

Manfredi Barbera e figli S.p.A

# DICHIARAZIONE DI IMPRONTA AMBIENTALE DI PRODOTTO (DIAP)

---

Olio d'oliva extravergine 100% italiano 0,5 litri “130° anniversario **DOP IGP**”

*Rev00*

*del 02/08/2024*

*Inizio validità 10/08/2024*

*Fine validità 10/08/2027*



## Sommario

Introduzione .....	3
L'Oleificio Manfredi Barbera & figli S.p.A. ....	4
Il prodotto .....	5
Unità funzionale.....	5
Informazione sulla dichiarazione .....	6
Le fasi del ciclo di vita .....	7
Il benchmark di riferimento .....	8
Il risultato di Manfredi Barbera & figli S.p.A.....	9
Risultati di impronta ambientale: caratterizzazione.....	10
Risultati di impronta ambientale: normalizzazione .....	11
Risultati di impronta ambientale: pesatura.....	12
Confronto con il Benchmark.....	13
Tracciabilità.....	14
Riferimenti dell'Organizzazione richiedente la certificazione .....	15

## Introduzione



L'impronta ambientale di prodotto (in inglese Product Environmental Footprint o PEF) è una metodologia LCA (Life Cycle Assessment o Valutazione del Ciclo di Vita) definita dall'Unione Europea. L'obiettivo è quello di fornire la misurazione degli impatti ambientali di un prodotto o di un servizio nel suo intero ciclo di vita.

Il governo italiano ha adottato il regolamento europeo PEF per creare uno schema nazionale volontario di calcolo dell'impronta ambientale denominato «Made Green in Italy».

## L'oleificio Manfredi Barbera e figli S.p.A.

L'Oleificio Manfredi Barbera S.p.A. è un'azienda italiana con sede a Custonaci (TP), in Sicilia, rinomata per la produzione di olio extra vergine di oliva di alta qualità. Fondata dalla famiglia Barbera, questa azienda ha una lunga tradizione nella produzione di olio d'oliva e rappresenta uno dei nomi di spicco nel settore oleario italiano.

Nell'impianto produttivo della Manfredi Barbera e figli SpA si realizza la molitura e il confezionamento di tutta la produzione dell'oleificio. La quantità totale di olio EVO prodotto dall'oleificio nell'anno 2023 è di quintali 3.592,575, la quantità candidata alla certificazione MGI è di quintali 129,71, corrispondente al 11,2% del totale. L'impianto produttivo di Custonaci, copre una superficie di oltre 100mila mq, di cui 5 mila coperti, è dotato dei sistemi di produzione tecnologicamente più avanzati ed è diviso in quattro nuclei operativi: il frantoio sperimentale, l'area di stoccaggio, con una capacità di circa 25.000 quintali, le linee di confezionamento, i depositi per il prodotto finito e gli imballaggi. L'area di imbottigliamento è composta da 4 linee automatizzate, dedicate al confezionamento di olio in lattina, bottiglia di vetro e ceramica, in grado di produrre fino a 11.000 bottiglie e 1.000 lattine l'ora. Parte dell'energia elettrica è da fonte rinnovabile (impianto fotovoltaico).



# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



## Il prodotto

Il prodotto oggetto del presente studio è l'olio extra vergine di oliva Barbera, confezionato in bottiglie da mezzo litro, con l'etichetta «**130° anniversario BIO IGP**»

L'imballaggio dell'olio è costituito da una scatola di cartone contenente 6 bottiglie ciascuna.

La destinazione d'uso è il consumo umano.



## Unità funzionale

Funzione fornita:	Olio Extra Vergine di Oliva
Portata di funzione:	1 litro (imbottigliato nel formato da 500 ml)
Equivalente a:	0,914 kg per l'unità funzionale di 1 litro
Vita del prodotto:	fino alla data di scadenza (18 mesi)
Codice NACE:	10.41 (Produzione di oli e grassi)

# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



## Informazione sulla dichiarazione

La presente dichiarazione di impronta ambientale fa riferimento allo «Studio di valutazione dell'impronta ambientale dell'Olio Extravergine di oliva dei premiati oleifici Barbera.

Entrambi i documenti sono stati sottoposti ad iter di verifica indipendente da parte di CSQA.

Lo studio è stato effettuato utilizzando il metodo di calcolo dell'impronta ambientale di prodotto (PEF) dell'Unione Europea caratterizzando gli indicatori di impatto ambientale sull'attività del servizio.

Il software utilizzato è Simapro 9.5 e il metodo di calcolo è l'Environmental Footprint 3.0

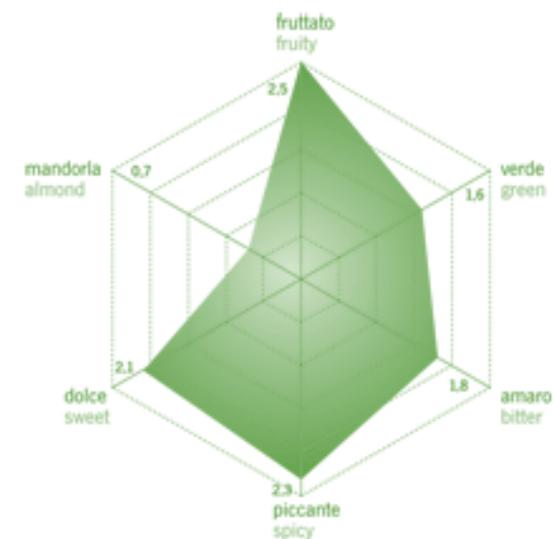
Dichiarazioni ambientali relative a schemi differenti non sono confrontabili.

Lo studio PEF è condotto in conformità ai seguenti documenti e norme internazionali:

- UNI EN ISO 14040:21 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento;
- UNI EN ISO 14044:21 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione e analisi
- dell'inventario, valutazione dell'impatto del ciclo di vita, interpretazione del ciclo di vita.
- European Commission, PERCF Guidance document – Guidance for the development of Product Environmental Footprint Category Rules
- (PEFCRs), version 6.3, may 2018.
- Regole di Categoria di Prodotto (RCP) – schema nazionale volontario “Made Green in Italy”, Olio Extravergine di Oliva Italiano, versione
- 0.0, validità fino al 13 settembre 2027

La presente dichiarazione di impronta ambientale è disponibile al sito web:

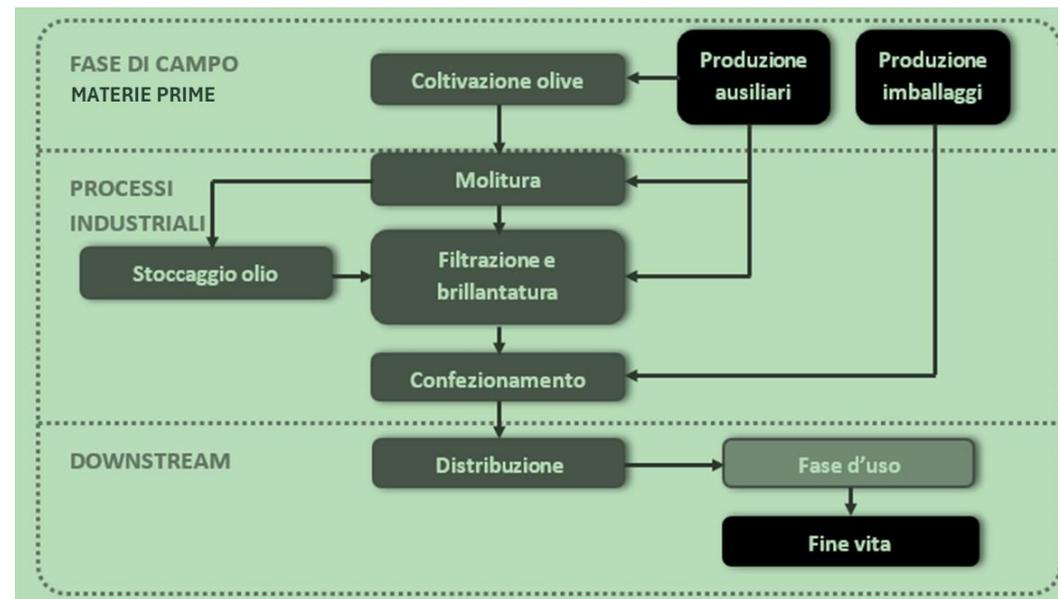
<https://oliobarbera.it/>



## Le fasi del ciclo di vita

Il ciclo di vita dell'olio Extra Vergine di Oliva consiste delle seguenti fasi:

- coltivazione e raccolta delle olive;
- molitura (estrazione dell'olio);
- stoccaggio;
- confezionamento (imbottigliamento);
- stoccaggio e distribuzione;
- fine vita (imballaggio).



## Il benchmark di riferimento

La seguente tabella riporta i benchmark fissati nell'RCP dell'Olio Extravergine d'Oliva. Le tre categorie di impatto più significative sono:

- cambiamento climatico,
- uso del suolo
- impoverimento delle risorse – acqua.

Classe A	Benchmark	Classe C
<147	267	>387

# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



## Il risultato di Manfredi Barbera & figli S.p.A.

- Cambiamenti Climatici – 48,38  $\mu$ Pt
- Uso del suolo – 2,28  $\mu$ Pt
- Impoverimento delle risorse, acqua – 17,18  $\mu$ Pt
- **Totale – 67,84  $\mu$ Pt**



# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



## Risultati di impronta ambientale: caratterizzazione

Categoria d'impatto	Unità	Totale	Olio Campagna Orobelice	Olio Campagna Barbera	Olio Frantoio Orobelice	Olio Frantoio Barbera	Ausiliari Frantoio Barbera	Imballaggio Olio Barbera	Distribuzione Olio Barbera	Uso Olio Oliva	Packaging Olio Barbera	End Of Life Packaging
Climate change	kg CO2 eq	1,860098824	0,486378412	0,683083813	0,049983017	0,060457848	0,001780575	0,062281263	0,136367637	0,015287613	0,895807466	-0,531328823
Ozone depletion	kg CFC11 eq	2,54916E-07	6,05209E-08	8,49974E-08	7,67542E-09	8,87637E-09	1,72423E-10	9,02216E-09	3,0632E-08	1,29489E-10	1,25663E-07	-7,27733E-08
Ionising radiation	kBq U-235 eq	0,12762327	0,027173093	0,038162672	0,002381317	0,002975259	0,000363933	0,002642836	0,009993777	0,000108565	0,105130972	-0,061309153
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	0,012647497	0,003830852	0,005380158	0,000151572	0,000230085	8,34119E-06	0,000108329	0,001322985	7,64013E-06	0,003879983	-0,002272448
Particulate matter	disease inc.	1,21595E-07	2,57741E-08	3,61978E-08	1,04238E-09	1,56402E-09	3,78272E-10	4,30941E-10	1,0222E-08	1,7073E-10	1,15218E-07	-6,94033E-08
Human toxicity, non-cancer	CTUh	4,80326E-08	1,65877E-08	2,32962E-08	4,68885E-10	8,3021E-10	2,9547E-11	2,95233E-10	1,45344E-09	3,48357E-11	1,26562E-08	-7,6196E-09
Human toxicity, cancer	CTUh	1,98367E-09	6,90633E-10	9,69945E-10	1,97481E-11	3,43371E-11	1,29779E-12	1,07163E-11	5,96785E-11	1,03603E-12	4,30894E-10	-2,34615E-10
Acidification	mol H+ eq	0,014740651	0,003743261	0,005257144	0,000211303	0,000291212	1,09702E-05	0,000201484	0,001598634	2,30719E-05	0,008730231	-0,00532666
Eutrophication, freshwater	kg P eq	0,000388625	0,000115418	0,000162097	7,42941E-06	1,02547E-05	2,14917E-06	8,61141E-06	7,78424E-06	2,57972E-07	0,00016633	-9,17074E-05
Eutrophication, marine	kg N eq	0,004164128	0,001204384	0,001691471	4,67121E-05	7,09218E-05	4,37949E-06	3,32719E-05	0,000444723	3,35731E-05	0,001386235	-0,000751543
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	0,043598351	0,012928819	0,018157605	0,000504645	0,000766703	3,11139E-05	0,000364026	0,004909314	9,7803E-05	0,014464407	-0,008626084
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	39,46788064	12,03231319	16,89852628	0,458673233	0,688426881	0,04054524	0,437632505	1,486633481	0,185684132	13,81538151	-6,575935808
Land use	Pt	23,53200795	6,535898165	9,179203129	0,201751287	0,329210062	0,355533705	0,063241825	1,145611626	0,016333631	11,29029807	-5,585073551
Water use	m3 depriv.	2,31431015	0,900323092	1,264439612	0,017682845	0,027252698	0,001079303	0,03974763	0,005439447	4,39551E-05	0,161742205	-0,103440637
Resource use, fossils	MJ	23,99605601	5,87659595	8,253260159	0,690879084	0,816524707	0,024498626	0,785977685	1,995712493	0,00987657	13,3761086	-7,833377858
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	2,0886E-05	7,27421E-06	1,02161E-05	1,94736E-07	3,83998E-07	1,05264E-08	2,21833E-07	4,07105E-07	3,21162E-09	6,21884E-06	-4,04454E-06
Climate change - Fossil	kg CO2 eq	1,819088195	0,484040283	0,679800078	0,049821771	0,060242763	0,001591923	0,062107362	0,136258388	0,001419788	0,883251616	-0,539445778
Climate change - Biogenic	kg CO2 eq	0,038177661	0,001511475	0,002122758	0,000142213	0,000178079	6,68131E-05	0,000174457	4,42282E-05	0,013867572	0,011444678	0,008625388
Climate change - Land use and LU change	kg CO2 eq	0,002832873	0,000826637	0,001160952	1,90312E-05	3,69993E-05	0,000121839	-5,66422E-07	6,50193E-05	2,53356E-07	0,001111122	-0,000508413
Human toxicity, non-cancer - organics	CTUh	9,34617E-10	2,78081E-10	3,90545E-10	1,24638E-11	1,86226E-11	1,04805E-12	1,22129E-11	5,59751E-11	2,04233E-11	2,89662E-10	-1,44415E-10
Human toxicity, non-cancer - inorganics	CTUh	1,02558E-08	3,72031E-09	5,22491E-09	9,5176E-11	1,73753E-10	1,80368E-11	3,73083E-11	3,43667E-10	4,44652E-12	1,56341E-09	-9,252E-10
Human toxicity, non-cancer - metals	CTUh	3,70423E-08	1,26315E-08	1,774E-08	3,66954E-10	6,44577E-10	1,81036E-11	2,52233E-10	1,05778E-09	1,08073E-11	1,09091E-08	-6,58876E-09
Human toxicity, cancer - organics	CTUh	9,12135E-10	3,30269E-10	4,6384E-10	9,26438E-12	1,61156E-11	6,08039E-13	4,5806E-12	2,38128E-11	2,82814E-13	1,24642E-10	-6,12807E-11
Human toxicity, cancer - inorganics	CTUh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Human toxicity, cancer - metals	CTUh	1,07154E-09	3,60364E-10	5,06105E-10	1,04837E-11	1,82215E-11	6,89747E-13	6,1357E-12	3,58657E-11	7,53217E-13	3,06252E-10	-1,73334E-10
Ecotoxicity, freshwater - organics	CTUe	0,967034045	0,24136018	0,33897317	0,00860108	0,013043792	0,003103078	0,003117428	0,120864388	0,000648262	0,445359473	-0,208036806
Ecotoxicity, freshwater - inorganics	CTUe	3,66387398	1,005171415	1,411691609	0,051505552	0,07141984	0,006593492	0,035346566	0,405430263	0,131511357	2,600374192	-2,055170306
Ecotoxicity, freshwater - metals	CTUe	34,83697262	10,7857816	15,1478615	0,398566601	0,603963249	0,03084867	0,399168511	0,960338829	0,053524513	10,76964785	-4,312728696

# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



## Risultati di impronta ambientale: normalizzazione

Categoria d'impatto	Totale	Olio Campagna Orobelle	Olio Campagna Barbera	Olio Frantoio Orobelle	Olio Frantoio Barbera	Ausiliari Frantoio Barbera	Imballaggio Olio Barbera	Distribuzione Olio Barbera	Uso Olio Oliva	Packaging Olio Barbera	End Of Life Packaging
Climate change	0,000229722	6,00677E-05	8,43609E-05	6,1729E-06	7,46654E-06	2,19901E-07	7,69174E-06	1,68414E-05	1,88802E-06	0,000110632	-6,56191E-05
Ozone depletion	4,75163E-06	1,12811E-06	1,58435E-06	1,4307E-07	1,65455E-07	3,21396E-09	1,68173E-07	5,70981E-07	2,41367E-09	2,34235E-06	-1,35649E-06
Ionising radiation	3,02467E-05	6,44002E-06	9,04455E-06	5,64372E-07	7,05136E-07	8,62521E-08	6,26352E-07	2,36853E-06	2,57299E-08	2,4916E-05	-1,45303E-05
Photochemical ozone formation	0,000311508	9,43539E-05	0,000132513	3,73322E-06	5,667E-06	2,05443E-07	2,66815E-06	3,25851E-05	1,88176E-07	9,5564E-05	-5,59704E-05
Particulate matter	0,00020428	4,33004E-05	6,08124E-05	1,75119E-06	2,62756E-06	6,35497E-07	7,23981E-07	1,71729E-05	2,86826E-07	0,000193567	-0,000116598
Human toxicity, non-cancer	0,000209134	7,22226E-05	0,000101432	2,04153E-06	3,61474E-06	1,28648E-07	1,28544E-06	6,32828E-06	1,51674E-07	5,51051E-05	-3,31757E-05
Human toxicity, cancer	0,00011738	4,08668E-05	5,73946E-05	1,16855E-06	2,03183E-06	7,67939E-08	6,34115E-07	3,53136E-06	6,13051E-08	2,54973E-05	-1,38829E-05
Acidification	0,000265332	6,73787E-05	9,46286E-05	3,80345E-06	5,24182E-06	1,97464E-07	3,62672E-06	2,87754E-05	4,15295E-07	0,000157144	-9,58799E-05
Eutrophication, freshwater	0,000241842	7,18249E-05	0,000100873	4,62332E-06	6,3815E-06	1,33743E-06	5,35888E-06	4,84413E-06	1,60536E-07	0,000103507	-5,70695E-05
Eutrophication, marine	0,000213037	6,16163E-05	8,65357E-05	2,38979E-06	3,62836E-06	2,24055E-07	1,70219E-06	2,2752E-05	1,7176E-06	7,09198E-05	-3,84489E-05
Eutrophication, terrestrial	0,000246679	7,31513E-05	0,000102736	2,85528E-06	4,33801E-06	1,76043E-07	2,05966E-06	2,77769E-05	5,53369E-07	8,18396E-05	-4,88064E-05
Ecotoxicity, freshwater	0,000924732	0,000281917	0,000395932	1,07467E-05	1,61298E-05	9,49975E-07	1,02537E-05	3,48318E-05	4,35058E-06	0,000323694	-0,000154074
Land use	2,8709E-05	7,9738E-06	1,11986E-05	2,46137E-07	4,01636E-07	4,33751E-07	7,7155E-08	1,39765E-06	1,9927E-08	1,37742E-05	-6,81379E-06
Water use	0,000201785	7,84992E-05	0,000110246	1,54177E-06	2,37616E-06	9,41044E-08	3,4656E-06	4,74265E-07	3,83245E-09	1,41023E-05	-9,01899E-06
Resource use, fossils	0,000369059	9,0382E-05	0,000126935	1,06257E-05	1,25581E-05	3,76789E-07	1,20883E-05	3,06941E-05	1,51902E-07	0,000205725	-0,000120477
Resource use, minerals and metals	0,000328119	0,000114278	0,000160495	3,05931E-06	6,0326E-06	1,6537E-07	3,48499E-06	6,39562E-06	5,04545E-08	9,7698E-05	-6,35398E-05

# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



## Risultati di impronta ambientale: pesatura

Categoria d'impatto	Unità	Totale	Olio Campagna Orobelice	Olio Campagna Barbera	Olio Frantoio Orobelice	Olio Frantoio Barbera	Ausiliari Frantoio Barbera	Imballaggio Olio Barbera	Distribuzione Olio Barbera	Uso Olio Oliva	Packaging Olio Barbera	End Of Life Packaging
Totale	μPt	221,1012979	63,23358345	88,807061	3,74918286	5,050430412	0,288974683	4,159926428	14,46982526	0,641350723	98,94159733	-58,24063429
Climate change	μPt	48,37949631	12,65026476	17,76639521	1,300013288	1,572454227	0,046311156	1,619879596	3,546799518	0,397617063	23,29914597	-13,81938448
Ozone depletion	μPt	0,299827766	0,071183768	0,099972529	0,009027705	0,01044024	0,000202801	0,010611724	0,036028923	0,000152302	0,147802528	-0,085594754
Ionising radiation	μPt	1,515360422	0,322645154	0,453132122	0,028275038	0,035327333	0,004321233	0,031380236	0,118663105	0,001289066	1,248293624	-0,727966488
Photochemical ozone formation	μPt	14,89007535	4,510115417	6,334135646	0,178447838	0,270882375	0,009820194	0,127537662	1,557568186	0,008994827	4,567957783	-2,675384577
Particulate matter	μPt	18,30347581	3,879718252	5,448787759	0,156906836	0,235429067	0,056940533	0,064868696	1,538694756	0,025699628	17,34356694	-10,44713666
Human toxicity, non-cancer	μPt	3,848062694	1,328896435	1,866340326	0,037564083	0,066511133	0,002367115	0,023652146	0,11644038	0,002790809	1,013933485	-0,610433219
Human toxicity, cancer	μPt	2,500189153	0,87046366	1,222504168	0,024890145	0,043277919	0,00163571	0,013506657	0,075217893	0,001305798	0,543092463	-0,295705259
Acidification	μPt	16,45056631	4,177479666	5,866972442	0,235813978	0,324992577	0,012242765	0,224856464	1,784075353	0,025748267	9,742937437	-5,944552642
Eutrophication, freshwater	μPt	6,771563219	2,011097121	2,824442565	0,129453038	0,178682108	0,037448054	0,150048649	0,135635726	0,004495009	2,89820694	-1,597945991
Eutrophication, marine	μPt	6,305888336	1,823841521	2,561455422	0,070737757	0,107399457	0,006632016	0,050384782	0,673459573	0,050840954	2,099225159	-1,138088304
Eutrophication, terrestrial	μPt	9,151808369	2,713911632	3,811495453	0,105930925	0,160940106	0,006531178	0,07641332	1,030522866	0,020530003	3,036249743	-1,810716856
Ecotoxicity, freshwater	μPt	17,75486291	5,412808283	7,601903437	0,206336906	0,309692963	0,018239519	0,196871608	0,668770991	0,083531121	6,214932265	-2,958224179
Land use	μPt	2,279498546	0,633119383	0,889171049	0,019543244	0,03188992	0,034439839	0,006126109	0,110973107	0,001582206	1,093668593	-0,541014905
Water use	μPt	17,17187814	6,680279398	9,381976279	0,131204395	0,202211447	0,008008285	0,294922209	0,040359988	0,000326141	1,200105976	-0,767515977
Resource use, fossils	μPt	30,70573721	7,519786204	10,56100375	0,88405993	1,04483808	0,031348833	1,005749622	2,553745637	0,012638217	17,11628258	-10,02371564
Resource use, minerals and metals	μPt	24,77300731	8,627972798	12,11737284	0,230977755	0,455461461	0,012485451	0,263116948	0,482869254	0,003809314	7,376195846	-4,797254352

## Confronto con il Benchmark

In seguito al confronto dei risultati con i benchmark di riferimento della RCP del prodotto Olio Extravergine di Oliva Italiano, emerge che il prodotto da 0,5 litri di Olio Extravergine di Oliva Barbera «**130° anniversario BIO IGP**» rientra nella **classe A**.

Risultato Olio Extra Vergine d'Oliva Barbera	Soglia Classe A	Classe Prestazionale
67,84	147	Classe A

## Tracciabilità

Manfredi Barbera & Figli S.p.A., in qualità di Organizzazione capofila, assicura, in collaborazione con gli attori della filiera (aziende olivicole, frantoi), il regolare svolgimento delle attività connesse alla corretta applicazione del sistema di rintracciabilità e sostenibilità di filiera lungo l'intero processo produttivo, coordinando le figure responsabili ed interessate al processo medesimo e garantendo che vengano correttamente applicate le regole definite dagli standard volontari Made Green in Italy, ISCC Plus e UNI EN ISO 22005:08.

I prodotti oggetto di certificazione sono:

- **Olive**, frutto di “Olea Europea L.” ovvero drupa globosa, ellissoidale o ovoidale, a volte asimmetrica, la cui varietà prevalente, origine e identificazione è nota conformemente alle prescrizioni della normativa vigente ed ai requisiti degli standard volontari.
- **Olio extra vergine di oliva sfuso e confezionato**, ottenuto dal frutto di “Olea Europea L.” direttamente dalle olive tracciate e unicamente mediante procedimenti meccanici, la cui classificazione merceologica, origine e identificazione è nota conformemente alle prescrizioni della normativa vigente ed ai requisiti degli standard volontari.



# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



## Riferimenti dell'Organizzazione richiedente la certificazione

La persona dell'organizzazione responsabile per il prodotto Made Green in Italy:

**Dottoressa Gabriella Di Gregorio (Quality manager)**

**E-mail:** [gabriella.digregorio@oleificisiciliani.it](mailto:gabriella.digregorio@oleificisiciliani.it)

**Tel:** +39 0923 973634



© 2024 **MANFREDI BARBERA & FIGLI S.P.A.**

P.IVA IT 00102830825 Numero REA PA 33848

Capitale sociale 1.606.000,00

Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di PALERMO

Archivio Ufficiale delle CCIAA Registro Imprese

PEC: [oleificibarbera@pec.it](mailto:oleificibarbera@pec.it)

### STABILIMENTO

c\da Forgia | 91015 Custonaci (TP)

Tel. +39 0923 973634

Fax. +39 0923 973548

### UFFICI

via E. Amari, 55/A | 90139 Palermo

Tel. +39 091 582900

Fax +39 091 582719

[info@oliobarbera.it](mailto:info@oliobarbera.it)

# Dichiarazione di impronta ambientale di prodotto - DIAP



Ha realizzato lo studio PEF:



**L'Officina GBS Soc. Coop.**

Sede operativa: Via Falcone e Borsellino, 85 –  
76121 Barletta (BT)

Sede legale: Via Alberico II, 33 – 00193 Roma  
cell: 3292422646

web site: [www.officinagbs.it](http://www.officinagbs.it)

