

# Passaporto ambientale per i prodotti agroalimentari della Montagna Vicentina

## Procedura generalizzata per l'analisi del contesto esterno ed interno

Lista delle revisioni

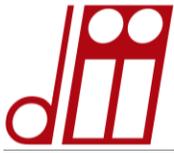
Revisione	Descrizione delle modifiche apportate	Data
0	Prima emissione dell'istruzione	08/2019

La presente procedura è stata redatta dal Dipartimenti di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova

Passaporto Ambientale per i prodotti agroalimentari della Montagna Vicentina (3868082)



FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



1222·2022  
**800**  
A N N I



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

## Sommario

1. Scopo e campo di applicazione .....	3
2. Ruoli e responsabilità nella conduzione dell'analisi del contesto .....	4
3. L'analisi del contesto esterno .....	5
4. L'analisi del contesto interno .....	14
4.1. Identificazione del sistema di prodotto benchmark .....	15
4.2. L'identificazione dei parametri di eco-design del contesto interno .....	17
5. Bibliografia .....	19

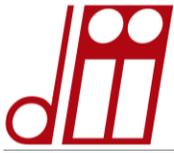
## Indice delle Tabelle

Tabella 1: esempio di funzioni coinvolte nell'analisi del contesto .....	4
Tabella 2: esempio di tabella per la raccolta delle informazioni sui mercati di riferimento .....	6
Tabella 3: Aree strategiche e parametri d'indagine .....	7
Tabella 4: Modello di Valutazione dell'area strategica "Clienti e Competitor" .....	7
Tabella 5: Modello di Valutazione dell'area strategica "Mercati" .....	11
Tabella 6 Esempio di un possibile risultato dell'analisi del contesto esterno .....	12
Tabella 7 Esempio di un possibile risultato dell'analisi del contesto interno .....	18

## Indice delle Figure

Figura 1 Operazioni per la conduzione dell'analisi del contesto interno .....	14
Figura 2 Albero decisionale a supporto della definizione di benchmark .....	16





1222·2022  
800  
A N N I



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

## 1. Scopo e campo di applicazione

La presente procedura descrive le operazioni necessarie alla conduzione dell'analisi del contesto esterno ed interno ai fini della definizione dei criteri di eco-design necessari alla progettazione e sviluppo di nuovi prodotti a ridotto impatto ambientale e quindi all'ottenimento del Passaporto Ambientale.

Per “nuovo prodotto” si intende un prodotto non esistente al momento dell'avvio dell'analisi del contesto oppure un prodotto già esistente su cui l'azienda intende intervenire apportando modifiche di natura gestionale e/o tecnologica.

Per “sistema di prodotto” si intende l'insieme delle unità di processo che presentano flussi elementari e di prodotto che svolgono una o più funzioni e che modellano il ciclo di vita di un prodotto.

Per “nuovo prodotto a ridotto impatto ambientale” si intende un nuovo prodotto i cui potenziali impatti risultano inferiori rispetto ad un sistema di prodotto di riferimento.

Per “sistema di prodotto di riferimento”, detto anche benchmark, si intende il sistema di prodotto rispetto al quale viene confrontato il nuovo prodotto a ridotto impatto ambientale. Il benchmark può essere interno od esterno in funzione degli obiettivi dell'azienda e della disponibilità di riferimenti autorevoli pubblicati dal mondo della ricerca e/o dei mercati.

Il presente documento è diviso in due macro sezioni che descrivono altrettante fasi dell'analisi del contesto:

FASE 1: descrive le operazioni necessarie per l'analisi del contesto esterno ovvero gli strumenti necessari alla valutazione e comprensione dei criteri di eco-design ritenuti significativi da parte degli stakeholder esterni all'organizzazione in esame ed in relazione allo specifico sistema produttivo; in particolare vengono indagate le aspettative dei clienti diretti, dei competitor, dei consumatori e delle istituzioni dei paesi in cui avviene la vendita dei prodotti in esame;

FASE 2: la seconda fase descrive le operazioni necessarie per l'analisi del contesto interno che prevede l'applicazione degli strumenti necessari all'identificazione dei criteri di eco-design che risultano significativi dall'analisi del ciclo di vita dello specifico sistema produttivo in esame.

L'analisi del contesto esterno, ovvero la FASE 1, ha una valenza strategica nel mettere in luce gli aspetti che consentiranno di guidare l'eco-design in modo da massimizzare la competitività del sistema prodotto in esame. In tal senso i risultati di questa prima fase guidano e vincolano la FASE 2.

Al fine di presentare i possibili risultati dell'applicazione delle procedure previste in Allegato A sono inclusi i risultati congiunti dell'applicazione condotta presso le aziende partner del progetto del Passaporto Ambientale.



FEASR

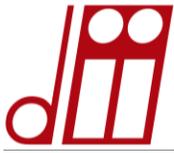


REGIONE DEL VENETO



PSR  
VENETO  
2014-2020





## DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Si precisa che la presente procedura è stata sviluppata e affinata prevedendo una sua applicazione per il settore agro-alimentare e viene messa a disposizione di tutte le aziende interessate a sviluppare prodotti con performance ambientali migliorative rispetto ai prodotti che attualmente immette nel mercato.

La presente procedura è il risultato dello sviluppo metodologico condotto dal CESQA del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova e della sua successiva sperimentazione e quindi affinamento in 7 diversi casi di studio grazie alla collaborazione con i partner del progetto Passaporto Ambientale per i prodotti agroalimentari della Montagna Vicentina, un'iniziativa finanziata dal Programma di sviluppo rurale per il Veneto 2014-2020 attraverso il supporto del GAL Montagna Vicentina.

Inoltre, la presente procedura è stata inoltre ideata per essere applicata ad una singola azienda. I risultati dell'analisi del contesto esterno sono considerati quindi validi a livello aziendale ed in modo indipendente dallo specifico prodotto che verrà poi sviluppato. I risultati dell'analisi del contesto interno sono applicabili in funzione dello specifico scopo aziendale e possono riguardare la produzione complessiva dell'azienda, una sua linea o un specifico prodotto.

## 2. Ruoli e responsabilità nella conduzione dell'analisi del contesto

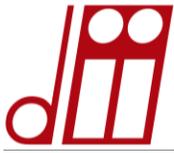
L'analisi del contesto esterno ed interno coinvolge diverse funzioni aziendali ed in relazione alla dimensione dell'azienda può coinvolgere una o più persone.

Al fine di una corretta applicazione della presente procedura si raccomanda l'identificazione di un Responsabile di Procedimento (RP) che fungerà da capo progetto e avrà il compito di relazionarsi con le diverse funzioni aziendali al fine di recuperare tutte le informazioni necessarie all'applicazione delle metodologie e strumenti previsti dalla presente analisi del contesto.

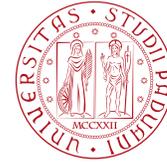
Nella seguente tabella vengono riportate le principali operazioni previste nell'analisi del contesto esterno ed interno ed un'ipotesi sulle funzioni aziendali che potrebbero essere coinvolte.

Tabella 1: esempio di funzioni coinvolte nell'analisi del contesto

Operazioni	Possibili funzioni coinvolte			
Gestione Procedimento	Responsabile di Procedimento	-	-	-
Identificazione dei mercati di riferimento	Direzione	Marketing	Commerciale	-



1222·2022  
**800**  
ANNI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

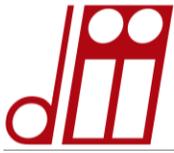
**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE**

Operazioni	Possibili funzioni coinvolte			
Identificazione dei principali clienti	Direzione	Marketing	Commerciale	-
Identificazione dei principali competitor	Direzione	Marketing	Commerciale	-
Analisi clienti e competitor	Responsabile di Procedimento	Marketing	Commerciale	-
Analisi Istituzioni	Responsabile di Procedimento	-	-	-
Analisi Mercati	Responsabile di Procedimento	Marketing	Commerciale	-
Identificazione parametri di eco-design contesto esterno	Responsabile di Procedimento	Direzione	-	-
Identificazione sistema di prodotto benchmark	Responsabile di Procedimento	Direzione	-	-
Conduzione analisi dei potenziali impatti ambientali del sistema di prodotto benchmark	Responsabile di Procedimento	Ricerca e Sviluppo	Produzione	-
Identificazione dei parametri di eco-design	Responsabile di Procedimento	Direzione	Ricerca e Sviluppo	Marketing

### 3. L'analisi del contesto esterno

L'analisi del contesto esterno ha come obiettivo la definizione dei parametri di eco-design dettati dalle regole dei mercati in cui l'azienda interessata al Passaporto Ambientale intende commercializzare il nuovo prodotto. In particolare, prendendo come riferimento operativo i requisiti della norma ISO 14001 per l'analisi del contesto (ISO, 2015), il mercato del prodotto in esame deve essere indagato in relazione alle aree di analisi strategica identificate al punto 5.2 ISO/TR 14062 (ISO, 2007) e raggruppate come segue:





## DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

- Clienti: attenzione dei clienti (GDO/HORECA) per le variabili ambientali; questa attività serve per determinare gli aspetti ambientali ritenuti rilevanti per i clienti;
- Istituzioni: presenza di iniziative istituzionali (e.g. regolamenti, prescrizioni) per la promozione di etichette; questa attività serve per determinare gli aspetti ambientali ritenuti rilevanti dalle istituzioni nonché la presenza di regole di prodotto o altre disposizioni normative che possono influenzare la valutazione dei potenziali impatti ambientali del nuovo prodotto oggetto del Passaporto Ambientale;
- Competitor: attenzione dei competitor per le variabili ambientali; questa attività serve per determinare gli aspetti ambientali ritenuti rilevanti dai competitor e quindi a dare informazioni utili al posizionamento del nuovo prodotto oggetto del Passaporto Ambientale;
- Mercato: sensibilità dei mercati nei confronti delle variabili ambientali; questa attività serve per determinare gli aspetti ambientali ritenuti rilevanti in relazione alla specifica categoria merceologica cui il nuovo prodotto apparterrà; da qui possono essere determinate eventuali regole di prodotto applicabili nonché altri aspetti ambientali rilevanti per la categoria di prodotto.

L'analisi del contesto esterno ha inizio con l'identificazione dei mercati dove attualmente e potenzialmente l'azienda in esame è interessata a commercializzare i propri prodotti.

L'identificazione dei mercati può avvenire in genere con il coinvolgimento dell'alta direzione e della funzione marketing attraverso la compilazione della tabella seguente. Ogni riga corrisponde ad uno specifico canale di vendita e/o cliente o competitor che viene dettagliato anche in relazione al continente e paese di appartenenza. L'analisi interessa anche i competitor per valutare come le altre aziende di riferimento si relazionano alla variabile ambientale e quindi verificare il posizionamento dell'azienda in esame.

Tabella 2: esempio di tabella per la raccolta delle informazioni sui mercati di riferimento

Continente	Paese	Canale di vendita	Cliente o competitor	Eventuale Sito internet di riferimento
America	Stati Uniti	GDO	xxx	
Europa	Italia	Diretta	xxx	
Europa	Italia	HORECA	xxx	

Una volta identificati i paesi ed i clienti principali dell'azienda in esame, si può quindi procedere con l'analisi del contesto esterno rispetto alle aree strategiche e ai parametri riportati in tabella 2.

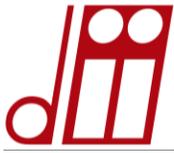


FEASR



REGIONE DEL VENETO





DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Tabella 3: Aree strategiche e parametri d'indagine

Area Strategica	Parametri d'indagine	Fonte dei dati e delle informazioni
<b>Clienti e Competitor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di Eco-design</li> <li>- Responsabilità ambientale e Trasparenza</li> <li>- Conduzione di studi di ciclo di vita</li> <li>- Implementazione di sistemi di gestione ambientale</li> <li>- Gestione ambientale downstream (e.g. rifiuti)</li> <li>- Gestione ambientale upstream (modalità di selezione dei fornitori)</li> </ul>	Certificati di conformità agli standard ISO, Dichiarazioni Ambientali, Report di Sostenibilità, comunicazioni attraverso siti web, Elsevier e Springer link, Database Accredia (nel caso delle aziende italiane)
<b>Istituzioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di regolamenti /leggi che promuovono produzione e consumo sostenibili</li> <li>- Presenza di Regole per Categoria di prodotto applicabili</li> </ul>	Siti istituzionali dei Ministeri dell'Ambiente dei paesi di riferimento
<b>Mercati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adesione del paese di riferimento ad uno o più dei Sustainable Development Goals delle Nazioni Unite (UN, 2016)</li> <li>- Presenza di Regole per Categoria di prodotto applicabili</li> <li>- Clienti</li> </ul>	Registro degli obiettivi nazionali di SDG presentati alla Nazioni Unite (UN, 2019) Environdec (2019), PEFCR (EU, 2019); report sulla sensibilità dei consumatori.

L'area strategica di clienti e competitor indaga la loro attenzione nei confronti delle tematiche ambientali e degli strumenti (e.g. standard ISO) eventualmente adottati per la loro gestione. La valutazione in questo caso è tipo qualitativo e si esegue attraverso la risposta alle domande riportate in tabella 3 per ogni cliente e competitor in esame.

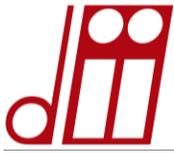
La tabella 4 riporta inoltre i punteggi da assegnare alle varie risposte ed i fattori di normalizzazione necessari a determinare la significatività dello specifico aspetto in esame. I risultati della valutazione di significatività mettono quindi in luce gli aspetti più significativi. Tali aspetti sono considerati criteri di eco-design che dovranno essere considerati nello sviluppo dei nuovi prodotti a performance ambientali migliorate.

La risposta alle domande può avvenire attraverso l'analisi bibliografica dei riferimenti riportati in tabella 2.

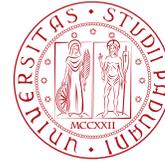
Tabella 4: Modello di Valutazione dell'area strategica "Clienti e Competitor"

Rif.	Indicatore	Punteggio	Fattore di normalizzazione
1.1.	Il cliente dispone di un Sistema di Gestione Ambientale o dell'Energia?	Si=5; NO=0	26/30





1222·2022  
**800**  
ANNI

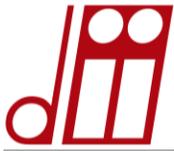


UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Rif.	Indicatore	Punteggio	Fattore di normalizzazione
1.2	Se sì, il sistema è certificato?	Si=10; NO=0	
1.2.1	Se sì, secondo quale standard? (ISO 14001, EMAS, 50001)	ISO 14001=0; EMAS=5	
1.3	Se non è certificato ha previsto una funzione aziendale dedicata alla gestione degli aspetti ambientali o dell'energia?	Si=1; NO=0	
1.3.1	Se non è certificato comunque adottato una politica ambientale?	Si=1; NO=0	
1.3.2	Se non è certificato comunque previsto di fare formazione ai dipendenti sulle tematiche ambientali?	Si=1; NO=0	
1.4	Ha previsto degli interventi per ridurre gli impatti ambientali?	Si=5; NO=1	
1.4.1	Su quali sono intervenuti? (energia, acqua, logistica, emissioni etc).	NA	
2.1	Ha condotto o stanno conducendo studi di ciclo di vita (LCA) e/o di Carbon Footprint e/o di Water Footprint, sulla vostra organizzazione o sui prodotti che ci fornite?	Si=10; NO=0	38/30
2.1.1	Se sì quale standard avete seguito (e.g. ISO, altri)?	ALTRO14001=0; ISO=5	
2.1.2	Se sì sono stati sottoposti a critical review (certificazione)?	Si=10; NO=0	
2.2	Ha ottenuto certificazioni Ambientali per i prodotti che vende?	Si=10; NO=0	
2.2.1	Se sì, quale standard hanno seguito (e.g. REG CE 66/2010, PCR XXX)?	EPD=2 ECOLABEL=2; ALTRO=0	
2.3	Ha adottato programmi per ridurre gli impatti ambientali di prodotto?	Si=1; NO=0	
2.3.1	Su quali aspetti è intervenuto? (e.g. energia, acqua, rifiuti, emissioni)	NA	





1222 · 2022  
800  
A N N I

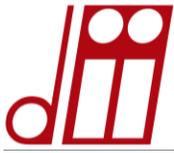


UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Rif.	Indicatore	Punteggio	Fattore di normalizzazione
3.1	Hanno adottato strumenti per la comunicazione delle performance ambientali (report ambientale/sostenibilità)?	Si=10; NO=0	15/20
3.1.1	Se sì, quale standard ha seguito (e.g. EMAS, Global Reporting Initiative, Sustainable development goals)?	EMAS=5, GRI=3, SDG=2; ALTRO=0	
4.1	Ha condotto dei progetti di eco-design sui prodotti? (processo di progettazione e sviluppo dei nuovi prodotti prestando attenzione ai possibili impatti ambientali)	Si=10; NO=0	15/20
4.1.1	Se sì ha fatto riferimento alle linee guida ISO 14006 per l'integrazione nei sistemi di gestione o alla ISO/TR 14062?	ISO14006/, ISO/TR14062=10; ALTRO=0	
5.1.	Utilizza energia elettrica da fonte rinnovabile?	Si=5; NO=0	35/50
5.1.1	Se sì, in che percentuale?	$x > 65\% = 5$ ; $35\% < x < 65 = 2\%$ $x < 35\% = 0$	
5.2	Utilizza energia termica da fonte rinnovabile?	Si=5; NO=0	
5.2.1	Se sì, in che percentuale?	$x > 65\% = 5$ ; $35\% < x < 65 = 2\%$ $x < 35\% = 0$	
5.3	Utilizza materie prime derivanti da operazioni di riciclo?	Si=5; NO=0	
5.4	Utilizza materie prime in possesso di certificazioni ambientali (e.g. ecolabel/FSC/PEFC)?	Si=5; NO=0	
5.5	Seleziona i fornitori sulla base della loro responsabilità ambientale?	Si=5; NO=0	
5.6	Quali aspetti ambientali ritiene importanti nella selezione dei fornitori?	NA	
6.1	Quale % dei mezzi che utilizza è EURO5/EURO6?	$x > 65\% = 5$ ; $35\% < x < 65 = 2\%$ $x < 35\% = 0$	25/50
6.2	Quale degli scarti di produzione viene inviata a recupero/riciclo?	$x > 65\% = 5$ ; $35\% < x < 65 = 2\%$ $x < 35\% = 0$	





DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Rif.	Indicatore	Punteggio	Fattore di normalizzazione
6.3	Quale % dei packaging utilizzati è riciclabile?	$x > 65\% = 5$ ; $35\% < x < 65 = 2\%$ $x < 35\% = 0$	
6.4	Compensano le emissioni di gas serra?	Si=5; NO=0	
7.4.1	Se sì, In che percentuale?	$x > 65\% = 5$ ; $35\% < x < 65 = 2\%$ $x < 35\% = 0$	

L'area strategica delle Istituzioni indaga la presenza di regolamenti e/o leggi applicabili a livello nazionale che possono favorire la circolazione di prodotti a performance ambientali migliorate. Si presuppone infatti che paesi che hanno adottato iniziative istituzionali siano più sensibili alle variabili ambientali. La valutazione in questo caso è tipo qualitativo e si esegue attraverso l'analisi del contesto normativo attraverso i riferimenti riportati in tabella 2.

In generale vengono indagate due tipologie di norme:

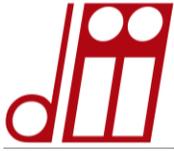
1) quelle cogenti: ovvero leggi nazionali che possono avere un'influenza diretta sul mercato dei prodotti in esame. Ne è un esempio la Francia con la Legge Grenelle che impone le aziende interessate a comunicare le performance ambientali dei propri prodotti all'interno del mercato francese, ad adottare specifiche regole definite per categorie di prodotto;

2) quelle volontarie: ovvero regolamenti che possono avere origine dai governi delle istituzioni in esame (e.g. Made Green in Italy in Italia) oppure da soggetti privati che gestiscono specifici programmi per la dichiarazione delle performance ambientali (detti Programme Operatore e.g. Environdec con il sistema EPD).

L'analisi del contesto prende quindi in considerazione tutti i documenti cogenti e volontari applicabili nello specifico paese. Questi documenti devono essere studiati nel dettaglio per identificare i requisiti applicabili. Tali requisiti sono considerati criteri di eco-design che dovranno essere considerati nello sviluppo dei nuovi prodotti a performance ambientali migliorate. Questi dovrebbero comprendere:

- Unità funzionale;
- Confini del sistema;
- Qualità dei dati;
- Regole di allocazione;
- Regole di Cut-off;
- Categorie d'impatto;
- Metodi per la valutazione dei potenziali impatti ambientali;



**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE**

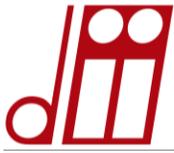
- Fattori di normalizzazione;
- Fattori di pesatura
- Regole per la rendicontazione ed il reporting dei potenziali impatti ambientali;
- Regole per la comunicazione dei risultati della valutazione dei potenziali impatti ambientali.

Infine l'area strategica dei "Mercati" indaga l'impegno nei confronti dell'ambiente dei diversi paesi in cui i prodotti vengono commercializzati e, ove possibile, anche quello dei consumatori. La valutazione in questo caso è tipo qualitativo o e si esegue attraverso l'analisi degli impegni adottati dal paese in esame in relazione agli obiettivi di Sostenibilità delle Nazioni Unite (Sustainable Development Goals) e dell'OECD. Gli impegni vengono misurati con degli indicatori specifici (vedi tabella 4) i cui risultati sono disponibili sui siti web delle Nazioni Unite e dell'OECD. In tabella 4 vengono riportati i riferimenti degli indicatori considerati nella valutazione. Gli stessi sono divisi in relazione all'aspetto misurato.

*Tabella 5: Modello di Valutazione dell'area strategica "Mercati"*

Aspetto	Rif SDG o OECD	Indicatore	Fonte e Anno
<b>Water</b>	6.1.1	Proportion of population using safely managed drinking water services	SDG 2015
	6.4.2	Level of water stress	SDG 2014/15
	6.5.1	Degree of integrated water resource management	SDG 2017
<b>Waste</b>	11.6.1	Proportion of urban solid waste regularly collected and with adequate final discharge out of total urban solid waste generated, by cities	SDG 2015
	na	% Material Recovery from municipal waste	OECD 2016
	na	% of Municipal Waste Landfilled	OECD 2016
<b>Climate Change</b>	9.4.1	CO2 emission per unit of GDP	SDG 2015
	na	Total GHG emitted per capita	OECD 2016
<b>Energy</b>	7.2.1	Renewable energy share in the total final energy consumption	SDG 2015
	7.3.1	Energy intensity	SDG 2015
<b>Materials</b>	8.4.1a	Material footprint per capita	SDG 2017





DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Aspetto	Rif SDG o OECD	Indicatore	Fonte e Anno
	8.4.1b	Material footprint per GDP	SDG 2016
Innovation	9.5.1	R&D expenditure as a proportion of GDP	SDG 2015
	9.b.1	Proportion of medium and high tech industries value added in total value added	SDG 2015

Una volta ottenuti i risultati degli indicatori presi per lo specifico paese di riferimento, ai fini della valutazione della significatività, si applica un modello di punteggi, basato sui valori massimi e i valori minimi di ogni singolo indicatore, e normalizzati a 1. Gli indicatori sono quindi suddivisi in due tipologie:

1. Low is better. Per questa tipologia di indicatori il punteggio è assegnato con la seguente equazione:  $P_{i,j} = 1 - \left( \frac{V_{i,j} - V_{MIN,i}}{V_{MAX,i}} \right)$ , dove  $i$  rappresenta l'indicatore e  $j$  il paese;
2. High is better. Per questa tipologia di indicatori il punteggio è assegnato con la seguente equazione:  $P_{i,j} = \left( \frac{V_{i,j}}{V_{MAX,i}} \right)$ , dove  $i$  rappresenta l'indicatore e  $j$  il paese.

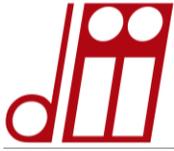
Anche l'analisi dei mercati potrebbe portare all'identificazione di documenti settoriali quali Regole di categoria di prodotto per la conduzione della valutazione dei potenziali impatti ambientali. In tal caso valgono le stesse considerazioni fatte in precedenza con riferimento ai documenti di rilievo identificati all'analisi del contesto "Istituzioni".

I risultati della valutazione del contesto esterno possono quindi essere organizzati secondo la tabella seguente.

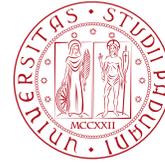
Tabella 6 Esempio di un possibile risultato dell'analisi del contesto esterno.

Area d'indagine	Aspetti Ambientali rilevanti	Regole di Categoria di Prodotto
Clienti	Cambiamenti climatici	-
	Uso dell'acqua	
	Emissioni di Particolato	
	...	
Competitor	Cambiamenti climatici	-
	Uso di plastiche	
Istituzioni	Cambiamenti climatici	PEF-CR
	Uso dell'acqua	
	Emissioni di Particolati	





1222 · 2022  
**800**  
A N N I



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Area d'indagine	Aspetti Ambientali rilevanti	Regole di Categoria di Prodotto
	...	
<b>Mercato</b>	Cambiamenti climatici	EPD CPC XXX.XXX.XXX
	Uso dell'acqua	
	Emissioni di Particolati	
	Uso del suolo	

I risultati dell'analisi del contesto esterno vengono quindi affinati in funzione degli obiettivi della Direzione Aziendale che ne conferma applicabilità ed importanza rispetto alle proprie strategie di mercato per il nuovo prodotto oggetto del Passaporto Ambientale.



FEASR



REGIONE DEL VENETO



PSR  
VENETO  
2014-2020



## 4. L'analisi del contesto interno

L'analisi del contesto interno ha come obiettivo quello di determinare i parametri di eco-design che derivano dallo studio del sistema di prodotto benchmark e quindi quei parametri su cui l'azienda dovrebbe intervenire al fine di ridurre progressivamente l'impatto ambientale del prodotto oggetto dello studio. Le attività presentate in Figura 1 rispecchiano i passaggi utili alla definizione dei parametri di eco-design derivanti dal contesto interno.

Al fine di una corretta applicazione della presente procedura si raccomanda l'identificazione di un Responsabile di Procedimento (RP) che fungerà da capo progetto e avrà il compito di relazionarsi con le diverse funzioni aziendali al fine di recuperare tutte le informazioni necessarie all'applicazione delle metodologie e strumenti previsti dalla presente analisi del contesto.

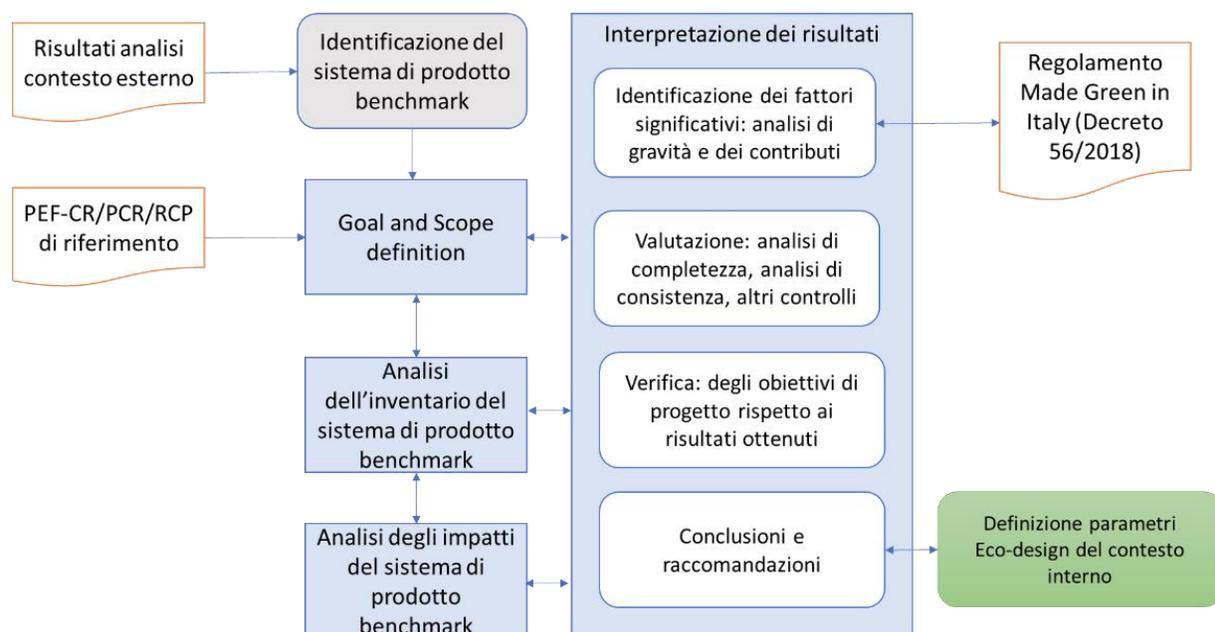
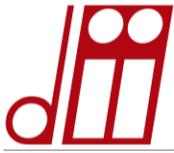


Figura 1 Operazioni per la conduzione dell'analisi del contesto interno



1222·2022  
800  
A N N I



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

## DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

### 4.1. Identificazione del sistema di prodotto benchmark

La prima operazione per l'analisi del contesto interno consiste nell'identificazione del sistema di prodotto benchmark. Questo costituisce il sistema di riferimento rispetto al quale si persegue una riduzione dei potenziali impatti ambientali ai fini dell'ottenimento del Passaporto Ambientale.

Secondo quanto previsto dalla ISO/TR 14062 ed ISO 14026 (ISO, 2002; ISO, 2017), il benchmark può essere interno, ovvero fare riferimento ad un sistema di prodotto interno all'azienda, quindi già prodotto dall'azienda stessa, oppure esterno, ovvero fare riferimento ad un sistema di prodotto medio di mercato.

La scelta del benchmark esterno o interno, che deve essere chiaramente espressa nella conduzione dell'analisi del contesto interno e condivisa nella presentazione e comunicazione dei risultati del miglioramento ambientale, deve innanzitutto essere in linea con gli obiettivi aziendali.

Il benchmark esterno viene generalmente scelto per seguire logiche competitive ("comparative assertion") in quanto favorisce il confronto con altri prodotti presenti nel mercato; è questo il caso delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (ISO, 2006b) o di iniziative istituzionali quali la Product Environmental Footprint dell'EU (EU, 2013) o il Regolamento Made Green in Italy (MATTM, 2018); tuttavia è doveroso riconoscere che benchmark esterni non sono facilmente disponibili, e se lo fossero, l'azienda dovrebbe comunque valutarne l'applicabilità e l'efficacia rispetto agli obiettivi definiti (ISO, 2018). È questo il caso di prodotti agroalimentari di alta qualità i cui impatti medi sono generalmente maggiori del mercato per ovvi motivi legati alle operazioni di selezione e altri aspetti quali la produttività per ettaro etc. . In questi casi, ai fini dell'ottenimento del Passaporto Ambientale, si potrebbe quindi valutare l'identificazione di un benchmark interno all'azienda.

Il benchmark interno limita la comparabilità con altri prodotti competitor sul mercato, ma favorisce una comprensione del proprio sistema produttivo verso l'impegno del miglioramento continuo delle proprie performance. Nel caso del benchmark interno l'azienda potrebbe essere interessata a sostituire o migliorare un prodotto esistente oppure idearne uno di nuovo che si aggiunge ad una linea di prodotti già esistenti. In ognuno di questi casi la scelta della definizione del benchmark potrebbe essere diversa.

Al fine di facilitare la selezione del benchmark si può seguire il percorso decisionale riportato in figura 2.



FEASR



REGIONE DEL VENETO



PSR  
VENETO  
2014-2020



## DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

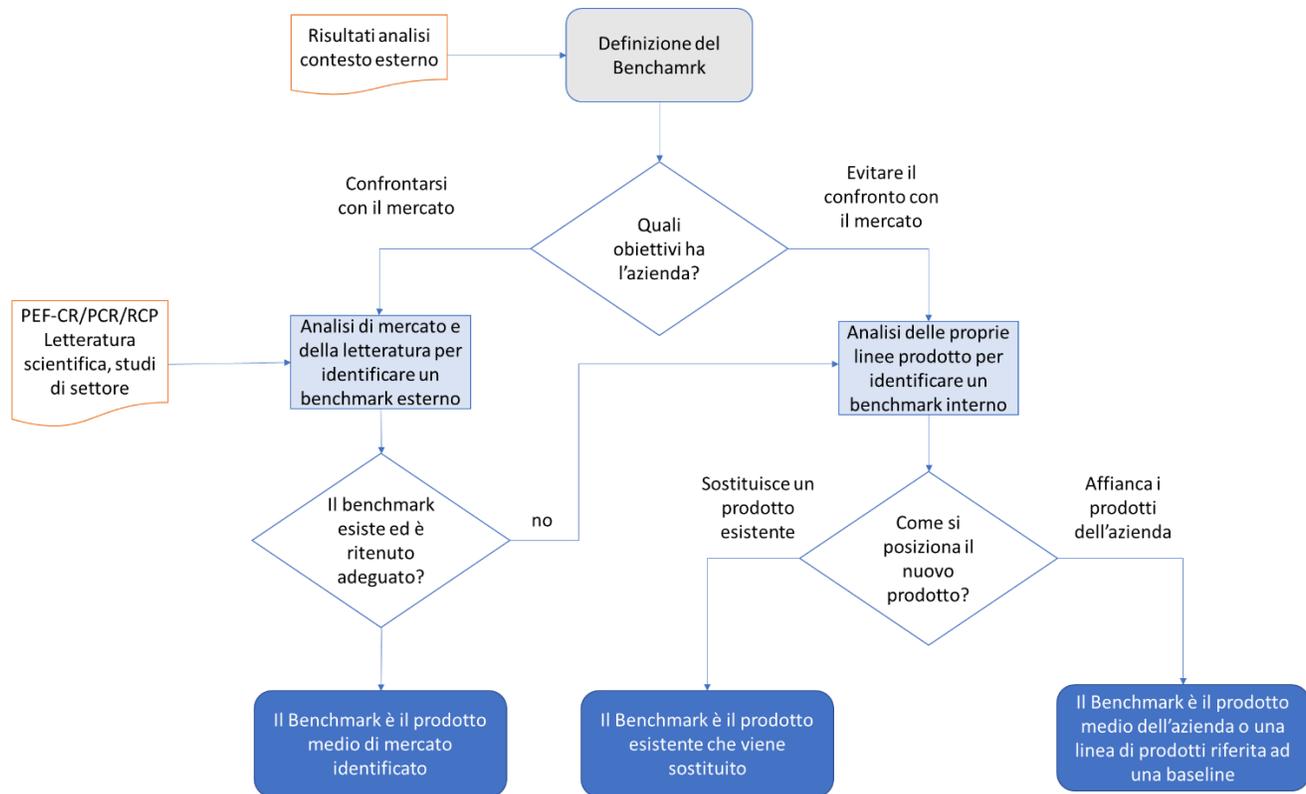


Figura 2 Albero decisionale a supporto della definizione di benchmark

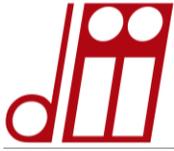
Con particolare riferimento ad un nuovo prodotto che affianca i prodotti dell'azienda si specifica che per una linea di prodotti riferita ad una baseline si intende un product portfolio definito e riferito ad uno specifico periodo di produzione.

In alcuni casi l'azienda potrebbe essere interessata a considerare sia un benchmark interno che esterno. In questo caso il miglioramento delle performance ambientali del nuovo prodotto dovrà essere considerato rispetto ad entrambi.

Si precisa che, al fine di garantire la comparabilità e quindi la comunicabilità delle migliorie intervenute il benchmark ed il nuovo prodotto oggetto del miglioramento, devono (ISO, 2006a):

- Presentare la stessa unità funzionale;
- Considerare le stesse fasi del ciclo di vita;
- Essere studiati adottando le stesse scelte metodologiche nella valutazione dei potenziali impatti ambientali.

Inoltre, nel caso di un benchmark esterno, lo stesso dovrebbe essere stato sottoposto a revisione critica.



1222·2022  
**800**  
A N N I



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

## 4.2. L'identificazione dei parametri di eco-design del contesto interno

I parametri di eco-design del contesto interno fanno riferimento a quelle variabili e a quei processi aziendali sui quali l'azienda può decidere di intervenire al fine di realizzare un nuovo prodotto a ridotto impatto ambientale; in tal senso gli stessi possono essere raggruppati nelle seguenti categorie:

- ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI;
- FASI DEL CICLO DI VITA RILEVANTI;
- PROCESSI RILEVANTI;
- FLUSSI ELEMENTARI RILEVANTI.

Per identificare queste variabili e processi è necessario analizzare i risultati dell'analisi del ciclo di vita del benchmark o sistema di prodotto di riferimento.

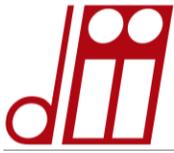
La selezione della benchmark influenza in modo sostanziale questa attività in quanto costituisce la base rispetto al quale il miglioramento deve essere dimostrato ai fini dell'ottenimento del Passaporto Ambientale.

Indipendentemente che il benchmark sia interno od esterno è in ogni caso necessario determinare i potenziali impatti ambientali del sistema di prodotto di riferimento.

Nel caso l'azienda abbia identificato un benchmark esterno, i parametri di eco-design del contesto interno possono essere identificati indagando i risultati della valutazione dei potenziali impatti ambientali e dell'interpretazione del ciclo di vita ovvero:

- **ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI:** vengono determinate a partire dagli aspetti affrontati nelle categorie di impatto ambientale rilevanti e relativi modelli per la valutazione dei potenziali impatti ambientali; in genere questi dovrebbero essere dichiarati dal benchmark di riferimento come risultato della fase di normalizzazione e pesatura dei risultati della valutazione dei potenziali impatti ambientali (ISO, 2006a);
- **FASI DEL CICLO DI VITA RILEVANTI:** vengono determinate indagando i risultati dell'analisi dei contributi delle diverse fasi del ciclo di vita rispetto al totale dei potenziali impatti; l'azienda potrebbe scegliere l'approccio suggerito dalle RCP applicabili (ad esempio la PEFCR consiglia di considerare come rilevanti tutte le fasi che contribuiscono all'80% dell'impatto nelle diverse categorie) oppure una soglia di rilevanza pari o superiore al 10%;
- **PROCESSI RILEVANTI:** vengono determinati indagando i risultati dell'analisi dei contributi delle singole fasi del ciclo di vita rilevanti. L'azienda potrebbe scegliere l'approccio suggerito dalle RCP applicabili (ad esempio la PEFCR consiglia di considerare come rilevanti tutti i processi che contribuiscono all'80% dell'impatto nelle diverse categorie) oppure una soglia di rilevanza pari o superiore al 10%;





## DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

- **FLUSSI ELEMENTARI RILEVANTI:** vengono determinati indagando i risultati dell'analisi di gravità e consistono in quei flussi di input e output ad ogni processo cui sono imputabili i potenziali impatti ambientali che ne derivano.

Nel caso invece l'azienda abbia identificato un benchmark interno, è necessario condurre un'analisi del ciclo di vita considerando le regole di prodotto identificate nell'analisi del contesto esterno rispettando quindi i parametri che ne seguono:

- Unità funzionale;
- Confini del sistema;
- Qualità dei dati;
- Regole di allocazione;
- Regole di Cut-off;
- Categorie d'impatto;
- Metodi per la valutazione dei potenziali impatti ambientali;
- Fattori di normalizzazione;
- Fattori di pesatura

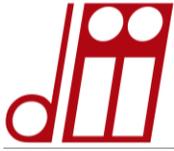
Una volta concluso lo studio è necessario quindi procedere con l'analisi di gravità e dei contributi così da determinare i flussi elementari, i processi, le fasi del ciclo di vita e gli aspetti ambientali ritenuti rilevanti.

I parametri di eco-design del contesto interno possono quindi essere riassunti come nell'esempio riportato nella tabella che segue.

Tabella 7 Esempio di un possibile risultato dell'analisi del contesto interno.

	Aspetti Ambientali	Fasi del ciclo di vita	Processi	Flussi elementari
Parametri di eco-design	Climate Change	Fine vita	Emissioni in discarica	CH4
		Trasporti	Combustione	CO2
	Water Scarcity	Produzione materia prime	Irrigazione	m3 groundwater in
	...	....	...	...





1222·2022  
800  
A N N I



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

## 5. Bibliografia

MATTM, 2013. Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione. Revisione 2013. Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana n.102.

MATTM, 2018. DECRETO 21 marzo 2018, n. 56 Regolamento per l'attuazione dello schema nazionale volontario per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti, denominato «Made Green in Italy», di cui all'articolo 21, comma 1, della legge 28 dicembre 2015, n. 221.

EU Commission, 2013. Raccomandazione della Commissione, del 9 aprile 2013, relativa a relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni. Raccomandazione 2013/179/UE.

ISO, 2006a. ISO 14044 Environmental management -- Life cycle assessment -- Requirements and guidelines.

ISO, 2006b. ISO 14025 Environmental labels and declarations -- Type III environmental declarations -- Principles and procedures.

ISO, 2007. ISO/TR 14062: Environmental management – Integrating environmental aspects into product design and development.

ISO, 2015. ISO 14001: Environmental management – Environmental management systems — Requirements with guidance for use.

United Nation, 2019. SDG progress report, viewed 15 Jan 2019, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/progress-report/>

Environdec, 2019. Product category rules, viewed 02 Feb 2019, <https://www.environdec.com/PCR/>

EU Commission, 2019. Environmental Footprint pilots, viewed 02 Feb 2019, [http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev\\_methods.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev_methods.htm)



FEASR



REGIONE DEL VENETO



PSR  
VENETO  
2014-2020

