

DOCUMENTO TECNICO

DOCUMENTO TECNICO PER LA CERTIFICAZIONE DEL MIGLIORAMENTO DELLE IMPRONTE AMBIENTALI E DEI SERVIZI ECOSISTEMICI IN AGRICOLTURA ATTRAVERSO SISTEMI COLTURALI INNOVATIVI E RELATIVO SCHEMA DI CERTIFICAZIONE

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
3. TERMINI E DEFINIZIONITIVI
4. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO
5. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTOIFICAZIONE
6. ITER, PIANO DEI CONTROLLI E CAMPIONAMENTO
7. RILIEVI
8. UTILIZO DELLO SCOPO DI CERTIFICAIONE E DEL CERTIFICATO

Emissione	Verifica	Approvazione
FUNZIONE	FUNZIONE	FUNZIONE
Nome	Nome	Nome

1. INTRODUZIONE

Questo Documento Tecnico è il riferimento per le organizzazioni che desiderano ottenere la certificazione volontaria di conformità per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, dei consumi idrici o di altri impatti ambientali e per il miglioramento dei servizi ecosistemici in agricoltura. Il valore aggiunto consiste nella possibilità di ottenere una certificazione di parte terza relativamente all'adozione di sistemi colturali innovativi ed efficienti con un potenziale elevato di mitigazione dei cambiamenti climatici, di riduzione del consumo delle risorse e di salvaguardia del capitale naturale.

2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo del presente Documento Tecnico è definire i requisiti minimi necessari per la certificazione della riduzione dell'impronta di carbonio, dell'impronta idrica e di altre impronte ambientali e del miglioramento dei servizi ecosistemici in agricoltura attraverso sistemi colturali innovativi.

Di seguito sono indicate le impronte ambientali e i servizi ecosistemici presi in esame ed i controlli da effettuare per accertare che quanto oggetto di certificazione sia corrispondente a quanto dichiarato dalle Organizzazioni e al presente Documento.

Impronte:

- Impronta di carbonio
- Impronta idrica
- Impronta ambientale
- Impronta ecologica

Servizi ecosistemici:

- Regolazione acque
- Assorbimento di carbonio (nel suolo e nella pianta)
- Protezione dall'erosione
- Conservazione della biodiversità
- Impollinazione
- Qualità del paesaggio
- Purificazione acque
- Gestione infestanti
- Supporto alla fertilità

Considerato il contenuto innovativo e la continua evoluzione della materia, eventuali altri servizi ecosistemici potranno essere presi in considerazione su motivata richiesta da parte dell'organizzazione richiedente il marchio.

In relazione a quanto prescritto dalla ISO/IEC 17067:2013 (Conformity assessment - Fundamentals of product certification and guidelines for product certification schemes), la certificazione rilasciata a fronte del presente DT è classificata come "System 3", ossia prevede l'attività di valutazione del sistema e di campionamento del prodotto da parte dell'Organismo di Certificazione con determinazione delle caratteristiche del prodotto mediante analisi dei dati.

Le verifiche sono effettuate da un Organismo di certificazione, quale ente terzo indipendente, secondo le modalità descritte nel presente Documento Tecnico.

La certificazione viene rilasciata a fronte di evidenze atte a dimostrare gli effetti positivi delle colture innovative su almeno una impronta e almeno 3 servizi ecosistemici. Tali requisiti devono essere soddisfatti da una percentuale maggiore o uguale al 50 % in peso (soglia di ammissibilità) della materia prima nel prodotto trasformato.

3. TERMINI E DEFINIZIONI

Azione Correttiva: Azione adottata per eliminare la causa di una Non Conformità rilevata dall'Agenzia;

Audit: Processo sistematico, indipendente e documentato per ottenere evidenze oggettive e valutarle con obiettività per stabilire in quale misura sono soddisfatti le politiche, le procedure ed i requisiti;

Certificato di conformità: Documento mediante il quale l'Organismo di certificazione dichiara che, sulla base dei controlli effettuati, un prodotto è conforme al Documento Tecnico N. xx;

Non conformità: Mancato soddisfacimento di un requisito;

Organizzazione: Persona o gruppo di persone con sede in uno dei paesi della Unione Europea o in un paese terzo, la cui regolamentazione in materia di marchi sia riconosciuta dallo Stato italiano, e interessato alla concessione del marchio. Rientrano nella definizione di Organizzazione singoli operatori, società, gruppi, aziende, associazioni, enti, etc.;

Organismo di certificazione: Soggetto terzo indipendente operante in conformità alla norma internazionale ISO/IEC 17065 riconosciuto dal Consorzio per svolgere le attività di valutazione della conformità al Documento Tecnico N. xx;

Procedura: Modo specificato per svolgere un attività o un processo;

Processo: Attività che utilizza risorse per trasformare elementi in ingresso in elementi in uscita;

Prodotto: Risultato di un processo di un'Organizzazione. L'elemento dominante di un prodotto consiste nel fatto che è generalmente tangibile;

Rintracciabilità: Capacità di risalire alla storia, all'applicazione o all'ubicazione di un soggetto. Con riferimento ai prodotti, la rintracciabilità può riferirsi all'origine dei materiali, alla storia della sua realizzazione, alla distribuzione e all'ubicazione del prodotto;

Impronta di carbonio: la Carbon Footprint misura il contributo che le attività umane producono sull'effetto serra, espresso in tonnellate di Biossido di Carbonio equivalente (CO₂ eq). La Carbon Footprint di un prodotto o servizio misura la quantità di CO₂eq associabile alla produzione di un prodotto o all'erogazione di un servizio.

Impronta idrica: l'impronta idrica è un indicatore del consumo di acqua dolce che include sia l'uso diretto che indiretto di acqua da parte di un consumatore o di un produttore. L'impronta idrica di un singolo, una comunità o di un'azienda è definita come il volume totale di acqua dolce utilizzata per produrre beni e servizi, misurata in termini di volumi d'acqua consumati (evaporati o incorporati in un prodotto) e inquinati per unità di tempo. Nella definizione dell'impronta idrica è data inoltre rilevanza alla localizzazione geografica dei punti di captazione della risorsa.

Impronta ambientale: l'impronta ambientale di prodotto è un metodo che si basa sull'analisi del ciclo di vita e che consente di definire gli impatti ambientali di un prodotto attraverso degli specifici indicatori, quali ad esempio le emissioni di gas serra, il consumo idrico e il consumo di risorse.

Impronta ecologica: è un indicatore di sostenibilità che misura la domanda umana sugli ecosistemi in termini di area, terrestre e marittima, biologicamente produttiva necessaria a produrre le risorse che l'uomo consuma e assorbire i rifiuti che produce.

Servizi ecosistemici:

Secondo la definizione data dal Millenium Ecosystem Assessment (MA, 2005), i servizi ecosistemici sono i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano e si possono distinguere in quattro categorie:

- supporto alla vita (es. formazione del suolo)
- approvvigionamento (es. di cibo)
- regolazione (es. controllo dell'erosione)
- valori culturali (es. estetici o religiosi)

I servizi ecosistemici presi in considerazione nel presente DT sono quelli indicati al paragrafo 2;

Stakeholder (Parte interessata): Persona od Organizzazione che può influenzare, essere influenzata, o percepire se stessa come influenzata, da una decisione o attività.

Sistemi culturali innovativi: pratiche agronomiche sostenibili che determinano effetti positivi in termini di riduzione delle emissioni serra, di consumo di risorse e di miglioramento dei servizi ecosistemici associabili ad un determinato prodotto alimentare. Il ciclo di pratiche agronomiche che generano il miglioramento ambientale può essere di durata pluriennale (es. 4 anni).

Soglia di ammissibilità: percentuale in peso di materia prima prodotta mediante sistemi culturali innovativi.

4. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi da considerare per l'applicazione del presente Regolamento sono:

- Regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012 "Requisiti generali relativi agli organismi che certificano prodotti, processi e servizi";
- UNI EN 9000:2015 "Sistemi di gestione per la qualità – Fondamenti e vocabolario";
- ISO 14067:2018 "Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione";
- ISO 14046:2014 "Gestione ambientale - Impronta Idrica (Water Footprint) - Principi, requisiti e linee guida"
- ISO 14040:2021 "Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento"
- ISO 14044:2018 "Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida"
- Raccomandazione della Commissione n. 179 del 9 aprile 2013 relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni
- International EPD System – General Programme Instruction for 3.01.
- Ecological footprint standards 2009; Global Footprint Network
- IPCC Good Practice Guidance on inventorying and reporting greenhouse gas emissions and removals in 'cropland remaining cropland' (CC)' and 'land converted to cropland' (LC)

- IPCC Good Practice Guidance for estimating carbon stock changes and greenhouse gas emissions and removals associated with changes in biomass and soil organic carbon on forest lands and lands converted to forest land
- UNFCCC Simplified baseline and monitoring methodologies for small-scale A/R CDM project activities implemented on grasslands or croplands with limited displacement of pre-project activities
- UNFCCC Estimation of carbon stocks and change in carbon stocks of trees and shrubs in A/R CDM project activities
- SALM - Sustainable Agricultural Land Management. Approved VCS Methodology VM0017
- GSOC MRV Protocol. A protocol for measurement, monitoring, reporting and verification of soil organic carbon in agricultural landscapes (FAO)
- Primo rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia (2017) – Ministero dell’Ambiente
- Secondo rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia (2018) – Ministero dell’Ambiente
- Terzo rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia (2019) – Ministero dell’Ambiente

I riferimenti citati per la misura delle impronte ambientali e dei servizi ecosistemici sono presi in considerazione esclusivamente al fine dell’ammissibilità dei metodi per il calcolo dei pertinenti indicatori. Altri requisiti eventualmente contenuti nelle norme o in altra documentazione riportata non costituiscono riferimento per il presente schema.

Il presente Documento Tecnico considera valide e recepite tutte le revisioni e aggiornamenti legislativi/normativi applicabili al settore.

5. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Le caratteristiche del prodotto oggetto di certificazione a fronte del presente Documento Tecnico sono quelle delle impronte ambientali e dei servizi ecosistemici indicati al paragrafo 2 in relazione ai seguenti metodi di calcolo:

metodo per l’impronta di carbonio:

- GWP100 – IPCC 2013

metodi per l’impronta idrica:

- Water Scarcity - Pfister et al. (2009);
- Aquatic Acidification - Impact 2002+;
- Aquatic Ecotoxicity – Usetox;
- Human Toxicity – Usetox;
- Aquatic Eutrophication - Recipe

metodi per l’impronta ambientale:

a) Product Environmental Footprint:

- Cambiamenti climatici (effetto serra) - IPCC 2013: GWP 100, potenziali di riscaldamento globale in 100 anni
- Riduzione dello strato di ozono - Modello EDIP (potenziali di riduzione dello strato di ozono dell’Organiz. Meteorologica Mondiale)
- Ecotossicità - ambiente acqua dolce - Modello USEtox
- Formazione di ozono fotochimico - Modello LOTOS-EUROS
- Particolato - PM method recommended by UNEP (UNEP 2016)
- Acidificazione - Modello di superamento accumulato
- Eutrofizzazione – terrestre - Modello di superamento accumulato

- Eutrofizzazione – acquatica - Modello EUTREND
 - Eutrofizzazione – marina - Modello EUTREND
 - Eco-tossicità dell'acqua dolce - USEtox model
 - Uso dell'acqua - Available WATER REMaining (AWARE)
 - Impoverimento delle risorse – acqua - Modello AWARE
 - Impoverimento delle risorse – minerali, fossili - Modello CML 2002
 - Trasformazione del terreno - Modello della materia organica contenuta nel suolo
- b) Environmental Product Declaration (EPD)
- Cambiamenti climatici (effetto serra) - IPCC 2013: GWP 100, potenziali di riscaldamento globale in 100 anni
 - Eutrofizzazione – CML-IA - baseline
 - Acidificazione – CML-IA – not baseline
 - Riduzione dello strato di ozono – CML-IA -baseline
 - Riduzione risorse abiotiche – CML-IA – baseline
 - Ossidazione fotochimica – Recipe
 - Uso dell'acqua - Available WATER REMaining (AWARE)

metodi per l'impronta ecologica: metodo Global Footprint Network, Jørgensen, Xu and Costanza (2010)

metodi per il servizio ecosistemico di assorbimento carbonio: metodo IPCC guidance on the estimation of emissions and removals of CO₂ and non-CO₂ for the Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF) sector – carbon stock in soil and biomass

metodi per il servizio ecosistemico di regolazione acque: metodo dell'infiltrazione efficace (Thornthwaite e Mather 1955, Civita 2005)

metodi per il servizio ecosistemico di purificazione acque: metodo di rimozione dell'azoto del Comitato per il capitale naturale

metodi per il servizio ecosistemico di protezione dall'erosione: metodo RUSLE -*Revised Universal Soil Loss Equation* (Renard et al. 1997)

metodi per il servizio ecosistemico di conservazione della biodiversità: metodo *Habitat Quality* del Comitato per il capitale naturale, misura della qualità biologica del suolo (QBS microartropodi, Parisi et al. 2005), metodi basati sulla riduzione degli effetti cronici e acuti sulla salute delle specie animali e vegetali e sugli ecosistemi

metodi per il servizio ecosistemico di impollinazione: metodo dell'offerta di impollinazione del Comitato per il capitale naturale

metodi per il servizio ecosistemico di gestione infestanti: metodi basato su indicatori relativi ai trattamenti fitosanitari (Treatment Frequency Index, Dose Area Index, Human Tox Score, Ecosystem Tox Score)

metodi per il servizio ecosistemico di supporto alla fertilità: misura della sostanza organica nel suolo (profondità 0-30 cm)

metodi per il servizio ecosistemico di qualità del paesaggio: valutazione qualitativa

La certificazione viene rilasciata a fronte di un miglioramento che viene dimostrato sulla base dei valori delle impronte ambientali e dei servizi ecosistemici. Il miglioramento è calcolato comparando uno scenario tendenziale o *baseline* con uno scenario di progetto (colture convenzionali vs. colture innovative) oppure in relazione alla variazione in due momenti separati nel tempo (considerando almeno due cicli colturali diversi).

Le caratteristiche, oggetto della certificazione, che sono comunicabili sono tutte quelle verificate dall'Organismo di certificazione attraverso audit (verifiche ispettive) di conformità ai requisiti specificati nel presente Documento Tecnico.

6. ITER, PIANO DEI CONTROLLI E CAMPIONAMENTO

L'Organizzazione che intende richiedere la certificazione deve farne domanda all'Organismo di certificazione.

All'atto della domanda, l'Organizzazione deve presentare una descrizione dell'azienda, dei luoghi, dei prodotti e del progetto realizzato per produrre i miglioramenti ottenuti ed indicare le impronte ambientali e i servizi ecosistemici tra quelli indicati al paragrafo 2 per i quali si richiede la certificazione. Nella domanda dovrà essere indicata la percentuale in peso di materia prima prodotta mediante sistemi colturali innovativi.

Nell'allegato I viene riportato un template da usare per il reporting degli indicatori ambientali utilizzati per la quantificazione delle impronte e dei servizi ecosistemici.

Una volta accettata l'offerta dell'Organismo di certificazione, l'Organismo di certificazione procederà in accordo con l'organizzazione alla pianificazione dell'audit (verifica ispettiva) di prima certificazione.

L'audit di prima certificazione avverrà secondo le seguenti modalità:

- intervista ai responsabili dell'Organizzazione;
- valutazione della documentazione e delle registrazioni prodotte dell'Organizzazione;

a dimostrazione della conformità e dell'efficacia dell'applicazione dei requisiti del presente Documento Tecnico.

L'auditor provvederà alla compilazione di un apposito rapporto, nel quale saranno formalizzate le risultanze dell'audit.

La documentazione sarà successivamente presentata agli organi deliberanti dell'Organismo di certificazione per la delibera del certificato.

Il certificato emesso ha validità triennale ed è subordinato ad una verifica di mantenimento annuale (sorveglianza) e al rinnovo eventuale della certificazione.

Gli audit di mantenimento annuale e l'audit di rinnovo della certificazione si svolgeranno secondo le medesime modalità della verifica di prima certificazione.

Le evidenze per gli audit di certificazione, mantenimento e rinnovo della certificazione comprendono i seguenti documenti:

- Lista di riscontro e diario di audit

La frequenza degli audit può essere modificata secondo le procedure dell'Organismo di certificazione a seguito della valutazione del rapporto di audit e dell'eventuale piano di azioni correttive.

7. RILIEVI

Classificazione dei rilievi:

Non Conformità maggiore: requisito del presente Documento Tecnico non descritto/applicato completamente;

Non Conformità minore: requisito del presente DT parzialmente descritto/attuato. Nelle verifiche successive alla prima, se una precedente Non Conformità minore non è stata risolta, l'auditor emette una nuova Non Conformità, che in questo caso può diventare maggiore.

Raccomandazioni: indicazioni di miglioramenti basati su evidenze oggettive e correlati ai requisiti del Documento tecnico, che devono essere analizzate e gestite dall'Organizzazione. Nel successivo audit, tali Raccomandazioni potranno generare, se non adeguatamente analizzate e gestite, Non Conformità.

I rilievi vengono rilasciati dall'Organismo di certificazione unicamente in riferimento ai requisiti del presente Documento Tecnico.

La chiusura delle Non Conformità rilasciate durante l'audit precedente dovrà essere sempre verificata dall'Organismo di certificazione prima di iniziare ogni successivo audit.

In ogni caso, anche le raccomandazioni devono essere gestite dall'Organizzazione.

Qualora i risultati degli audit effettuati dall'Organismo di certificazione diano esito negativo, viene sospeso l'iter di certificazione (o mantenimento/rinnovo del certificato), in attesa che l'Organizzazione risolva la/le Non Conformità.

In questo caso, dopo la risoluzione dei rilievi, l'Organizzazione ne dà comunicazione all'Organismo di certificazione, che effettuerà un audit suppletivo su tutti i requisiti applicabili del presente Documento Tecnico. Solamente l'esito positivo dell'audit suppletivo consentirà il proseguo dell'iter certificativo o il mantenimento della certificazione.

8. UTILIZZO DELLO SCOPO DI CERTIFICAZIONE E CERTIFICATO

Il documento rilasciato da parte dell'Organismo di certificazione certifica che il prodotto è conforme al presente Documento Tecnico. Il certificato di conformità riporterà il valore percentuale in peso di materia prima prodotta mediante sistemi colturali innovativi utilizzata nel prodotto trasformato.

L'Organizzazione certificata può utilizzare il marchio AGRESTIC in ottemperanza al "Regolamento per l'uso del marchio AGRESTIC" ed al "Manuale d'uso del Marchio AGRESTIC".

Il Marchio è il seguente:



Allegato I – Tabella reporting indicatori per i progetti di miglioramento

SE/Impronta	Indicatore	UdM	Metodo di calcolo	di	Valore di baseline	di	Valore di progetto	di