

CALCIBAIDA sr1 – SOCIETA' AGRICOLA
– 90022 CALTAVUTURO (PA)

DICHIARAZIONE DI VERIFICA
(14064-3)

14.11.2025

INDICE

1	OGGETTO DELL'INCARICO CONFERITO A ITEC SRL	3
2	OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO	4
3	DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE E DELLA PARTE RESPONSABILE	4
4	PRINCIPALI RIFERIMENTI METODOLOGICI (INDICARE LE NORME DI RIFERIMENTO ADOTTATE)	4
5	COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA DI ITEC	5
6	PERSONE COINVOLTE NELLA VERIFICA DELL'ASERZIONE SUI GHG	5
7	ASERZIONE RELATIVA AI GAS SERRA	5
8	DOCUMENTI OGGETTO DI ANALISI	5
9	INVENTARIO DEI GHG CAMPIONAMENTO DEI DATI E RISULTANZE DEL LAVORO SVOLTO..	7
10	DICHIARAZIONE DI VERIFICA	10

1 OGGETTO DELL'INCARICO CONFERITO A ITEC SRL

La rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG)¹ oggetto delle attività di verifica² da parte di ITEC srl fa riferimento ai seguenti elementi:

ELEMENTI DA CONCORDARE ALL'INIZIO DEL PROCESSO DI VERIFICA O DI VALIDAZIONE	
Organizzazione/prodotto/servizio	CALCIBAIDA S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA Progetto VER di AGRO-FORESTALE di 664,62 ettari
Livello di garanzia (P.to 4.3.1)	☐ ragionevole ☒ limitato
Obiettivi (P.to 4.3.2)	Verifica dei crediti di carbonio di tipo VER generati in conformità alla ISO 14064 parte 2 dal progetto volontario di fissazione della CO ₂ descritto nel PDD
Anno/i di riferimento	Crediti maturati nel periodo tra il 01.01.2022 e il 20.11.2025 Caltavuturo ettari 664,22
Criteri (P.to 4.3.3)	• ISO 14064 parte 2 • AR-AMS0007 ver 02.0.0 • VM0042 Methodology for Improved Agricultural Land Management
Campo di applicazione (P.to 4.3.4)	Il progetto riguarda l'istallazione del sistema d'irrigazione a goccia, l'istallazione di tecnologie per l'agricoltura di precisione, misure di gestione sostenibile, il non utilizzo di fitofarmaci. Gli interventi riguardano una superficie pari a 664,62 ettari di coltivazione di vari prodotti agricoli
Rilevanza (P.to 4.3.5)	20%

¹ "Gas ad effetto serra, gas serra, GHG": vedasi definizione n. 2.1 della norma UNI EN ISO 14064-3:2019

² "Verifica": vedasi definizione n. 2.36 della norma UNI EN ISO 14064-3:2019

2 OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il presente documento costituisce la **dichiarazione di verifica**³ inerente all'asserzione relativa ai gas serra⁴ menzionata al paragrafo 1 in conformità al punto 4.9 della norma UNI EN ISO 14064-3:2019.

3 DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE E DELLA PARTE RESPONSABILE

Cliente⁵ e Parte Responsabile⁶: CALCIBAIDA S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA

Sede legale e operativa: — 90022
CALTAVUTURO (PA)

Persona di riferimento (indicare anche un recapito di posta elettronica): Di Marco Antonio

La presente dichiarazione di verifica è indirizzata alla parte responsabile, come sopra identificata.

La presente dichiarazione di verifica è altresì messa a disposizione di chiunque, singolo individuo o organizzazione, desideri conoscere in dettaglio come è stata svolta la verifica dell'asserzione relativa ai gas serra di CALCIBAIDA S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA da parte di ITEC S.r.l.

4 PRINCIPALI RIFERIMENTI METODOLOGICI (INDICARE LE NORME DI RIFERIMENTO ADOTTATE)

☐ ISO 14067 – ISO 14040 / ISO 14044

☐ ISO 14064-1

☐ GHG Protocollo di prodotto

☐ GHG Protocollo di organizzazione

X Altro: ISO 14064-2

- **Eventuali linee guida adottate, database riportanti fattori specifici, PCR, ecc.:** ISO 14064 parte 2, AR-AMS0007 ver02.0.0, VM0042 Methodology for Improved Agricultural Land Management

³ "Dichiarazione di verifica": vedasi definizione n. 2.34 della norma UNI EN ISO 14064-3:2019

⁴ "Asserzione relativa ai gas serra": vedasi definizione n. 2.11 della norma UNI EN ISO 14064-3:2019

⁵ "Cliente": vedasi definizione n. 2.27 della norma UNI EN ISO 14064-3:2019

⁶ "Parte responsabile": vedasi definizione n. 2.24 della norma UNI EN ISO 14064-3:2019

5 COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA DI ITEC

Responsabile di Verifica :

6 PERSONE COINVOLTE NELLA VERIFICA DELL'ASERZIONE SUI GHG

Nome e Cognome	Funzione aziendale
Di Marco Antonio	Amministratore Unico e conduttore del terreno di Caltavuturo
Di Marco Luigi	Concedente e conduttore del terreno di Scillato contrada scannale

7 ASERZIONE RELATIVA AI GAS SERRA

Generazione di crediti di CO₂ di tipo VER quantificati in 289.133 ton di CO₂ e generati a seguito del monitoraggio periodico eseguito tra il 01.01.2022 e il 20.11 2025, come riportato nel documento PIANO DI MONITORAGGIO.

CREDITI ATTRIBUITI PARI A 289.133 ton di CO₂.

8 DOCUMENTI OGGETTO DI ANALISI

I documenti oggetto della verifica sono stati i seguenti:

Titolo	Versione
Rend_01	Ed1 rev00 del 28.12.2022
All 1 Rilievi effettuati su plot permanenti rappresentativi dell'area di progetto	Del 28.12.2022
All 2 Calcolo biomassa tramite equazioni allometriche per specie	Del 28.12.2022
All 3 Misura del diametro (DBH) con calibro dendrometrico e altezza 1.30 m mediante relascopio	Del 28.12.2022
All 4 Metodologia conforme a VM0042 e AR-AMS0007 applicazione delle metodologie	Del 28.12.2022
All 5. Personale tecnico incaricato: CALCIBAIDA S.R.L.	Del 28.12.2022
All.6 Stima delle tonnellate di anidride carbonica applicazione del Piano di Monitoraggio	Del 28.12.2022
All.7 Come da equazione allometriche riconosciute dalle metodologie per il calcolo GHG	VM0042 e AR-AMS0007

Titolo	Versione
Rend_02	Ed1 rev01 del 28.12.2023
All 1 Rilievi effettuati su plot permanenti rappresentativi dell'area di progetto	Del 28.12.2023
All 2 Calcolo biomassa tramite equazioni allometriche per specie	Del 28.12.2023
All 3 Misura del diametro (DBH) con calibro dendrometrico e altezza 1.30 m mediante relascopio	Del 28.12.2023
All 4 Metodologia conforme a VM0042 e AR-AMS0007 applicazione delle metodologie	Del 28.12.2023
All 5. Personale tecnico incaricato: CALCIBAI DA S.R.L.	Del 28.12.2023
All.6 Stima delle tonnellate di anidride carbonica applicazione del Piano di Monitoraggio	Del 28.12.2023
All.7 Come da equazione allometriche riconosciute dalle metodologie per il calcolo GHG	VM0042 e AR-AMS0007

Titolo	Versione
Rend_03	Ed1 rev02 del 28.12.2024
All 1 Rilievi effettuati su plot permanenti rappresentativi dell'area di progetto	Del 28.12.2024
All 2 Calcolo biomassa tramite equazioni allometriche per specie	Del 28.12.2024
All 3 Misura del diametro (DBH) con calibro dendrometrico e altezza 1.30 m mediante relascopio	Del 28.12.2024
All 4 Metodologia conforme a VM0042 e AR-AMS0007 applicazione delle metodologie	Del 28.12.2024
All 5. Personale tecnico incaricato: CALCIBAI DA S.R.L.	Del 28.12.2024
All.6 Stima delle tonnellate di anidride carbonica applicazione del Piano di Monitoraggio	Del 28.12.2024
All.7 Come da equazione allometriche riconosciute dalle metodologie per il calcolo GHG	VM0042 e AR-AMS0007

Titolo	Versione
Rend_04	Ed1 rev03 del 20.11.2025
All 1 Rilievi effettuati su plot permanenti rappresentativi dell'area di progetto	Del 20.11.2025
All 2 Calcolo biomassa tramite equazioni allometriche per specie	Del 20.11.2025
All 3 Misura del diametro (DBH) con calibro dendrometrico e altezza 1.30 m mediante relascopio	Del 20.11.2025

Titolo	Versione
All 4 Metodologia conforme à VM0042 e AR-AMS0007 applicazione delle metodologie	Del 20.11.2025
All 5. Personale tecnico incaricato: CALCIBAI DA S.R.L.	Del 20.11.2025
All.6 Stima delle tonnellate di anidride carbonica applicazione del Piano di Monitoraggio	Del 20.11.2025
All.7 Come da equazione allometriche riconosciute dalle metodologie per il calcolo GHG	VM0042 e AR-AMS0007

9 INVENTARIO DEI GHG CAMPIONAMENTO DEI DATI E RISULTANZE DEL LAVORO SVOLTO

1. Inventario dei GHG, campionamento dei dati e risultanze del lavoro svolto

(Metodologie VM0042 e AR-AMS0007)

Nel periodo di monitoraggio 2022–2025 è stato condotto l’inventario delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) in conformità alle metodologie VM0042 – Improved Agricultural Land Management (IALM) e AR-AMS0007 – Afforestation and Reforestation Project Activities.

La raccolta dei dati è avvenuta attraverso campionamento diretto sul campo, analisi strumentali e verifica documentale, con applicazione dei criteri di tracciabilità, ripetibilità e controllo qualità richiesti dagli standard di riferimento (IPCC, ISO 14064, GHG Protocol).

Il processo di campionamento ha compreso:

- Acquisizione dei dati di attività relativi a consumi energetici, input agricoli e operazioni colturali;
- Rilievi e misurazioni in situ su biomassa e suolo;
- Normalizzazione e verifica della coerenza temporale con serie storiche precedenti;
- Conversione dei risultati in tonnellate di CO₂ equivalente (tCO₂e) mediante fattori di emissione riconosciuti.

2. Risultati dell’inventario GHG – Serie storica 2022-2025

La seguente tabella riporta le emissioni complessive annuali di GHG espresse in tCO₂e:

Anno di monitoraggio	Emissioni totali (tCO ₂ e)
2022	72.293
2023	72.806
2024	72.574
2025	72.574

Le variazioni annuali risultano contenute e coerenti con la stabilità delle attività monitorate e delle superfici oggetto di intervento. L'assenza di scostamenti significativi evidenzia una sostanziale continuità operativa e la corretta applicazione delle pratiche di gestione previste dalle metodologie.

Conclusioni

L'inventario GHG sviluppato per il quadriennio 2022-2025 soddisfa i requisiti metodologici previsti da VM0042 – Improved Agricultural Land Management (IALM) e AR-AMS0007 – Afforestation and Reforestation Project Activities.

e fornisce un quadro completo e verificabile delle emissioni associate al progetto. La qualità del campionamento e delle analisi consente l'utilizzo dei dati ai fini di rendicontazione, verifica indipendente o quantificazione delle riduzioni e dei sequestri di CO₂.

3. Formule di calcolo (nel caso il tool non sia validato):

Per il calcolo sono state utilizzate l'equazione allometriche riconosciute dalle Metodologie VM0042 – Improved Agricultural Land Management (IALM) e AR-AMS0007 – Afforestation and Reforestation Project Activities.

riporta l'equazione di calcolo della biomassa

3.1 Indicare il campionamento svolto: verificati dati di input e formula di calcolo dopo completa

4. Selezione dei parametri di calcolo e dei fattori specifici:

20.11.2025»:

- contenuto di carbonio nella biomassa sia per la parte epigeo che ipogea (0,5) secondo indicazioni analitiche riportate al punto 4.1
- DBH media della piantumazione (diametro medio della canna all'altezza di 130 cm)

4.1 Indicare il campionamento svolto:

Sono stati esaminati 71 aree campione e misurate il 100% delle piante ove presenti nell'area campione.

5. Indicare l'ultima revisione del documento di sintesi e verificare la correttezza della trasposizione dei risultati nel documento di sintesi:

Visionato report di verifica REND_01 del 28.12.2022 ed.01 rev.00, Visionato report di verifica REND_02 del 28.12.2023 ed.02 rev.01, Visionato report di verifica REND_03 del 28.12.2024 rev.02 ed. 03, Visionato report di verifica REND_04 del 20.11.2025 rev.03 ed.04

6. Esito della valutazione dei criteri previsti dallo standard/programma GHG prescelto

I risultati sono allo stato attuale convalidabili in quanto ricostruibili e attendibili

NOTE DI MIGLIORAMENTO

1	La metodologia utilizzata (LOI) per determinare il tenore di carbonio è riportata documento piano di monitoraggio.
---	--



DICHIARAZIONE DI VERIFICA

MOD DV 01
Rev. 01 del 15/11/2025

Emesso da: RSG
Verificato da: DD
Approvato da: DG

Conclusioni:

Generazione di crediti di CO₂ di tipo VER quantificati in 289.133 ton di CO₂ e generati a seguito del monitoraggio periodico eseguito tra il 01.01.2022 Caltavuturo e Scillato contrada Scannale (provincia di Palermo), e il 20.11.2025, come dal documento PIANO DI MONITORAGGIO.

CREDITI ATTRIBUITI PARI A 289.133 ton di CO₂.

10 DICHIARAZIONE DI VERIFICA⁷