



TREQUANDA

MANUALE DI CERTIFICAZIONE FORESTALE GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

del complesso forestale dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l.

redatto secondo gli schemi

***PEFC ITA 1000:2025, PEFC ITA 1001-1:2025, PEFC ITA 1001-SE:2021
(Versione 0.61 – 15/07/2025)***

- Ubicazione:** Provincia di Siena
Comuni di Trequanda e Sinalunga
- Richiedente:** AZIENDA AGRICOLA TREQUANDA S.R.L.
Via Visconti di Modrone Uberto, 7
20122 Milano (MI)
P.IVA 04158010969
PEC: trequanda@legalmail.it
Sito web: www.azienda-trequanda.it
- Legale Rappresentante:** Mauro Mascetti
Via Francesco Crispi, 4
22100 Como (CO)
CF: MSCMRA68A05C933B
- Tecnici incaricati:** Dott. For. Federico Cappelli
Ordine Dottori Agronomi e Forestali di Pistoia n. 97
- Dott.ssa For. Martina Venturi
Ordine Dottori Agronomi e Forestali di Pistoia n. 222

Sommario

Sommario.....	1
MATRICE DELLE REVISIONI	3
1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 PREMessa, SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	5
1.2 NORMATIVA	5
Normativa Nazionale di Riferimento	5
Normativa Regionale Toscana	5
Normativa Europea e Dovuta Diligenza (EUDR)	6
Aree protette, biodiversità e tutela ambientale	6
Normativa su lavoro, sicurezza e diritti dei lavoratori	6
Normativa e documenti di riferimento per la certificazione PEFC	6
Strumenti di Pianificazione Territoriale	6
1.3 ABBREVIAZIONI E ACRONIMI PRESENTI NEL DOCUMENTO	7
2. ELEMENTI DEL PEFC ITALIA	7
2.1 GLI SCHEMI DI CERTIFICAZIONE	7
2.2 ATTORI - MOTIVAZIONI E FINALITÀ DELLA CERTIFICAZIONE	8
2.2.1 PROPRIETARIO/GESTORE	9
Figure coinvolte e ruoli nel sistema di certificazione.....	9
Ruoli e responsabilità.....	10
3. CERTIFICAZIONE DELLA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE	10
3.1 Gestione e conservazione della documentazione	10
3.2 Descrizione della documentazione	11
3.2.1 Modalità di coinvolgimento degli stakeholders	13
3.3 Politica di Gestione	13
3.4 Inquadramento Proprietà Forestali	14
4. MODALITÀ PER LO SVOLGIMENTO DEGLI AUDIT INTERNI	17
5. ATTIVITÀ SUCCESSIVE ALLA CERTIFICAZIONE DA PARTE DEL RICHIEDENTE	17
Principi di utilizzo	17
Riesame annuale	18
6. RICORSI, RECLAMI E CONTENZIOSI, NON CONFORMITÀ E AZIONI CORRETTIVE.....	18
6.1 Gestione ricorsi contro l’Organismo di Controllo.....	18
6.2 Gestione reclami	18
6.3 Non conformità e azioni correttive.....	18
7. REQUISITI SOCIALI, DI SALUTE E SICUREZZA	19
CONTROLLO DI CONFORMITÀ E APPROVAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
PARTE SPECIALE PEFC ITA 1001:1 -2025	22
CRITERI	22
Compatibilità tra Gestione Forestale Sostenibile e Servizio Ecosistemico SE01	22
CRITERIO 1 - Mantenimento o appropriato miglioramento delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio.....	23
Verifica di coerenza con gli indicatori	24
CRITERIO 2 - Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali	26
Verifica di coerenza con gli indicatori	27
CRITERIO 3 - Mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive nella gestione forestale	29
Verifica di coerenza con gli indicatori	30

CRITERIO 4 - Mantenimento, conservazione e appropriato miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali	33
Verifica di coerenza con gli indicatori	35
CRITERIO 5 - Mantenimento e appropriato miglioramento delle funzioni protettive della gestione forestale.....	41
Verifica di conformità con gli indicatori.....	42
CRITERIO 6 - Mantenimento delle altre funzioni e delle condizioni socioeconomiche	45
Verifica di coerenza con gli indicatori	46
SCHEMA DI MONITORAGGIO	52
DdP – SE01 CARBONIO	53
Documento di progetto – Carbonio: stoccaggio, assorbimento e non emissione	53
Finalità e obiettivi	53
Ambito di applicazione	54
Periodo di progetto e tempistiche.....	54
Scenario di riferimento (BAU) e addizionalità	54
Dati di base, fonti e responsabilità	54
Metodologia di calcolo.....	54
Risultati attesi e impegni di gestione	55
Trasparenza e pubblicazione nel Registro PEFC	55

MATRICE DELLE REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA
00	16/03/2026	Prima emissione

REDAZIONE

Dott. For. Federico Cappelli

Dott. For. Martina Venturi

1. INTRODUZIONE

L'Azienda Agricola Trequanda s.r.l., nell'attuazione del presente sistema di Gestione Forestale Sostenibile, opera in coerenza anche con i principi generali dello schema PEFC Italia richiamati dal PEFC ITA 1000:2025. In particolare:

1. non sono previsti né ammessi l'impiego o l'introduzione di organismi geneticamente modificati (OGM) all'interno dell'Unità di Gestione;
2. l'eventuale ricorso a biotecnologie, ove mai ipotizzato in futuro, potrà avvenire esclusivamente secondo un approccio precauzionale e sulla base di adeguate evidenze tecnico-scientifiche;
3. l'Organizzazione mantiene la disponibilità dei dati di geolocalizzazione e della perimetrazione delle superfici certificate attraverso il PGF, la cartografia e la documentazione tecnica GIS e catastale del fascicolo aziendale;
4. i livelli di utilizzazione forestale risultano pianificati su base almeno decennale attraverso il PGF 2025/2026–2034/2035, in coerenza con il requisito di sostenibilità temporale previsto dallo schema;
5. non risultano, allo stato attuale, attività commerciali di raccolta di prodotti forestali non legnosi tali da incidere sulla loro sostenibilità; eventuali future utilizzazioni saranno subordinate a preventiva verifica di compatibilità e sostenibilità nel lungo periodo;
6. le utilizzazioni forestali legnose e non legnose, ove previste, sono e saranno comunque mantenute entro livelli sostenibili, in coerenza con il PGF e con il mantenimento della capacità produttiva e funzionale del bosco;
7. il presente perimetro di certificazione non comprende aree TOF; qualora in futuro esse venissero incluse, saranno chiaramente identificate, classificate e gestite secondo i medesimi principi di sostenibilità;
8. la gestione forestale tiene conto anche dei valori estetici e paesaggistici del contesto, con particolare riguardo al mosaico agroforestale aziendale e alla qualità percettiva del paesaggio rurale;
9. l'Azienda riconosce e valorizza i servizi ecosistemici generati dal bosco, come già attestato dalla scelta di associare alla GFS la certificazione del Servizio Ecosistemico SE01 – Carbonio, restando aperta a una possibile futura estensione ad altri servizi (ad esempio la certificazione relativa alla Biodiversità SE02);
10. l'Organizzazione si impegna a mantenere, aggiornare e rendere disponibili i dati tecnici e di monitoraggio utili al miglioramento continuo della gestione e, ove opportuno, a supportare iniziative di studio, approfondimento o ricerca coerenti con le finalità della certificazione;
11. i diritti di proprietà, di disponibilità e di gestione delle superfici oggetto di certificazione sono chiaramente definiti e documentati nel fascicolo aziendale, nel PGF e nella documentazione catastale e amministrativa di riferimento.

Nel complesso, il sistema documentale e gestionale adottato dall’Azienda risulta coerente con tali principi generali, che integrano e rafforzano la successiva verifica di conformità svolta rispetto ai singoli criteri e indicatori della Gestione Forestale Sostenibile.

1.1 PREMESSA, SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Manuale definisce il sistema di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) e il Servizio Ecosistemico SE01 – Carbonio applicati dall’Azienda Agricola Trequanda s.r.l., descrivendo l’insieme delle procedure, dei criteri e della documentazione adottati ai fini della certificazione secondo gli standard PEFC ITA 1000, ITA 1001-1 e ITA 1001-SE.

Il documento riassume gli obiettivi gestionali e organizza in modo strutturato tutta la documentazione di supporto alla certificazione, suddivisa quando possibile per criteri e integrata da evidenze, registri e modelli operativi che costituiscono i verificatori richiesti dallo schema PEFC. Il Manuale rappresenta il riferimento per la consultazione, l’aggiornamento e la gestione del sistema forestale aziendale e sarà oggetto di revisione periodica, nonché di una sintesi pubblica disponibile sul sito web della proprietà.

1.2 NORMATIVA

Normativa Nazionale di Riferimento

- D.lgs 34/2018 – Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali. «T.U. in materia di foreste e filiere forestali».
- Strategia Forestale Nazionale (G.U. 09/02/2022).
- D.lgs 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- D.P.R. 31/2017 – Regolamento sugli interventi esclusi o sottoposti a procedura semplificata di autorizzazione paesaggistica.
- Legge 353/2000 – Norme in materia di incendi boschivi.
- R.D. 3267/1923 – Vincolo idrogeologico.
- D.lgs 81/2008 – Sicurezza nei luoghi di lavoro (cantieri forestali).
- D.lgs 152/2006 – Norme in materia ambientale.
- R.D. 523/1904 – Norme sulle opere idrauliche e fasce di rispetto dei corsi d’acqua.

Normativa Regionale Toscana

- L.R. Toscana 39/2000 – Legge forestale della Toscana.
- D.P.G.R. 48/R/2003 – Regolamento forestale.
- D.P.G.R. 42/R/2018 – Regolamento regionale in materia di difesa del suolo e gestione del rischio idraulico.

Normativa Europea e Dovuta Diligenza (EUDR)

- Regolamento (UE) 2023/1115 – EUDR (prodotti a deforestazione zero). «*Regolamento sui prodotti a deforestazione zero*» (allegato).
- Regolamenti UE 2024/3234 e 2025/2650 (modifiche e proroghe).
- Normativa FLEGT e Registro Operatori del Legno (D.M. 9/2/2021).

Aree protette, biodiversità e tutela ambientale

- Direttiva Habitat 92/43/CEE e Direttiva Uccelli 2009/147/CE.
- L. 394/1991 – Aree protette.
- Misure di conservazione ZSC/ZPS (D.M. 17/10/2007).
- Liste Rosse IUCN per la tutela delle specie.

Normativa su lavoro, sicurezza e diritti dei lavoratori

- D.lgs 81/2008 – Sicurezza nei cantieri forestali.
- Normativa su lavoro minorile, pari opportunità e tutela dei lavoratori.

Normativa e documenti di riferimento per la certificazione PEFC

Norme PEFC per la Gestione Forestale Sostenibile

- UNI 11761:2019 – Gestione Forestale Sostenibile – Requisiti.
- PEFC ITA 1001-1:2025 – Criteri e indicatori per la certificazione individuale e di gruppo di Gestione Forestale Sostenibile.
- PEFC ITA 1000:2025 – Descrizione dello schema PEFC Italia di certificazione della Gestione Sostenibile delle Foreste e del Fuori Foresta.
- ED_1 – Normativa applicabile – Azienda Agricola Trequanda s.r.l.
- Rev. 00 del 16/03/2026 2
- PEFC ITA 1001-SE:2021 (Versione 0.61 – 15/07/2025) – Standard di certificazione dei Servizi Ecosistemici.

Norme PEFC per i Servizi Ecosistemici

- PEFC ITA 1001-SE:2021 – Requisiti per la certificazione dei servizi ecosistemici.
- Specifiche di servizio SE01 – Aumento dello stock di carbonio.

Documenti tecnici e linee guida PEFC

- Linee guida PEFC per la valutazione dei servizi ecosistemici.
- Linee guida PEFC per la comunicazione e l'uso del marchio.
- Manuali e procedure interne dell'azienda (versione corrente).

Strumenti di Pianificazione Territoriale

Pianificazione regionale

- PIT – Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana, con valenza di Piano Paesaggistico.

Pianificazione provinciale

- PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena.

Pianificazione comunale

- Piano Operativo del Comune di Trequanda.
- Piano Operativo del Comune di Sinalunga.

1.3 ABBREVIAZIONI E ACRONIMI PRESENTI NEL DOCUMENTO

Standard e certificazione

- **PEFC** – Programme for the Endorsement of Forest Certification
- **GFS** – Gestione Forestale Sostenibile
- **SE01** – Servizio Ecosistemico Carbonio – Allungamento del turno minimo
- **DdP** – Documento di Progetto (Servizi Ecosistemici)
- **OdC** – Organismo di Certificazione
- **NC** – Non Conformità
- **OSS** – Osservazione
- **AC** – Azione Correttiva
- **AP** – Azione Preventiva

Documentazione interna

- **PGF** – Piano di Gestione Forestale
- **ED_x** – Evidenze documentali
- **MOD_x** – Modelli operativi
- **REG_x** – Registri aziendali
- **MAN_1** – Manuale di Gestione Forestale Sostenibile

Terminologia tecnica

- **IMA** – Incremento Medio Annuale
- **IC** – Incremento Corrente
- **T1 / T2** – Volumi stimati ai tempi di riferimento del DdP SE01
- **CO₂eq** – Anidride carbonica equivalente

2. ELEMENTI DEL PEFC ITALIA

2.1 GLI SCHEMI DI CERTIFICAZIONE

Il sistema PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) è il più diffuso schema di certificazione forestale al mondo e nasce come iniziativa volontaria dei proprietari forestali e degli operatori della filiera del legno per promuovere una gestione responsabile delle risorse forestali. Si tratta di un sistema non governativo, indipendente e basato sul principio del mutuo

riconoscimento tra schemi nazionali: ogni paese sviluppa il proprio standard, che viene poi valutato e approvato a livello internazionale per garantirne la coerenza con i criteri globali PEFC. La certificazione attesta che la gestione delle foreste avviene secondo i principi della Gestione Forestale Sostenibile (GFS), così come definiti dalla Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa (Helsinki, 1993). Tali principi richiedono che l'uso delle risorse forestali mantenga nel tempo biodiversità, vitalità, capacità di rinnovazione e funzioni ecologiche, economiche e sociali, senza arrecare danni ad altri ecosistemi.

In Italia, la certificazione si basa sugli standard PEFC ITA 1000:2025, ITA 1001-1:2025 e ITA 1001-SE:2025, che definiscono criteri, indicatori e requisiti per una gestione conforme ai principi PEFC. La certificazione garantisce inoltre la legalità delle operazioni selvicolturali, la tracciabilità dei prodotti forestali e la trasparenza delle attività gestionali, contribuendo alla tutela del patrimonio boschivo e alla valorizzazione dei servizi ecosistemici generati dalla gestione attiva. Attraverso la certificazione, l'azienda dimostra il proprio impegno verso una gestione forestale responsabile, credibile e verificabile da parte di organismi indipendenti, rafforzando il valore ambientale, sociale ed economico del proprio patrimonio forestale.

Per il presente documento si è tenuto conto dei seguenti standard PEFC:

- PEFC ITA 1000 – Schema PEFC Italia
- PEFC ITA 1001-SE – Standard servizi ecosistemici
- PEFC ITA 2001 / PEFC ST 2001 – Standard d'uso dei marchi PEFC.

Il Manuale si applica a tutte le attività gestionali, amministrative e di monitoraggio relative alla GFS e al SE01, nel rispetto dei principi di responsabilità, sostenibilità e tutela ambientale che guidano l'azione dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l.

2.2 ATTORI - MOTIVAZIONI E FINALITÀ DELLA CERTIFICAZIONE

L'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. intraprende il percorso di certificazione PEFC con l'obiettivo di consolidare un modello di gestione forestale fondato su responsabilità, trasparenza e sostenibilità. La certificazione rappresenta uno strumento strategico per valorizzare il patrimonio forestale aziendale, garantendo che ogni attività sia condotta nel pieno rispetto degli ecosistemi, della biodiversità e delle funzioni protettive del bosco.

La scelta di aderire allo schema PEFC nasce dalla volontà di assicurare una gestione documentata, verificabile e conforme agli standard internazionali, rafforzando la credibilità delle pratiche adottate e promuovendo un uso sostenibile delle risorse forestali. L'Azienda riconosce nella certificazione un elemento qualificante della propria identità, capace di integrare obiettivi ambientali, economici e sociali in un quadro gestionale coerente e orientato al miglioramento continuo.

In questa prima fase, l'Azienda intende inoltre valorizzare il contributo del proprio patrimonio forestale al ciclo del carbonio attraverso la certificazione del Servizio Ecosistemico SE01 – Carbonio, adottando pratiche gestionali che favoriscano l'accumulo di biomassa e la stabilità del

soprassuolo. Tale scelta conferma l'impegno dell'Azienda nel contribuire attivamente alla mitigazione dei cambiamenti climatici e alla tutela del territorio.

La certificazione PEFC rappresenta così uno strumento operativo e culturale che accompagna l'Azienda nella gestione quotidiana del bosco, garantendo legalità, tracciabilità, sicurezza dei lavoratori e coinvolgimento dei portatori di interesse, in un'ottica di responsabilità condivisa e di valorizzazione del bene forestale nel lungo periodo.

2.2.1 PROPRIETARIO/GESTORE

L'Azienda Agricola Trequanda opera da quasi un secolo nel borgo medievale di Trequanda, sulle colline senesi, dedicandosi alla coltivazione della vite e dell'olivo, all'allevamento di bovini di razza Chianina e offrendo servizi di agri ristoro e degustazione dei propri prodotti. Offre inoltre la possibilità di soggiorno presso le proprie strutture.

La proprietà forestale è pari a 569,1082 ricadenti nei Comuni di Trequanda e Sinalunga, gestite secondo il PGF 2025/2026 – 2034/2035 approvato dall'Ente competente.

Il campo di applicazione della certificazione comprende una superficie pari a 540,2920 ha di superfici forestali ricadenti nei Comuni di Trequanda e Sinalunga. Si evidenzia che rispetto al Piano di Gestione Forestale approvato, sono state rimosse le seguenti superfici catastali: Fig. 4 P.IIa 9, Fig. 6 mappale 9 e foglio 16 mappale 12 perché oggetto di un contratto di affitto in scadenza il 31/12/2026.

All'interno dell'azienda lavorano due impiegati agricoli, sedici tra OTD e OTI impiegati stabilmente, due OTD impiegati saltuariamente per il turismo, ed un direttore part-time.

L'azienda non svolge in economia diretta gli interventi selvicolturali ma ha sempre affidato a ditte terze del settore l'esecuzione degli stessi. Per il supporto alla Certificazione PEFC l'azienda si affida a tecnici forestali incaricati.

Figure coinvolte e ruoli nel sistema di certificazione

Il sistema di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) e del Servizio Ecosistemico SE01 dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. si basa su una chiara definizione di ruoli e responsabilità, al fine di garantire trasparenza, tracciabilità e corretta applicazione degli standard PEFC.

Proprietà: L'Azienda Trequanda s.r.l. è di proprietà del Fondo Pensioni per il Personale Cariplo che ha approvato attraverso apposito Consiglio di Amministrazione la certificazione dei boschi aziendali.

Direttore dell'Azienda. È responsabile ultimo del sistema di gestione, approva il Manuale, assicura le risorse necessarie, supervisiona l'attuazione delle procedure e mantiene i rapporti istituzionali con l'Organismo di Certificazione. Il suo lavoro è supportato da tecnici forestali.

Responsabile della Certificazione. Coordina l'intero sistema GFS e SE01, cura l'aggiornamento della documentazione, gestisce i registri (REG_x), verifica la corretta applicazione delle procedure, coordina i sopralluoghi e rappresenta l'Azienda durante gli audit.

Tecnici incaricati. Redigono e aggiornano il PGF, supportano l'Azienda nell'applicazione delle misure gestionali, effettuano i monitoraggi annuali, compilano le schede tecniche (MOD_x) e forniscono supporto tecnico durante gli audit.

Operatori forestali e ditte esecutrici. Eseguono gli interventi selvicolturali eventualmente previsti dal PGF nel rispetto delle norme di sicurezza, delle prescrizioni autorizzative e delle indicazioni tecniche fornite dall'Azienda e dai tecnici incaricati. Le eventuali ditte terziste operanti sulle superfici certificate sono informate mediante ED_7 – Informativa e presa d'atto per ditte terziste, che costituisce documento di riferimento da sottoscrivere prima dell'avvio delle attività.

Organismo di Certificazione (OdC). Valuta la conformità del sistema di gestione agli standard PEFC attraverso audit documentali e verifiche in campo, rilascia la certificazione e ne monitora il mantenimento nel tempo.

Ruoli e responsabilità

Ruolo	Responsabilità principali
Direzione aziendale	Approvazione finale di comunicazioni esterne; nomina del Responsabile PEFC; firma richieste a PEFC Italia.
Responsabile PEFC interno all'azienda	Verifica conformità dei materiali (etichette, brochure, sito, social); gestione archivio approvazioni; interfaccia con OdC.
Tecnico forestale incaricato	Validazione dei contenuti tecnici (dati e numeri su CO2eq, perimetri, metodi).

Questa struttura organizzativa garantisce una gestione chiara, trasparente e conforme ai requisiti PEFC, assicurando la corretta attuazione delle attività previste dal Manuale e dal PGF.

Per maggiori informazioni sulla struttura aziendale vedasi ED_2 Organigramma aziendale.

La documentazione relativa al Piano di Gestione Forestale e alla certificazione PEFC è disponibile in azienda su richiesta ed è in corso la realizzazione di un'apposita sezione all'interno del proprio sito web.

3. CERTIFICAZIONE DELLA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

3.1 Gestione e conservazione della documentazione

- Archiviazione: cartella digitale dedicate su cloud condiviso tra la proprietà e i tecnici incaricati.

- Classificazione documentale: ogni documento riporta codice, revisione e data. Le versioni superate sono conservate in “ARCHIVIO” presente sul cloud.
- Accessi e pubblicazione: accesso riservato alla Direzione, Responsabile PEFC e tecnici incaricati; la documentazione pubblica del sistema PEFC e resa disponibile nell’apposita sezione del sito web aziendale dedicata alla certificazione, mentre la restante documentazione tecnica e conservata agli atti ed è resa disponibile all’Organismo di certificazione in sede di audit.

3.2 Descrizione della documentazione

La documentazione è organizzata per tipologia, secondo la seguente codifica:

- Manuale: documento di sintesi che richiama procedure, moduli e registrazioni.
- ED_x: Evidenze/documenti di supporto (es. normativa applicabile, uso marchio, stakeholder, NC/AC/AP).
- MOD_x: Moduli di raccolta dati (schede annuali, schede particella, impatti negativi).
- REG_x: Registri (reclami, monitoraggi, interventi, ecc.).
- PGF: Piano di Gestione Forestale (relazione, particellare, cartografia).
- DdP SE: Documento di Progetto PEFC per i Servizi Ecosistemici (formato PEFC) + allegati tecnici di calcolo.

Elenco sintetico degli allegati

- MAN_1 Manuale di certificazione forestale (GFS) – versione vigente.
- PGF Piano di Gestione Forestale (LR Toscana 39/2000) approvato dall’Unione dei Comuni Val di Merse (relazione, particellare, cartografia). – Piano di Gestione Forestale (LR 39/2000): relazione tecnica, particellare, cartografia e prescrizioni gestionali.
- ED_0_Schema_Audit_Interno_PEFC. – Schema/programma audit interno: criteri, ambito, metodi, frequenze e registrazioni previste.
- ED_1 Stakeholder Report. – Stakeholder mapping (classi A/B/C) e piano/verbali di consultazione con evidenze inviti e riscontri.
- ED_2 Organigramma aziendale – Organigramma aziendale e responsabilità (Direzione, Responsabile PEFC, referenti reclami, sicurezza, marchio).
- ED_3_Verbale_Audit_Interno_con_Checklist_Proprieta – Verbale/rapporto audit interno con check-list e allegato check-list proprietà.
- ED_4_Informativa_e_Presa_dAtto_Ditte: documento informativo per assunzione di eventuali incarichi da parte di ditte esterne.
- ED_5_Verbale_Riesame_Annuale_Direzione: documento mediante il quale la Direzione riesamina annualmente lo stato di attuazione del sistema PEFC, valuta eventuali criticità, modifiche intervenute e azioni di miglioramento, confermando o aggiornando gli indirizzi organizzativi e gestionali.

- ED_6_ripartizione_catastale_particelle_forestali
- PM_1_Piano di Miglioramento (programma di miglioramento). – Piano di Miglioramento: obiettivi, azioni, tempi, risorse, responsabili e verifiche annuali.

Servizi Ecosistemici

- DdP_PEFC_SE_Trequanda.xlsm (Documento di progetto PEFC SE – formato ufficiale).
- Allegati tecnici al DdP (calcoli CO₂, elaborati GIS/cartografici). – Elaborati di supporto (calcoli CO₂, GIS/cartografia).

Modelli e registri operativi

- MOD_1 Scheda tecnica annuale. – Scheda tecnica annuale: sintesi attività, eventi, monitoraggi e stato attuazione del PGF.
- MOD_2 Scheda particella/monitoraggio. – Scheda particella/monitoraggio: verifiche in campo per area/particella, foto, criticità e azioni.
- MOD_3 Scheda tecnica impatti negativi. – Scheda impatti negativi: registrazione e gestione impatti(suolo, viabilità, acque, biodiversità) e ripristini.
- REG_1 Registro reclami e non conformità (Foglio 1. Reclami lavoratori. – Registro reclami lavoratori: presa in carico, risposta, tempi e chiusura; Foglio 2 reclami generici e comunità locali. – Registro reclami e comunicazioni comunità locali: segnalazioni, riscontri e chiusure; Foglio 3 registro non conformità).
- REG_2 Registro attività di monitoraggio e prevenzione. – Registro attività di monitoraggio e prevenzione: sopralluoghi, controlli, esiti e azioni.
- Registro_interventi_Az.Trequanda_conSE01.xlsx (registro interventi e calcoli di supporto SE01) – Registro interventi/operazioni forestali con riferimenti particellari, date, titoli e calcoli SE01.

Elaborati GIS (cartografia digitale)

- Particelle_forestali_PGF.gpkg – GeoPackage con le particelle forestali del Piano di Gestione Forestale (CRS EPSG:3003 – Monte Mario / Italy zone 1).
- Particelle_forestali_PGF.qml – stile di vestizione QGIS per la corretta rappresentazione cartografica del layer particelle_forestali_PGF.gpkg.
- Segnaposto_part_SE01_1.1.2.gpkg – GeoPackage contenente le particelle incluse nel perimetro SE01 (specifica 1.1.2) (CRS EPSG:3003).
- Segnaposto_part_SE01_1.1.2.qml – stile di vestizione QGIS per la corretta rappresentazione cartografica del layer Segnaposto_part_SE01_1.1.2.gpkg.
- Particelle_forestali_PGF.kml.

Rintracciabilità

Si evidenzia che, allo stato attuale e nei primi cinque anni del Piano di Gestione Forestale, l'azienda non genererà prodotti commerciali legnosi e non sono quindi previsti beni da immettere sul mercato.

3.2.1 Modalità di coinvolgimento degli stakeholders

L'azienda ha individuato tutti gli stakeholder rilevanti connessi alle proprie attività, ai propri servizi e ai potenziali impatti ambientali, sociali ed economici. Tra tali portatori di interesse rientrano, a titolo esemplificativo: clienti, fornitori, enti pubblici, comunità locali, professionisti incaricati, collaboratori, associazioni di settore e, più in generale, tutti i soggetti che possono esercitare un'influenza sull'operato aziendale o esserne influenzati.

L'organizzazione mantiene un elenco aggiornato degli stakeholder, periodicamente rivisto per includere nuovi soggetti rilevanti e verificare l'efficacia delle modalità di coinvolgimento adottate. Per garantire una comunicazione chiara, trasparente e tempestiva, l'azienda provvederà a contattare gli stakeholder via e-mail, informandoli sull'avvio e sull'evoluzione del sistema di gestione, sugli impegni assunti e sulle eventuali opportunità di consultazione o osservazione. Tale approccio mira a promuovere un dialogo aperto e costruttivo, assicurando che eventuali osservazioni o richieste vengano prese in considerazione in modo adeguato.

Nel rispetto dei principi di trasparenza, l'azienda rende inoltre disponibile sul proprio sito web una selezione della documentazione ritenuta pubblica e rilevante, tra cui la Politica aziendale, gli impegni assunti nell'ambito della certificazione e altre informazioni utili sugli aspetti gestionali. Tale documentazione sarà mantenuta aggiornata e accessibile, così da permettere a chiunque di consultarla facilmente.

L'organizzazione si impegna inoltre a valutare e registrare eventuali comunicazioni esterne ricevute tramite e-mail, canali ufficiali o moduli dedicati disponibili online, garantendo un processo trasparente di gestione e risposta alle parti interessate.

Per maggiori dettagli vedasi allegato ED_1 Stakeholder Report.

3.3 Politica di Gestione

L'azienda si pone l'obiettivo di contribuire attivamente a preservare le risorse naturali e promuovere una gestione forestale consapevole e basata sui principi di responsabilità e sostenibilità. In questo ambito l'azienda si impegna a fondare la propria attività nel rispetto dei disciplinari di gestione forestale sostenibile garantendo la salvaguardia della biodiversità, della produttività e della capacità di rinnovazione forestale. Si riconosce così nei criteri di Gestione Forestale Sostenibile uno strumento per garantire la conservazione del patrimonio boschivo, la tutela della biodiversità ed il benessere delle generazioni future. Questa visione si applica a tutte le attività forestali condotte dall'azienda inclusa la pianificazione e l'esecuzione degli interventi forestali. In tal senso l'azienda si impegna a:

- tutelare i diritti dei lavoratori, dei portatori di interesse e di tutti i soggetti terzi coinvolti nell'attività aziendale;
- promuovere un'informazione ed una formazione costante dei dipendenti, dei portatori di interesse e di tutti i soggetti coinvolti dall'attività aziendale;
- collaborare con enti pubblici, comunità locali e portatori di interesse per promuovere una politica aziendale basata sulla gestione forestale sostenibile;
- conservare gli ecosistemi forestali e preservarne la biodiversità;
- promuovere una pianificazione ed un monitoraggio costante delle attività forestali per garantire il mantenimento e/o l'implementazione delle caratteristiche degli ecosistemi promuovendo così un miglioramento continuo delle pratiche gestionali nell'ottica della sostenibilità ambientale.

L'azienda provvederà a monitorare regolarmente la propria attività attraverso regolari audit interni ma mette anche a disposizione un canale dedicato alla segnalazione di eventuali violazioni, garantendo la protezione e la riservatezza del segnalante. Invita così tutti i soggetti coinvolti, anche le terze parti, a segnalare qualsiasi sospetto di irregolarità o comportamento illecito.

Sarà cura dell'azienda stessa garantire l'attuazione della presente politica, ma ogni soggetto coinvolto è altresì tenuto a contribuire attivamente al totale rispetto dei principi ivi descritti ed alla promozione della sostenibilità. Eventuali carenze saranno soggette a misure correttive e, ove necessario, alla revisione della politica aziendale stessa.

3.4 Inquadramento Proprietà Forestali

I boschi dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. coprono una superficie **complessiva di 569,1082 ettari nei Comuni di Trequanda e Sinalunga. Tutta la superficie rientra nel Piano di Gestione Forestale (PGF) 2025/2026–2034/2035**, redatto ai sensi della L.R. 39/2000 e del D.P.G.R. 48/R/2003 e presentato all'Ente competente. La certificazione PEFC verrà applicata su una superficie forestale pari a **540,2920 ettari** nei Comuni di Trequanda e Sinalunga come da cartografia allegata.

Il presente manuale ha validità quinquennale ed è soggetto a revisione periodica. La proprietà garantisce che la gestione sia conforme ai requisiti di certificazione e che la documentazione venga aggiornata in modo progressivo, anche in relazione a eventuali cambiamenti aziendali.

La gestione si fonda su una visione integrata che coniuga:

- **tutela ambientale**, tramite interventi selvicolturali mirati e a basso impatto, orientati alla conservazione della biodiversità e allo stoccaggio di carbonio;
- **legalità e trasparenza**, attraverso il rispetto della normativa vigente e la documentazione sistematica di ogni intervento;
- **benessere dei lavoratori**, garantendo condizioni operative sicure e formazione continua.

Attraverso tali azioni l'azienda custodisce il patrimonio forestale contribuendo allo sviluppo sostenibile del territorio.

L'Unità di Gestione si colloca in un contesto collinare della Val di Chiana senese, caratterizzato da un mosaico agroforestale di elevato pregio. Le quote variano tra 330 e 600 m s.l.m., con versanti moderati e una varietà di esposizioni che determinano condizioni microclimatiche diversificate. Il paesaggio è definito dall'alternanza di boschi cedui, oliveti, vigneti, seminativi e nuclei di macchia mediterranea, con presenza diffusa di elementi storico-architettonici e buona fruibilità escursionistica. Una parte della superficie ricade nel **Paesaggio Rurale Storico "Sito olivicolo di Trequanda"**.

Finalità e perimetro della certificazione

La certificazione PEFC di **Gestione Forestale Sostenibile (GFS)** è richiesta e applicata su una superficie boscata complessiva di **540,2920** ha come evidenziato anche nel documento ED_6_ripartizione_catastale_particelle_forestali.

L'adesione allo schema garantisce conformità normativa, trasparenza gestionale, tutela ambientale e miglioramento continuo, attraverso procedure, registrazioni e monitoraggi periodici.

Le evidenze tecniche relative al perimetro **SE01** e ai calcoli (BAU vs scenario certificato, parametri, periodo e risultati) sono riportate nel **DdP PEFC SE** (file .xlsm) e nel **Registro interventi/Calcoli SE01** (file Excel), soggetti a verifica negli audit previsti.

Il perimetro SE01 comprende:

- **32 particelle di cedui maturi**, superficie complessiva **222,0536 ha**, assorbimento medio annuo stimato **1.422,27 tCO₂/anno**. Particelle: **1A, 1C, 2B, 3, 5, 6, 10, 11A, 12A, 14A, 15, 16, 21, 28A, 36, 37, 38, 39A, 39B, 40, 41, 42, 64, 65, 69B, 70B, 71A, 71B, 72, 75, 76A, 76B**.

All'interno della certificazione GFS, l'azienda valorizza il **Servizio Ecosistemico SE01 – Stock di carbonio**, applicando la specifica **1.1.2 (allungamento del turno del ceduo)** su un perimetro dedicato costituito dalle particelle sopra elencate, come previsto dal PGF approvato dall'Unione dei Comuni della Val di Merse.

Struttura forestale e tipologie colturali

Le superfici forestali sono costituite prevalentemente da:

- Cerrete acidofile submediterranee, con sottobosco ricco di eriche e specie arbustive tipiche.
- Orno-leccete delle zone interne, localizzate nelle aree più aride e rocciose.
- Querceti misti termofili di roverella, cerro e leccio sui versanti più caldi.
- Formazioni miste e nuclei di rinaturalizzazione in ex aree agricole.

La forma di governo prevalente è il ceduo matricinato, con turni variabili e presenza diffusa di matricine di buona qualità. In alcune aree sono presenti avviamenti all'alto fusto e nuclei di fustaia

transitoria. La rinnovazione naturale è generalmente discontinua per competizione, ombreggiamento e pressione faunistica.

Sintesi del Piano di Gestione Forestale (PGF) 2025/2026 – 2034/2035

Il PGF, redatto ai sensi della L.R. Toscana 39/2000 e del D.P.G.R. 48/R/2003, costituisce il riferimento tecnico-normativo per la pianificazione degli interventi selvicolturali, la tutela degli ecosistemi e la valorizzazione delle funzioni ambientali, produttive e protettive del bosco.

Gli obiettivi gestionali del PGF sono orientati a:

- mantenimento della copertura forestale e della stabilità dei popolamenti;
- tutela della biodiversità e dei microhabitat;
- conservazione del suolo e delle funzioni protettive;
- valorizzazione dei servizi ecosistemici, in particolare lo stoccaggio del carbonio;
- monitoraggio periodico dello stato fitosanitario e della rinnovazione.

Gli interventi previsti sono limitati e conservativi: diradamenti selettivi, miglioramenti strutturali, interventi puntuali di sicurezza, assenza di rinnovazione artificiale e assenza di tagli a raso. Una parte significativa della superficie è destinata a non intervento, con funzione ecologica e protettiva.

Il PGF individua e tutela inoltre:

- fasce ripariali e aree di rispetto idraulico;
- versanti acclivi con rischio erosivo;
- microhabitat (alberi cavi, necromassa, ceppaie morte);
- aree con elevata naturalità e continuità ecologica.

Viabilità forestale

La rete viaria è costituita da piste e strade poderali esistenti che garantiscono l'accessibilità ai principali nuclei forestali. L'Azienda non esegue interventi selvicolturali diretti e non effettua operazioni di esbosco; pertanto, non sono previste nuove aperture di piste né modifiche alla viabilità esistente. La manutenzione è limitata ad azioni conservative volte a garantire la percorribilità e la sicurezza, nel rispetto delle funzioni protettive del bosco e delle norme del Regolamento Forestale della Toscana. Eventuali interventi straordinari saranno valutati caso per caso e registrati nel REG_2.

Approvazione del PGF

Il PGF 2025/2026 – 2034/2035 è stato approvato dall'Unione dei Comuni della Val di Merse – Settore Tecnico con atto formale sottoscritto il 06/03/2026 (Protocollo PEC 2026/5487). L'approvazione conferma la piena ammissibilità tecnica e amministrativa del PGF e autorizza gli interventi programmati, nel rispetto delle prescrizioni del D.P.G.R. 48/R e della L.R. 39/2000.

4. MODALITÀ PER LO SVOLGIMENTO DEGLI AUDIT INTERNI

L'audit interno ha lo scopo di verificare che il sistema di gestione aziendale per la certificazione PEFC sia conforme ai requisiti applicabili e sia effettivamente implementato e mantenuto pertanto è stato strutturato un modello [ED_0_Schema_Audit_Interno_PEFC] da seguire e da consegnare all'OdC come evidenza documentale. Inoltre, è stato predisposto un documento per i risultati delle attività di monitoraggio [MOD_2 Scheda particella/monitoraggio], meglio dettagliato al capitolo di riferimento. Il primo audit interno svolto dall'azienda viene allegato al presente manuale [ED_3_Verbale_Audit_Interno_con_Checklist_Proprieta].

5. ATTIVITÀ SUCCESSIVE ALLA CERTIFICAZIONE DA PARTE DEL RICHIEDENTE

Il presente documento si attiene alle regole interne per l'utilizzo del marchio/loghi PEFC e per l'emissione di dichiarazioni promozionali riferite ai Servizi Ecosistemici (SE), in coerenza con lo schema PEFC e con gli obblighi verso PEFC Italia e l'Organismo di Certificazione (OdC).

Principi di utilizzo

Il marchio PEFC può essere utilizzato solo dal soggetto in possesso di certificato valido e secondo le regole dello standard marchi PEFC (PEFC ST/ITA 2001:2020) e delle condizioni di licenza applicabili.

Ambito di utilizzo (GFS – “fuori dal prodotto”)

L'Organizzazione e titolare di certificazione PEFC GFS (Gruppo B). Pertanto, i marchi PEFC sono utilizzati esclusivamente “fuori dal prodotto” (es. sito web, documenti, comunicazioni, cartellonistica informativa, presentazioni), salvo l'eventuale ottenimento di una certificazione PEFC CoC che abiliti l'uso “sul prodotto”.

Divieti e cautele principali

- È vietato ricreare, ridisegnare o modificare i marchi PEFC. I marchi/etichette devono essere ottenuti tramite il generatore PEFC e utilizzati secondo le specifiche grafiche previste.
- È vietato usare il marchio PEFC in modo ingannevole o tale da generare confusione circa la portata della certificazione (es. far intendere che prodotti/servizi non certificati lo siano).
- Il marchio PEFC può comparire accanto a loghi/marchi aziendali solo se mantenuto separato, non integrato graficamente e senza creare un marchio/etichetta composita che possa indurre in errore.
- Il marchio PEFC deve essere associato al numero di licenza PEFC ogni volta che lo standard lo richiede (in particolare nelle comunicazioni “fuori dal prodotto” quando il

messaggio/promozione non è accompagnato dall'etichetta standard nelle immediate vicinanze).

- Qualsiasi utilizzo di claim, testi o layout non previsti dallo standard o non chiaramente riconducibili ai messaggi ammessi deve essere sottoposto a verifica interna e, se necessario, a richiesta di approvazione/nulla osta a PEFC Italia prima della pubblicazione.

Riesame annuale

Il riesame annuale della Direzione include quanto previsto dallo Standard PEFC 1000:2025, per quanto riguarda il primo riesame tenutosi, vedasi allegato ED_5_Verbale_Riesame_Annuale_Direzione.

6. RICORSI, RECLAMI E CONTENZIOSI, NON CONFORMITÀ E AZIONI CORRETTIVE

6.1 Gestione ricorsi contro l'Organismo di Controllo

Le eventuali segnalazioni seguiranno le procedure stabilite dagli OdC stessi.

6.2 Gestione reclami

Le segnalazioni possono pervenire tramite posta elettronica all'indirizzo trequanda@legalmail.it o direttamente tramite il sito web nella sezione "Reclami".

Le segnalazioni dovranno essere identificate con la dicitura "SEGNALAZIONE GESTIONE FORESTALE". Non saranno prese in considerazione segnalazioni anonime o pervenute tramite canali diversi dai suddetti.

Ogni reclamo pervenuto all'azienda sarà inserito nel documento "REG_1 Registro reclami e non conformità" catalogato sulla base del mittente, saranno infatti differenziati in questa sede i reclami interni ed esterni all'azienda, e verrà conservato in archivio per un periodo di 5 anni.

Attraverso un sopralluogo in campo o un altro metodo ritenuto opportuno e debitamente riportato nel registro apposito verrà verificata l'attendibilità del reclamo. Una volta determinata l'attendibilità dello stesso, il responsabile della certificazione avrà cura di informare il mittente tramite posta elettronica della corretta registrazione della segnalazione e proporrà una soluzione adottata e/o approvata dalla direzione entro 2 settimane dalla ricezione della stessa.

6.3 Non conformità e azioni correttive

Per non conformità si intende qualsiasi mancato rispetto di un requisito applicabile al sistema di Gestione Forestale Sostenibile PEFC, al Piano di Gestione Forestale, al Documento di Progetto SE01, alla normativa vigente, alle prescrizioni autorizzative, alle procedure aziendali o agli impegni assunti dall'Azienda.

Le non conformità possono emergere a seguito di reclami o segnalazioni, audit interni o dell'Organismo di Certificazione, attività di monitoraggio, sopralluoghi in campo, controlli documentali, eventi accidentali o criticità operative.

Quando viene rilevata una non conformità, l'Azienda provvede a registrarla nel documento "REG_1 Registro reclami e non conformità" descrivendo il fatto, la data, il soggetto rilevatore e il requisito interessato; adotta, ove necessario, misure immediate di contenimento o correzione, ivi compresa la sospensione temporanea delle attività che hanno generato o possono aggravare la non conformità; valuta le cause che l'hanno determinata, anche al fine di verificare l'eventuale presenza di situazioni analoghe o potenziali.

Sulla base dell'istruttoria svolta vengono quindi definite e attuate le necessarie azioni correttive, individuando responsabili e tempi di attuazione. Le azioni correttive devono essere proporzionate alla natura e agli effetti della non conformità riscontrata e hanno l'obiettivo di eliminarne la causa, prevenendone il ripetersi. La loro efficacia è successivamente verificata mediante sopralluogo, controllo documentale o altra modalità ritenuta idonea.

Qualora dalla gestione del reclamo o della non conformità emerga la necessità di aggiornare il sistema di gestione, l'Azienda provvede a modificare, ove necessario, il Manuale, gli allegati, le istruzioni operative, le modalità di controllo o le altre procedure interne interessate.

Tutti i reclami e tutte le non conformità sono archiviati con specifiche su:

- azioni intraprese
- risultati dei processi di risoluzione
- eventuali controversie irrisolte corredate dalle motivazioni
- provvedimenti adottati per ovviare il ripetersi di reclami o non conformità simili

La responsabilità della raccolta, registrazione e gestione dei reclami, delle non conformità e delle relative azioni correttive è del Direttore dell'azienda, con eventuale supporto di tecnici esterni.

7. REQUISITI SOCIALI, DI SALUTE E SICUREZZA

L'azienda, nel pieno rispetto della normativa nazionale e internazionale in materia di tutela del lavoro, salute e sicurezza, si impegna a garantire condizioni operative conformi ai principi previsti dallo standard PEFC ITA 1000:2025. In particolare, l'organizzazione assicura il rispetto dei diritti fondamentali dei lavoratori, promuovendo pari opportunità, contrasto a ogni forma di discriminazione, tutela della dignità personale e condizioni eque di impiego.

Per quanto riguarda la tutela della salute e sicurezza, l'azienda applica in maniera rigorosa le normative vigenti e ha nominato un Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) di riferimento, incaricato di supportare la gestione degli adempimenti in materia di sicurezza sul lavoro. Il personale aziendale è regolarmente formato e aggiornato secondo quanto previsto dalla legislazione vigente e dai rischi specifici delle attività svolte.

L'azienda mantiene in forma aggiornata e immediatamente disponibile tutta la documentazione prevista per la gestione della sicurezza, inclusa la Valutazione dei Rischi. Il Documento di

Valutazione dei Rischi (DVR) è predisposto, custodito in azienda e revisionato periodicamente, così da garantire un quadro sempre attuale delle misure preventive e protettive adottate.

Sebbene al momento nessun dipendente sia assegnato al settore dei lavori in bosco, l'organizzazione mantiene procedure e strumenti per predisporre rapidamente, qualora necessario, ulteriore formazione specifica, DPI adeguati e misure di prevenzione aggiuntive per attività forestali future.

L'azienda garantisce inoltre che eventuali prestatori d'opera esterni o imprese appaltatrici incaricate di attività boschive operino nel pieno rispetto delle disposizioni legislative in materia di salute e sicurezza, dei requisiti sociali e dei principi etici previsti dallo standard PEFC, assicurando che tali soggetti siano qualificati, adeguatamente formati e correttamente informati sui rischi. A tal fine è stata realizzata un'apposita informativa allegata al manuale da far visionare e firmare alle ditte esterne (ED_4_Informativa_e_Presa_dAtto_Ditte: documento informativo per assunzione di eventuali incarichi da parte di ditte esterne).

In coerenza con gli impegni etici e sociali dell'organizzazione, non sono tollerati lavoro forzato, lavoro minorile, molestie, discriminazioni o violazioni dei diritti sindacali. L'azienda favorisce inoltre il dialogo interno, la trasparenza e la possibilità per i lavoratori di segnalare eventuali non conformità o comportamenti contrari ai principi sopra esposti.

DICHIARAZIONI E CLAIM RELATIVI AI SERVIZI ECOSISTEMICI (SE) – SE01 CARBONIO

Le eventuali dichiarazioni relative ai Servizi Ecosistemici (SE) e, in particolare, al SE01 – Carbonio, sono utilizzate esclusivamente “fuori dal prodotto” (es. documenti, sito web, comunicazioni istituzionali, cartellonistica informativa), in coerenza con il perimetro e i contenuti del Documento di Progetto (DdP) PEFC SE e con le registrazioni/aggiornamenti annuali.

Principi applicativi

- I claim SE01 sono formulati come informazioni tecniche e devono risultare coerenti con: perimetro certificato, periodo di riferimento, metodologia/parametri e risultati riportati nel DdP e nelle evidenze di supporto.
- I claim SE01 non devono essere presentati in modo da far intendere una certificazione “di prodotto” o un'etichettatura di prodotto/packaging in assenza di certificazione di Catena di Custodia (CoC).
- Le dichiarazioni SE01 non devono sostituire né alterare i messaggi ammessi delle etichette/marchi PEFC; in caso di layout, testi o combinazioni non standard, si procede a verifica interna e, se necessario, a richiesta di approvazione/nulla osta a PEFC Italia prima dell'uso.
-

Esempi di claim ammessi (da adattare ai valori reali)

- “Nel periodo [AAAA–AAAA], nell’ambito del progetto SE01 Carbonio su superfici certificate, la gestione addizionale ha generato un incremento stimato di stock pari a [X] tCO₂eq, secondo DdP PEFC SE.”
- “I risultati sono calcolati secondo il DdP PEFC SE e sono soggetti a verifica nell’ambito degli audit previsti.”

Archiviazione

Ogni claim SE01 utilizzato deve essere archiviato nella cartella cloud condivisa.

CONTROLLO DI CONFORMITÀ E APPROVAZIONE

Verifica tecnica del contenuto (Responsabile PEFC / Tecnico forestale)

- Coerenza del contenuto con lo scopo della certificazione (GFS e SE01) e con la documentazione di riferimento (Manuale, DdP SE, registri).
- Verifica che i testi non inducano in errore (es. evitare formulazioni che facciano intendere una certificazione “di prodotto” in assenza di CoC)

Verifica marchio e layout (Responsabile PEFC)

- Verifica che logo/etichette PEFC siano scaricati dal generatore PEFC (vietato ricreare o modificare il marchio).
- Verifica della corretta applicazione delle regole grafiche previste (dimensioni, spaziature, colori/monocromia, leggibilità).
- Verifica della presenza e corretta collocazione del numero di licenza PEFC, quando richiesto, rispetto al messaggio promozionale.
- Verifica che il marchio non sia incorporato in loghi aziendali o in marchi compositi e che non sia usato in modo da suggerire certificazioni non possedute (es. uso “sul prodotto” senza CoC).

Approvazione interna e registrazione

- La Direzione/Legale rappresentante (o delegato) approva la versione finale per l’uso esterno.
- Ogni utilizzo è registrato nel Registro comunicazioni marchio PEFC con almeno: data, canale, descrizione materiale, versione, esito controlli, approvatore, eventuali richieste/nulla osta.

Gestione casi non standard

Per claim/layout non previsti o dubbi interpretativi, l’Organizzazione sospende la pubblicazione e procede con richiesta di chiarimento/approvazione a PEFC Italia secondo le modalità previste.

COMUNICAZIONI

Tutte le comunicazioni dovranno essere archiviate nella cartella cloud condivisa con specifica data, descrizione materiale ed eventuale nulla osta PEFC Italia.

PARTE SPECIALE PEFC ITA 1001:1 -2025

CRITERI

Per quanto concerne tutta la documentazione relativa ad ogni singolo criterio è stata predisposta una cartella condivisa dall'azienda ed i tecnici incaricati all'interno della quale sono gestiti e conservati tutti i documenti necessari. Questa ha lo scopo di facilitare tutti gli attori coinvolti nel processo di certificazione nelle azioni di controllo, revisione ed aggiornamento della documentazione relativa l'Azienda.

L'azienda Agricola Trequanda s.r.l., come precedentemente specificato, si impegna al mantenimento delle caratteristiche ambientali in una più ampia ottica di sostenibilità e trasparenza con l'intenzione di implementare i servizi ecosistemici generati e potenzialmente generabili dalla superficie forestale di proprietà. In particolare, l'Azienda, in questo primo percorso di certificazione intende certificare non solo la Gestione Forestale Sostenibile delle aree boscate ma anche, tramite interventi selvicolturali specifici, lo stoccaggio di carbonio (SE01). Questo verrà garantito, in particolare, tramite l'allungamento dei turni di intervento, sia nelle porzioni attualmente governate a ceduo che quelle a fustaia.

Per tutte le superficie per le quali il Piano di Gestione Forestale prevede il non intervento, l'azienda si impegna a tutelare il bosco e gli ecosistemi forestali ad esso annessi, valorizzando le caratteristiche ambientali e contribuendo alla conservazione della biodiversità.

L'eventuale estensione futura del percorso ai servizi ecosistemici diversi dal Carbonio sarà valutata in una fase successiva.

Compatibilità tra Gestione Forestale Sostenibile e Servizio Ecosistemico SE01

L'implementazione del Servizio Ecosistemico Carbonio (SE01) è pienamente compatibile con i requisiti della Gestione Forestale Sostenibile. L'allungamento del turno minimo e la rinuncia temporanea al taglio, previsti dalla specifica 1.1.2 dello Standard PEFC ITA 1001-SE, non alterano gli equilibri selvicolturali né compromettono gli obiettivi di tutela della biodiversità, stabilità ecologica e sicurezza del territorio. Al contrario, tali pratiche contribuiscono al mantenimento della copertura forestale, al miglioramento della struttura del soprassuolo e all'incremento della biomassa, rafforzando gli obiettivi del PGF e dei criteri PEFC.

In conformità allo Standard, l'Azienda garantisce che l'attuazione del SE01 non determini effetti negativi sugli altri criteri di certificazione e che eventuali interventi straordinari (per motivi fitosanitari, di sicurezza o eventi eccezionali) siano registrati, valutati e comunicati all'Organismo di Certificazione.

CRITERIO 1 - Mantenimento o appropriato miglioramento delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio

Inquadramento del criterio: Per il complesso forestale dell’Azienda Agricola Trequanda s.r.l. il criterio 1 è presidiato dal Piano di Gestione Forestale 2025/2026-2034/2035 approvato il 06/03/2026, dalla cartografia di piano, dalle visure catastali e dalla documentazione tecnica predisposta per il Servizio Ecosistemico SE01.

L’unità di gestione certificata non coincide con l’intera superficie forestale aziendale ma è leggermente inferiore, infatti è pari a 540,2920 ha come indicato in cartografia e nel documento ED_6_ripartizione_catastale_particelle_forestali allegati alla presente. Invece il perimetro SE01 interessa 32 particelle forestali evidenziate nella cartografia, per complessivi 222,0536 ha e un assorbimento medio annuo stimato pari a 1.422,27 tCO₂/anno, ottenuto mediante allungamento del turno dei cedui secondo la specifica 1.1.2.

Recepimento delle linee guida: Le linee guida 1.1-1.5 dello standard sono soddisfatte in via pianificatoria e gestionale, poiché la gestione è impostata sul mantenimento della copertura forestale, sull’incremento dello stock legnoso e del carbonio, sull’assenza di conversioni a uso agricolo o ad altri usi e sulla presenza di un piano forestale formalmente approvato. Per il primo quinquennio di certificazione non sono previsti cantieri selvicolturali nel perimetro SE01 e, più in generale, l’approccio aziendale è conservativo e orientato alla continuità della copertura forestale.

Obiettivo: mantenere e, ove possibile, migliorare le risorse forestali aziendali assicurando un contributo positivo al ciclo globale del carbonio attraverso una gestione conservativa orientata alla stabilità ecologica e, in secondo luogo, all’accumulo di biomassa.

Misure gestionali: la gestione è inquadrata dal PGF 2025/2026-2034/2035, orientato a tutela della biodiversità, accumulo di carbonio e valorizzazione dei servizi ecosistemici.

L’azienda si propone, come obiettivo primario, quello di garantire la struttura del soprassuolo forestale in un’ottica di valorizzazione del patrimonio arboreo e sostegno degli obiettivi di sviluppo sostenibile. In particolare, l’azienda, consapevole dell’importanza della superficie forestale di sua proprietà, si propone di dare un positivo contributo al ciclo globale del carbonio adottando delle strategie gestionali volte a rendere il bosco un vero e proprio serbatoio di carbonio.

Per tutte le specifiche si rimanda al Piano di Gestione Forestale e al Documento di Progetto – SE01 CARBONIO riportato in allegato.

Documenti di evidenza:

- Piano di Gestione Forestale (relazione, particellare, cartografia).

- Registro degli interventi e archiviazione atti amministrativi laddove previsti (es. dichiarazioni/atti autorizzativi, contratti, documentazione fiscale).
- DdP SE01 e "Registro_interventi_Az.Trequanda_conSE01.xlsx".
- Report annuali e monitoraggi periodici.

Verifica di coerenza con gli indicatori

Indicatore 1.1a - Superficie forestale, altre terre boscate e variazioni di superficie

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede di tenere sotto controllo l'estensione della superficie forestale, le sue eventuali variazioni nel tempo e la ripartizione per forme di governo, escludendo riduzioni non giustificate della superficie boscata, soprattutto in presenza di stock di carbonio elevati.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Per questo indicatore assumono rilievo la superficie forestale in ettari, la variazione percentuale nel periodo considerato e l'inquadramento delle principali forme di governo. Le fonti tipiche sono piani di gestione, cartografie, catasto, foto aeree e documentazione inventariale; l'ambito di miglioramento riguarda l'aggiornamento delle banche dati territoriali.

Superficie forestale: 540,292 ettari. **Variazione** 0% nel periodo di n. 10 anni. **Forma di governo:** 91,39% cedui; 8,21% fustaie; 0,49 % altre forme.

Verifica di coerenza aziendale: La coerenza aziendale è elevata. L'intera superficie forestale oggetto di certificazione è perimetrata nel PGF e nella cartografia allegata, mentre il titolo di disponibilità è supportato dalle visure catastali. Non risultano conversioni d'uso né riduzioni della superficie forestale; al contrario, la gestione prevista dal PGF e dal sistema PEFC punta al mantenimento integrale del bosco e alla valorizzazione delle sue funzioni ecologiche.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF approvato e relativa cartografia; atto di approvazione del 06/03/2026; visure catastali; Manuale aziendale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 1.1b - Variazioni nel volume totale della massa legnosa

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede di verificare che la massa legnosa, espressa come provvigione o come superficie utilizzata nel caso dei cedui, rimanga coerente con il piano di gestione e con la tipologia forestale di riferimento, in modo da non compromettere il corretto funzionamento dell'ecosistema.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri chiave sono la provvigione media e totale delle fustaie e dei cedui, nonché la loro variazione nel tempo. Le fonti di elezione sono il piano di gestione, gli inventari locali e gli elaborati particellari. Il miglioramento richiesto riguarda il perseguimento di livelli di massa legnosa ritenuti ecologicamente e selvicolturalmente idonei.

Provvigione legnosa media della fustaia (da PGF): all'attualità 293,66 m³/ha **e stimata a 5 anni** 311,16 m³/ha. **Variazione:** +5,90 % in 5 anni (durata della prima certificazione).

Provvigione legnosa totale fustaia: all'attualità: 13.028,17 m³ **e stimata a 5 anni:** 13.804,55 m³.

Provvigione legnosa totale del ceduo (da PFG): all'attualità 58.588,93 m³, ovvero 118,8 m³/ha.

Superficie utilizzata = 0 ha nel primo quinquennio. **Variazione:** 0% nel primo quinquennio.

Verifica di coerenza aziendale: Nel caso di Trequanda la coerenza è documentata dal PGF e, per il sottoinsieme SE01, dal file di calcolo aziendale che quantifica l'incremento volumetrico e il correlato incremento di carbonio connesso all'allungamento del turno. L'assenza di ceduzioni sulle particelle SE01 e l'impostazione prudenziale del piano che, nel primo ciclo di certificazione (5 anni) non prevedono in assoluto nessun intervento selvicolturale, rendono il bilancio della massa legnosa favorevole al mantenimento e, in molte particelle, all'incremento dello stock.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Registro_interventi_Az.Trequanda_conSE01.xlsx; DdP_PEFC_SE_Trequanda.xlsm; relazione tecnica di piano. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 1.1c - Implementazione di pratiche positive per il clima

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede di dare evidenza a pratiche gestionali che aumentino l'assorbimento di carbonio, riducano le emissioni climalteranti o migliorino l'uso efficiente delle risorse, come ad esempio allungamento del turno, conversione del ceduo, prevenzione incendi o valorizzazione appropriata dei sottoprodotti.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La valutazione è basata sull'individuazione delle pratiche effettivamente adottate e sulla loro registrazione nei documenti di gestione. Le fonti ordinarie sono il piano di gestione, i registri degli interventi e gli eventuali monitoraggi periodici.

Verifica di coerenza aziendale: L'indicatore trova piena rispondenza nell'impostazione del progetto SE01, fondato proprio sull'allungamento del turno dei cedui. A ciò si aggiungono l'assenza di interventi intensivi, il mantenimento della copertura forestale, la tutela della necromassa nelle aree a funzione ecologica e l'impostazione di una gestione a basso disturbo. Si tratta quindi di un indicatore informativo particolarmente ben presidiato e coerente con il profilo aziendale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, in particolare l'Azione 2; file di calcolo SE01; cartografia con particelle SE01; Manuale e Piano di miglioramento. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 1.3a - Interventi di imboschimento

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** L'indicatore riguarda la superficie interessata da imboschimenti e la valutazione dell'opportunità di tali interventi, nonché il monitoraggio di eventuali processi di colonizzazione naturale del bosco.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro di riferimento è la superficie effettivamente interessata da imboschimento. Le fonti standard sono i piani di gestione, gli inventari, le foto aeree, la documentazione degli interventi e le verifiche dirette.

Verifica di coerenza aziendale: Nella documentazione disponibile non risultano interventi di imboschimento programmati o realizzati nell'unità di gestione certificata. Il quadro gestionale è improntato alla conservazione e al miglioramento dei soprassuoli esistenti, non alla

trasformazione di altre categorie d'uso in nuove superfici boscate. L'indicatore è quindi presidiato per assenza di interventi e per coerenza con il PGF.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; cartografia aziendale; assenza di progetti specifici di imboschimento nel fascicolo di certificazione. **Giudizio:** conforme per assenza di interventi.

CRITERIO 2 - Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali

Inquadramento del criterio

Il criterio 2 richiede che la gestione forestale mantenga o migliori lo stato fitosanitario dei popolamenti, prevenendo fenomeni di degrado, mortalità diffusa o perdita di vitalità. Gli indicatori PEFC prevedono monitoraggi periodici, interventi tempestivi in caso di eventi eccezionali e pratiche selvicolturali orientate alla resilienza e alla stabilità.

L'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. adotta un approccio conservativo e prudentiale, caratterizzato da sopralluoghi regolari, registrazione delle criticità, monitoraggio degli impatti e integrazione con il PGF. L'assenza di cantieri di ceduzione nel periodo iniziale di certificazione contribuisce a ridurre le perturbazioni gestionali e il rischio di danni indiretti su suolo, soprassuolo e rinnovazione, favorendo la resilienza dei popolamenti.

Recepimento delle linee guida

Le linee guida 2.1–2.5 risultano pienamente recepite nel sistema aziendale, poiché la pianificazione privilegia i processi naturali, la rinnovazione spontanea, la prevenzione del danno e il contenimento degli impatti. L'approccio adottato — basato su monitoraggi periodici, interventi selettivi e gestione prudentiale delle emergenze — è coerente con gli standard PEFC e con gli obiettivi di stabilità e vitalità dei popolamenti.

L'assenza di utilizzazioni nei cedui SE01 e, più in generale, la mancanza di cantieri forestali attivi nel primo quinquennio di certificazione comportano che diversi indicatori siano verificabili soprattutto su base documentale e programmatica, senza tuttavia pregiudicare la conformità ai requisiti del criterio.

Obiettivo:

mantenere e migliorare la salute e vitalità degli ecosistemi forestali, incrementando resilienza e capacità di rinnovazione.

Misure gestionali:

- Diradamenti selettivi per ridurre la competizione, favorire piante di migliore sviluppo e aumentare la stabilità e resilienza del popolamento.
- Cantieri a basso impatto e gestione prudentiale delle emergenze (schianti, fitopatie, incendi) con registrazione delle azioni correttive.

Monitoraggio:

sopralluoghi annuali e post-evento per rilevare eventuali deperimenti, mortalità, schianti, attacchi parassitari e dinamiche della rinnovazione; valutazione e, se necessario, aggiornamento delle misure gestionali.

Verifica di coerenza con gli indicatori

Indicatore 2.1a - Danni gravi causati da agenti biotici e abiotici

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede la presenza di un sistema aggiornato di registrazione delle principali avversità biotiche, abiotiche o antropiche che possano compromettere salute e vitalità del bosco, così da integrare il monitoraggio con la pianificazione e con le eventuali misure correttive.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro essenziale è quindi l'esistenza di un catalogo o registro delle avversità. Il miglioramento richiesto consiste nell'integrare tale registrazione con gli strumenti di pianificazione e con pratiche selvicolturali che aumentino stabilità e resilienza dei popolamenti.

Verifica di coerenza aziendale: Per Trequanda il requisito è soddisfatto a livello di sistema. Il PGF richiama il monitoraggio dello stato fitosanitario e degli eventi perturbativi, mentre il fascicolo PEFC include registri e modelli destinati a documentare impatti negativi, attività di monitoraggio e sopralluoghi di particella. Alla data di redazione non risultano emergenze tali da alterare in modo sostanziale la pianificazione; resta comunque predisposto il presidio documentale necessario.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; REG_2 Registro attività di monitoraggio e prevenzione; MOD_2 e MOD_3; ED_6 audit interno. **Giudizio:** conforme su base documentale e programmatoria.

Indicatore 2.1b - Diversificazione del ceduo: rilascio di aree escluse dalla ceduzione

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Per le superfici accorpate superiori a 100 ha lo standard richiede, nei casi applicabili, che una quota dei cedui sia lasciata fuori dalla ceduzione o destinata a forme evolutive diverse, così da creare un mosaico strutturale e migliorare la resilienza ecologica.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro è il rapporto tra superfici non tagliate, diradate o avviate all'altofusto e la superficie totale gestita a ceduo. In condizioni ordinarie la soglia minima è pari almeno al 10% nelle situazioni indicate dallo standard; l'ambito di miglioramento consiste nell'aumentare progressivamente tale rilascio.

Verifica di coerenza aziendale: L'assetto di Trequanda è fortemente coerente con questo indicatore, poiché il PGF prevede ampie superfici di ceduo destinate all'invecchiamento e, per il nucleo SE01, l'esplicito allungamento del turno senza ceduzione. Nel primo ciclo di certificazione, non essendo previsto alcun intervento, la quota di cedui temporaneamente esclusi dal taglio è

quindi automaticamente superiore alla soglia minima, anche se il dato viene espresso soprattutto in termini pianificatori più che consuntivi.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, in particolare Azione 2; cartografia aziendale; file di calcolo SE01; relazione tecnica del piano. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 2.1c - Matricinatura per gruppi o mista

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore disciplina la corretta impostazione della matricinatura nei boschi cedui quando vengono eseguiti interventi, richiedendo un posizionamento idoneo delle matricine e una scelta di soggetti ben conformati, così da favorire riscoppio vegetativo e riduzione dell'impatto visivo.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri riguardano quindi la localizzazione delle matricine e la qualità morfologica delle matricine singole. Non è previsto un ambito di miglioramento specifico, ma è necessario che le scelte operative siano coerenti con le buone pratiche selvicolturali.

Verifica di coerenza aziendale: Nel periodo iniziale della certificazione questo indicatore non risulta operativamente attivato, perché il sistema aziendale non prevede ceduzioni nelle particelle SE01 e, allo stato, non risultano cantieri di ceduo aperti nell'unità certificata. La conformità viene pertanto garantita in via prescrittiva: il PGF e la normativa forestale regionale costituiscono il riferimento cogente da applicare qualora in futuro si aprissero cantieri di ceduo.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; atto di approvazione del piano; normativa forestale richiamata in ED_1. **Giudizio:** non applicato operativamente nel primo quinquennio, ma requisito recepito e presidiato.

Indicatore 2.2a - Quadro amministrativo, registrazione di pesticidi e fertilizzanti, sorveglianza e prevenzione incendi

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede che l'organizzazione disponga di un quadro amministrativo chiaro, di un presidio sul possibile uso di fertilizzanti e prodotti chimici, di sistemi di sorveglianza rispetto ad attività illegali e di misure orientate alla prevenzione degli incendi.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri minimi sono la presenza di un piano di gestione o equivalente, di sistemi di registrazione e monitoraggio dell'uso di prodotti chimici e di un sistema di sorveglianza. In ottica di miglioramento lo standard promuove misure preventive, prodotti a minor impatto e linee guida restrittive sull'uso della chimica.

Verifica di coerenza aziendale: Per Trequanda il requisito è soddisfatto. Il PGF approvato costituisce il quadro amministrativo di riferimento; la normativa applicabile è raccolta in apposita evidenza documentale; il sistema PEFC include registri e procedure per tracciare eventuali impatti o criticità. Nella situazione attuale non risultano usi di pesticidi o fertilizzanti nelle superfici forestali certificate né ricorso al fuoco come pratica gestionale. La sorveglianza si fonda sul presidio aziendale, sui sopralluoghi tecnici e sul rinvio agli organi competenti in caso di illeciti.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; ED_1 Normativa applicabile; REG_2; Manuale; ED_6 audit interno. **Giudizio:** conforme.

CRITERIO 3 - Mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive nella gestione forestale

Inquadramento del criterio

Il criterio 3 riguarda la capacità della gestione forestale di garantire funzioni produttive sostenibili, assicurando legalità, tracciabilità e compatibilità con gli obiettivi ecologici. Gli indicatori PEFC richiedono che ogni intervento sia autorizzato, documentato e tracciato, e che le tecniche utilizzate minimizzino gli impatti sul suolo e sulla rinnovazione. Nel caso dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l., la funzione produttiva è presente ma non costituisce l'obiettivo esclusivo né prevalente del sistema certificato. La gestione mantiene comunque un elevato livello di controllo amministrativo e operativo, grazie a una pianificazione strutturata e coerente con il quadro ecologico complessivo, in cui assumono particolare rilievo i servizi ecosistemici e la funzione paesaggistica. Nel primo quinquennio di certificazione, l'assenza di cantieri attivi sposta la verifica soprattutto sul piano programmatico e documentale, senza tuttavia ridurre la conformità ai requisiti del criterio.

Recepimento delle linee guida

Le linee guida 3.1–3.5 risultano pienamente recepite dal PGF, dalla cartografia della viabilità e dal sistema documentale PEFC, che garantiscono legalità, tracciabilità e controllo degli impatti. L'approccio gestionale adottato — pur in un contesto in cui la produzione legnosa non è prioritaria — assicura che ogni eventuale intervento futuro sia svolto nel rispetto delle prescrizioni del piano approvato, della normativa regionale e delle procedure interne relative alla tracciabilità, alla riduzione degli impatti e alla qualificazione delle ditte esecutrici. La coerenza tra pianificazione, documentazione e requisiti PEFC consente all'azienda di mantenere un livello elevato di conformità anche in assenza di utilizzazioni attive, valorizzando la sostenibilità complessiva del sistema forestale certificato.

Obiettivo:

assicurare funzioni produttive sostenibili compatibili con l'impostazione conservativa del PGF, garantendo legalità e tracciabilità degli interventi.

Misure gestionali:

- Programmazione degli interventi e rispetto delle procedure previste (dichiarazioni/atti, prescrizioni, epoche di taglio).
- Tecniche e mezzi idonei a ridurre calpestio/compattamento e a ottimizzare l'esbosco, con benefici su consumi e sicurezza.
- Tracciabilità economica e amministrativa (contratti, bolle/pesate, fatture).

Monitoraggio:

verifica della conformità alle prescrizioni; audit interno documentale.

Verifica di coerenza con gli indicatori

Indicatore 3.1a - Percentuale di superficie boschiva gestita secondo piani di gestione forestale

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede che le proprietà forestali di estensione superiore a 100 ha siano coperte da uno strumento di pianificazione forestale vigente, adottato o in corso di revisione, salvo i casi particolari di gestione a bassa intensità disciplinati dallo stesso standard.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro sostanziale è la quota di superficie forestale effettivamente coperta da piano o strumento equiparato. La presenza di tale strumento rappresenta la soglia di conformità, mentre il miglioramento passa da un costante aggiornamento del quadro pianificatorio.

Verifica di coerenza aziendale: L'indicatore è pienamente soddisfatto. L'intera superficie forestale oggetto di certificazione è ricompresa nel PGF 2025/2026-2034/2035, formalmente approvato il 06/03/2026 dall'Unione dei Comuni della Val di Merse. Non si tratta quindi di una pianificazione parziale o frammentaria, ma di una copertura integrale dell'unità di gestione certificata.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: relazione di PGF; cartografia allegata; atto di approvazione del 06/03/2026. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 3.1b - Contenuti della pianificazione forestale locale

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore valuta se il piano di gestione contenga gli elementi essenziali richiesti dallo standard: obiettivi, localizzazione e descrizione delle risorse, funzioni protettive, criteri per gli interventi, biodiversità, necromassa, rinnovazione, eventi fitosanitari, prodotti e servizi, tutela del paesaggio e strumenti cartografici adeguati.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica non riguarda un singolo numero, ma la completezza effettiva del piano. La conformità si raggiunge quando tali contenuti sono presenti e coerenti; il miglioramento richiesto consiste nell'aggiornamento inventariale e cartografico del quadro conoscitivo.

Verifica di coerenza aziendale: Il PGF di Trequanda presenta un contenuto coerente con le richieste dello standard: descrive il contesto territoriale, le tipologie forestali, gli obiettivi gestionali, le azioni di conservazione, la viabilità, le aree di pregio ecologico, le fasce di rispetto, la funzione del carbonio e le misure di monitoraggio. A ciò si aggiunge la documentazione PEFC di supporto, che rafforza i profili sociali, di stakeholder engagement e di miglioramento continuo.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF completo; cartografia; ED_2 Descrizione allegati; PM_1 Piano di miglioramento; Manuale GFS. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 3.2a - Ammontare dei prodotti e servizi forniti dalla foresta

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** Si tratta di un indicatore informativo volto a rappresentare i principali beni e servizi generati dal bosco, sia in forma legnosa sia non legnosa, incluse le funzioni ricreative, venatorie o ecosistemiche quando pertinenti.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti di verifica possono essere piani di gestione, documenti amministrativi, interviste, studi specifici e registrazioni aziendali. L'ambito di miglioramento consiste nel rafforzare nel tempo la raccolta delle informazioni sui beni e servizi prodotti dalla foresta.

Verifica di coerenza aziendale: Per Trequanda l'indicatore è ben rappresentato soprattutto sul versante dei servizi ecosistemici e paesaggistici. Il sistema documentale mette infatti in evidenza lo stoccaggio del carbonio tramite SE01, la funzione di conservazione della biodiversità, la fruizione pedonale del bosco e il ruolo del patrimonio forestale nel mosaico rurale storico aziendale. La produzione legnosa rimane subordinata agli obiettivi conservativi e alla pianificazione vigente.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; DdP SE01 e file di calcolo; Manuale; relazione sul contesto aziendale e paesaggistico. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 3.3a - Bilancio tra incremento e utilizzazioni di massa legnosa

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard impone che il prelievo di prodotti legnosi non ecceda nel lungo periodo la quota sostenibile, verificando nelle fustaie il rapporto tra incremento e ripresa e, nei cedui, il rapporto tra superficie annua utilizzata e turno minimo o, in alternativa, tra incremento e ripresa media annua.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti tipiche sono inventari, piani di gestione e strumenti equivalenti. La soglia di conformità, nel caso dei cedui, è rispettata quando la quota annua utilizzata resta entro i limiti compatibili con il turno minimo o quando il rapporto incremento/ripresa non scende sotto l'unità.

Verifica di coerenza aziendale: L'indicatore è soddisfatto in modo particolarmente netto, poiché nel perimetro SE01 la strategia è di non utilizzazione nel periodo considerato e, più in generale, nel primo quinquennio di certificazione non risultano cantieri boschivi che alterino il bilancio tra incremento e prelievo. Il file di calcolo SE01 documenta inoltre un incremento netto di biomassa e di carbonio nelle particelle selezionate.

L'incremento corrente medio annuo fustaie misurato è pari a 3,5 m³/ha/anno, come indicato nel Piano di Gestione Forestale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Registro_interventi_Az.Trequanda_conSE01.xlsx; DdP SE01; audit interno. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 3.4a - Asportazione di biomassa legnosa

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore regola le modalità di asportazione della biomassa, imponendo il rilascio di una quota di materiale legnoso in bosco, il

mantenimento dei residui in particolari condizioni di pendenza e il divieto di estirpazione degli apparati radicali, salvo casi eccezionali motivati.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica è tipicamente operativa e si fonda su piani, progetti di taglio, prescrizioni di cantiere, interviste e controlli diretti. L'ambito di miglioramento riguarda la definizione di modalità sempre più precise per quantificare il materiale rilasciato in bosco.

Verifica di coerenza aziendale: Alla data di redazione non risultano utilizzazioni attive tali da generare asportazione di biomassa nel perimetro certificato; la conformità è quindi verificabile soprattutto in via prescrittiva. Il PGF adotta comunque un'impostazione coerente con il mantenimento di necromassa e residui nelle aree a funzione ecologica e con il contenimento degli impatti di eventuali futuri cantieri.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Azione 3 relativa a necromassa e microhabitat; Manuale e futura documentazione di cantiere in caso di attivazione interventi.

Giudizio: conforme su base programmatica.

Indicatore 3.4b - Tecniche di utilizzazione forestale

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede l'adozione di almeno una strategia concreta di riduzione degli impatti ambientali nei cantieri forestali, oltre all'uso di oli biodegradabili per motosega, con consolidamento progressivo delle tecniche a basso impatto nei primi anni di certificazione.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Rientrano tra i parametri l'uso di prodotti biodegradabili, carburanti meno impattanti, mezzi adeguati, sistemi di esbosco meno invasivi, sospensione dei lavori in periodi sensibili e rilascio di ramaglia a protezione del suolo.

Verifica di coerenza aziendale: Nel caso aziendale il requisito è recepito come prescrizione gestionale e come criterio da applicare alle eventuali ditte esecutrici. L'assenza di cantieri attivi non consente ancora di esibire una casistica consuntiva, ma il PGF e il Manuale richiamano espressamente la necessità di privilegiare tecniche a basso impatto, di ridurre compattamento e danni al soprassuolo e di subordinare ogni intervento al rispetto delle prescrizioni di piano.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Manuale GFS; ED_1 normativa applicabile; ED_6 audit interno; ED_4 Informativa e presa d'atto ditte. **Giudizio:** conforme su base programmatica, con evidenze operative da generare all'attivazione dei cantieri.

Indicatore 3.5a - Densità della viabilità forestale

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede di conoscere lunghezza e densità della viabilità forestale, assicurando la disponibilità di cartografia dedicata e una relazione equilibrata tra accessibilità gestionale e tutela dell'assetto idrogeologico, paesaggistico e faunistico.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro di riferimento è la densità della viabilità esistente (strade + piste forestali), letta attraverso piani della viabilità, cartografie tecniche, strumenti pianificatori e rilievi locali.

Lunghezza totale: 34.324,52 ml. **Densità (ml/ha)** della viabilità forestale: 60,31.

Verifica di coerenza aziendale: La coerenza aziendale è buona, poiché il PGF descrive la viabilità esistente e la cartografia allegata consente l'individuazione dei principali tracciati. L'impostazione gestionale non è orientata alla realizzazione di nuova viabilità, bensì al mantenimento prudenziale di quella esistente, evitando trasformazioni non necessarie.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF e relativa cartografia; relazione tecnica con descrizione della viabilità; Manuale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 3.5b - Caratteristiche della viabilità forestale

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede che strade e piste siano tracciate e mantenute in modo da ridurre erosione, alterazioni del deflusso idrico e impatti paesaggistici, prevedendo anche un sistema di monitoraggio dello stato della viabilità e, ove necessario, criteri di riposo o regimazione delle piste secondarie.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica si basa su piani della viabilità, cartografia, prescrizioni costruttive o manutentive e sistemi di controllo dello stato dei tracciati.

Verifica di coerenza aziendale: Per Trequanda il requisito è sostanzialmente soddisfatto: il piano si fonda sulla viabilità esistente, ne descrive il ruolo gestionale e non programma nuove infrastrutture invasive. Il sistema PEFC prevede inoltre registrazioni di monitoraggio e di criticità, utili a documentare nel tempo eventuali manutenzioni o misure correttive. La verifica in audit potrà concentrarsi soprattutto sulla coerenza tra cartografia, stato dei luoghi e assenza di criticità rilevanti.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; cartografia; REG_3 Registro attività di monitoraggio e prevenzione; Manuale. **Giudizio:** conforme.

CRITERIO 4 - Mantenimento, conservazione e appropriato miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali

Inquadramento del criterio

Il criterio 4 richiede che la gestione forestale tuteli la biodiversità a livello di specie, habitat e struttura, garantendo la presenza di microhabitat, necromassa, continuità ecologica e processi naturali. Gli indicatori PEFC prevedono misure specifiche per la conservazione degli elementi di naturalità e per la limitazione del disturbo antropico.

Nel caso dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l., questo criterio rappresenta uno degli assi portanti della pianificazione. Il PGF dedica azioni mirate all'allungamento dei turni cedui, alla tutela dei microhabitat, alla conservazione della necromassa, alla valorizzazione delle particelle marginali o di connessione ecologica e alla comunicazione dei valori naturalistici del bosco.

L'assenza di aree Natura 2000 non riduce la rilevanza del criterio, che viene comunque affrontato con un approccio conservativo, fondato su scelte pianificatorie e gestionali orientate alla tutela della biodiversità.

Recepimento delle linee guida

L'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. applica un modello gestionale conservativo, che valorizza la copertura continua, tutela gli elementi di pregio ecologico e favorisce la rinnovazione naturale, in piena coerenza con il PGF e con gli standard PEFC.

Le linee guida 4.1–4.5 risultano recepite attraverso misure quali la promozione della rinnovazione naturale, il mantenimento di una composizione ecologicamente coerente, la tutela delle aree sensibili, il controllo della pressione faunistica e il rilascio di alberi morti e superfici lasciate alla libera evoluzione.

Anche in questo caso, l'assenza di cantieri attivi nel primo ciclo di certificazione comporta che la verifica si basi soprattutto sulla qualità del PGF, sulla cartografia e sulle procedure di monitoraggio, senza pregiudicare la conformità agli indicatori del criterio.

Obiettivo:

mantenere, conservare e migliorare la diversità biologica a livello di specie, habitat e struttura, con azioni mirate su microhabitat e necromassa.

Misure gestionali:

- Tutele dedicate a microhabitat (alberi vetusti/cavi, legno morto in piedi e a terra, ceppaie morte) e divieto di raccolta legna salvo esigenze di sicurezza/viabilità.
- Mantenimento di copertura continua e irregolare e promozione dell'irregolarità strutturale e spaziale del soprassuolo.
- Valorizzazione di fasce ecotonali e aree rinaturalizzate; possibile installazione di bat-box/nidi e archivi fotografici tematici.

In ottemperanza a quanto previsto dal PGF si specifica che sull'area non è previsto nessun intervento che preveda rinnovazione artificiale. In relazione a quella naturale, non essendo previsto, quantomeno per la durata della prima certificazione, nessun intervento, di fatto questa può manifestarsi diffusamente su tutta la superficie.

Monitoraggio:

registrazione di osservazioni faunistiche/floristiche e verifica dell'assenza di disturbo antropico sistematico nelle aree dedicate.

Verifica di coerenza con gli indicatori

Indicatore 4.1a - Proporzionalità dell'area annuale di rinnovazione naturale in relazione all'area totale in rinnovazione

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede di verificare che il ricorso alla rinnovazione artificiale resti residuale rispetto alla rinnovazione complessiva e che, di regola, la perpetuità del bosco sia affidata in via preferenziale alla rinnovazione naturale.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La soglia standard ammette la rinnovazione artificiale solo entro limiti contenuti e giustificati; l'ambito di miglioramento consiste nel favorire sistematicamente la rinnovazione naturale e nel limitare il ricorso a impianti artificiali ai soli casi davvero necessari.

Verifica di coerenza aziendale: Nel caso di Trequanda l'indicatore è pienamente coerente con la gestione prevista, poiché il PGF non programma rimboschimenti o rinnovazioni artificiali e l'impostazione generale punta alla continuità del bosco e alla dinamica naturale dei soprassuoli. L'assenza di interventi di forte apertura nel primo quinquennio rafforza ulteriormente questa impostazione.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Manuale; cartografia; assenza di progetti di rinnovazione artificiale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.2a - Differenziazione tra specie autoctone ed introdotte

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore mira a evitare incrementi indebiti delle specie alloctone nelle afforestazioni e nei rimboschimenti, promuovendo nel tempo composizioni ecologicamente coerenti con la stazione.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica riguarda il numero e la percentuale di specie introdotte rispetto alla composizione arborea complessiva, con particolare attenzione ai futuri interventi di impianto.

Verifica di coerenza aziendale: Nei soprassuoli certificati prevalgono tipologie forestali autoctone a base di cerro, roverella, leccio e altre latifoglie minori tipiche del contesto. Non sono presenti specie alloctone né è prevista una loro introduzione. La gestione è quindi coerente con il mantenimento di popolamenti sostanzialmente autoctoni e stagionalmente compatibili.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF e descrizione delle tipologie forestali; registro particellare; cartografia. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.2b - Qualità del materiale di propagazione

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Quando si procede a impianti o reimpianti, lo standard richiede l'uso esclusivo di materiale di provenienza nota o certificata, così da garantire qualità genetica e coerenza ecologica.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro è l'effettivo impiego di materiale certificato o di provenienza tracciata. Le fonti sono piani, progetti e documentazione di acquisto o di cantiere.

Verifica di coerenza aziendale: Nel caso in esame non sono programmati rimboschimenti o interventi di impianto nel periodo di validità iniziale della certificazione. L'indicatore è quindi presidiato in via preventiva: qualora si rendesse necessario l'impiego di materiale di propagazione, l'azienda dovrà attenersi alla provenienza certificata o nota. In assenza di impianti, non si registrano scostamenti dal requisito.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; assenza di progetti di rimboschimento; Manuale e normativa di riferimento. **Giudizio:** conforme per assenza di interventi.

Indicatore 4.2c - Mantenimento di un'appropriata diversità biologica nei rimboschimenti

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore vieta, salvo casi eccezionali motivati, rimboschimenti monospecifici e richiede la salvaguardia di alberi, gruppi di alberi o fasce arbustive preesistenti, così da evitare semplificazioni artificiali del soprassuolo.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica si basa sulla composizione degli eventuali rimboschimenti e sulla presenza di elementi vegetazionali conservati. La soglia di conformità coincide con l'assenza di impianti semplificati o ecologicamente incoerenti.

Verifica di coerenza aziendale: Poiché il PGF non prevede rimboschimenti, l'indicatore è sostanzialmente soddisfatto per assenza di intervento. Più in generale, l'orientamento del piano va nella direzione opposta rispetto alla semplificazione: tutela i margini ecotonali, valorizza le formazioni miste e favorisce la dinamica naturale dei popolamenti esistenti.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; cartografia; descrizione delle azioni conservative. **Giudizio:** conforme per assenza di interventi.

Indicatore 4.3a - Variazioni nella proporzione di boschi misti costituiti da 2 o più specie

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore considera la presenza e l'evoluzione dei boschi misti, cioè dei soprassuoli con composizione arborea di almeno due specie, come segnale di diversità ecologica e maggiore resilienza.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri riguardano la superficie interessata da boschi misti e il suo peso percentuale rispetto alla superficie forestale totale. La soglia generale richiede che la quota di formazioni ecologicamente coerenti per composizione e struttura sia prevalente rispetto al totale.

Superficie forestale interessata da boschi misti (composizione arborea di 2 o più specie) 321,48 ha e **percentuale** rispetto alla superficie forestale totale: 59,5%.

Verifica di coerenza aziendale: La documentazione di piano descrive un mosaico forestale nel quale numerose particelle presentano composizioni miste di specie quercine, con frequente compresenza di cerro, roverella, leccio, orniello, carpino nero e altre latifoglie minori. Tale assetto è coerente con la stazione e con le tipologie forestali regionali richiamate nel registro particellare, per cui l'indicatore può ritenersi soddisfatto.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; registro particellare; file SE01 con descrizioni di particella; cartografia delle tipologie forestali. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.3b - Variazioni nella proporzione di boschi misti non monostratificati

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore valuta la quota di soprassuoli misti e strutturalmente non monoplani, privilegiando modelli colturali polispecifici e multistratificati idonei alla stazione forestale.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri sono la superficie dei boschi misti e quella dei soprassuoli non monoplani; il miglioramento atteso consiste nel favorire, ove possibile, strutture più articolate e specie arboree rare o sporadiche.

Superficie forestale interessata da boschi misti non monostratificati (fustaie e altre forme) 55,0455 ha **percentuale** rispetto alla superficie forestale totale: 10,2%.

Verifica di coerenza aziendale: L'impostazione del PGF e, soprattutto, la scelta dell'allungamento dei turni cedui favoriscono nel tempo una maggiore articolazione verticale e orizzontale dei popolamenti. Anche le aree lasciate a necromassa, libera evoluzione o tutela dei microhabitat concorrono alla diversificazione strutturale. Pur in assenza di una quantificazione dedicata in questa fase, la coerenza sostanziale con l'obiettivo dello standard è evidente.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azioni 2 e 3; descrizione delle tipologie forestali; file SE01. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.4a - Direttive o prescrizioni per le attività di utilizzazione forestale e la costruzione di infrastrutture in aree forestali ecologicamente importanti

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede specifiche direttive o prescrizioni per le attività che potrebbero interferire con ecosistemi rari, sensibili o rappresentativi, laddove tali ecosistemi siano presenti nell'area gestita.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica si fonda sulla presenza di indicazioni dedicate nel piano, nella cartografia o in altri atti gestionali, con particolare riguardo alle aree ecologicamente significative.

Verifica di coerenza aziendale: Pur in assenza di aree protette o Natura 2000, il PGF di Trequanda individua particelle e ambiti a elevata valenza ecologica, destinandoli a gestione conservativa o a libera evoluzione e introducendo misure di tutela di necromassa, microhabitat e corridoi ecologici. In questo senso il requisito è soddisfatto non solo per il quadro normativo generale, ma anche per la presenza di prescrizioni interne specifiche.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azione 3; cartografia aziendale; Manuale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.4b - Misure di salvaguardia della fauna durante interventi forestali

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede che, ove necessario, siano previste misure per limitare o sospendere attività selvicolturali durante periodi sensibili per la fauna, soprattutto in presenza di specie di interesse conservazionistico.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica riguarda la presenza di prescrizioni o cautele specifiche nel piano o nei progetti di intervento, nonché l'eventuale monitoraggio faunistico di supporto.

Verifica di coerenza aziendale: Nel sistema di Trequanda il requisito è soddisfatto in modo prudenziale. L'assenza di cantieri forestali nel periodo iniziale elimina infatti il principale fattore di disturbo diretto, mentre il PGF valorizza la funzione faunistica delle particelle marginali, dei microhabitat e delle aree a necromassa. Eventuali futuri interventi dovranno comunque essere valutati anche rispetto alla sensibilità faunistica stagionale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azione 3; Manuale; future prescrizioni di cantiere in caso di interventi. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.5a - Monitoraggio e controllo dei danni da presenza di popolazioni animali selvatiche

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede il monitoraggio dei danni da fauna selvatica, così da poter valutare se la pressione animale interferisca con rinnovazione, crescita e biodiversità del bosco.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro è rappresentato dalla presenza di controlli e registrazioni dei danni in bosco. L'ambito di miglioramento consiste nell'affinare gli strumenti di monitoraggio.

Verifica di coerenza aziendale: Nel PGF è richiamata la possibile influenza della pressione faunistica sulla rinnovazione naturale, mentre il sistema PEFC mette a disposizione registri e schede di monitoraggio utili a documentare eventuali danni. Alla data di redazione non risultano criticità tali da comportare misure straordinarie, ma il presidio documentale e tecnico richiesto dallo standard è presente.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; REG_3; MOD_2 e MOD_3; audit interno. **Giudizio:** conforme su base documentale e programmatoria.

Indicatore 4.5b - Pascolo di animali domestici in foresta

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede che il pascolo domestico in foresta, ove presente, sia compatibile con la tipologia forestale, con la rinnovazione e con le prescrizioni normative e pianificatorie.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri sono il numero di capi o il carico zootecnico per superficie e la durata temporale del pascolo. La conformità si misura sul rispetto delle prescrizioni vigenti.

Verifica di coerenza aziendale: Nel fascicolo di certificazione non risulta pianificata, allo stato, una gestione del pascolo domestico come attività forestale interna ai soprassuoli certificati. Pertanto,

l'indicatore non assume rilievo operativo nel periodo iniziale, pur restando presidiato dal quadro normativo e dal PGF qualora in futuro emergessero usi di questo tipo su superfici forestali.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Manuale; assenza di specifiche pianificazioni o registrazioni di pascolo in foresta. **Giudizio:** conforme per assenza di attività rilevanti.

Indicatore 4.6a - Alberi morti, monumentali, storici e appartenenti a specie rare e sporadiche

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore impone il rilascio e la tutela degli alberi monumentali, delle specie rare o sporadiche e del legno morto in piedi e al suolo, in quanto elementi chiave per biodiversità e funzionalità ecologica.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri riguardano l'evidenza di tali elementi e, in particolare, la presenza di alberi morti e necromassa. Le fonti possono essere piani di gestione, banche dati, rilievi e verifiche dirette.

Verifica di coerenza aziendale: Il PGF di Trequanda affronta in modo esplicito questo tema, dedicando una specifica azione alla tutela di microhabitat e necromassa e prevedendo il mantenimento di alberi cavi, vetusti, schiantati o morti in piedi, salvo esigenze puntuali di sicurezza. La coerenza con lo standard è quindi forte e chiaramente documentata.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azione 3; descrizione delle particelle ecologicamente rilevanti; Manuale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.6b - Aree non sottoposte al taglio, destinate alla libera evoluzione

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede la presenza di superfici lasciate alla libera evoluzione o comunque sottratte al taglio, con motivazione della scelta e localizzazione delle aree interessate.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro essenziale è la superficie effettivamente destinata a libera evoluzione, letta attraverso il piano e la cartografia. L'area non sottoposta al taglio è pari a 495,9275 ettari. Sono previsti interventi di diradamento, previa presentazione di dichiarazione di taglio all'Ente preposto, sulla restante superficie governata a fustaia pari ad ettari 44,3645.

Verifica di coerenza aziendale: L'indicatore è soddisfatto in maniera significativa. Il PGF individua, infatti, particelle e porzioni di particelle per finalità ecologiche, tutela dei microhabitat, corridoi di interconnessione e rinaturalizzazione, oltre alle ampie superfici di ceduo interessate dall'allungamento del turno e dall'assenza di interventi. Il principio della libera evoluzione è quindi concretamente presente nel disegno gestionale aziendale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azioni 2 e 3; cartografia; particelle ecologicamente significative. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.7a - Presenza di boschi vetusti e zone umide e loro gestione

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede di segnalare l'eventuale presenza di boschi vetusti o zone umide e di adottare tecniche che ne evitino il danneggiamento.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La soglia di conformità è la presenza di norme o accorgimenti specifici per le aree eventualmente interessate. Le fonti di verifica sono piano, studi specifici e rilievi locali.

Verifica di coerenza aziendale: Nella documentazione disponibile non risultano perimetrazioni specifiche di boschi vetusti o zone umide formalmente individuate all'interno dell'unità certificata. Ciò nonostante, il PGF adotta un approccio prudentiale verso le aree ecologicamente sensibili e vieta interventi che possano degradare elementi di naturalità o microambienti di pregio. L'indicatore risulta quindi presidiato in via cautelativa, pur potendo essere ulteriormente rafforzato in futuro con eventuali segnalazioni puntuali.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; cartografia; assenza di specifiche aree Natura 2000 o aree protette. **Giudizio:** conforme, con possibile rafforzamento documentale futuro.

Indicatore 4.8a - Indicazioni selvicolturali e pianificatorie sulle utilizzazioni forestali

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede che piani e progetti contengano prescrizioni sulle modalità di intervento selvicolturale, sul concentramento e sull'esbosco, in modo da tutelare il soprassuolo e l'ambiente durante le utilizzazioni.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica coincide con la presenza di tali prescrizioni e con il loro rispetto, secondo quanto previsto nel piano o in strumenti equiparati.

Verifica di coerenza aziendale: Il requisito è soddisfatto dal PGF approvato, che contiene l'impostazione tecnica delle azioni di piano e rinvia, per eventuali cantieri, alle prescrizioni della normativa regionale e ai limiti del trattamento autorizzato. Nel periodo iniziale di certificazione la verifica è prevalentemente documentale, ma la base prescrittiva risulta presente e coerente.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; atto di approvazione; normativa regionale richiamata in ED_1. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 4.8b - Salvaguardia di aree forestali ecologicamente importanti e di specie a rischio

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede l'individuazione cartografica delle aree ecologicamente importanti e, ove presenti, delle specie rare o minacciate cui deve essere assicurata tutela specifica.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La soglia di conformità è dunque la localizzazione delle aree e delle emergenze biologiche rilevanti, supportata da studi, cartografie o altra documentazione attendibile.

Verifica di coerenza aziendale: Nel caso di Trequanda la localizzazione delle aree ecologicamente importanti è affidata al PGF e alla cartografia delle particelle interessate dalle azioni conservative. Non emergono invece, nella documentazione disponibile, banche dati specifiche di specie a rischio

riferite in modo puntuale alla proprietà. Il requisito risulta comunque presidiato attraverso l'individuazione delle aree di pregio e l'applicazione del principio di precauzione; un eventuale futuro censimento naturalistico potrà ulteriormente rafforzarlo.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azione 3; cartografia; Manuale.

Giudizio: conforme, con margine di miglioramento documentale.

Indicatore 4.8c - Inventario, mappatura e pianificazione delle risorse forestali con attenzione alle aree ecologicamente importanti

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore integra i precedenti e richiede che l'inventario e la pianificazione forestale identifichino e tutelino le aree ecologicamente importanti, anche attraverso prescrizioni operative e l'individuazione di aree non sottoposte al taglio.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La conformità deriva dalla presenza di inventari, mappe e prescrizioni che consentano di riconoscere e salvaguardare habitat e specie di interesse ecologico.

Verifica di coerenza aziendale: L'assetto documentale di Trequanda risponde a questa logica: il PGF suddivide il patrimonio in particelle omogenee, ne descrive caratteristiche e funzioni, individua aree di valore ecologico e collega tali aree a scelte gestionali concrete come libera evoluzione, tutela della necromassa e allungamento del turno. Il requisito è dunque soddisfatto in modo coerente con la scala aziendale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF completo; cartografia aziendale; registro particellare; Azioni 2 e 3. **Giudizio:** conforme.

CRITERIO 5 - Mantenimento e appropriato miglioramento delle funzioni protettive della gestione forestale

Inquadramento del criterio

Il criterio 5 riguarda la capacità del bosco di svolgere funzioni protettive nei confronti del suolo, delle acque e del territorio. Gli indicatori PEFC richiedono che la gestione eviti fenomeni erosivi, tuteli le fasce ripariali e limiti gli impatti della viabilità e dei cantieri.

L'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. opera in un contesto collinare sensibile, dove la conservazione della copertura forestale e la limitazione dei passaggi in bosco rappresentano elementi centrali della strategia gestionale. In questo quadro, il PGF affronta in modo esplicito i temi legati alla stabilità dei versanti, alla regimazione delle acque, al vincolo idrogeologico e alle fasce di rispetto, orientando la gestione verso pratiche che evitino l'innescò di erosione o ruscellamento.

Nel primo quinquennio di certificazione, l'assenza di cantieri attivi comporta che la verifica del criterio si concentri soprattutto sugli aspetti pianificatori e documentali, senza ridurre la coerenza con gli obiettivi di protezione del territorio.

Recepimento delle linee guida

La linea guida 5.1 è recepita attraverso il mantenimento della copertura forestale, l'impostazione conservativa della gestione e il presidio delle aree più sensibili sotto il profilo idrogeologico. Il sistema aziendale integra, inoltre, misure di limitazione dei disturbi, tutela delle fasce ripariali e controllo degli impatti legati alla viabilità, in piena coerenza con gli indicatori PEFC relativi alla funzione protettiva del bosco.

Nel primo ciclo di certificazione, diversi indicatori risultano verificabili soprattutto su base pianificatoria e cartografica, data l'assenza di cantieri selvicolturali attivi. Ciò non pregiudica la conformità al criterio, poiché la struttura del PGF e le procedure di monitoraggio garantiscono un adeguato livello di tutela del suolo e delle acque.

Obiettivo:

mantenere e migliorare le funzioni protettive dei boschi nel rispetto dei vincoli e delle fasce di tutela del reticolo idrografico.

Misure gestionali:

- Osservanza delle fasce di rispetto e delle prescrizioni in fase esecutiva, con attenzione alle aree sensibili.
- Conservazione della copertura del suolo e riduzione dei passaggi in bosco; manutenzione prudentiale della viabilità forestale esistente.

Monitoraggio:

verifica annuale e post-evento di erosioni, ruscellamenti, smottamenti localizzati e stato della viabilità; registrazione delle criticità e degli interventi correttivi.

Verifica di conformità con gli indicatori

Indicatore 5.1a - Disponibilità di cartografia tematica forestale che rappresenti la funzione prevalente delle aree boscate, con particolare riguardo a quella protettiva

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard richiede archivi cartografici adeguati a rappresentare le superfici boscate con funzione protettiva rispetto a suolo, acque e infrastrutture, così da supportare correttamente la pianificazione e le scelte di cantiere.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro è la presenza della cartografia del vincolo idrogeologico o di altra rappresentazione tematica della funzione protettiva del bosco.

Verifica di coerenza aziendale: Per Trequanda il requisito è soddisfatto. Il PGF contiene un apparato cartografico adeguato e richiama espressamente i vincoli e le sensibilità territoriali connesse alla tutela del suolo e delle acque. La pianificazione considera inoltre la necessità di non intervenire nelle fasce di rispetto idraulico e di mantenere una gestione coerente con la funzione protettiva dei soprassuoli.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: cartografia del PGF; relazione tecnica di piano; Manuale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 5.1b - Entità della superficie forestale gestita a fini protettivi e sue variazioni nel tempo

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** L'indicatore ha natura informativa e mira a rappresentare la quota di superficie forestale soggetta a vincoli o gestita con prevalente finalità protettiva, nonché le sue eventuali variazioni nel tempo.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti tipiche sono i piani di gestione, le verifiche dirette e gli elaborati tematici; il miglioramento richiesto consiste nello sviluppo di strumenti di monitoraggio della funzione protettiva.

Verifica di coerenza aziendale: Nella proprietà Trequanda la funzione protettiva è diffusa in ragione del quadro morfologico, del vincolo idrogeologico e delle fasce di tutela del reticolo. Anche senza una quantificazione separata in questa fase, il PGF dimostra che la gestione è strutturalmente orientata a mantenere tale funzione. Si tratta quindi di un indicatore informativo coerentemente rappresentato dalla documentazione di piano.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; cartografia; relazione tecnica. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 5.2a - Operazioni selvicolturali in fustaie

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore vieta, salvo casi particolari e motivati, il taglio raso nelle fustaie oltre determinate soglie e richiede che le operazioni mantengano una copertura del suolo compatibile con la funzione protettiva.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica si fonda sulle prescrizioni di piano e sulla concreta modalità di esecuzione degli interventi, con attenzione anche ai periodi sensibili per la fauna.

Verifica di coerenza aziendale: Il requisito è soddisfatto. Il PGF approvato prevede, per le fustaie interessate, esclusivamente interventi di diradamento a partire dal 7° anno e non contempla tagli rasi. Inoltre, nel primo quinquennio di certificazione non risultano cantieri attivi, sicché non vi sono utilizzazioni in atto suscettibili di compromettere la copertura del suolo.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; atto di approvazione del piano; Manuale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 5.2b - Operazioni selvicolturali in boschi cedui

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore disciplina l'ampiezza delle tagliate nei cedui in funzione della pendenza e della vulnerabilità dei suoli, imponendo limiti più stringenti nelle situazioni morfologicamente sensibili.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro è la superficie accorpata sottoposta a taglio nei cedui, letta in relazione alle classi di pendenza e alle eventuali prescrizioni di piano o di normativa regionale.

Verifica di coerenza aziendale: Nel contesto aziendale l'indicatore è rispettato in modo sostanziale, perché il PGF non prevede ceduzioni nelle particelle SE01 e, più in generale, la

gestione iniziale della certificazione non contempla tagli a ceduo attivi. Le soglie dello standard sono quindi presidiate in via preventiva e non risultano superate da alcun intervento in corso.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azione 2; atto di approvazione; cartografia; Manuale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 5.2c - Differenziazione gestionale nei boschi governati a ceduo

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** L'indicatore informativo mira a rappresentare il rapporto tra cedui a regime, cedui destinati all'invecchiamento e superfici in avviamento all'altofusto, evidenziando la diversificazione gestionale del patrimonio a ceduo.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica avviene attraverso il piano di gestione e gli strumenti pianificatori superiori, che consentono di leggere la ripartizione delle diverse traiettorie colturali.

Verifica di coerenza aziendale: Trequanda offre un profilo molto coerente con questo indicatore, poiché la pianificazione distingue superfici di ceduo lasciate all'invecchiamento, aree a finalità ecologica e nuclei con struttura più evoluta o avviata verso condizioni di maggiore maturità. L'allungamento del turno SE01 costituisce, in questo senso, un elemento centrale della differenziazione gestionale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Azione 2; cartografia; file di calcolo SE01. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 5.2d - Lavorazioni del suolo in aree forestali

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** Lo standard vieta lavorazioni andanti del suolo e la raccolta diffusa di lettiera, terriccio o cotico erboso, salvo specifiche deroghe motivate e autorizzate.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica si basa sull'assenza di tali lavorazioni e sulla loro eventuale registrazione nei casi eccezionali consentiti.

Verifica di coerenza aziendale: Nella documentazione disponibile non risultano lavorazioni del suolo di questo tipo nelle superfici forestali certificate. L'impostazione conservativa del PGF, unita all'assenza di cantieri attivi nel periodo iniziale, rende l'indicatore pienamente coerente con la gestione in atto.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Manuale; assenza di registrazioni di lavorazioni incompatibili. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 5.2e - Criteri per l'esecuzione del concentramento ed esbosco del legname

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede che piano e prescrizioni operative disciplinino concentramento ed esbosco del legname in modo da evitare danni al suolo, alle piante residue e alla rinnovazione.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La conformità si fonda sulla presenza di indicazioni gestionali specifiche e sul loro rispetto nei cantieri effettivamente attivati.

Verifica di coerenza aziendale: Nel primo periodo di certificazione non sono presenti cantieri di esbosco da verificare in campo, ma il PGF, la normativa forestale regionale e il Manuale definiscono il quadro tecnico entro cui eventuali future operazioni dovranno essere eseguite. Il requisito è quindi presidiato in via pianificatoria e procedurale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; ED_1 normativa applicabile; Manuale; futura documentazione di cantiere. **Giudizio:** conforme su base programmatoria.

Indicatore 5.3a - Trattamenti selvicolturali in boschi protettivi

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede che la gestione dei boschi con funzione protettiva sia orientata a massimizzare tale funzione, anche attraverso il monitoraggio degli eventi avversi e delle opere eventualmente realizzate a supporto dell'efficienza protettiva del bosco.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro è la presenza di indicazioni gestionali specifiche e il loro rispetto nel tempo. Le fonti sono il piano, la normativa locale e l'eventuale documentazione di opere o monitoraggi.

Verifica di coerenza aziendale: La pianificazione di Trequanda è coerente con tale impostazione: mantiene la copertura forestale, evita interventi intensivi nelle aree sensibili, rispetta le fasce di tutela e collega la funzione protettiva sia alla conservazione del suolo sia alla regimazione delle acque. Anche in assenza di cantieri attivi, il criterio è quindi correttamente presidiato.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; cartografia; REG_2 per eventuali monitoraggi; Manuale. **Giudizio:** conforme.

CRITERIO 6 - Mantenimento delle altre funzioni e delle condizioni socioeconomiche

Inquadramento del criterio

Il criterio 6 richiede che la gestione forestale garantisca condizioni di sicurezza, tutela dei lavoratori, trasparenza amministrativa e accessibilità sociale. Gli indicatori PEFC prevedono procedure chiare per la gestione dei reclami, la formazione degli operatori, la comunicazione con i portatori di interesse e la fruizione responsabile del bosco.

Nel caso dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l., tali requisiti sono assicurati attraverso procedure formalizzate, controllo documentale e un approccio aperto e trasparente verso la comunità locale. Il sistema aziendale dispone già di una documentazione strutturata su reclami, stakeholder, uso del marchio, audit interno e proprietà delle superfici.

Poiché nel primo quinquennio di certificazione non sono presenti cantieri forestali attivi, i requisiti legati alla sicurezza operativa e alla gestione delle imprese esecutrici risultano al momento verificabili soprattutto in via preventiva, attraverso la pianificazione e le procedure interne.

Recepimento delle linee guida

Le linee guida 6.1 e 6.6 – 6.7 risultano recepite dal sistema aziendale grazie alla valorizzazione del ruolo della foresta nel contesto rurale locale, alla disponibilità al dialogo con i portatori d'interesse e alla presenza di strumenti di comunicazione e gestione dei reclami.

L'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. garantisce inoltre che qualunque eventuale futuro cantiere sia subordinato al controllo della formazione, della sicurezza e della qualificazione delle imprese esecutrici, in piena coerenza con gli indicatori PEFC relativi alla tutela dei lavoratori e alla responsabilità sociale.

Obiettivo: assicurare il mantenimento delle funzioni sociali ed economiche, tutelando sicurezza e diritti dei lavoratori e garantendo trasparenza e dialogo con i portatori d'interesse.

Risorse umane: 2 impiegati agricoli, 16 tra OTD e OTI impiegati stabilmente, 2 OTD impiegati saltuariamente per il turismo, 1 direttore part-time.

L'azienda non svolge in economia diretta gli interventi selvicolturali ma ha sempre affidato a ditte terze del settore l'esecuzione degli stessi.

A livello di fruizione dell'area in esame, questa è liberamente accessibile nella sua interezza in particolare a piedi poiché in alcuni punti vi sono delle chiusure che impediscono il passaggio di veicoli privati.

Misure gestionali:

- Gestione reclami e segnalazioni con protocollazione, istruttoria e riscontro al mittente secondo la procedura aziendale.
- Controllo e validazione della formazione specifica in termini di sicurezza per tutti gli operatori del settore incaricati dello svolgimento degli interventi selvicolturali,
- Controllo del rispetto delle misure di sicurezza nei cantieri.
- Comunicazione e sensibilizzazione: schede descrittive, relazioni periodiche semplificate, archivi fotografici e, ove possibile, pannelli informativi; condivisione nei processi di audit.

Monitoraggio: riesame annuale della procedura reclami (numero, esiti, azioni correttive) e della documentazione sicurezza/formazione; tracciamento delle attività di comunicazione svolte.

Verifica di coerenza con gli indicatori

Indicatore 6.1a - Realizzazione di attività che hanno positivi impatti occupazionali diretti e indiretti

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** L'indicatore ha natura informativa e mira a descrivere il peso occupazionale diretto e indiretto dell'organizzazione e della gestione forestale, incluse le attività affidate a terzi.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: I parametri possono comprendere numero di occupati, tipologie contrattuali, lavoro svolto in amministrazione diretta o da terzi e continuità stagionale delle attività. Le fonti sono bilanci, posizioni previdenziali, interviste e documenti aziendali.

Risorse umane: 2 impiegati agricoli, 16 tra OTD e OTI impiegati stabilmente, 2 OTD impiegati saltuariamente per il turismo, 1 direttore part-time. L'azienda non svolge in economia diretta gli interventi selvicolturali ma ha sempre affidato a ditte terze del settore l'esecuzione degli stessi.

Verifica di coerenza aziendale: Nel Manuale sono già riportati elementi utili sul personale aziendale e sul ricorso a ditte terze per gli eventuali lavori forestali. Pur non essendo attivi cantieri nel periodo iniziale della certificazione, il complesso aziendale si inserisce in una realtà rurale strutturata e capace di generare ricadute economiche e occupazionali sia dirette sia indirette. L'indicatore è quindi adeguatamente rappresentato su base informativa.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: Manuale GFS; audit interno; informazioni aziendali di struttura. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 6.2a - Sistema di valutazione delle funzioni socio-economiche d'interesse per la singola organizzazione e per la collettività

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede una valutazione delle principali funzioni socio-economiche del bosco, non limitate alla produzione legnosa ma estese anche ai servizi per la collettività e all'uso diretto da parte del proprietario o di aventi diritto.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti possono essere studi specifici, contabilità, interviste, norme locali e documenti di pianificazione. L'ambito di miglioramento è la progressiva considerazione anche dei prodotti e servizi non commerciali.

Verifica di coerenza aziendale: Per Trequanda la valutazione socio-economica emerge dal combinato disposto di PGF e Manuale: il bosco è letto come componente del paesaggio storico, presidio ecologico, riserva di carbonio, ambito di fruizione pedonale e bene integrato nell'economia complessiva dell'azienda agricola. L'indicatore è dunque presente in forma coerente, anche se non monetizzata in tutti i suoi aspetti.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; Manuale; DdP SE01; contesto paesaggistico e aziendale descritto nella relazione. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 6.3a - Evidenza e tutela dei diritti di proprietà, degli accordi per il possesso e delle altre forme d'uso

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede evidenza documentale e cartografica dei diritti di proprietà, del possesso e delle eventuali altre forme d'uso delle superfici forestali, con attenzione ai limiti fondiari e a eventuali diritti collettivi.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti tipiche sono visure, contratti, piani di gestione, cartografie catastali e controlli diretti. L'ambito di miglioramento consiste nell'integrare sempre meglio il dato documentale con quello cartografico.

Verifica di coerenza aziendale: L'indicatore è pienamente soddisfatto. Le superfici sono supportate da visure catastali riferite all'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. e la loro delimitazione è coerente con la cartografia del PGF e con il perimetro della certificazione. Non risultano, nella documentazione disponibile, criticità relative a usi civici o a disponibilità giuridica incerta.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: VisureCatastale_Az.Agr.Trequanda.pdf; cartografia del PGF; Manuale; atto di approvazione del piano. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 6.4a - Ammontare delle foreste con accesso al pubblico a fini ricreativi

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** L'indicatore descrive la quota di foreste accessibili al pubblico a fini ricreativi, in coerenza con il regime civilistico dei fondi non recintati e con gli eventuali progetti di miglioramento dell'accessibilità.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Il parametro è la superficie accessibile e la sua incidenza rispetto al totale, eventualmente integrata da cartografie o progetti specifici.

Verifica di coerenza aziendale: Il Manuale precisa che l'area forestale è sostanzialmente accessibile a piedi, mentre alcune chiusure limitano il transito dei veicoli privati. Il contesto territoriale e paesaggistico valorizza inoltre la fruizione del patrimonio forestale. L'indicatore è quindi adeguatamente rappresentato, pur senza una quantificazione numerica separata della sola superficie ricreativa.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: Manuale; PGF; informazioni sul contesto territoriale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 6.5a - Boschi storici culturali e spirituali

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede un elenco o comunque un'evidenza dei siti o dei soprassuoli con valore storico-culturale o spirituale, nonché delle misure programmate per la loro tutela.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica si basa su piani, registri, interviste, consultazione pubblica e cartografia dei siti di interesse.

Verifica di coerenza aziendale: Nel caso di Trequanda il requisito trova fondamento nel contesto storico e paesaggistico descritto dal PGF, che colloca parte dell'azienda nel Paesaggio rurale storico di interesse nazionale "Sito olivicolo di Trequanda" e segnala la presenza di un mosaico agrario-forestale con emergenze insediative storiche. Sebbene il focus non sia su singoli "boschi spirituali", il sistema documentale offre già un'evidenza sufficiente del valore storico-culturale del contesto forestale; un futuro elenco interno potrà ulteriormente rafforzare questo profilo.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF; cartografia e inquadramento paesaggistico; Manuale. **Giudizio:** conforme, con possibile rafforzamento documentale.

Indicatore 6.6a - Interventi di gestione con valenza sociale e di valorizzazione delle conoscenze forestali locali, innovazioni e buone pratiche

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede che l'organizzazione registri interventi o iniziative con valenza sociale e attività di valorizzazione delle

conoscenze forestali locali, delle innovazioni e delle buone pratiche connesse alla gestione del patrimonio forestale.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La soglia di conformità è la presenza di tali registrazioni; l'ambito di miglioramento riguarda il potenziamento dell'informazione e della comunicazione con i soggetti coinvolti.

Verifica di coerenza aziendale: Il PGF dedica una specifica azione alla comunicazione, sensibilizzazione e valorizzazione naturalistica; inoltre, lo Stakeholder Report struttura il coinvolgimento dei portatori d'interesse e il Manuale disciplina reclami e comunicazioni. Il requisito è quindi soddisfatto sotto il profilo organizzativo e programmatico, anche se molte iniziative saranno da consolidare nel corso della validità del certificato.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: PGF, Azione 4; ED_4 Stakeholder Report; REG_1; Manuale. **Giudizio:** conforme.

Indicatore 6.7a - Formazione e aggiornamento professionale

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede evidenze documentali della formazione e dell'aggiornamento professionale delle organizzazioni e delle imprese che eseguono attività di utilizzazione e cure colturali.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti sono attestati, certificati di competenza e documentazione equivalente prevista dalla normativa. La soglia di conformità coincide con la presenza e il rispetto di tali requisiti formativi.

Verifica di coerenza aziendale:

La proprietà si avvale del supporto di tecnici forestali esterni, professionisti iscritti agli Albi e abilitati allo svolgimento delle attività previste dalle normative vigenti. Tali figure garantiscono competenza tecnica, conoscenza aggiornata della legislazione forestale e capacità di supervisionare le operazioni in conformità ai requisiti dello schema PEFC.

La Direzione aziendale ha partecipato alle attività formative previste in occasione del primo Audit interno, acquisendo consapevolezza circa gli obblighi connessi alla certificazione, le responsabilità operative e le modalità di applicazione delle procedure. Tale formazione consente alla Direzione di esercitare un controllo efficace sulle attività affidate a personale interno o a professionisti esterni, assicurando coerenza con i criteri di sostenibilità forestale, tracciabilità e legalità.

Nel primo periodo della certificazione non risultano cantieri attivi né imprese esecutrici già operative sul bosco certificato, per cui l'indicatore è presidiato in via preventiva. Il Manuale e l'audit interno chiariscono che qualsiasi eventuale affidamento futuro sarà subordinato alla verifica preventiva degli attestati e delle qualifiche delle ditte incaricate. La conformità è quindi presente a livello procedurale, mentre l'evidenza nominativa dei singoli operatori dovrà essere acquisita al momento dell'effettiva attivazione dei cantieri.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: Manuale; ED_6 audit interno; ED_1 normativa applicabile; futura raccolta attestati delle ditte esecutrici. **Giudizio:** conforme su base procedurale e programmatica.

Indicatore 6.7b - Investimenti nella formazione professionale

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** Si tratta di un indicatore informativo rivolto a descrivere gli investimenti medi annui nel campo della formazione professionale forestale.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti possono essere programmi regionali, investimenti aziendali specifici o documentazione equipollente.

Verifica di coerenza aziendale:

L'azienda stanziava quanto necessario per la formazione dei propri operatori, in occasione del primo Audit la proprietà e la direzione aziendale sono state aggiornate dai tecnici forestali incaricati in tema di certificazione PEFC, come riportato nell'allegato REG_2 alla relativa pagina "formazione. Allo stato attuale non risultano investimenti formativi di ambito forestale puntualmente rendicontati nel fascicolo di certificazione, anche in ragione dell'assenza di cantieri attivi. L'indicatore può tuttavia essere sviluppato nel tempo qualora l'azienda o le ditte incaricate sostengano costi di aggiornamento professionale riferibili al sistema PEFC o alla sicurezza in bosco.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: audit interno; Manuale; futura documentazione contabile o formativa. **Giudizio:** conforme come indicatore informativo, con ambito di miglioramento.

Indicatore 6.8a - Prevenzione degli infortuni in imprese che eseguono lavori in economia diretta o in affidamento

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede che le operazioni forestali siano svolte in condizioni tali da tutelare lavoratori e terzi, con uso dei dispositivi di protezione e segnalazione dei cantieri nei casi previsti dalla normativa.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La verifica si fonda su controlli diretti, interviste e analisi documentali; il miglioramento atteso consiste nell'estensione di tali cautele a tutte le forme di gestione del lavoro in bosco.

Verifica di coerenza aziendale: Per Trequanda, in assenza di cantieri attivi, il requisito è soddisfatto in via preventiva attraverso il richiamo alla normativa sulla sicurezza, l'obbligo di verifica preventiva delle ditte e la previsione di controllo documentale e operativo in caso di attivazione dei lavori. Non risultano elementi contrari o situazioni di rischio non presidiate nel sistema documentale.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: Manuale; ED_1 normativa applicabile; ED_6 audit interno; ED_7 Informativa e presa d'atto ditte. **Giudizio:** conforme su base procedurale.

Indicatore 6.8b - Corsi di formazione e addestramento sulla sicurezza, se pertinenti

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio. **Descrizione sintetica:** L'indicatore richiede evidenza documentale di una formazione sufficiente in materia di sicurezza per il personale e per le imprese chiamate a operare in bosco.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti standard sono registrazioni e attestati di partecipazione a corsi di sicurezza e addestramento.

Verifica di coerenza aziendale: Anche questo indicatore, alla data di redazione, è presidiato principalmente in via preventiva, poiché non vi sono cantieri forestali in corso. Il sistema aziendale prevede tuttavia che la verifica della formazione in materia di sicurezza sia condizione preliminare per qualsiasi eventuale affidamento. La coerenza con lo standard è quindi presente, ma la prova operativa nominativa sarà da allegare nei fascicoli dei futuri cantieri, se e quando attivati.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: Manuale; audit interno; futura raccolta di attestati delle imprese esecutrici. **Giudizio:** conforme su base procedurale e programmatoria.

Indicatore 6.8c - Statistiche sugli infortuni

Tipologia dell'indicatore: Informativo. **Descrizione sintetica:** L'indicatore informativo richiede un registro del numero di infortuni sul lavoro e della sua eventuale variazione nel tempo.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: La fonte è un registro aziendale o altra documentazione equivalente riferita agli infortuni nelle attività pertinenti.

Verifica di coerenza aziendale: Nel periodo iniziale della certificazione, non essendovi cantieri forestali attivi, non risultano statistiche di infortuni connesse a lavorazioni forestali nel perimetro certificato. L'indicatore può quindi essere considerato presidiato per assenza di eventi e potrà essere alimentato qualora in futuro si attivino lavorazioni con personale o ditte terze dedicate.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: audit interno; assenza di cantieri forestali attivi nel periodo verificato. **Giudizio:** conforme come indicatore informativo.

Indicatore 6.9.a - Fondo Migliorie Boschive

Tipologia dell'indicatore: Obbligatorio (solo boschi pubblici). **Descrizione sintetica:** L'indicatore riguarda il reinvestimento di una quota dei ricavi della vendita di prodotti forestali nei boschi pubblici. Lo standard fissa una soglia minima di reinvestimento del 10% dei ricavi previsti.

Parametri, soglia e fonti di riferimento: Le fonti tipiche sono i bilanci della struttura pubblica e la documentazione economica dell'anno precedente.

Verifica di coerenza aziendale: L'indicatore non è applicabile alla presente certificazione, poiché l'unità di gestione appartiene a un soggetto privato e non a un ente pubblico proprietario di boschi. Non sussiste quindi l'obbligo di costituire o documentare un Fondo Migliorie Boschive nei termini previsti dallo standard per le proprietà pubbliche.

Evidenze documentali e giudizio: Evidenze richiamate: visure catastali e documentazione societaria attestante la natura privata della proprietà. **Giudizio:** non applicabile.

SCHEMA DI MONITORAGGIO

Il presente Schema di monitoraggio definisce gli elementi minimi da verificare per assicurare il mantenimento dei criteri di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) e degli impegni assunti per il Servizio Ecosistemico Carbonio (SE01).

La frequenza di valutazione dei singoli criteri può essere adeguata in funzione dell'effettiva attuazione degli interventi e/o in caso di eventi eccezionali (tempeste, incendi, fitopatie).

Sono state predisposte delle schede tecniche specifiche che verranno compilate in sede di sopralluogo volte a valutare la coerenza degli obiettivi gestionali ed il mantenimento delle caratteristiche ambientali.

È stato anche previsto un registro di tutte le attività di monitoraggio e prevenzione che riassume tutte le azioni intraprese dall'azienda nel corso degli anni di validità dello stesso.

Anche questa documentazione, così come la metodologia di seguito riassunta in forma tabellare e la procedura standard adottata, saranno oggetto di revisione e valutazione periodica.

Verifiche interne e rapporto con le verifiche dell'Organismo di Certificazione

Nel quadro della Gestione Forestale Sostenibile, l'Azienda effettua annualmente una **verifica interna** finalizzata a controllare la conformità ai criteri PEFC, la corretta applicazione del Piano di Gestione Forestale e il mantenimento degli impegni assunti, inclusi quelli relativi al Servizio Ecosistemico SE01. Tale verifica interna ha lo scopo di individuare eventuali scostamenti, definire azioni correttive e garantire la piena preparazione alle verifiche dell'Organismo di Certificazione.

Le verifiche condotte dall'Organismo di Certificazione seguono quanto previsto dallo Standard PEFC ITA 1001-SE e si articolano in:

- **Audit di fase 1 (Pre-Audit):** valutazione preliminare della documentazione, dell'ammissibilità del sistema di gestione e della completezza del Documento di Progetto SE01;
- **Audit di fase 2 (Audit di certificazione):** verifica in campo e conferma della conformità ai requisiti degli standard PEFC applicabili.

Le verifiche interne dell'Azienda non sostituiscono le verifiche dell'Organismo di Certificazione, ma rappresentano uno strumento essenziale per assicurare il mantenimento della conformità e la corretta gestione delle attività forestali e dei servizi ecosistemici certificati.

Procedura standard di monitoraggio

Annualmente i tecnici incaricati avranno cura di redigere una Scheda Tecnica (MOD_1 MODELLO SCHEDA TECNICA ANNUALE) che evidenzia la corrispondenza tra gli obiettivi gestionali e quanto dichiarato nel documento di Gestione Forestale Sostenibile. Verrà svolto un controllo a campione pari alla radice quadrata della superficie forestale oggetto di certificazione.

Questa scheda tecnica riassumerà quanto analizzato nelle singole particelle di monitoraggio per ognuna delle quali sarà redatta una specifica scheda di rilievo (MOD_2 MODELLO SCHEDA PARTICELLA_MONITORAGGIO) riportante una dettagliata descrizione di:

- caratteristiche generali,
- stato fitosanitario,
- eventuali impatti ambientali,
- eventuali interventi selvicolturali
- livello di biodiversità

Nel caso in cui dovessero essere riscontrati degli impatti negativi questi saranno oggetto di un'ulteriore analisi tramite la redazione di una specifica scheda tecnica (MOD_3 MODELLO SCHEDA TECNICA_IMPATTI NEGATIVI) volta alla scrupolosa descrizione dell'impatto in esame nonché alla specifica delle misure di prevenzione e mitigazione definite ed intraprese. In tale frangente si provvederà anche a redigere un verbale che attesti le decisioni prese che verrà inserito all'interno del registro delle attività di monitoraggio (REG_2 Registro attività di monitoraggio e prevenzione) in cui si terrà traccia di tutti i riferimenti documentali relativamente le attività di monitoraggio e prevenzione.

La responsabilità della raccolta, registrazione e gestione del monitoraggio aziendale è del direttore dell'azienda.

DdP – SE01 CARBONIO

Documento di progetto – Carbonio: stoccaggio, assorbimento e non emissione

In questa prima fase del percorso di certificazione, l'Azienda associa alla GFS la certificazione del Servizio Ecosistemico del Carbonio (SE01) applicando la specifica 1.1.2 "Attività di allungamento del turno minimo" (rinuncia temporanea al taglio e mantenimento dell'incremento di provvigione). Il periodo di progetto è fissato in **5 anni** (2026-2031), in coerenza con il PGF 2025/2026-2034/2035. Il perimetro SE01 comprende complessivamente **32 particelle forestali** (cedui maturi), per una superficie totale di **222,0536 ha**. L'assorbimento medio annuo stimato nel periodo è pari a **1.422,27 tCO2/anno** (valore complessivo sul perimetro).

Riferimenti: PGF 2025/2026-2034/2035 (Azienda Agricola Trequanda s.r.l.); Standard PEFC ITA 1001-SE (ultima versione).

Finalità e obiettivi

Quantificare e certificare, nell'ambito della Gestione Forestale Sostenibile (GFS), il contributo del complesso forestale aziendale al ciclo globale del carbonio mediante la buona pratica di rinuncia temporanea al taglio (allungamento del turno minimo), assicurando il mantenimento dell'incremento di provvigione nel periodo di progetto e nei successivi cicli di pianificazione.

Ambito di applicazione

Tutto il complesso forestale dell'Azienda Agricola Trequanda s.r.l. nel Comune di Trequanda (SI) già parte del Piano di Gestione Forestale. Il perimetro del SE01 coincide con le particelle forestali riportate nella Tabella DdP-1 e cartografate nel PGF; i poligoni e le coordinate di riferimento sono conservati nella cartella tecnica GIS aziendale.

Periodo di progetto e tempistiche

La durata del presente progetto coincide con quella della prima certificazione: 5 anni. Si considera il periodo all'attualità (t1) che è il momento corrispondente all'avvio del progetto/inizio valenza del certificato SE ed il periodo t1+5, all'anno 2031 (t2).

Il progetto è coerente con la durata del PGF (2025/2026-2034/2035) e sarà riesaminato annualmente.

Scenario di riferimento (BAU) e addizionalità

Scenario BAU: gestione ordinaria con utilizzazione dei cedui al raggiungimento del turno minimo e/o secondo la ripresa programmata, con conseguente asportazione di biomassa legnosa.

Scenario addizionale (SE01): rinuncia temporanea al taglio per il periodo di progetto e mantenimento dell'incremento di provvigione in bosco. Per garantire l'addizionalità nel periodo 2026-2031 sono incluse nel perimetro solo le particelle già in turno, tutte le altre particelle restano escluse e potranno essere valutate successivamente.

Dati di base, fonti e responsabilità

Il presente documento si basa sulle seguenti fonti:

- i. Piano di Gestione Forestale comprensivo di relazione, particellare e cartografia;
- ii. "Registro_interventi_Az.Trequanda_conSE01.xlsx" con superfici, volumi legnosi e calcoli di CO2 equivalente;
- iii. eventuali aggiornamenti amministrativi (es. dichiarazioni di taglio, atti autorizzativi).

Responsabilità: Direzione aziendale e Responsabile PEFC; supporto tecnico per calcoli e monitoraggio a cura del Tecnico Forestale incaricato.

Metodologia di calcolo

Il metodo utilizzato è stock-difference (IPCC 2006), come indicato nello standard di certificazione, e viene applicato alla biomassa epigea e ipogea, con conversione in CO2 secondo i coefficienti dello Standard. Per ciascuna particella si stima la provvigione media (m³/ha) al tempo t1 e al tempo t2 e si calcola l'assorbimento medio annuo come: $CO2/anno = (CO2t2 - CO2t1) / x$

La CO2 stoccata è calcolata come: $CO2t = (V \cdot D \cdot BEFs) \cdot (1 + R) \cdot CF \cdot 3,67$

Parametri utilizzati come da Standard/Tabella 1:

$$D = 0,69 \text{ t ss/m}^3;$$

BEFs = 1,40;

R = 0,24;

CF = 0,47;

3,67 = conversione C→CO₂

Nel periodo 2026-2031 è adottata l'impostazione operativa "incremento medio annuo rilasciato in bosco", ovvero incremento totale del periodo diviso gli anni del progetto, moltiplicato per la superficie interessata.

Risultati attesi e impegni di gestione

L'incremento di provvigione conseguito grazie alla rinuncia temporanea al taglio sarà mantenuto nei successivi periodi di pianificazione, anche mediante adeguata gestione delle matricine. Eventuali interventi non previsti (es. motivi di sicurezza, eventi eccezionali) saranno registrati e valutati in riesame per verificarne l'impatto sul perimetro e sui calcoli.

Trasparenza e pubblicazione nel Registro PEFC

In conformità ai principi di trasparenza previsti dallo Standard PEFC ITA 1001-SE, l'Azienda autorizza la pubblicazione del presente progetto SE01 e dei relativi risultati nel Registro nazionale dei Servizi Ecosistemici PEFC. Tale pubblicazione consente la consultazione pubblica delle informazioni essenziali relative al perimetro, agli obiettivi, alla metodologia di calcolo e ai benefici ambientali generati, garantendo la tracciabilità e la credibilità del processo di certificazione. L'Azienda si impegna inoltre ad aggiornare tempestivamente le informazioni pubblicate in caso di modifiche rilevanti al progetto o ai risultati conseguiti.

Per approfondimenti e specifiche si rimanda al file "Registro_interventi_Az.Trequanda_conSE01".

Pistoia, 16 marzo 2026

I Tecnici

dott. for. Federico Cappelli



dott. for. Martina Venturi

