



DICHIARAZIONE DI VERIFICA

IT-CER-F-021_14064

Rev 00

Società agricola Bambù srl

Via XXIV maggio, 541 bis 80040 Poggiomarino (NA)

DICHIARAZIONE DI VERIFICA

(14064-3)

15-12-17

Emesso da Ufficio: BL_CER
Redatto: CT/M.Riva; Verificato: TQR; Approvato: LTM

Data emissione del Form:
09/06/2014

Distribution list
BL_CER

**1. OGGETTO DELL'INCARICO CONFERITO A BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A.**

La rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG)¹ oggetto delle attività di verifica² da parte di Bureau Veritas Italia S.p.A. fa riferimento ai seguenti elementi:

ELEMENTI DA CONCORDARE ALL'INIZIO DEL PROCESSO DI VERIFICA O DI VALIDAZIONE	
Organizzazione/prodotto/servizio	Società agricola Bambù srl . Progetto VER di afforestazione di 20 ettari a bambù gigante (Moso)
Livello di garanzia (P.to 4.3.1)	<input type="checkbox"/> ragionevole <input checked="" type="checkbox"/> 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 nell PDD convalidato del 11/09/2017
Anno/i di riferimento	Crediti maturati nel periodo tra il 17/06/2016 (inizio progetto) e fino al 23/10/2017
Criteri (P.to 4.3.3)	<ul style="list-style-type: none">- ISO 14064 parte 2- AR-AMS0007 ver 02.0.0- International Network for Bamboo and Rattan (INBAR) WP n.73
Campo di applicazione (P.to 4.3.4)	Il progetto riguarda la piantumazione a bambù di 35 ettari destinati precedentemente alla coltivazione del grano
Rilevanza (P.to 4.3.5)	10%

¹ "Gas ad effetto serra, gas serra, GHG": vedasi definizione n. 2.1 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

² "Verifica": vedasi definizione n. 2.36 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

Emesso da Ufficio: BL_CER Redatto: CT/M.Riva ; Verificato: TQR ; Approvato: LTM	Data emissione del Form: 09/06/2014	Distribution list BL_CER
--	---	------------------------------------



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 14064-3:2012.

3. DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE E DELLA PARTE RESPONSABILE

Cliente⁵ e **Parte Responsabile**⁶: Società Agricola Bambù srl

Sede legale e operativa: Via XXIV maggio, 541 bis 80040 Poggiomarino (NA)

Persona di riferimento (indicare anche un recapito telefonico e di posta elettronica): Elena di Nicola (elena.denicola@gmail.com)

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 Società agricola Bambù srl da parte di Bureau Veritas Italia S.p.A.

4. PRINCIPALI RIFERIMENTI METODOLOGICI (indicare le norme di riferimento adottate)

ISO 14067 – ISO 14040 / ISO 14044

ISO 14064-1

GHG Protocol di prodotto

GHG Protocol di organizzazione

X Altro: ISO 14064-2

³ “Dichiarazione di verifica”: vedasi definizione n. 2.34 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

⁴ “Asserzione relativa ai gas serra”: vedasi definizione n. 2.11 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

⁵ “Cliente”: vedasi definizione n. 2.27 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

⁶ “Parte responsabile”: vedasi definizione n. 2.24 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

Emesso da Ufficio: BL_CER Redatto: CT/M.Riva ; Verificato: TQR ; Approvato: LTM	Data emissione del Form: 09/06/2014	Distribution list BL_CER
--	---	------------------------------------



- Eventuali linee guida adottate, database riportanti fattori specifici, PCR, ecc.: ISO 14064 parte 2, AR-AMS0007 ver02.0.0, International Network for Bamboo and Rattan (Protocollo INBAR) WP n.73

5. COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA DI BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A.

Responsabile di Verifica:	Michela Gallo
Team member(s):	Samuele Albonetti

Riferimenti per eventuali contatti:

tel. 02 27091 1, e-mail kyoto@it.bureauveritas.com

6. PERSONE COINVOLTE NELLA VERIFICA DELL'ASSERZIONE SUI GHG

Nome e Cognome	Funzione aziendale
Vincenzo Martino	Soc. Agricola bambù – gestione forestale (23.10.2017 in campo)
Matteo Sorrenti	Agronomo di progetto (23.10.2017 in campo)
Elena de Nicola	Consulente (presente in campo in data 23.10.2017 e 08.11.2017 documentale per verifica report di monitoraggio periodico)
Mauro Nucaro	Socio Soc. agricola Bambù (23.10.2017 in campo)
Eugenio Maiorana	Geometra Soc. Agricola bambù (23.10.2017)

8. ASSERZIONE RELATIVA AI GAS SERRA

Generazione di crediti di CO₂ di tipo VER quantificati in 200 ton di CO₂ e generati a seguito del monitoraggio periodico eseguito tra il 17/06/2017 e il 23/10/2017, in accordo al PDD convalidato (vers.3 del 21/09/2017).



9. DOCUMENTI OGGETTO DI ANALISI

I documenti oggetto della verifica sono stati i seguenti :

Titolo	Versione
Rend_01	Ed1 rev00 del 2/11/2017
Rend_01	Ed.1 rev.01 del 10/11/2017
All 1 Censimento densità germogli	Del 22/10/2017
Scheda tecnica dello strumento per geolocalizzazione	29/10/2011
All 2 Controllo peso medio dei germogli	Del 30/10/2017
Certificato calibrazione della pesa	18/10/2017
All. 3 Certificati del tenore di carbonio	Del 22/10/2017
dichiarazione del vivaista del 23/08/2017	Del 23/08/2017
All.4 Stima delle tonnellate di anidride carbonica del bambuseto: applicazione del Piano di Monitoraggio	02/11/2017
All.5 stima delle tonnellate di CO ₂ derivanti dall'uso di energia elettrica	02/1/2017
All.6 Quaderno di campagna di progetto	Invio via mail del 23/10/2017
All.7 Analisi dei suoli e relative certificate di analisi	Invio del 06/11/2017

11. INVENTARIO DEI GHG CAMPIONAMENTO DEI DATI E RISULTANZE DEL LAVORO SVOLTO

1. Ricostruzione dei dati di attività (indicare le fonti dei dati primari e secondari):

La verifica è incentrata sulla rendicontazione delle emissioni di CO₂ a fronte del Piano di Monitoraggio approvato in fase di convalida e riportato nella versione 3 del 11/09/2017 del PDD. Il dato viene ricostruito a partire dal tasso reale di crescita del bambuseto, misurando direttamente un campione rappresentativo della biomassa.

1.1 Indicare il campionamento svolto:

In data 23 Ottobre 2017 il TM Samuele Albonetti si è recato presso il sito di Montemilone (PZ). Svolta ispezione di 20 ha + 15 = 35 ha di superficie di bambù.

Conferma che nell'area la piantumazione e l'accrescimento si è rilevata omogenea.

Età piantumazione : per i primi 20 ha svolta a giugno 2016, piantine in vasetto alte all'epoca 20-30 cm. All'atto della verifica su campo sono risultate tra 80 e 90 cm.

Per i 15 ha integrati la piantumazione è avvenuta a ottobre 2016 con piante del diametro di 2-2,5



cm ed una altezza di 2,5-3 m (dichiarazione del vivaista del 23/08/2017)

Densità e sesto di impianto: misurato in campo e georeferenziato sia per i 20 ha che per i 15 ha. La campagna è stata condotta tra il 16-20 ottobre

Sono risultati circa 131.200 germogli per i primi 20 ha. Per i 15 ha circa 107.000 germogli come da Censimento densità germogli del 22/10/2017.

La piante sono risultate tutte al di sotto dei 140 cm (eccetto quelle piantumate già ad altezza superiore nell'appezzamento da 15 ha). Motivo per cui non si è applicato l'algoritmo di calcolo previsto dal protocollo Inbar, ma si è proceduto in accordo al piano di monitoraggio direttamente alla misurazione della biomassa.

Si è quindi proceduti al taglio di 1 pianta/ha al fine di determinare sia il peso medio che il contenuto di carbonio.

2. Inserimento dei dati di input forniti all'interno dei fogli di calcolo/database (verificare che i dati di attività raccolti siano stati imputati in modo corretto nel tool di calcolo):

2.1 Indicare il campionamento svolto:

Verificata :

- Densità di piantumazione (vedasi censimento densità dei germogli del 22/10/2017) dove tutte le piante presenti nel campo sono state georeferenziate.
- Peso medio di n.20 piante (1 per ha) per il primo appezzamento e peso medio di n.15 piante (1 per ha) per il secondo appezzamento.
- Pesate della biomassa campionata e certificato di taratura (n. 11730) della bilancia elettronica matr. DFWCB 3593 del 13/10/2017
- energia elettrica consumata da inizio progetto 17/06/2016 fino al 31/08/2017 intesa come emissione di progetto da sottrarre in quanto i consumi elettrici della baseline (campo di grano) sarebbero stati inferiori in quanto viene solitamente tagliato a giugno.

Verifiche su campo effettuate :

Consumi carburanti (diesel): come già evidenziato in fase di convalida del PDD sono stimati inferiori al grano, ed effettivamente ad oggi inferiori. Verificabile tramite libretto « Uma » carburanti utenti macchine agricole.

Pesticidi: fino ad oggi non effettuati e non previsti trattamenti antiparassitari, data la rusticità del bambù.

Diserbi: effettuati il primo anno (2016) e uno al 2 luglio 2017 e un secondo diserbo manuale.

Consumi elettrici: da bolletta risultano complessivamente (14 mesi) 125.858 kwh. Verificate tutte le bollette del periodo.

Da lettura diretta contatore sul periodo giugno – ottobre 2017 risultano 76.000 kwh ad evidenza che i consumi elettrici sono prettamente estivi in quanto dedicati ai pompaggi per l'irrigazione.



Verificati fotogrammi delle 2 pesate dei 20 + 15 campioni di biomassa: risultano pesati 11,5 kg per un peso medio pari a 0,575 per la biomassa campionata dai 20 ha e 21,5 kg per un peso medio pari a 1,433 per la biomassa pesata nei 15 ha.

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

La formula di fissazione della CO₂ da parte del bambuseto, come la formula di definizione della baseline portavano a sovrastime piuttosto consistenti nella prima versione del PDD.

Per l'algoritmo di calcolo era stato utilizzato quello proposto dal Protocollo INBAR (vers. WP n.73). La metodologia di calcolo propone un algoritmo di calcolo per i primi 7 anni dalla piantumazione. Dall'ottavo anno al quindicesimo si sono quindi mantenuti costanti i dati del settimo anno, non essendoci ulteriori evidenze bibliografiche.

La formula di fissazione della CO₂ da parte del bambuseto, come la formula di definizione della baseline sono risultate però sovrastimate.

Le piante sono risultate tutte al di sotto dei 140 cm (eccetto quelle piantumate già ad altezza superiore nell'appezzamento da 15 ha). Motivo per cui:

- Per la parte Epigea non si è applicato l'algoritmo di calcolo previsto dal protocollo Inbar, ma si è proceduto in accordo al piano di monitoraggio direttamente alla misurazione della biomassa. Si è quindi proceduto al taglio di 1 pianta per ha al fine di determinare sia il peso medio che il contenuto di carbonio.
- Per la parte Ipogea è stato applicato invece il Protocollo Inbar.

3.1 Indicare il campionamento svolto: verificati dati di input e formula di calcolo dopo completa esplicitazione all'interno del PDD stesso del file excell « allegato 4 – applicazione del Piano di Monitoraggio 021117 »

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

Parametri inseriti nel foglio di calcolo « allegato 4 – applicazione del Piano di Monitoraggio 021117 »:

- contenuto di carbonio nella biomassa sia per la parte epigea che ipogea (0,5)
- Densità della piantumazione (107.749 per i 15 ha e 131.929 per i 20 ha)
- Peso medio biomassa relativo alla singola pianta (1,433 per i 15 ha e 0,575 per i 20 ha)
- Peso della parte ipogea selezionato dai riferimenti del Protocollo Inbar e pari a 0,606% della parte epigea.

4.1 Indicare il campionamento svolto:

Sono stati esaminati 12 campioni presi da 3 singole piante considerando per ciascuna le 4 parti oggetto di misurazione: fusto, ramaglie, foglie, radici.

Ciascun campione è stato poi suddiviso in 3 subcampioni per aumentare la significatività statistica. Pertanto per ogni campione relativo alla biomassa epigea ed ipogea è stato ottenuto un valore medio dei 9 subcampioni analizzati.



La metodica utilizzata (LOI) è riportata in sez. 2.3 del report di monitoraggio REND_01.

RACC : si raccomanda, se applicabile, di identificare metodiche accreditate.

Le risultanze sono riportate in tab.2 del REND_01. Il valore medio ottenuto è pari a 50,59%.

Il dato analitico diretto conferma sostanzialmente il dato teorico fornito dal protocollo Inbar Working paper n.73 pari a CF=0,5.

Per il calcolo si è quindi utilizzato come tenore di carbonio della biomassa il dato teorico Inbar sia per la parte epigea che ipogea.

Aspetti critici successivi alla convalida del PDD di settembre 2017, lasciati a pro memoria del team di verifica e che sono stati verificati nel corso dell'audit su campo del 23 ottobre 2017 :

- 1) verificare in campo la effettiva produzione di 4 germogli/pianta : si è rivelata ben maggiore in entrambi i campi.
- 2) verificare in campo come si svilupperanno i germogli « figli » e se saranno in grado accrescersi con la stessa rapidità della pianta madre : l'accrescimento è risultato comunque limitato e non in linea col dato teorico del protocollo Inbar.

5. Scelta di ipotesi e assunzioni:

Ipotesi per la baseline : applicato quanto validato per il PDD, ovvero 3,35 ton/ha di fissazione standard del campo di grano.

Vedasi par. 4.1 del documento REND_01.

Ipotesi per le emissioni di progetto da utilizzo di energia elettrica.

Consumati complessivamente (dato verificato da bollette nel periodo) 125.858 kwh.

NC : verificare e fornire fonte del fattore di emissione attualmente definito pari a 0,000433 ton CO₂/kwh.

La NC è stata successivamente chiusa nella versione 1 del 10/11/2017 del modulo di rendicontazione (Rend_01) e nella revisione del foglio di calcolo.

Durante il periodo di monitoraggio non si sono verificati incendi e piani di taglio.

6. 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 2 novembre 2017 ed.01 rev.00

**7. Valutazione dei controlli del sistema di informazione dei GHG (es: procedure messe in atto per il controllo dei dati)**

Applicato il Piano di Monitoraggio previsto nel PDD convalidato.

Verificata anche presa in carico della raccomandazione formulata nel corso della convalida: consigliato mantenimento sistematico di un quaderno di campagna su cui registrare ogni operazione agronomica svolta.

L'azienda ha implementato un proprio quaderno di campagna gestito dall'agronomo

8. 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 metodica utilizzata (LOI) per determinare il tenore di carbonio è riportata in sez. 2.3 del report di monitoraggio REND_01. Valutare metodica alternativa di analisi per il tenore in carbonio, se possibile accreditata
2	Si raccomanda di valutare se apportare modifiche al Piano di Monitoraggio in termini di possibili variazioni sui Piani di Taglio e di misurazione diretta della biomassa ipogea.
3	Si raccomanda di valutare l'opportunità futura di costruire la baseline a partire da dati specifici, alternativamente al Protocollo Inbar.

**Conclusioni:**

- I crediti di CO₂ di tipo VER sono quantificati in 200 ton di CO₂ generati a seguito del monitoraggio periodico eseguito tra il 17/06/2017 e il 23/10/2017, in accordo al PDD convalidato (vers.3 del 21/09/2017).

12 DICHIARAZIONE DI VERIFICA⁷

Sulla base delle analisi sopra esplicitate, l'asserzione relativa ai GHG:

Sulla base del processo e delle procedure condotti, non c'è alcuna evidenza del fatto che l'asserzione relativa ai GHG:

- non sia sostanzialmente corretta e non sia una giusta rappresentazione dei dati e delle informazioni di GHG;
- non sia stata preparata secondo le pertinenti norme internazionali sulla quantificazione, monitoraggio e rendicontazione di GHG o sulle norme o prassi nazionali pertinenti.
- E' possibile attestare il rilascio dei crediti di CO₂ di tipo VER quantificati in 200 ton di CO₂, generati a seguito del monitoraggio periodico eseguito tra il 17/06/2017 e il 23/10/2017, in accordo al PDD convalidato (vers.3 del 21/09/2017).

Firma Responsabile di Verifica:

Firma del Responsabile del Comitato di convalida:

Firma del Local Technical Manager:

⁷ Riferimento per la dichiarazione di verifica: punto A.2.3.2 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

Emesso da Ufficio: BL_CER Redatto: CT/M.Riva; Verificato: TQR; Approvato: LTM	Data emissione del Form: 09/06/2014	Distribution list BL_CER
--	--	-----------------------------



DICHIARAZIONE DI VERIFICA

IT-CER-F-021_14064
Rev 00
Allegato alla
Dichiarazione di verifica
IT276894

ELEMENTI DA CONCORDARE ALL'INIZIO DEL PROCESSO DI VERIFICA O DI VALIDAZIONE

Organizzazione/prodotto/servizio	Società Agricola Bambù srl . Progetto VER di afforestazione a bambù OnlyMoso Gigante nel comune di Montemilone (PZ) di 20 ettari piantumati con 1200 piante madri all'ettaro con un'aggiunta successiva di altri 15 ettari adiacenti.
Livello di garanzia (P.to 4.3.1)	<input type="checkbox"/> ragionevole <input checked="" type="checkbox"/> limitato
Obiettivi (P.to 4.3.2)	Validazione di un progetto volontario di fissazione della CO ₂ e generazione di crediti di carbonio di tipo VER in accordo alla ISO 14064 parte 2 Validazione del PDD versione 2 del 14/07/2017 e della nuova versione 3 del 11/09/2017 integrata dei successivi 15 ettari rispetto ai 20 ettari inizialmente previsti
Anno/i di riferimento	Crediting period 15 anni a partire dal 2017
Criteri (P.to 4.3.3)	<ul style="list-style-type: none">- ISO 14064 parte 2- AR-AMS0007 ver02.0.0- International Network for Bamboo and Rattan (INBAR) WP n.73
Campo di applicazione (P.to 4.3.4)	Il progetto riguarda la piantumazione a bambù di 35 ettari destinati precedentemente alla coltivazione del grano.
Rilevanza (P.to 4.3.5)	10%

Emesso da Ufficio: BL_CER
Redatto: CT/M.Riva; Verificato: TQR; Approvato: LTM

Data emissione del Form:
09/06/2014

Distribution list
BL_CER

 BUREAU VERITAS	DICHIARAZIONE DI VERIFICA	IT-CER-F-021_14064 Rev 00 Allegato alla Dichiarazione di verifica IT276894
--	----------------------------------	---

Conclusioni:

A seguito dei campionamenti effettuati e delle conseguenti correzioni rese necessarie, al termine delle attività di verifica le emissioni dei GHG convalidate sono dettagliate nel seguente modo:

Stima complessiva dell'anidride carbonica fissata dal bambuseto

T	D* (cm)	H* (m)	culmi/ha	W (kg)	Bw (ton)/ha	C* ²	C Stored (ton)	CO2 (ton/h)	CO2 BW(ton)	TCO2 sottratta per Taglio*	BGB - TCO2 (ton)	BW+BGB
0	0,80	0,85	2960,45	1,18	3,51	0,50	1,75	6,42	128,32	0,00	68,394	196,714
1	1,41	2,80	2691,32	11,55	31,09	0,50	15,55	56,90	1138,04	0,00	606,574	1744,611
2	2,08	3,79	2446,65	23,55	57,62	0,50	28,81	105,44	2108,88	0,00	1124,032	3232,911
3	2,77	4,77	2224,23	36,69	81,62	0,50	40,81	149,36	2987,22	0,00	1592,186	4579,402
4	3,45	5,69	2022,03	50,37	101,85	0,50	50,92	186,38	3727,61	0,00	1986,815	5714,424
5	4,09	6,51	1838,21	63,81	117,30	0,50	58,65	214,66	4293,23	0,00	2288,294	6581,528
6	4,65	7,20	1671,10	76,14	127,24	0,50	63,62	232,85	4656,95	0,00	2482,157	7139,112
7	5,10	7,74	1519,18	86,37	131,21	0,50	65,61	240,12	4802,44	0,00	2559,702	7362,146
8	5,10	7,74	1381,07	86,37	119,29	0,50	59,64	218,29	4365,86	873,17	2327,002	6692,860
9	5,10	7,74	6541,92	86,37	565,04	0,50	282,52	1034,02	20680,38	4136,08	11022,642	31703,021
10	5,10	7,74	475,53	86,37	41,07	0,50	20,54	75,16	1503,25	300,65	801,230	2304,477
11	5,10	7,74	2234,03	86,37	192,96	0,50	96,48	353,11	7062,23	1412,45	3764,170	10826,403
12	5,10	7,74	1762,16	86,37	152,20	0,50	76,10	278,53	5570,56	1114,11	2969,109	8539,669
13	5,10	7,74	841,08	86,37	72,65	0,50	36,32	132,94	2658,83	531,77	1417,157	4075,988
14	5,10	7,74	756,00	86,37	65,30	0,50	32,65	119,49	2389,88	477,98	1273,804	3663,679
15	5,10	7,74	1200,00	86,37	103,65	0,50	51,82	189,67	3793,45	758,69	2021,910	5815,363

Tab 14A: stima complessiva dell'anidride carbonica fissata dai primi 20 ettari del bambuseto

Emesso da Ufficio: BL_CER Redatto: CT/M.Riva ; Verificato: TQR ; Approvato: LTM	Data emissione del Form: 09/06/2014	Distribution list BL_CER
--	---	------------------------------------



DICHIARAZIONE DI VERIFICA

IT-CER-F-021_14064
Rev 00
Allegato alla
Dichiarazione di verifica
IT276894

T	D* (cm)	H* (m)	Densità culliva (culiva/ha)	W (kg)	Bw (kg)	Dw (ton)/ha	C* (t/ha)	Storco d (ton)	PM(CO2)/PA (t)	CO2 (ton/ha)	ha	CO2- BW(t/ha)	CO2 emissioni per taglio*	CO2- YCO2 (ton)	BW-EG B
0	5,00	6,00	111,02	84,08	9334,07	9,33	0,50	4,67	3,66	17,08	10,00	170,81	0,00	91,044	261,857
	5,61	8,32	100,92	98,44	9935,02	9,94	0,50	4,97	3,66	18,18	10,00	181,81	0,00	96,905	278,716
2	6,28	9,05	91,75	114,80	10532,93	10,53	0,50	5,27	3,66	19,28	10,00	192,75	0,00	102,737	295,490
3	6,97	9,76	83,41	132,46	11048,37	11,05	0,50	5,52	3,66	20,22	10,00	202,19	0,00	107,765	309,950
4	7,65	10,42	75,83	150,58	11418,04	11,42	0,50	5,71	3,66	20,90	10,00	208,95	0,00	111,370	320,321
5	8,29	10,99	68,93	168,19	11593,55	11,59	0,50	5,80	3,66	21,22	10,00	212,16	0,00	113,082	325,244
6	8,85	11,46	62,67	184,17	11541,11	11,54	0,50	5,77	3,66	21,12	10,00	211,20	0,00	112,571	323,773
7	9,30	11,82	56,97	197,33	11241,56	11,24	0,50	5,62	3,66	20,57	10,00	205,72	0,00	109,649	315,369
8	9,30	11,82	51,79	197,33	10219,60	10,22	0,50	5,11	3,66	18,70	10,00	187,02	37,40	99,681	286,700
9	9,30	11,82	245,32	197,33	48408,61	48,41	0,50	24,20	3,66	88,59	10,00	885,88	177,18	472,173	1358,050
10	9,30	11,82	17,83	197,33	3518,80	3,52	0,50	1,76	3,66	6,44	10,00	64,39	12,88	34,322	98,716
11	9,30	11,82	83,78	197,33	16531,27	16,53	0,50	8,27	3,66	30,25	10,00	302,52	60,50	161,244	463,767
12	9,30	11,82	66,08	197,33	13039,56	13,04	0,50	6,52	3,66	23,86	10,00	238,62	47,72	127,187	365,811
13	9,30	11,82	31,54	197,33	6223,79	6,22	0,50	3,11	3,66	11,39	10,00	113,90	22,78	60,706	174,602
14	9,30	11,82	28,35	197,33	5594,22	5,59	0,50	2,80	3,66	10,24	10,00	102,37	20,47	54,565	156,940
15	9,30	11,82	45,00	197,33	8879,71	8,88	0,50	4,44	3,66	16,25	10,00	162,50	32,50	86,612	249,111

Tab 14B: stima complessiva dell'anidride carbonica fissata dai primi 10 ettari del bambusetto

Emesso da Ufficio: BL_CER Redatto: CT/M.Riva ; Verificato: TQR ; Approvato: LTM	Data emissione del Form: 09/06/2014	Distribution list BL_CER
--	---	------------------------------------



DICHIARAZIONE DI VERIFICA

IT-CER-F-021_14064
Rev 00
Allegato alla
Dichiarazione di verifica
IT276894

T	D ² (cm)	H ² (m)	Densità colonna (colonna/h ²)	W (kg)	fw (kg)	fwe (ton)/h ²	CF ²	C stato d (ton)	PM(CO2)/PA (C)	CO2 (ton/ h)	ha	CO2 BW(ton)	CO2 colonna per taglio ²	AGE - TCO2 (ton)	BW/BG B
0	5,00	6,00	246,70	84,08	20742,39	20,74	0,50	10,37	3,66	37,96	5,00	189,79	0,00	101,160	290,952
1	5,61	8,32	224,28	98,44	22077,83	22,08	0,50	11,04	3,66	40,40	5,00	202,01	0,00	107,672	309,685
2	6,28	9,05	203,89	114,80	23406,52	23,41	0,50	11,70	3,66	42,83	5,00	214,17	0,00	114,152	328,322
3	6,97	9,76	185,35	132,46	24551,93	24,55	0,50	12,28	3,66	44,93	5,00	224,65	0,00	119,739	344,389
4	7,65	10,42	168,50	150,58	25373,42	25,37	0,50	12,69	3,66	46,43	5,00	232,17	0,00	123,745	355,912
5	8,29	10,99	153,18	168,19	25763,44	25,76	0,50	12,88	3,66	47,15	5,00	235,74	0,00	125,647	361,383
6	8,85	11,46	139,26	184,17	25646,91	25,65	0,50	12,82	3,66	46,93	5,00	234,67	0,00	125,079	359,748
7	9,30	11,82	126,60	197,33	24981,24	24,98	0,50	12,49	3,66	45,72	5,00	228,58	0,00	121,832	350,411
8	9,30	11,82	115,09	197,33	22710,21	22,71	0,50	11,36	3,66	41,56	5,00	207,80	41,56	110,757	318,555
9	9,30	11,82	545,16	197,33	107574,70	107,57	0,50	53,79	3,66	196,86	5,00	984,31	196,86	524,636	1508,945
10	9,30	11,82	39,63	197,33	7819,55	7,82	0,50	3,91	3,66	14,31	5,00	71,55	14,31	38,136	109,684
11	9,30	11,82	186,17	197,33	36736,15	36,74	0,50	18,37	3,66	67,23	5,00	336,14	67,23	179,160	515,296
12	9,30	11,82	146,85	197,33	28976,81	28,98	0,50	14,49	3,66	53,03	5,00	265,14	53,03	141,318	406,456
13	9,30	11,82	70,09	197,33	13830,64	13,83	0,50	6,92	3,66	25,31	5,00	126,55	25,31	67,451	194,002
14	9,30	11,82	63,00	197,33	12431,60	12,43	0,50	6,22	3,66	22,75	5,00	113,75	22,75	60,628	174,377
15	9,30	11,82	100,00	197,33	19732,69	19,73	0,50	9,87	3,66	36,11	5,00	180,55	36,11	96,235	276,789

Emesso da Ufficio: **BL_CER**
 Redatto: **CT/M.Riva**; Verificato: **TQR**; Approvato: **LTM**

Data emissione del Form:
09/06/2014

Distribution list
BL_CER



DICHIARAZIONE DI VERIFICA

IT-CER-F-021_14064
Rev 00
Allegato alla
Dichiarazione di verifica
IT276894

Tab 14C: stima complessiva dell'anidride carbonica fissata dai primi 5 ettari del bambuseto

DICHIARAZIONE DI VERIFICA¹

Sulla base del processo e delle procedure condotti, non c'è alcuna evidenza del fatto che l'asserzione relativa ai GHG:

- non sia sostanzialmente corretta e non sia una giusta rappresentazione dei dati e delle informazioni di GHG;
- non sia stata preparata secondo le pertinenti norme internazionali sulla quantificazione, monitoraggio e rendicontazione di GHG o sulle norme o prassi nazionali pertinenti.

Nota: La metodologia di calcolo proposta (Protocollo INBAR) propone un algoritmo di calcolo per i primi 7 anni dalla piantumazione. Dall'ottavo anno al quindicesimo si sono quindi mantenuti costanti i dati del settimo anno, non essendoci ulteriori evidenze bibliografiche, si raccomanda pertanto di procedere ad una rivalidazione del PDD, confermando o meno l'applicabilità dell'algoritmo di calcolo, aggiornandolo secondo i dati da letteratura aggiornati.

Firma del Responsabile del Comitato di convalida:

Firma del Local Technical Manager:

Allegato alla dichiarazione di verifica : **IT276894**

¹ Riferimento per la dichiarazione di verifica: punto A.2.3.2 della norma UNI EN ISO 14064-3:2012

Emesso da Ufficio: **BL_CER**

Redatto: **CT/M.Riva**; Verificato: **TQR**; Approvato: **LTM**

Data emissione del Form:

09/06/2014

Distribution list

BL_CER

