



Committente AMBROSIANO GROUP		Titolo Progetto CALCOLO EMISSIONI CO2			
Titolo Documento RELAZIONE GENERALE		Codice Commessa 3022			
		Codice Documento 3022RTG0001A			
Tabella Revisioni					
Revisione:	Descrizione:	EMESSO PER COMMENTI			N° pagine:
A	Stesura:	DTE	Data:	20/06/22	6
	Approvazione:	FCI	Data:	21/06/22	
Revisione:	Descrizione:				N° pagine:
	Stesura:		Data:		
	Approvazione:		Data:		



## INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	INFORMAZIONI GENERALI .....	3
2.1	Dati generali dell'azienda.....	3
2.2	Descrizione dell'attività dell'azienda.....	3
3	CARBON FOOTPRINT .....	3
4	METODOLOGIA DI CALCOLO .....	4
5	ANALISI DEI DATI DI EMISSIONI.....	4
5.1	Carburanti.....	5
5.2	Energia Elettrica .....	5
6	METODOLOGIA DI CALCOLO .....	6



## 1 PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di presentare una valutazione dell'effetto che l'attività della società Ambrosiano Group ha sull'ambiente in termini di produzione di Anidride Carbonica (CO<sub>2</sub>), gas climalterante. Tale valutazione è stata sviluppata mediante il calcolo dell'Impronta di Carbonio (Carbon Footprint) dell'azienda stessa.

L'obiettivo dell'azienda è quello di compensare le emissioni di CO<sub>2</sub> tramite la forestazione di terreni.

## 2 INFORMAZIONI GENERALI

### 2.1 Dati generali dell'azienda

<b>Ragione Sociale</b>	<b>Ambrosiano Group S.p.A.</b>
Indirizzo Sede Legale	Via Francesco Londonio 28, 20154 Milano (MI)
Indirizzo Sede Operativa	P.zza Garibaldi 4, 20077 Melegnano (MI)
Telefono	02 9838373
E-mail	<a href="mailto:amministrazione@ambrosianogroup.com">amministrazione@ambrosianogroup.com</a>
PEC	<a href="mailto:amministrazione@pec.conorzioambrosianoarl.co">amministrazione@pec.conorzioambrosianoarl.co</a>
Sito web	<a href="http://www.ambrosianogroup.com">www.ambrosianogroup.com</a>

### 2.2 Descrizione dell'attività dell'azienda

Il core business di Ambrosiano Group S.p.A. è costituito dalla gestione logistica per Grande Distribuzione Organizzata del settore Food. Ambrosiano Group è un consorzio costituito da varie aziende, tra cui Prisma Log, Pro-Logis, Az Logistic.

## 3 CARBON FOOTPRINT

La Carbon Footprint è una misura che esprime in termini di CO<sub>2</sub> equivalente il totale delle emissioni di gas ad effetto serra associate direttamente o indirettamente ad un prodotto, un'organizzazione o un servizio.

I gas ad effetto serra presi in considerazione dal Protocollo di Kyoto sono i seguenti:

- anidride carbonica (CO<sub>2</sub>),
- metano (CH<sub>4</sub>),
- protossido d'azoto (N<sub>2</sub>O),
- idrofluorocarburi (HFCs),
- esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>)
- perfluorocarburi (PFCs).



In realtà, questi gas non hanno tutti lo stesso impatto, ed è quindi necessario utilizzare dei fattori che permettono di esprimere l'effetto serra in termini di un solo parametro, cioè la CO<sub>2</sub> equivalente. La seguente tabella riporta questi fattori moltiplicativi.

GAS SERRA	FORMULA CHIMICA	FATTORE MULTIPLICATIVO
Anidride carbonica	CO <sub>2</sub>	1
Metano	CH <sub>4</sub>	25
Protossido d'azoto	N <sub>2</sub> O	298
Idrofluorocarburi HFCs	HFCs	124-14.800
Esafluoruro di zolfo	SF <sub>6</sub>	22.800
Perfluorocarburi	PFCs	7.390-12.200

## 4 METODOLOGIA DI CALCOLO

I principali riferimenti utilizzati per il calcolo della Carbon Footprint sono le norme UNI 14064 “Gas a effetto serra” e UNI 14067 “Impronta climatica dei prodotti”.

Il metodo proposto da tali norme prevede di suddividere le emissioni generate dal sito produttivo in tre diverse categorie:

- Ambito 1 – emissioni dirette: emissioni dirette derivanti da fonti possedute o controllate dall'organizzazione;
- Ambito 2 – emissioni indirette: emissioni indirette quali derivanti dall'utilizzo di energia elettrica, calore e vapore;
- Ambito 3 – altre emissioni indirette emissioni indirette derivanti da attività dell'organizzazione che hanno luogo da fonti né possedute né controllate dalla stessa.

Le possibili fonti di emissione di gas serra in ambito produttivo è molto lunga ed è descritta all'interno delle norme; tra queste, nella seguente tabella si riportano solamente quelle applicabili in questo caso, con l'indicazione dei diversi ambiti.

FONTE DI EMISSIONE	AMBITO DI EMISSIONE
Carburanti per auto aziendali	Ambito 1
Corrente elettrica	Ambito 2

Per ogni emissione il metodo propone quindi diversi fattori per calcolare l'emissione di CO<sub>2</sub> equivalente delle grandezze in gioco.

Nei paragrafi successivi si analizzano le fonti e se ne descrive l'impatto.

## 5 ANALISI DEI DATI DI EMISSIONI



## 5.1 Carburanti

I fattori di conversione per questa fonte di emissione riguardano i carburanti utilizzati per le attività aziendali. Si tratta di emissioni dirette di Ambito 1.

I fattori di conversione di GPL e Benzina sono stati derivati dalla “Tabella parametri standard nazionali” disponibili sul sito del MITE all’indirizzo citato precedentemente.

Il fattore di conversione del Diesel è derivato dai dati emissivi riportati nel progetto europeo Climfoot: <https://www.climfoot-project.eu/en>

Nella seguente tabella è riportata la quantità consumata di ciascun carburante come rendicontato dall’azienda, i fattori di conversione e le tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente ottenute moltiplicando le quantità di carburante per i relativi fattori di conversione.

COMBUSTIBILE	QUANTITA’	FATTORE DI CONVERSIONE	tCO <sub>2</sub> eq
GPL	410 litri	0,00154326 tCO <sub>2</sub> /l	0,63
Diesel	5.045 litri	2,64 kgCO <sub>2</sub> /lt	13,32
Benzina	363 litri	2,26 kgCO <sub>2</sub> /lt	0,82

Nel 2021 la produzione di CO<sub>2</sub> equivalente relativa all’utilizzo di carburanti imputabile all’azienda è di circa 14,77 tonnellate.

## 5.2 Energia Elettrica

I fattori di conversione per questa fonte di emissione riguardano l’energia elettrica utilizzata nel luogo di produzione dell’attività o in luoghi da essa controllati. L’emissione rientra nell’Ambito 2.

Il fattore di conversione dell’energia elettrica è stato derivato dalla pubblicazione numero 343 dell’ISPRA, disponibile al seguente indirizzo:

<https://www.isprambiente.gov.it/files2021/pubblicazioni/rapporti/r343-2021.pdf>

Nella seguente tabella è riportata la quantità consumata di energia elettrica come rendicontata dall’azienda, i fattori di conversione e le tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente ottenute moltiplicando le quantità di energia elettrica per il relativo fattore di conversione.

COMBUSTIBILE	QUANTITA’	FATTORE DI CONVERSIONE	tCO <sub>2</sub> eq
Energia elettrica	105.304 kWh	415 gCO <sub>2</sub> /kWh	43,75

Nel 2021 la produzione di CO<sub>2</sub> equivalente relativa all’utilizzo di energia elettrica imputabile all’azienda è di circa 43,75 tonnellate.



## 6 METODOLOGIA DI CALCOLO

Per calcolare la Carbon Footprint complessiva di Ambrosiano Group nel 2021 si deve quindi sommare tutti i contributi di CO<sub>2</sub> equivalente delle diverse fonti analizzate. La tabella seguente porta il risultato finale.

FONTE DI EMISSIONE	Tonnellate equivalenti di CO <sub>2</sub>
Carburanti	14,77
Corrente elettrica	43,75
<b>TOTALE</b>	<b>58,53</b>



Ing. Luigi Maria Tridico – Tel. 347-5832907 – luigimaria.tridico@gmail.com  
Via Gabriele Barrio n.8 - 87100 Cosenza

# Relazione asseverata delle attività di transizione ecologica svolte

da

## **AMBROSIANO GROUP S.P.A. SOCIETA' CONSORTILE**

VIA Francesco Londonio, 28  
20154 MILANO (MI)  
P.IVA: 05819950964

Data asseveramento: **22 SET. 2022**





## Descrizione azienda.

L'Azienda, Ambrosiano Group da oltre 20 anni è al servizio dei più importanti gruppi industriali in Italia per supportare i loro processi logistici e migliorare le performance attraverso l'orientamento ai principi del Total Quality Management e la professionalità dello staff altamente specializzato.

L'Azienda si pone come interlocutore contrattuale unico per i servizi in outsourcing con un'organizzazione plurisettoriale e un know how trasversale per offrire in ogni fase della commessa una vasta gamma di soluzioni integrate.

Obiettivo degli interventi è minimizzare i costi, diminuire gli oneri degli investimenti e, soprattutto, permettere ai clienti di concentrarsi sul proprio core business.

L'Azienda offre differenti servizi, fra cui:

- Servizio di gestione di depositi e magazzini in-house completamente innovativo grazie a depositi merci dotati di sistemi informatici di gestione dello stock in radiofrequenza.
- Gestione delle commesse relativamente al servizio di outsourcing logistico fornendo servizi di manodopera per la gestione di piattaforme logistiche o, nei casi dove lo si richieda, dell'intera filiera logistica. L'Azienda è in grado di gestire e coordinare ogni fase del processo, dal ricevimento delle materie prime alla spedizione dei prodotti finiti, passando attraverso l'approvvigionamento dei reparti produttivi, la gestione degli ordini e dei magazzini e l'approntamento delle spedizioni per l'inoltro al cliente finale.
- Servizi di handling come carico/scarico merci, pallettizzazione e stoccaggio, gestione picking, movimentazione merci, confezionamento, assemblaggio e imballaggio, gestione merchandising;
- Servizio di Facility Management integrato, ossia relativo alle attività che normalmente non riguardano il core business aziendale per il rafforzamento dell'organizzazione societaria nelle aree fondamentali e l'esternalizzazione di tutte le attività di contorno.
- Assistenza e della consulenza aziendale a 360°, come: miglioramento della performance produttiva, miglioramento della conoscenza e controllo dei processi risparmio, crescita professionale delle risorse, accrescimento della soddisfazione del cliente ecc.
- Soluzioni per la tracciatura e l'analisi big data.





### Riferimenti normativi.

Per l'attività di asseverazione si fa riferimento alle principali disposizioni di legge, quali:

- Articolo 3 del decreto-legge 23 dicembre 2013, n. 145, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 febbraio 2014, n. 9, riguardante il credito d'imposta per investimenti in attività di ricerca e sviluppo;
- Decreto attuativo 26 maggio 2020;
- LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145, legge di bilancio 2019;
- LEGGE 27 dicembre 2019, n. 160, legge di bilancio 2020 Commi da 198 a 209;
- LEGGE 30 dicembre 2020, n. 178, legge di bilancio 2021;
- LEGGE 30 dicembre 2021, n. 234, legge di bilancio 2022;
- Articolo 1, comma 45, della Legge di bilancio 2022: disciplina del credito d'imposta per gli investimenti in ricerca e sviluppo, in transizione ecologica, in innovazione tecnologica 4.0 e in altre attività innovative, di cui ai commi da 198 a 206 dell'articolo 1 della legge di bilancio 2020 (Legge n. 160 del 27 dicembre 2019).



### Esame degli atti.

È stata esaminata la documentazione delle attività di transizione ecologica prodotta e fornita dall'Azienda **Ambrosiano group S.p.a.**, che rappresenta il materiale documentale su cui viene elaborata la presente asseverazione, in confronto ai documenti di legge sopracitati.

### DESCRIZIONE PROGETTO:

#### Finalità:

Lo scopo del progetto è modificare l'impronta di emissione mediante la dinamica dello scambio con un soggetto che vada a operare creando, grazie al contributo dell'impresa, una diversa impronta; le emissioni sono state valutate in due differenti aree: strutturali e produttive.

L'Azienda ha emissioni strutturali e produttive per un totale di 56,89 [tonn CO2].

Il progetto si articola in differenti step:





Ing. Luigi Maria Tridico – Tel. 347-5832907 – luigimaria.tridico@gmail.com  
Via Gabriele Barrio n.8 - 87100 Cosenza

1. Analisi delle emissioni su basi tabellari; la stima delle emissioni è attendibile e ha un'approssimazione derivante dalla mancata verifica della completezza dei dati forniti e dall'utilizzo di un riferimento statistico.
2. Definizione di un'ipotesi di percorso; stabilita la misura delle emissioni nette, si traccia un'ipotesi di miglioramento che a sua volta si divide in:
  1. interno, consistente nell'adozione di prassi o metodi e/o processi diversi, tali da ridurre l'impatto di produzione/distribuzione,
  2. esterno, mediante una metodologia di "scambio". La prima è oggetto di valutazioni tecnico-ingegneristiche, la seconda di scelte economico-imprenditoriali legate a come, dove e quanto l'impresa intende investire e con quali prospettive di obiettivo.
3. Nell'ipotesi di riduzione mediante ricorso a supporto esterno, la proposta è quella di "acquistare" quote di un sistema di miglioramento ambientale, ovvero un contesto in cui la normalità di prassi ha prestazioni di CCS1 pari a zero o addirittura negative e per effetto dell'introduzione di prassi diverse diventa altamente performante; l'intervento dell'impresa ha lo scopo di consentire al sistema un'elevata capacità di sequestro che, proprio per il differenziale creato, è da attribuirsi all'impresa stessa.
4. Le quote vengono acquistate mediante un Provider ecologico che funge da pivot per il processo di scambio; il gruppo si rivolge al provider che a sua volta, raccolte le richieste, le dirotta verso un gestore di sistema, costituito in genere da un'impresa agricola che accetta di convertire i processi produttivi in modo da subordinare le istanze produttive a quelle ambientali; da impresa agricola diventa uno "spazzino" dell'atmosfera che cattura, tutto o in parte, l'eccesso di CO2 dell'impresa, ricacciandola nella materia solida.
5. Il percorso può essere affiancato da quattro diversi soggetti esterni indipendenti e qualificati preposti a produrre:
  - Un'attestazione certificata dell'analisi dell'emissione dell'impresa (EGE),
  - Una perizia rilasciata da un agronomo che attesti la corretta messa "a regime" secondo la stabilità dagli scopi di sequestro, circostanza che coniugata con alcuni studi validati e riconosciuti come attendibili, permetterà la perizia sulle effettive attività di sequestro;
  - Un tutoraggio dell'area e messa sotto controllo da una società esperte in precision farming che tiene in costante monitoraggio vari parametri, mediante sensori nel terreno, droni e dei parametri rilevabili da analisi satellitare, con particolare attenzione all'attività clorofilliana, per misurare nel

COSENZA  
3  
32



tempo le differenze e confrontare le aree per concentrare le azioni nei punti evidentemente più critici;

- Un certificato che attesti la posizione e il miglioramento ai sensi della norma ISO 14001 o in base agli standard UE denominati EMAS. Le attestazioni/certificazioni saranno emesse sulla base di costi da valutarsi caso per caso.

6. Comunicazione; si vuole dare atto di questo obiettivo: azzeramento dell'impronta strutturale dell'impresa AMBROSIANO GROUP S.P.A. Mentre l'emissione di filiera "a valle" e "a monte" rimane intonsa.

#### Evidenze:

Ciascuna società, acquistando quote del sistema di miglioramento, potrà avere evidenza in tempo reale dello stato di ogni singola quota acquistata, che è tracciata ed evidenziata, in un database consultabile online, con un numero a corrispondenza biunivoca; inoltre potrà essere rilevato anche de visu con un sopralluogo per constatare l'effettività della procedura di gestione; il piano ha efficacia perché impostato con durata pluriennale e anche i diritti di sfruttamento acquisiti con l'acquisto di quote – diritti che si sostanziano con l'imputazione della cattura al titolare delle quote – hanno una durata annuale senza vincoli di mantenimento.

Il percorso è compiuto con l'inserimento progressivo di diversi soggetti che possono conferire maggiore dettaglio alla determinazione del risultato effettivo e garantire con ragionevole certezza la sua completa correttezza; è affiancato da quattro diversi soggetti esterni indipendenti e qualificati preposti a produrre, ove richiesto, i vari documenti prima elencati (attestazione certificata dell'analisi dell'emissione dell'impresa, perizia rilasciata da un agronomo, tutoraggio dell'area, certificato che attesti la posizione e il miglioramento).

L'Azienda si è avvalsa della collaborazione del provider Semia, che ha eseguito un'analisi preliminare per stabilire la quantità di emissioni di CO2 direttamente imputabili all'impresa stessa e ai propri soci operativi, emissioni che costituiscono la cd carbon footprint (impronta di carbonio diretta).

Il provider si attiverà per organizzare all'interno di un'Area di miglioramento una gestione ambientale ben definita, che possa generare un maggior sequestro di CO2 rispetto alla situazione precedente, in cui cattura era irrilevante o negativa, questo avverrà grazie alla rimessa in cura dell'Area lì ove attualmente prevaricata o grazie all'abbandono della prassi tradizionale in cui vi è uso di diserbanti, macchinari a scoppio, prassi di potatura con cadenza pluriennale e trattamento delle potature



**Ing. Luigi Maria Tridico – Tel. 347-5832907 – luigimaria.tridico@gmail.com**  
**Via Gabriele Barrio n.8 - 87100 Cosenza**

in combusto, fresatura perimetrale delle piante, passando all'adozione di una "buona prassi"; il risultato di tale prassi in termini di cattura di carbonio andrà a sommarsi alle risultanze della diagnosi di emissioni determinando la PPN (produzione Primaria Netta) di CO<sub>2</sub>;

### **ASSEVERAZIONE DELLE ATTIVITÀ:**

Il sottoscritto professionista, sotto la propria responsabilità civile e penale, dichiara che il progetto messo in atto dall'impresa per il tramite del provider Semia è un processo i cui risultati sono da considerarsi attendibili poiché adotta un processo rispondente alla buona prassi che consiste in:

- Azzerare l'utilizzo di sostanze chimiche (fertilizzanti pesticidi diserbanti);
- Attenersi ai disciplinari Bio per l'utilizzo di concimi naturali;
- Gestire le potature annualmente senza combustione ma in rilascio come ammendante;
- Provvedere a periodiche ispezioni per monitorare la presenza di infestanti, ributti della base e, qualora fosse necessario, provvedere a rimozione senza ausilio di prodotti chimici;
- Trattare il terreno su cui insiste la pianta e gli spazi liberi fra pianta e pianta garantendo inerbamenti;
- Azzerare le lavorazioni del suolo;
- Utilizzare esclusivamente mezzi di lavorazione, raccolta e potatura non alimentati da motori a combustione di carburanti fossili;
- Provvedere alla ricarica degli attrezzi mediante stazione di ricarica collegata a fonte di energia alimentata da fonti rinnovabili (fotovoltaico);
- Raccogliere senza trattori o mezzi meccanici con motore a scoppio.

Il percorso intrapreso da Ambrosiano Group con la cattura incrementale di CO<sub>2</sub>, risponde al concetto di Transizione ecologica così come riportato nella Comunicazione n° 98/2020 per la riduzione dei cambiamenti climatici e recepito dal DM del 20/05/2020 attuativo della L. 160/2019, poiché rientra nelle attività finalizzate alla realizzazione di processi di produzione migliorati per il raggiungimento di un obiettivo di innovazione in transizione ecologica, promuovendo l'integrazione di criteri di sostenibilità nelle strategie aziendali, migliorando il quadro in materia di governo societario.

Inoltre, i modelli di calcolo qui riportati sono verosimili ed attendibili, in quanto in linea con la disciplina e studi qualificati e confermati dalle risultanze di successive indagini



Il team composto da Maria Pergola, Giuseppe Celano, Cristos Xiloyannis e guidato da Dr.ssa Maria Assunta Palese ha compiuto 2 significativi studi pubblicati sull'Informatore Agrario n° 35/2012 e n° 34/2013 le cui risultanze sono state la base per la tabella sottostante.

Detti risultati sono in linea con quanto emerso nelle indagini compiute su 2 aree test in Toscana a cura del CNR e divulgati nella relazione tecnico-scientifica di novembre 2017, su incarico del DISPAA dell'Università degli Studi di Firenze, a cura di Marco Moriondo.

	Oliveto sostenibile	Oliveto tradizionale
Produzione epigea	-6,78	-3,42
Potatura	-5,87	-4,64
Ricambio fogliare	-3,78	-2,55
Inerbimento spontaneo	-10,55	0
Radici olivi	-8,22	-5,3
Radici inerbimento	-2,64	0
<b>Totale TonCO2 assorbite</b>	<b>-37,84</b>	<b>-15,91</b>

Emissioni fertilizzanti	0,53	0,25
Emissioni macchine	0,54	0,22
Emissioni bruciature	0	4,64
Emissioni naturali	15,99	15,75
Emissioni pesticidi	5,33	5,25
<b>Totale TonCO2 assorbite</b>	<b>22,39</b>	<b>26,11</b>

<b>DIFFERENZA</b>	<b>-15,45</b>	<b>10,2</b>
-------------------	---------------	-------------

Il sottoscritto professionista è inoltre consapevole che, ai sensi del comma 13 dell'articolo 20 del D.P.R. 380 del 2001 ove il fatto non costituisca più grave reato, chiunque, nelle dichiarazioni o attestazioni o asseverazioni di cui al comma 1 del medesimo articolo 20, dichiara o attesta falsamente l'esistenza dei requisiti o dei presupposti di cui al medesimo comma, è punito con la reclusione da uno a tre anni; in tali casi, il responsabile del procedimento informa il competente ordine professionale per l'irrogazione delle sanzioni disciplinari.

Cosenza, 22/09/2022

IN FEDE

Il professionista  
 Ing. Luigi Maria TRIDICO  
 Ordine ingegneri Cosenza, n. 6352

