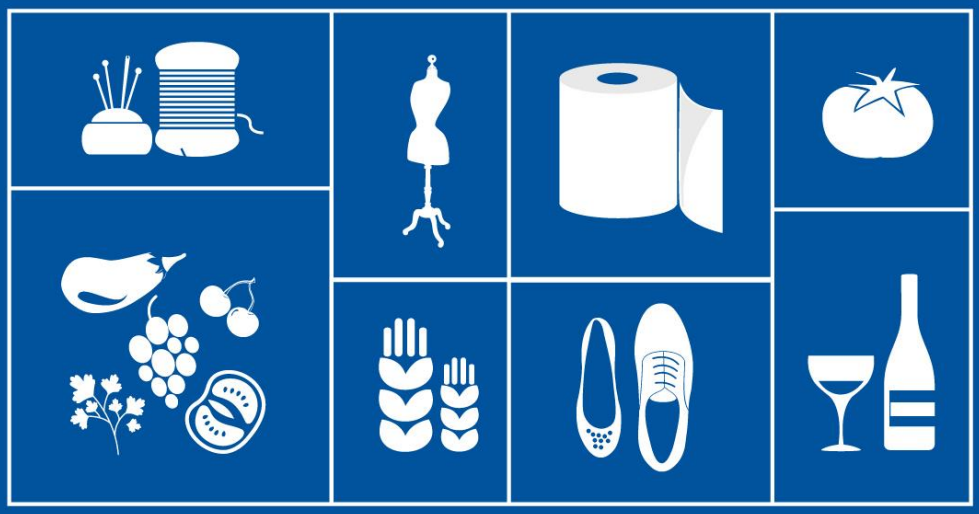
Product environmental footprint Enhanced by Regions



Project Quality Plan

Metodologia per il monitoraggio ambientale e socioeconomico (azioni C1 e C2)

CORDINATORE

PARTNER

Con il supporto del programma Life plus della Commissione Europea

INTRODUZIONE GENERALE

Nell'ambito del progetto PREFER sono presenti due attività di monitoraggio:

- Il monitoraggio ambientale degli impatti del progetto, le cui attività sono pianificate nell'azione C1
- Il monitoraggio degli aspetti socioeconomici al fine di valutare il progetto anche sulla base di altri aspetti oltre a quello ambientale (azione C2).

Il presente documento descrive lo schema metodologico che tutti i partner seguiranno per la realizzazione del monitoraggio dell'impatto delle azioni del progetto negli 8 cluster coinvolti.

Il monitoraggio sarà una attività svolta operativamente dai partner del progetto e avrà come oggetto la misurazione delle ricadute ambientali e socioeconomiche delle azioni del progetto svolte nei cluster campione su cui sarà sperimentata la PEF.
Riferimenti metodologici per lo sviluppo del monitoraggio sono i requisiti per la messa a punto di un sistema di indicatori di prestazione ambientale previsto dalla EN ISO 14031: 2013 (Gestione ambientale - Valutazione delle prestazioni ambientali - Linee guida).
Con questa metodologia si intende fornire tutti i riferimenti e gli strumenti operativi per realizzare le azioni C del progetto LIFE + PREFER.
Il documento è articolato in due sezioni; la prima dedicata al monitoraggio ambientale, la seconda a quello socioeconomico.

MONITORAGGIO AMBIENTALE AZIONE C1

Valutare l'impatto del Progetto sulle prestazioni ambientali che caratterizzano i territori coinvolti nel PREFER è l'obiettivo dell'azione C1. Le attività di questa azione mirano in particolare a valutare il miglioramento delle prestazioni ambientali conseguite dalle PMI (Piccole e Medie Imprese) che partecipano il progetto.

SOMMARIO METODOLOGICO

Impatto ambientale: qualunque modificazione dell'**ambiente**[1], negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli **aspetti ambientali**[2] di una **organizzazione**[3] (3.7 UNI EN ISO 14001:2004)
Prestazione ambientale: Risultati misurabili della gestione dei propri **aspetti ambientali** da parte di una **organizzazione** (3.10 UNI EN ISO 14001:2004)

Partiamo da queste due definizioni.
Per il progetto PREFER esiste una questione di impatto ambientale: la modificazione dell'ambiente; esiste una questione prestazionale, legata agli aspetti ambientali[4] delle organizzazioni, in particolare

[1] **Ambiente**: contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni (3.5 UNI EN ISO 14001:2004)
[2] **Aspetto ambientale**: elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di una organizzazione che può interagire con l'ambiente (3.6 UNI EN ISO 14001:2004)
[3] **Organizzazione**: Gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, in forma associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa(3.16 UNI EN ISO 14001:2004)
[4] *Un approfondimento della definizione di aspetto ambientale. La definizione descrive l'aspetto ambientale quell'elemento di una attività che può interagire con l'ambiente. In quanto elemento di una attività, o di un prodotto o di un servizio di una organizzazione, non può essere ricondotto semplicemente al fattore di impatto.*
Al contrario l'aspetto ambientale produce fattori di impatto potenziali, quali le emissioni, solide, liquide o gassose e i consumi di risorse.
Aspetti ambientali di un prodotto sono parti di quelle fasi della vita del prodotto che possono interagire con l'ambiente.
La progettazione di un nuovo prodotto è un aspetto ambientale.
Il prelievo di risorse non rinnovabili, per esempio da una cava, è un aspetto ambientale.
La depurazione delle acque di scarico è un aspetto ambientale.
la produzione di calore è un aspetto ambientale.
Il trasporto dei prodotti è un aspetto ambientale.
Tutti questi aspetti poi producono fattori perturbativi che interagiscono con l'ambiente, che vanno dalle emissioni in atmosfera, ai consumi energetici, agli scarichi idrici, alla immissione di rifiuti nell'ambiente ecc
Nella definizione degli indicatori sarà necessario quindi individuare prima gli aspetti ambientali monitorati e quindi i fattori perturbativi su cui ci aspettiamo una variazione migliorativa. Su questi quindi stabiliremo la prestazione ambientale e il suo potenziale miglioramento.
Con riferimento alla PEF i fattori perturbativi corrispondono ai componenti degli indicatori di categoria di impatto dell'impronta ambientale.

dei loro prodotti e servizi.
Per il Progetto PREFER si stabilisce di mantenere separate e consequenziali le due questioni.
Prima la prestazione ambientale aziendale che consegue dalla realizzazione del progetto; dove per prestazione aziendale ci riferiamo alla prestazione ambientale di prodotto. Poi l'impatto ambientale del progetto.
Per prestazione ambientale di progetto, quindi, ci riferiamo alle conseguenze indotte dalla realizzazione delle azioni di progetto sulle prestazioni ambientali dei beneficiari delle azioni: le imprese e in particolare la prestazione ambientale dei loro prodotti sottoposti a valutazione dell'impronta ambientale secondo la metodologia della raccomandazione UE 152/2013.
Per impatto ambientale di progetto ci riferiamo alla misurazione dei parametri rappresentativi di componenti dell'ambiente (aria, acqua, ecc) e/o di fattori di impatto a livello di prodotto del cluster (prodotti selezionati come rappresentativi di un contesto produttivo).
In ogni caso, per la definizione di indicatori ambientali ci riferiamo agli **indicatori di categoria di impatto dell'impronta ambientale** così come indicati nella raccomandazione dell'UE sulla PEF.

LA PRESTAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO AZIENDALE

La prima attività da svolgere è l'identificazione ex ante e quindi ex post di Indicatori di Prestazione Ambientale di Prodotto caratterizzanti gli aspetti ambientali legati ai prodotti oggetto di sperimentazione.
Si individueranno indicatori caratterizzanti (del prodotto) attraverso i quali misurare i miglioramenti ambientali perseguiti e perseguibili in materia di:

- emissioni in atmosfera;
- produzione dei rifiuti;
- consumo di risorsa idrica;
- scarichi idrici;
- consumo di risorse energetiche non rinnovabili.

Per ogni categoria di prodotto saranno individuati almeno 4 indicatori selezionati tra gli aspetti sopraelencati e ritenuti maggiormente significativi.
Sarà cura dei singoli Gruppi Pilota/cluster sperimentali individuare gli indicatori nell'ambito della esecuzione dello studio LCA alla base della PEF di prodotto medio.
Gli indicatori dovrebbero essere definiti su quelle fasi del ciclo di vita del prodotto che maggiormente incidono sull'entità dell'impatto, o meglio del fattore di impatto, su cui possono essere previste azioni di miglioramento.

Ogni indicatore sarà popolato all'inizio del percorso di sperimentazione della PEF nelle aziende e a conclusione del progetto, dove potremmo trovare due situazioni:

1. la misurazione di un miglioramento conseguito a seguito di una azione realizzata;
2. la misurazione di un miglioramento teorico, perché l'azione è stata pianificata ma non è arrivata a compimento.

In entrambi casi si elaborerà l'indicatore, che riporterà una differenza nel grado di aleatorietà (reale o ipotetico).

L'IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO

La seconda fase di attività si concentrerà nel simulare le conseguenze sull'ambiente (l'impatto) che potrebbe comportare l' applicazione su scala di cluster della sperimentazione della PEF e in particolare la modificazione dell'ambiente che potrebbe scaturire dalla implementazione del miglioramento della prestazione ambientale che si è raggiunta o che si intende perseguire a livello aziendale sull'intero gruppo di aziende componenti la filiera/cluster del prodotto selezionato.
Questa valutazione non sarà eseguita direttamente sulle componenti ambientali, ma sui fattori perturbativi (fattori di impatto) connessi con gli aspetti ambientali che sono stati oggetto di miglioramento: parleremo per esempio di riduzione della immissione nell'ambiente di rifiuti (in senso lato) e di riduzione del consumo di risorse.
La valutazione verrà eseguita ex post a completamento del progetto.
L'indicatore fornirà informazioni sulla potenziale mancata immissione nell'ambiente da parte del prodotto se il miglioramento fosse applicato al cluster.

DEFINIZIONE DELLE CATEGORIE DI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

Secondo quanto detto nel sommario metodologico saranno individuati:

- INDICATORI PEF-ORIENTED (IPO)

Si tratta di indicatori che nell'approccio giocano un ruolo strategico quando connessi con le prestazioni ambientali misurate con lo studio LCA del prodotto, andando a concentrarsi sui parametri caratteristici degli aspetti ambientali causa dell'impatto.

DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI D'IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO

Completato il popolamento ex post degli indicatori di prestazione ambientale di prodotto si procederà al monitoraggio e alla valutazione dell'impatto ambientale del progetto.
Come si è detto nel sommario metodologico tale monitoraggio misurerà il risultato potenziale di riduzione dell'impatto ambientale che potrebbe essere raggiunto grazie alla applicazione dell'esperienza PREFER al prodotto, o meglio ai prodotti campione provenienti dal cluster campione.
In sostanza gli indicatori di prestazione ambientale PEF-Oriented (IPO) saranno stimati, in termini di riduzione reale/potenziale raggiunta grazie ai miglioramenti apportati a seguito della valutazione ambientale del prodotto e ai suoi successivi piani di miglioramento.

Gli indicatori saranno elaborati in valore assoluto.

COME SCEGLIERE GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

È necessario scegliere almeno 4 indicatori, facendo particolare attenzione a selezionare indicatori che sono e saranno popolabili in almeno 2 momenti del progetto: alla conclusione degli studi LCA e alla fine del progetto.

PRESENTAZIONE DELL'INDICATORE DI PRESTAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

Gli indicatori dovranno essere descritti in forma verbale quindi presentati in forma tabellare. La descrizione verbale deve includere informazioni idonee a spiegare quanto riportato nella tabella. La tabella sarà strutturata come segue:

Tipo indic	Categoria di impatto Di IA	Fase LCA	Parametri indicatore	Aspetto ambientale oggetto di miglioramento	Ex Ante			Ex Post		
					Periodo di riferimento	Valore dell'indicatore	Qualità informazione	Periodo di riferimento	Valore dell'indicatore	Qualità informazione

- **Tipo di indicatore**
  - IPO
- **Categoria di impatto dell'impronta ambientale**

In questo campo si riporta una categoria di impatto dell'impronta ambientale (ad es. Cambiamenti climatici), compresi quelli indicati come ulteriori informazioni ambientale da includere nella PEF dalla raccomandazione UE.

- **Fase LCA**

Indicare la fase, o fasi cui si riferisce l'indicatore

- **Parametri indicatore**

In questo campo si riporta l'equazione che esprime l'indicatore (CO2 equivalente/ unità funzionale del prodotto),

- **Aspetto ambientale oggetto di miglioramento**

Aspetto ambientale oggetto dell'azione di miglioramento che si prevede incida sul valore dell'indicatore, breve descrizione della azione di miglioramento

- **Periodo di riferimento**

In questo campo è necessario riportare il periodo al quale fa riferimento il valore assunto dall'indicatore

- **Valore dell'indicatore**

Inserire il valore assunto dall'indicatore

- **Qualità dell'informazione**

Sulla base della qualità dei dati dell'LCA condotto la realizzazione della PEF

ELABORAZIONE E RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO

Gli indicatori di prestazione ambientale aziendale saranno oggetto di una ulteriore elaborazione, che porterà a valutare la ricaduta ambientale del progetto PREFER.
Questo significa effettuare una valutazione previsionale del miglioramento di una prestazione ambientale di prodotto, e quindi di riduzione dell'impatto ambientale, se la sperimentazione del progetto fosse estesa alla totalità delle aziende presenti nel cluster pilota che producono quel prodotto.
Si tratta evidentemente di un miglioramento previsionale indicativo.
Per eseguire questa ultima elaborazione e rappresentare l'impatto ambientale delle azioni del progetto è necessario conoscere la "famiglia delle aziende del cluster" che producono il prodotto su cui è stata elaborata la PEF (se esistenti).
Quindi rappresentare in valore assoluto il miglioramento ipotetico dell'indicatore della categoria di impatto dell'impronta ambientale, frutto della somma dei miglioramenti ottenibili se tutta la "famiglia di imprese" ricadenti nel cluster implementasse le azioni di miglioramento degli aspetti ambientali che producono il fattore perturbativo o di impatto ambientale.
Tale elaborazione sarà eseguita a completamento delle azioni B del progetto.
La rappresentazione di tali indicatori di impatto del progetto saranno quindi rappresentati per cluster in una scheda sintetica dove si riporterà l'informazione sul prodotto: esempio

- Busta di pasta secca di grano duro da 500 gr.
- Quantità del prodotto (o entità dell'unità funzionale) realizzato dalle imprese in un intervallo temporale (anno),
- moltiplicazione del miglioramento della prestazione ambientale unitaria per la totalità di unità funzionale annua prodotta.

Il valore così calcolato rappresenta il potenziale impatto ambientale del progetto sul singolo cluster.
La tabella riepilogativa riporterà infine l'insieme di tutti i cluster e di tutti i prodotti oggetto di sperimentazione:

- 8 cluster
- Almeno 8 prodotti
- indicatori di impatto ambientale del progetto: maggiori o uguali a 20 e minori o uguali a 40

C2 MONITORING OF SOCIAL ECONOMIC IMPACT OF PROJECT

Lo scopo dell'azione C2 è quello di valutare l'impatto socio-economico delle azioni del progetto sulle imprese (analizzate sia in forma aggregata/di cluster -ovvero l'insieme delle aziende coinvolte come campione rappresentativo-, sia in forma singola) e sugli stakeholder territoriali.
Lo scopo individuato è quindi perseguibile effettuando in fase iniziale di progetto una sorta di **fotografia del contesto economico e produttivo** degli 8 cluster coinvolti attingendo a fonti e dati elaborati da Istituti e organismi che, nella loro missione statutaria, hanno il compito di elaborare e/o effettuare delle analisi critiche che possano essere utilizzate dai fruitori interessati.
Successivamente il monitoraggio degli impatti socio-economici dovrà focalizzarsi su ambiti che realisticamente possano essere quantificati e monitorati nel tempo, avendo cura di individuare indicatori facilmente reperibili che si leghino, secondo un principio di correlazione forte, alla possibilità di valutare i risultati attesi e le ricadute derivanti dalla diverse azioni sia sulle **imprese, in forma singola e aggregata**, che, più in generale, sui diversi contesti locali coinvolti nel progetto PREFER.

PRIMO TASK AZIONE C2: Analisi del contesto economico e produttivo
Al fine di indagare la situazione socio-economica del contesto e delle organizzazioni aderenti si propone di attingere a **fonti primarie** provenienti da:

- Rete degli Uffici Studi e Statistica delle Camere di Commercio Sistema delle Camere di Commercio – Unioncamere che redigono studi ed analisi economiche su base regionale e provinciale. Si segnala in particolare il rapporto dell'Osservatorio Distretti http://www.starnet.unioncamere.it/4-Rapporto-dellOsservatorio-Distretti_1A9857 (es. http://www.osservatoriodistretti.org/node/381/distretto-cartario-di-capannori oppure http://www.osservatoriodistretti.org/node/365/distretto-industriale-agro-alimentare-di-nocera-inferiore-gragnano) e i rapporti editi dalle Camere di Commercio provinciali (a titolo esemplificativo: Rapporto 2012 provincia di Asti http://www.starnet.unioncamere.it/Rapporto-2012--Provincia-di-Asti_7A8348B199C993)
- Censimento Industria e Servizi 2011, il cui Data WareHouse http://censimentoindustriaeservizi.istat.it/istatcens/dati/ permette di descrivere strutturalmente ed analiticamente la situazione imprenditoriale di specifici territori e distretti produttivi

SECONDO TASK AZIONE C2: Raccolta dei dati a livello aziendale e di cluster

Si propone, come già detto, di individuare degli indicatori che abbiano una reale o quantomeno realistica correlazione con gli effetti generabili dall'attuazione del progetto PREFER e che al

contrario non indaghino ambiti o aspetti fortemente dipendenti da variabili esogene, quali la contingente situazione socio-economica, che potrebbero dare indicazioni scarsamente consistenti sotto il profilo analitico.
Si propone una definizione del set di indicatori che, fin dalla sua impostazione metodologica, tenga distinti il monitoraggio degli impatti economici e sociali, derivanti dall'attuazione di PREFER, sui target del progetto PREFER, ovvero:

1. la singola impresa
2. il cluster, ovvero, nella accezione del progetto, l'insieme delle aziende coinvolte in qualità di campione rappresentativo del contesto produttivo
3. il contesto locale

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla **singola impresa e al cluster** si propongono i seguenti indicatori:

- Investimento in attività formative sui temi ambientali (€/anno)
- Investimento in attività formative sui temi ambientali (ore uomo/anno)
- Numero di addetti con responsabilità e mansioni ambientali (n° addetti/anno)
- Numero di addetti con meno di 30 anni (n° addetti/anno)
- Investimenti finalizzati alla "innovazione/sostenibilità del processo produttivo" (€/anno) (possono ricadere, a titolo esemplificativo, gli investimenti tesi all'efficienza energetica, alla razionalizzazione dei consumi idrici,…)
- Spesa riportabile al "green purchasing" (€/anno)
- Valore della produzione (*sostenibile?-)* (€/anno)

Per quanto riguarda gli **indicatori relativi al cluster** si proietteranno gli indicatori elaborati per la singola impresa, al cluster inteso come l'insieme delle imprese coinvolte in qualità di campione rappresentativo del contesto produttivo.

Per quanto riguarda gli indicatori riportabili **al target "contesto locale"** si ritiene importante inserire nell'ambito del monitoraggio socio-economico il seguente indicatore monitorabile, con frequenza annuale, dai ognuno dei partner del progetto PREFER:

- Numero di manifestazione di interesse sulle iniziative PREFER esplicitate da soggetti terzi rilevanti (intermediari commerciali, GDO, consumatori,…) rivolte ai partner del progetto PREFER

Le informazioni necessari per elaborare e monitorare gli indicatori sopra proposti, insieme ad altri i proposti dai partner in riferimento ai propri territori e prodotti oggetto di speriemntazione (se possibile) saranno richieste attraverso il questionario per l'analisi LCA che sarà diffuso tra le imprese per la realizzazione della PEF di cluster. La somministrazione del questionario ad un campione di imprese è prevista nell'ambito dell'azione B2 e conterrà anche delle domande di tipo qualitativo sugli aspetti socio economici relativi anche alla sensibilità dell'impresa e della filiera in

cui opera sui temi della sostenibilità della produzione . Alcune domande che potrebbero essere introdotte sono le seguenti:

1. La produzione (anche parziale) della sua impresa è in qualche modo qualificabile come sostenibile (la domanda dovrà essere ovviamente declinata in funzione al settore a cui ci si sta rivolgendo, ade es. nel settore agroalimentare potrebbe essere la produzione biologica, la lotta integrata, …)?
2. L'impresa adotta delle politiche di acquisti sostenibili (es. prodotti ecolabel, materiali riciclati, materie prime provenienti da filiere certificate, …)?
3. L'impresa ha ricevuto, nel corso degli ultimi anni, delle sollecitazioni (dai clienti finali, clienti intermedi, da intermediari commerciali, …) per qualificare sotto il profilo ambientale la produzione dei suoi beni?
4. ……

Si ritiene in questa fase ancora prematuro individuare i contenuti della della *survey* on-line prevista dal progetto che dovrà essere predisposta negli ultimi mesi del progetto PREFER:

METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI UTILI ALLA ELABORAZIONE DEGLI INDICATORI AZIENDALI E DI CLUSTER

L'Analisi del contesto (distretti) dei diversi settori merceologici coinvolti nel progetto PREFER sarà espletata attingendo alle fonti prima citate ovviamente integrabili dai singoli partner ove vi sia la disponibilità di altri dati consultabili.

L'analisi dovrà contenere le seguenti informazioni:

1. Descrizione (specializzazione produttiva, caratteristiche del distretto, ambiti merceologici,
2. Numero di imprese
3. Variazione % numero di imprese negli ultimi anni
4. Struttura delle imprese (micro, piccole, medie, grandi)
5. Numero di addetti
6. Variazione % addetti negli ultimi anni
7. Valore della produzione (M€)
8. Export (M€)
9. Variazione % export negli ultimi anni

Gli **indicatori relativi alla singola impresa ed al cluster** (inteso come l'insieme delle imprese coinvolte in qualità di campione rappresentativo del contesto produttivo) saranno popolati all'inizio del percorso (attraverso la raccolta dei dati e delle informazioni per la realizzazione della PEF del prodotto caratterizzante ciascun cluster) di sperimentazione della PEF nelle aziende e a conclusione del progetto.
Ogni partner potrà inserire indicatori socio economici particolarmente rappresentativi del proprio cluster nei questionari.

Gli indicatori relativi al target contesto locale dovranno essere monitorati annualmente dai singoli partner del progetto sulla base delle informazioni possedute.

La presentazione degli indicatori socio economici seguirà dove possibile le stesse regole di quelli ambientali come la valutazione della qualità delle informazioni