è stato indispensabile un'accurata preparazione del terreno, ottenibile attraverso:

_ aratura: da eseguirsi con un aratro bivomere e trattrice da 130 CV con una profondità massima di 50 cm in modo da evitare:

a) un'alterazione eccessiva della struttura del suolo e soprattutto la collocazione troppo in profondità dello strato di terreno più superficiale, generalmente maggiormente ricco di humus e di residui vegetali;

b) la collocazione in superficie di uno strato di terreno tipico degli strati più profondi del suolo, noti per essere poveri di elementi nutritivi, solitamente impermeabili ed asfittici.

Tale accorgimento è importante in modo particolare nei casi di terreni ricchi di carbonato di calcio, in cui un'aratura più profonda contribuirebbe a portare in superficie strati di terreno con alto contenuto di calcare attivo, poco adatto per una buona riuscita dell'impianto.

L'aratura dovrà preservare eventuali fasce tampone presenti in corrispondenza dei corsi d'acqua e sarà eseguita invece su tutta la rimanente superficie oggetto d'impianto, preferibilmente da novembre a dicembre, prima che il terreno geli. Sono comunque evitate le arature in caso di terreno eccessivamente umido, sia per preservare la struttura naturale del suolo che per tutelare la pulizia delle strade poderali e comunali.

Qualora fosse necessario evitare il trasporto in superficie di strati di terreno con caratteristiche chimiche e fisiche sfavorevoli si potrà procedere con una ripuntatura fino ad una profondità massima di 70-120 cm.

_ discatura: eseguita con erpice a dischi a doppia fila e una trattrice da 110 CV con una

profondità massima di 15 – 20 cm. Ha lo scopo di sminuzzare le zolle create dalla precedente aratura e spianare la superficie. Le discature eseguite preventivamente ad un nuovo impianto interessano tutta la superficie, preservando, anche in questo caso, eventuali fasce tampone presenti lungo i corsi d'acqua.

_ fresatura: eseguita con una fresatrice a zappe indipendenti le quali lavorano fino ad una profondità massima di 20 cm ed una trattrice da 110 CV. Questa operazione consente di avere terreno più facilmente lavorabile durante la messa a dimora delle piantine.

Preventivamente alla preparazione del terreno, è cura del RGF eseguire un'analisi pedologica del terreno in laboratori attrezzati ed accreditati, in modo da individuare le caratteristiche chimico fisiche del suolo e valutare l'idoneità dei cloni alla particola stazione. I risultati saranno commentati all'interno di una relazione tecnica eseguita a cura dei tecnici del laboratorio ed archiviata a cura del RGF.

E' nell'interesse dell'organizzazione il dotarsi di una serie storica di analisi pedologiche per ciascun pioppeto, eseguite eventualmente anche in punti diversi dello stesso appezzamento, al fine di disporre di informazioni utili distribuite anche nel tempo.

La messa a dimora delle pioppelle rispetterà il principio di garantire una profondità pari ad un quinto della loro altezza (almeno 70 cm per le pioppelle di un anno e 120 cm per quelle di due anni). La tessitura fine o moderatamente fine tipica dei terreni condotti dall'azienda agricola Rosseghini impone di aprire buche di oltre 30 cm di diametro. L'operazione andrà eseguita nel periodo novembre-dicembre per consentire agli agenti atmosferici di sgretolare la superficie della parte laterale, che altrimenti rimarrebbe compattata dall'azione della trivella.

9.11 Fertilizzazione

Nelle aree sensibili con buona disponibilità idrica, e caratterizzate frequentemente da suoli sciolti, profondi e freschi, è possibile realizzare buone produzioni legnose limitando l'apporto di fertilizzanti minerali. Sarà comunque privilegiata la concimazione organica fatta con letame o sovescio di leguminose.

Per la costituzione di nuovi impianti di estensione superiore a 1 ettaro ed esclusivamente quando sia necessaria la concimazione di fondo, sarà resa disponibile dall'azienda il rapporto di prova dell'analisi chimica del terreno.

La concimazione di fondo non utilizzerà comunque l'elemento chimico azoto salvo quello apportato da fertilizzanti organici. Sarà pertanto prevista eventuale somministrazione di fosforo (P_2O_5) e potassio (K_2O) che non supererà i 175 Kg/ha. Dosi maggiori dovranno essere motivate nel caso di particolari esigenze avvalorate da analisi chimiche rilasciate da laboratori accreditati.

La distribuzione dell'azoto in copertura sarà effettuata secondo lo schema indicato nel paragrafo 5.1 dell'Allegato 1 dello Standard PEFC (Norme tecniche PEFC per la Gestione Sostenibile dei Pioppeti).

L'organizzazione si impegna ad un programma di miglioramento per la progressiva sostituzione dei fertilizzanti di sintesi con fertilizzanti organici o ammessi in agricoltura biologica, tenendo conto delle eventuali tecniche e prodotti alternativi che si renderanno disponibili sul mercato a costi ragionevoli.

A partire dal 2022 è stata valutata positivamente l'opportunità di incrementare la dotazione dei terreni sia in termini di sostanza organica e che di nutrienti attraverso la sottoscrizione di un contratto di valorizzazione con la Società Agricola BIOGUSS SRL (P.IVA 01618820193) finalizzato a programmare una distribuzione sui terreni coltivati a pioppeto di DIGESTATI ottenuti dalla fermentazione anaerobica di effluenti zootecnici.

La Società Agricola BIOGUS SRL gestisce l'esercizio di un impianto tecnologico per la produzione di energia elettrica da biogas nel comune di Gussola sulla base di un'autorizzazione rilasciata con il decreto del Dirigente del Settore Agricoltura ed Ambiente della Provincia di Cremona n. 410 del 26/03/2012 ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 387/2003.

La produzione del biogas risulta essere rispondente a quanto previsto dal decreto Ministeriale 23/06/2016 con particolare riferimento alla tipologia di matrici utilizzate per l'alimentazione dell'impianto indicate nella Tab. 1-B allegata al suddetto decreto. A seguito della modifica non sostanziale approvata con Decreto n. 910 del 26/10/2016, i digestati oggetto del contratto di valorizzazione risultano ottenuti dalla fermentazione anaerobica delle seguenti biomasse di origine agricola e zootecnica:

descrizione biomassa	*Massa (ton/anno)*	*%*
Insilato di sorgo	8.942	28
Reflui zootecnici - Pollina	19.250	60,5
Reflui zootecnici – Liquame suino	3.650	11,5

Il digestato conferito all'Organizzazione al solo scopo del suo utilizzo agronomico come concime organico non contiene pertanto materiali classificabili come rifiuto, ai sensi della parte quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche e integrazioni.

Ai sensi delle Delibere di Giunta Regionale – Regione Lombardia DGR 3001/20 e DGR 2893/20, nel corso del 2023 è stato conteggiato un volume totale di digestato conferibile pari a **2.105,32 metri cubi**, di cui 1.384,96 mc di effluente non palabile (liquido) e 720,36mc di effluente palabile.

Il digestato palabile è stato destinato alla distribuzione sui terreni localizzati in **ambito di golena** per un'estensione totale di 189,3913 ettari. Qui di seguito sono indicati i lotti di pioppeti certificati rientranti all'interno dell'estensione appena indicata:

Nome Lotto	Superficie (ettari)	Numero piante	Nome clone
C01 S.MARIA GRANDE	9,9481	2.282	I 214
C02 S.MARIA BUDRI	2,2929	595	I 214
C03 S.MARIA LISTA	2,8100	736	I 214
C04 S.MARIA VECCHIE	2,3835	542	I 214
C05S.MARIA MAGNANI	6,3300	1.417	BLC
C06 S.MARIA MAIS	7,6300	1.929	I 214
C09 MAGNANI PO	4,8120	1.093	I 214
C14 QUINGENTOLE	4,5560	927	BLC
C18 EX FAVA	2,7320	744	I 214
C20 SAN PAOLO	25,2200	4.942	I 214
C21 PSR1	7,5228	2.090	I214 – AF8 - TUCANO
C22 PSR2	6,5064	1.807	I214 – AF8 - TUCANO
C23 PSR3	3,4644	962	I214 – AF8 - TUCANO
C24 PSR4	7,0611	1.811	I214 – AF8 - TUCANO
C25 PSR5	4,8066	1.335	I214 – AF8 - TUCANO
C26 PSR6	7,2415	2.012	I214 – AF8 - TUCANO
C27 PSR7	4,5761	1.271	I214 – AF8 - TUCANO
TOTALE lotti certificati	**109,8934**		

Il digestato non palabile (liquido) è stato destinato alla distribuzione sui terreni localizzati in **ambito fuori golena** per un'estensione totale di 112,4530 ettari. Qui di seguito sono indicati i lotti di pioppeti certificati rientranti all'interno dell'estensione appena indicata:

Nome Lotto	Superficie (ettari)	Numero piante	Nome clone
C07 PGF	7,6900	1.855	I 214
C10 STRADELLA	4,1300	960	I 214
C11 EX RAM	4,5100	1.047	I 214
C12 RADAR	1,2500	249	I 214
C13 COLTARO	25,2100	5.319	I 214/TUCANO
C15 BARBARA	3,0506	686	I 214
C16 CASA	8,2198	2.093	I 214
C17 NUOVA CENTRALE	1,0504	306	I 214
TOTALE lotti certificati	**55,1108**		

Il contratto / convenzione prevede al punto n. 5 che la distribuzione dei digestati avvenga a spese del Conferente (Bioguss srl) comunicando all'Organizzazione, con un preavviso di almeno 5 giorni, la data ed il lotto in cui è previsto lo spandimento.

La ditta contoterzi incaricata per il biennio 2023 – 2024 è Storti Giuseppe Stefano e Stefano s.n.c con sede in via 13 Martiri n. 59 in Gussola (CR).

Le distribuzioni saranno annotate in un apposito registro delle concimazioni organiche nel quale saranno compilate le seguenti informazioni: indicazione lotto, data, tipologia e quantità di effluente, nome dell'operatore.

9.12 Potature

La potatura è un'operazione colturale indispensabile per migliorare la qualità e le proprietà tecnologiche del legname. In particolare, la potatura è finalizzata all'ottenimento di toppi da sfogliatura esenti da nodi. Inoltre, per raggiungere la più alta qualità tecnologica del legno vanno eliminati i rami più compromettenti ossia quelli apicali. Nel pioppo la potatura consiste principalmente nella soppressione graduale di tutti i rami che si sono sviluppati nella parte basale dei fusti. Al fine di ottenere, come è normalmente auspicabile, almeno due toppi da destinare alla sfogliatura, è sufficiente potare fini a 5 metri di altezza da terra. Tuttavia, considerando eventuali porzioni di scarto alla base del fusto, sarà opportuno arrivare fino ad un'altezza di 6-7 metri.

Le operazioni di potatura saranno effettuate durante il periodo del riposo vegetativo. Solo nel caso di eventuale impiego di cloni di *P. deltoides*, che hanno tendenza a produrre chioma più disordinata, in terreni molto fertili sarà possibile anticipare il primo intervento di potatura di formazione nel corso del mese di luglio della prima stagione vegetativa.

Gli interventi di potatura si distinguono in due tipi: **di formazione** e **di pulizia del fusto**. Con i primi si eliminano le doppie punte e i rami che, avendo un portamento assurgente e con tendenza ad ingrossarsi, potrebbero divenire antagonisti al cimale. Sono finalizzati a dare una forma corretta al fusto delle piante e devono essere eseguiti tempestivamente nei primi due-tre anni dall'impianto.

Con i **tagli di pulizia** del fusto si eliminano gradualmente tutti i rami fino all'altezza opportuna. Vanno effettuati gradualmente ma tempestivamente, quando i rami sono ancora piccoli, possibilmente al di sotto dei 7 cm di diametro.

La prima potatura avviene nel mese di settembre del primo anno, in cui vengono eliminate manualmente con l'ausilio di forbici, i rami lungo l'asta fino ad'altezza di 4 metri, e solo in caso di necessità vengono eliminate le doppie punte; al secondo anno dell'impianto vengono eliminati gli eventuali ricacci se presenti; al terzo anno si esegue l'eliminazione delle doppie punte e la pulizia del fusto fini ad un'altezza di 7 metri con l'ausilio di cesoie pneumatiche o motosega pneumatico, cestello e trattore da 75 CV, negli anni successivi si eseguono solo delle rapide passate per eliminare eventuali ricacci.

E' cura del RGF stabilire il periodo e l'età del turno in cui eseguire le potature. Tale operazione viene affidata ad imprese contoterziste.

I rami eliminati dalle potature vengono lasciati sul terreno e costituiranno materiale organico nutritivo. Il taglio dei rami, durante l'operazione di potatura, deve avvenire con un taglio netto, senza creare scortecciamento anche parziale del fusto e rispettando il cercine di cicatrizzazione.

Nella seguente tabella sono ricapitolate le tipologie di potatura ordinariamente eseguite a seconda dell'età della piantagione rispetto all'anno d'impianto:

ETA' DELLA PIANTAGIONE	*DESCRIZIONE DEL TIPO DI POTATURA*
1	ELIMINAZIONE RAMI TURIONALI PIU' VIGOROSI, DOPPIE CIME E RAMI LATERALI
2	TAGLIO RAMI TURIONALI PIU' VIGOROSI DEL 2 VERTICILLO E SFOLTIMENTO RAMI DEL 1 VERTICILLO
3	FORMAZIONE DELLA DOMINANZA APICALE E PULIZIA FUSTO SOTTO I 3 METRI DI ALTEZZA
4	SFOLTIMENTO RAMI DEL SECONDO VERTICILLO

9.13 Irrigazioni

Si effettueranno solo irrigazioni di soccorso, utilizzando la minima quantità di acqua necessaria al fine di ridurre al minimo gli sprechi. Il RGF è responsabile della decisione di affidare l'incarico dell'irrigazione alla ditta contoterzista, solo a seguito di un'accurata valutazione dell'apparato fogliare e nel caso limite del calcolo della percentuale di umidità presente nel terreno. Il fabbisogno irriguo è garantito mediante prelievo di acqua da due pozzi regolarmente autorizzati, situati sugli appezzamenti in Comune di Sissa (PR), mentre per gli altri appezzamenti l'acqua proviene dai canali d'irrigazione per i quali l'organizzazione detiene regolare concessione di prelievo.

L'irrigazione viene eseguita in modo localizzato con una botte da 5.000 litri ed una trattrice da 110 CV; l'acqua è indirizzata in prossimità del colletto della pianta e per questo motivo, l'operatore che guida la trattrice dovrà avere una velocità di marcia particolarmente bassa, tale da permettere una buona irrigazione senza sprechi e una buona direzionalità.

Sarà possibile eseguire l'irrigazione anche attraverso con la modalità a pioggia o a scorrimento.

9.14 Lavorazioni del terreno

Le lavorazioni del terreno, eseguite con erpici a dischi, risultano di fondamentale importanza nei primi anni del pioppeto, per migliorare la permeabilità dello strato attivo del terreno e per il controllo delle infestanti. Il RGF in seguito ad un'analisi del periodo vegetativo, età del turno

e condizioni fisiologiche delle piante, valuta la possibilità di eseguire le lavorazioni del terreno.

Sono consentite le lavorazioni con erpici a disco unicamente per i primi 3 anni del turno, in modo che si possa avere un inerbimento naturale della flora erbacea autoctona già a partire dalla fine del quarto anno. Una volta raggiunta questa età sono consentite solo le lavorazioni con trinciatore o pulizie meccaniche.

In caso di eventi eccezionali (per esempio un evento alluvionale con grande deposito di limo) sono ammessi interventi di discatura al suolo anche oltre il quarto anno.

Sono ammessi al massimo 2 interventi all'anno da eseguire esclusivamente da aprile a luglio. Le operazioni meccaniche devono essere sospese durante il periodo di maggio in quanto è necessario tutelare la fase riproduttiva della fauna selvatica.

In pioppeti quasi alla fine del turno (ovvero con età superiore ai 10 anni), le operazioni di controllo delle infestanti con mezzi meccanici è del tutto sospesa per agevolare la creazione di rifugi della fauna e quindi garantire una maggiore biodiversità. Saranno concesse solo particolari deroghe (valutazione a cura del RGF) in concomitanza di attacchi di Cossus cossus P. e Saperda carcharias L. in quanto la presenza di piante erbacee molto sviluppate in altezza insieme ad un buon tenore di umidità creano le condizioni ottimali per un attacco a carico della porzione basale del fusto con un conseguente danno qualitativo ed economico.

Le operazioni di discatura vengono eseguite con un erpice a dischi a doppia fila e una trattrice da 110 CV. La trinciatura viene eseguita con una trincia a martelli e una trattrice da 110 CV.

Si ribadisce che non è ammesso in nessun caso il controllo delle infestanti mediante l'impiego di prodotti chimici non permessi dallo standard FSC corrente.

9.15 Difesa fitosanitaria

I trattamenti fitosanitari sono eseguiti solo al momento della manifestazione della patologia e non in maniera preventiva. Vengono eseguiti interventi esclusivamente mirati nelle zone colpite. I prodotti utilizzati sono inseriti all'interno della "FSC policy on chimica pesticides in certified forest", esplicitata nel documento codificato FSC-POL-30-001 V3-0 ITA.

Tale politica è stata rivista secondo un approccio basato sul rischio, che consideri quindi non solo la tossicità del principio attivo, ma anche le condizioni e le circostanze in cui i pesticidi chimici possono essere utilizzati.

Di conseguenza, secondo l'approccio FSC che si basa sulla valutazione del rischio, è importante identificare i probabili impatti che un agente patogeno può avere (pericolo), limitandoli in una

gestione integrata del patogeno (Integrated Pest Management), mettendo quindi insieme ed integrando tra di loro tutte le conoscenze scientifiche e tecniche al fine di cercare di evitare l'uso di pesticidi chimici per ridurre al minimo i rischi per la salute umana, pur mantenendo una gestione economicamente valida. Dopo aver effettuato tutte queste valutazioni è possibile che il mezzo chimico venga identificato come il metodo di controllo più idoneo. In tal caso occorre regolarne l'uso per le motivazioni di salute e sicurezza prima descritte.

L'approccio di FSC alla gestione delle fitopatie è quello di utilizzare un sistema integrato di gestione degli agenti patogeni, adottando pratiche selvicolturali tese ad evitare l'utilizzo di pesticidi chimici (come descritto dal Criterio 10.7 dello Standard FSC-STD-01-001 V5-2 FSC). Di conseguenza, l'utilizzo di i pesticidi chimici è previsto solo in determinate circostanze, cioè quando questo sia l'unico modo comprovato per controllare un parassita, un'infestante o una malattia. In tal caso "l'Organizzazione deve prevenire, mitigare e / o riparare danni ai valori ambientali e alla salute umana" (Criterio 10.7).

Dal mese di marzo 2020 l'Azienda si è dotata di una VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE E SOCIALE connesso con l'utilizzo di Cipermetrina al fine di contenere le infestazioni e ridurre i danni da "Saperda Maggiore" in piantagioni di pioppo certificate FSC. Il documento è stato redatto dal dott. Fabio Fracchia.

Nell'ambito della classificazione FSC dei pesticidi, i cui criteri sono stati descritti sopra, la Cipermetrina è inserita nel gruppo B "pesticidi il cui uso è fortemente limitato" nel documento "FSC Lists of highly hazardous pesticides" FSC-POL-30-001a EN entrato in vigore il 1° maggio 2019.

La Cipermetrina evidenzia tossicità acuta e tossicità verso l'ambiente mentre non evidenzia tossicità cronica, e pertanto è collocata nel gruppo b (vedi elenco classificazione dei pesticidi FSC sopra): il suo utilizzo non è precluso, ma è assoggettato ad una valutazione al fine di minimizzare il rischio.

La Saperda carcharias L. è un coleottero cerambicide legato alle specie del genere Populus e diffuso in tutta l'area di coltivazione del pioppo. Attacca soltanto piante vive ed è perfettamente in grado di portare a termine lo sviluppo su piante sane. Gli adulti sono lunghi 25-30 mm, hanno antenne lunghe (soprattutto i maschi) e il corpo ricoperto da una corta e fitta pelosità grigia o giallastra.

Il danno provocato dalla Saperda maggiore può essere molto grave, poiché le gallerie sono causa di un sensibile scadimento qualitativo del prodotto legnoso, dovuto sia alle lesioni sia alle alterazioni cromatiche che le accompagnano. Attacchi anche lievi declassano il materiale da sfogliare dalla prima alla seconda categoria commerciale, mentre quelli più pesanti compromettono la destinazione dei tronchi alla sfogliatura, deprezzandone il valore in misura

estremamente grave.

Quando le condizioni ambientali e colturali non sono sufficienti a contenere il parassita, la difesa chimica delle piantagioni, diventa fondamentale per evitare danni economici considerevoli.

La difesa chimica può essere realizzata, nei pioppeti giovani, con una irrorazione della base del fusto a fine marzo -inizio giugno, in modo da colpire le larve neonate.

Nelle piantagioni più vecchie (o comunque quando le larve siano già penetrate nel legno), l'intervento localizzato galleria per galleria con formulazioni 'spray' o con spennellature di insetticidi ad elevata concentrazione può essere utile. Non è invece necessario difendere i pioppeti nel primo anno del turno, poiché le eventuali uova deposte in vivaio alla base del fusto muoiono con l'interramento della pioppella nella messa a dimora.

Prima di intervenire con il trattamento chimico viene condotto il seguente percorso logico di valutazione secondo la procedura definita nella scheda 03_01_X SCHEDA PRELIMINARE ANALISI IMPATTI:

1) Il monitoraggio condotto nelle piantagioni confinanti durante l'estate precedente ha evidenziato la presenza del parassita (fori del tronco con colatura di linfa). Soglia di presenza: sufficiente un foro per far prevedere il controllo chimico.

2) Intervento richiesto nonostante la corretta gestione agronomica del pioppeto (cloni ottimali rispetto alle caratteristiche del sito, garantita irrigazione di soccorso, erpicature finalizzate a ridurre la concorrenza idrica e a ridurre i siti di deposizione uova alla base della pianta)

3) Intervento richiesto nonostante l'accertamento della presenza del Picchio rosso maggiore, favorita dalla vicinanza del pioppeto rispetto alle aree naturali situate nella golena del fiume Po.

Le misure di mitigazione previste al fine di limitare gli impatti negativi dell'intervento sono di seguito elencate:

• ACCERTATA PRESENZA DI CONDIZIONI DI TEMPO METEOROLOGICO STABILE ED ASSENZA DI VENTO.

• ACCERTATA L'ASSENZA DI SPECIE ERBACEE IN FIORITURA (no richiamo delle api)

• ACCERTATO CHE IL SUOLO SIA ASCIUTTO (NO RISCHIO DI COMPATTAMENTO)

• PRESCRIZIONE DI NON TRATTARE FUSTI POSTI AD UNA DISTANZA INFERIORE DI 10 METRI

DALLA SPONDA DI CANALI.

• RISPETTO DELLA PRESCRIZIONE DI 1 TRATTAMENTO/ANNO. SOLO SU PIANTAGIONI DI ETA' COMPRESA FRA 2 E 5 ANNI.

• OPERATORI DISPONGONO DI TUTTI I NECESSARI DPI.

Dal mese di aprile 2021 l'Azienda si è dotata di una VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE E SOCIALE connesso con l'utilizzo di DODINA al fine di contenere le infestazioni e ridurre i danni da Bronzatura del pioppo in piantagioni di pioppo certificate FSC. Il documento è stato redatto dal dott. Fabio Fracchia.

Nell'ambito della classificazione FSC dei pesticidi, i cui criteri sono stati descritti sopra, la Dodina è inserita nel gruppo C "pesticidi il cui uso è limitato" nel documento "FSC Lists of highly hazardous pesticides" FSC-POL-30-001a EN entrato in vigore il 1° maggio 2019.

La Dodina evidenzia solo tossicità verso l'ambiente acquatico, mentre non evidenzia tossicità acuta o cronica, e pertanto è collocata nel gruppo C (come da elenco classificazione dei pesticidi FSC sopra): il suo utilizzo non è precluso, ma è assoggettato ad una valutazione (ESRA, Environmental and Social Risk Assessment,) al fine di minimizzare il rischio.

La Bronzatura del pioppo è causata da un agente fungino, la Marssonina brunnea (Ell. Et Ev.) P. Magn. Questo fungo è un ascomicete della famiglia delle Dermateacee, e rappresenta ancora oggi il più importante parassita fogliare della maggior parte dei pioppi ibridi Populus xcanadensis attualmente coltivati.

La malattia compare inizialmente sul fogliame dei rami più bassi e si estende gradualmente a tutta la chioma, conferendole una colorazione dapprima pallida, poi bruno-bronzea, e quindi induce una filloptosi marcata.

Sul lembo fogliare la malattia si manifesta con piccole macchioline brune tondeggianti, di diametro generalmente inferiore a un millimetro che possono confluire tra loro e determinare necrosi fogliari più estese.

Questo fungo è in grado di provocare, nelle annate particolarmente favorevoli e sui cloni più suscettibili, intense defogliazioni più o meno precoci, che possono protrarsi per tutta la stagione vegetativa. La perdita dell'apparato fogliare determina un rallentamento dell'accrescimento dell'anno e, nel caso in cui accada a fine estate, un'entrata in riposo non fisiologica delle piante. Ciò può provocare una incompleta lignificazione delle parti apicali dei germogli dell'anno con conseguenti rischi di danni da gelo e perdita delle capacità rigenerative delle gemme nella primavera successiva.

La filloptosi indotta dai suoi attacchi dipende dalla suscettibilità clonale, può avere intensità e

precocità variabile da una località all'altra in funzione delle condizioni micro e macroclimatiche, ma possono provocare alla piantagione perdite legnose fino al 10-15% della produzione potenziale annua.

La gravità degli attacchi è strettamente legata alla suscettibilità clonale, alla presenza dell'inoculo, alla recettività temporale delle foglie e alle condizioni ambientali (climatico-edafiche) che favoriscono lo sviluppo del parassita.

I conidi sono in grado di germinare entro una gamma termica che va dai 9° C ai 25° C circa. La presenza di un velo d'acqua sulle foglie consente la diffusione dei conidi, liberandoli dalla sostanza mucillaginosa che li trattiene e ne inibisce la germinazione.

La recettività fogliare, già molto elevata ancor prima della completa distensione, è massima al

10° giorno e tende ad annullarsi a partire dal 15° giorno di età.

Le condizioni meteorologiche ottimali sono rappresentate da temperature tra 9° e 25°C circa, con precipitazioni rispettivamente non inferiori a 20 e 40 mm nelle 48 ore.

Prima di intervenire con il trattamento chimico viene condotto il seguente percorso logico di valutazione secondo la procedura definita nella scheda 03_01_X SCHEDA PRELIMINARE ANALISI IMPATTI:

1) Presenza di cloni non resistenti al parassita;

2) Presenza parassita nonostante il tradizionale sesto d'impianto aziendale sia considerato idoneo per una sufficiente circolazione dell'aria all'interno del pioppeto;

3) Condotto monitoraggio in epoca primaverile con risconto del superamento soglia d'intervento (4-5 MACCHIE NECROTICHE PER CM QUADRATO DI SUPERFICIE FOGLIARE)

Le misure di mitigazione previste al fine di limitare gli impatti negativi dell'intervento sono di seguito elencate:

• ACCERTATA PRESENZA DI CONDIZIONI DI TEMPO METEOROLOGICO STABILE ED ASSENZA DI VENTO.

• ACCERTATA L'ASSENZA DI SPECIE ERBACEE IN FIORITURA (no richiamo delle api)

• ACCERTATO CHE IL SUOLO SIA ASCIUTTO (NO RISCHIO DI COMPATTAMENTO)

• PRESCRIZIONE DI NON TRATTARE FUSTI POSTI AD UNA DISTANZA INFERIORE DI 10 METRI DALLA SPONDA DI CANALI.

• FREQUENZA D'INTERVENTO PREVISTA DALLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO (1 TRATT./ANNO – IL SECONDO TRATTAMENTO SOLO IN CASI DI EMERGENZA)

Sarà cura del RGF affidare l'incarico alla ditta contoterzista di eseguire il trattamento richiesto in conformità al disciplinare sottoscritto, al piano colturale dell'organizzazione e all'adempimento di tutte le normative in materia di sicurezza ed igiene.

Il responsabile all'esecuzione dei trattamenti avrà cura di registrare il nome del prodotto commerciale e dosaggio utilizzato nel modulo delle registrazioni delle operazioni colturali eseguite.

Nel caso vengano usati nuovi prodotti sarà cura del RGF aggiornare la tabella "Trattamenti ammessi" e richiedere la scheda tecnica del prodotto.

Durante i vari sopraluoghi e monitoraggi eseguiti nei pioppeti si è potuto constatare una certa diminuzione degli attacchi causati da insetti xilofagi (tarli) quali Crittorinco (Punteruolo), Saperda e Tarlo Vespa.

Limitati sono stati anche gli attacchi di insetti defogliatori come Ifantria americana e Crisomela e dell'Afide Lanigero.

Resta invece sempre notevole la malattia fogliare chiamata Bronzatura causata dal fungo *Marssonina brunnea* soprattutto nelle stagioni caldo umide e nei terreni aziendali dislocati lungo l'asta fluviale. Questa malattia può causare la perdita delle foglie e ovviamente una conseguente riduzione della produzione legnosa anche se direttamente non causa danni agli assortimenti legnosi.

Negli ultimi anni l'Organizzazione ha sostituito l'utilizzo di insetticidi di sintesi con prodotti biologici come quelli a base di *Bacillus Thuringiensis* soprattutto per controllare gli insetti xilofagi e defogliatori.
Alla base di una corretta gestione fitosanitaria rimane tuttavia un'attenta scelta dei cloni, l'utilizzo di pioppelle sane preventivamente trattate in vivaio e la scelta di pratiche colturali che favoriscono una vigorosa crescita delle piante, principale fattore di mortalità delle uova e delle giovani larve degli insetti xilofagi (tarli) indicazioni che stanno alla base del Piano di gestione forestale dell'Organizzazione.

9.16 Cantieri di abbattimento

E' ormai prassi consolidata per l'Organizzazione procedere mediante la vendita "in piedi" dei lotti di pioppeto giunti a fine turno.
Le condizioni di vendita sono formalizzate attraverso la sottoscrizione di un CONTRATTO DI COMPRAVENDITA, redatto secondo un modello fac – simile nel quale è stato inserito apposito comma attraverso il quale sia il venditore che l'acquirente riconoscono l'impegno di rispettare i vincoli temporali all'abbattimento previsti nel caso di lotti ricadenti all'interno di aree riconosciute come ZPS.

E’ stabilito che al suddetto contratto sia allegato il CONTRATTO DI AFFIDAMENTO LAVORI DI ABBATTIMENTO (predisposto secondo apposito modello fac-simile approvato dall’Organizzazione) con il quale sia l’acquirente che l’abbattitore si impegnano a rispettare le indicazioni contenute all’interno delle “*Linee Guida dei terzisti*” durante le operazioni di abbattimento ed esbosco.

9.17 Attività di sorveglianza periodica sui fattori di rischio/pericolo per i fruitori

Con cadenza mensile Il RGF è incaricato di condurre un monitoraggio delle Unità di Gestione elencate nel Documento di certificazione del servizio ecosistemico 5.
Il monitoraggio è finalizzato ad individuare eventuali situazioni di rischio/pericolo rispetto all’attività fruitiva/ricreativa, quali ad esempio piante a rischio di ribaltamento, rami a rischio di cedimento, cedimenti di scarpate spondali, ecc.
Le schede di rilevazione mensile acquisite dal RGF contribuiscono ad implementare il modello di monitoraggio 03.01.L “Monitoraggio rischi per la fruizione” utile per rilevare non solo le situazioni di potenziale pericolo, ma anche per indicare le azioni intraprese per ripristinare le precedenti condizioni di sicurezza.