

## DECISIONE (UE) 2019/62 DELLA COMMISSIONE

del 19 dicembre 2018

**relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della costruzione automobilistica a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE<sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 46, paragrafo 1,

considerando quanto segue:

- (1) A norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 la Commissione è tenuta ad elaborare documenti di riferimento per determinati settori economici. Tali documenti devono includere le migliori pratiche di gestione ambientale, indicatori di prestazione ambientale e, ove opportuno, esempi di eccellenza nonché sistemi di classificazione che consentano di determinare i livelli della prestazione ambientale. Le organizzazioni registrate o in procinto di registrarsi nell'ambito del sistema di ecogestione e audit istituito dal suddetto regolamento devono tenere conto di tali documenti quando sviluppano i rispettivi sistemi di gestione ambientale e valutano le rispettive prestazioni ambientali nella dichiarazione ambientale, o nella dichiarazione ambientale aggiornata, redatta conformemente all'allegato IV del regolamento.
- (2) A norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 la Commissione doveva definire un piano di lavoro mediante il quale stabilire l'elenco indicativo dei settori da considerare prioritari ai fini dell'adozione dei documenti di riferimento settoriali e transettoriali. La comunicazione della Commissione «Elaborazione del piano di lavoro che stabilisce un elenco indicativo dei settori per l'adozione dei documenti di riferimento settoriali e transettoriali, a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)»<sup>(2)</sup> annovera la costruzione automobilistica tra i settori prioritari.
- (3) Il documento di riferimento settoriale per il settore della costruzione automobilistica dovrebbe concentrarsi sulle migliori pratiche, gli indicatori e i parametri di riferimento per i costruttori di automobili, compresi i fabbricanti di parti e componenti e gli impianti di gestione dei veicoli fuori uso. È opportuno che contenga un riferimento agli orientamenti vigenti applicabili agli aspetti contemplati in altri strumenti politici, quali la direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>(3)</sup> o i documenti di riferimento (BREF) delle migliori tecniche disponibili (BAT) redatti norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>(4)</sup>. Per il resto, dovrebbe individuare, attraverso le migliori pratiche di gestione ambientale del settore, azioni concrete per migliorare la gestione ambientale complessiva delle imprese del settore, compresi gli aspetti diretti connessi ad esempio al processo di fabbricazione e gli aspetti indiretti, tra cui ad esempio la gestione della catena di approvvigionamento, allo scopo di promuovere un'economia più circolare.
- (4) Affinché le organizzazioni, i verificatori ambientali e gli altri soggetti dispongano del tempo sufficiente per prepararsi all'introduzione del documento di riferimento settoriale per il settore della costruzione automobilistica, la data di applicazione della presente decisione dovrebbe essere rinviata di 120 giorni a decorrere dalla data di pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.
- (5) Per elaborare il documento di riferimento settoriale allegato alla presente decisione la Commissione ha consultato gli Stati membri e altri portatori di interessi in conformità del regolamento (CE) n. 1221/2009.

<sup>(1)</sup> GU L 342 del 22.12.2009, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU C 358 dell'8.12.2011, pag. 2.

<sup>(3)</sup> Direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa ai veicoli fuori uso (GU L 269 del 21.10.2000, pag. 34).

<sup>(4)</sup> Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

- (6) Le misure di cui alla presente decisione sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 49 del regolamento (CE) n. 1221/2009,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

*Articolo 1*

Il documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della costruzione automobilistica ai fini del regolamento (CE) n. 1221/2009 figura nell'allegato della presente decisione.

*Articolo 2*

La presente decisione entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Essa si applica a decorrere dal 18 maggio 2019.

Fatto a Bruxelles, il 19 dicembre 2018

*Per la Commissione*

*Il presidente*

Jean-Claude JUNCKER

---

## ALLEGATO

**1. INTRODUZIONE**

Il presente documento di riferimento settoriale per il settore della costruzione automobilistica è basato su una relazione scientifica e strategica dettagliata<sup>(1)</sup> («Relazione sulle migliori pratiche») elaborata dal Centro comune di ricerca della Commissione europea (JRC).

**Contesto normativo**

Il sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) è stato introdotto nel 1993 con il regolamento (CEE) n. 1836/93 del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni<sup>(2)</sup>. Da allora EMAS ha subito due importanti revisioni:

- il regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>(3)</sup>;
- il regolamento (CE) n. 1221/2009;

Un nuovo elemento di rilievo introdotto dall'ultima revisione, entrata in vigore l'11 gennaio 2010, è costituito dall'articolo 46 che verte sull'elaborazione di documenti di riferimento settoriali. Tali documenti devono comprendere le migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP, *Best Environmental Management Practices*), gli indicatori di prestazione ambientale per settori specifici e, ove opportuno, esempi di eccellenza e sistemi di classificazione che consentano di determinare i livelli delle prestazioni.

**Come intendere e usare il presente documento**

Il sistema di ecogestione e audit (EMAS) è un sistema di adesione volontaria destinato alle organizzazioni che si impegnano a favore di un costante miglioramento ambientale. Nell'ambito di tale quadro di riferimento, il presente documento di riferimento settoriale fornisce orientamenti specifici per il settore della costruzione automobilistica ed illustra alcune possibilità di miglioramento e le migliori pratiche in questo ambito.

Il documento è stato redatto dalla Commissione europea sulla base dei contributi forniti dalle parti interessate. Un gruppo tecnico di lavoro, comprendente esperti e parti interessate del settore e guidato dal JRC, ha discusso e infine concordato le migliori pratiche di gestione ambientale, gli indicatori di prestazione ambientale specifici per il settore e gli esempi di eccellenza descritti nel presente documento; in particolare, gli esempi sono stati ritenuti rappresentativi dei livelli di prestazione ambientale raggiunti dalle organizzazioni più efficienti del settore.

Il presente documento mira ad aiutare e sostenere tutte le organizzazioni che desiderano migliorare la loro prestazione ambientale proponendo idee e suggerimenti, nonché orientamenti pratici e tecnici.

Il documento è destinato innanzitutto alle organizzazioni già registrate a EMAS, in secondo luogo alle organizzazioni che intendono registrarsi a EMAS in futuro e infine a tutte le organizzazioni che desiderano acquisire informazioni sulle migliori pratiche di gestione ambientale al fine di migliorare le loro prestazioni in questo ambito. Di conseguenza, l'obiettivo del presente documento è aiutare tutte le organizzazioni del settore della costruzione automobilistica a concentrarsi sugli aspetti ambientali pertinenti, diretti e indiretti, e a reperire sia informazioni sulle migliori pratiche di gestione ambientale sia adeguati indicatori di prestazione ambientale specifici al settore (allo scopo di misurare le proprie prestazioni) nonché esempi di eccellenza.

**In che modo le organizzazioni registrate a EMAS dovrebbero tener conto dei documenti di riferimento settoriali**

Ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009, le organizzazioni registrate a EMAS devono tenere conto dei documenti di riferimento settoriali a due livelli diversi:

1. quando sviluppano e applicano il loro sistema di gestione ambientale, alla luce delle analisi ambientali [articolo 4, paragrafo 1, lettera b)]:

---

<sup>(1)</sup> La relazione scientifica e strategica è pubblicata sul sito del JRC al seguente indirizzo: [http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP\\_CarManufacturing.pdf](http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf). Le conclusioni sulle migliori pratiche di gestione ambientale e la relativa applicabilità, nonché gli specifici indicatori di prestazione ambientale e gli esempi di eccellenza contenuti nel presente documento di riferimento sono basati su quanto documentato nella suddetta relazione. Tutte le informazioni generali e i dettagli tecnici sono reperibili all'indirizzo suindicato.

<sup>(2)</sup> Regolamento (CEE) n. 1836/93 del Consiglio, del 29 giugno 1993, sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e audit (GU L 168 del 10.7.1993, pag. 1).

<sup>(3)</sup> Regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) (GU L 114 del 24.4.2001, pag. 1).

le organizzazioni dovrebbero avvalersi degli elementi pertinenti del documento di riferimento settoriale quando definiscono e esaminano i propri obiettivi e traguardi ambientali, rispetto agli aspetti ambientali pertinenti individuati nell'analisi e nella politica ambientali, così come al momento di decidere gli interventi da realizzare per migliorare le proprie prestazioni ambientali;

2. quando predispongono la dichiarazione ambientale [articolo 4, paragrafo 1, lettera d), e articolo 4, paragrafo 4]:

- a) le organizzazioni dovrebbero tener conto degli indicatori di prestazione ambientale specifici per il settore inclusi nel documento di riferimento quando scelgono gli indicatori <sup>(4)</sup> da usare nelle relazioni sulle prestazioni ambientali.

Quando scelgono la serie di indicatori da utilizzare ai fini delle relazioni, dovrebbero tenere conto degli indicatori proposti nel documento di riferimento corrispondente e della loro pertinenza per quanto riguarda gli aspetti ambientali significativi individuati dall'organizzazione nell'analisi ambientale. Gli indicatori vanno presi in considerazione solo se pertinenti per gli aspetti ambientali ritenuti più significativi nell'analisi ambientale.

- b) Quando riferiscono sulla prestazione ambientale e su altri fattori attinenti, le organizzazioni dovrebbero indicare nella dichiarazione ambientale in che modo le migliori pratiche di gestione ambientale e, se disponibili, gli esempi di eccellenza, sono stati presi in considerazione.

Esse dovrebbero descrivere in che modo le migliori pratiche di gestione ambientale e gli esempi di eccellenza (che forniscono un'indicazione del livello di prestazione ambientale conseguito dalle organizzazioni più efficienti) sono stati usati per individuare le misure e gli interventi, ed eventualmente per stabilire priorità, volti a migliorare (ulteriormente) la loro prestazione ambientale. Tuttavia non vige l'obbligo di applicare le migliori pratiche di gestione ambientale o di realizzare gli esempi di eccellenza individuati, in quanto la natura facoltativa di EMAS lascia alle organizzazioni stesse la valutazione della fattibilità degli esempi e dell'attuazione delle migliori pratiche, in termini di costi e benefici.

Come per gli indicatori di prestazione ambientale, l'organizzazione dovrebbe valutare la pertinenza e l'applicabilità delle migliori pratiche di gestione ambientale e degli esempi di eccellenza sulla base degli aspetti ambientali significativi che essa stessa ha individuato nell'analisi ambientale nonché degli aspetti tecnici e finanziari.

Gli elementi dei documenti di riferimento settoriali (indicatori, migliori pratiche di gestione ambientale o esempi di eccellenza) non considerati pertinenti per quanto riguarda gli aspetti ambientali significativi individuati dall'organizzazione nell'analisi ambientale non dovrebbero essere riportati o descritti nella dichiarazione ambientale.

La partecipazione a EMAS è un processo continuo. Ogniqualvolta intenda migliorare la propria prestazione ambientale (e valutarla), un'organizzazione consulta il documento di riferimento su argomenti specifici per reperire, in merito a un determinato aspetto, gli orientamenti circa i passi da compiere nell'ambito di un approccio graduale.

I verificatori ambientali EMAS controllano se e come l'organizzazione abbia tenuto conto del documento di riferimento settoriale nella preparazione della dichiarazione ambientale [articolo 18, paragrafo 5, lettera d), del regolamento (CE) n. 1221/2009].

---

<sup>(4)</sup> Conformemente all'allegato IV, sezione B, lettera e), del regolamento EMAS, la dichiarazione ambientale contiene «una sintesi dei dati disponibili sulle prestazioni dell'organizzazione rispetto ai suoi obiettivi e traguardi ambientali per quanto riguarda i suoi impatti ambientali significativi. La relazione riporta gli indicatori chiave e gli altri pertinenti indicatori esistenti delle prestazioni ambientali di cui alla sezione C». L'allegato IV, sezione C, dispone che «ogni anno ciascuna organizzazione riferisce inoltre sulle proprie prestazioni attinenti agli aspetti ambientali più specifici indicati nella dichiarazione ambientale e, se disponibili, tiene conto dei documenti di riferimento settoriali di cui all'articolo 46».

Quando eseguono un audit, i verificatori ambientali accreditati dovranno ricorrere a prove fornite dall'organizzazione in merito al modo in cui gli elementi pertinenti del documento di riferimento sono stati scelti alla luce dell'analisi ambientale e sono stati tenuti in considerazione. Essi non accertano la conformità agli esempi di eccellenza descritti, bensì verificano le prove relative al modo in cui il documento è stato usato come orientamento per individuare gli indicatori e le misure volontarie opportune che l'organizzazione può adottare per migliorare la propria prestazione ambientale.

Data la natura volontaria di EMAS e del documento di riferimento settoriale, l'onere in capo all'organizzazione per fornire tali prove non dovrebbe essere sproporzionato. In particolare, i verificatori non richiedono una giustificazione per ciascuna delle migliori pratiche, ciascuno degli indicatori di prestazione ambientale specifici per settore o ciascun esempio di eccellenza di cui al documento di riferimento settoriale e non considerati pertinenti dall'organizzazione alla luce della sua analisi ambientale. Tuttavia, potrebbero invitare l'organizzazione a tener conto in futuro di ulteriori elementi pertinenti a riprova del suo impegno a favore del costante miglioramento delle prestazioni.

### Struttura del documento di riferimento settoriale

Il presente documento si articola in cinque sezioni. La sezione 1 illustra il contesto giuridico EMAS e le modalità d'uso del presente documento, mentre la sezione 2 ne definisce l'ambito di applicazione. Le sezioni 3 e 4 descrivono in modo conciso le diverse migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP) <sup>(5)</sup> corredandole di informazioni relative alla loro applicabilità, rispettivamente per i sottosettori della costruzione e dei veicoli fuori uso. Sono altresì riportati per ogni BEMP, nei casi in cui sia stato possibile elaborarli, indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza. Non è tuttavia stato possibile definire esempi di eccellenza per tutte le BEMP a causa della limitata disponibilità di dati o perché le condizioni specifiche di ciascuna impresa e/o stabilimento (diversità dei processi di fabbricazione di ciascun impianto di produzione, livello di integrazione verticale ecc.) differiscono così tanto che perderebbero di significato. Anche quando sono forniti, gli esempi di eccellenza non sono intesi come traguardi a cui dovrebbero tendere tutte le imprese o parametri per confrontare le prestazioni ambientali delle imprese del settore, ma piuttosto come una misura di ciò che è possibile raggiungere per aiutare le singole imprese a valutare i progressi compiuti e spronarle a migliorarsi ulteriormente. Alcuni indicatori ed esempi sono pertinenti per più BEMP e quindi, ove opportuno, sono riportati più volte. Infine la sezione 5 contiene una tabella esaustiva con una selezione degli indicatori di prestazione ambientale più pertinenti nonché le spiegazioni e gli esempi di eccellenza associati.

### 2. AMBITO DI APPLICAZIONE

Il presente documento di riferimento riguarda le prestazioni ambientali del settore della costruzione automobilistica e alcuni aspetti del settore del trattamento dei veicoli fuori uso. I destinatari del presente documento sono le società appartenenti all'industria automobilistica che rientrano nei seguenti codici NACE [secondo la classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(6)</sup>]:

- NACE 29.1 Fabbricazione di autoveicoli
- NACE 29.2 Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli
- NACE 29.3 Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli
- NACE 38.31 Demolizione di carcasse

In aggiunta a quanto precede, due altre attività, che costituiscono un sottoinsieme di aree più estese, possono essere considerate per quanto riguarda il trattamento dei veicoli fuori uso: il recupero dei materiali selezionati (NACE 38.32), compresa la frantumazione di veicoli fuori uso) e il commercio all'ingrosso di rottami e cascami (NACE 46.77, compreso lo smontaggio di veicoli fuori uso finalizzato a recuperare e rivendere pezzi di ricambio utilizzabili).

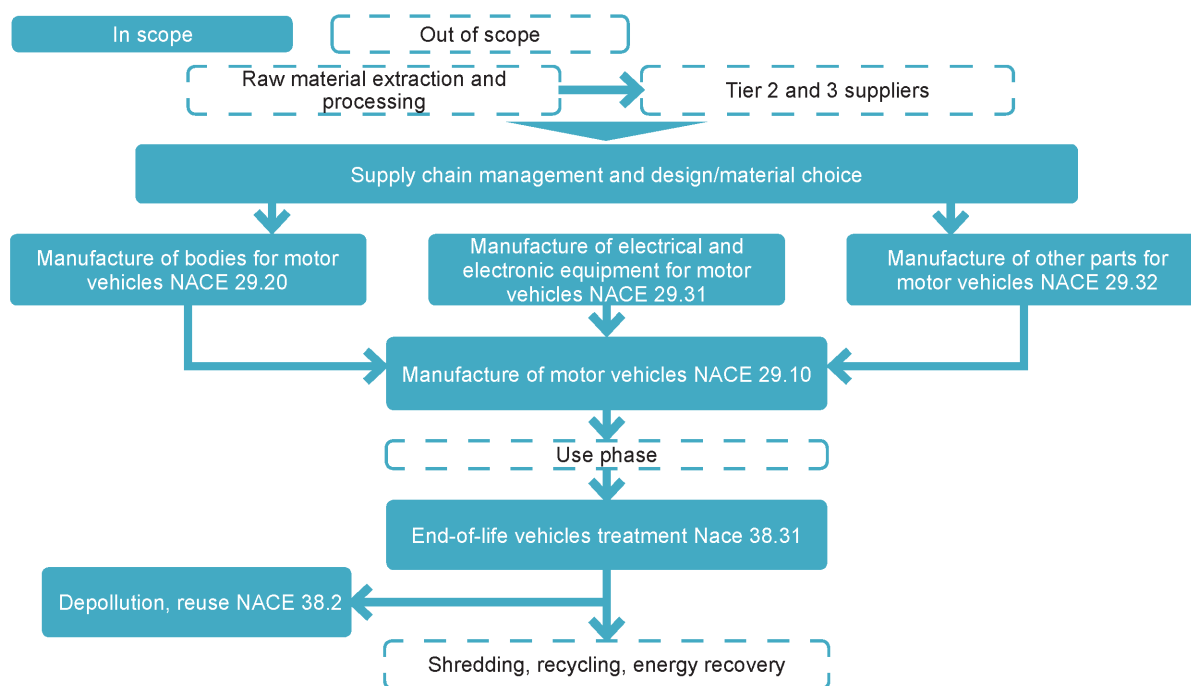
Il presente documento di riferimento riguarda le azioni che possono essere attuate dai costruttori di autoveicoli e dai produttori di parti e componenti per autoveicoli per migliorare le prestazioni ambientali lungo l'intera catena di valore del settore automobilistico, così come illustrato nel Grafico 1. Il diagramma evidenzia i settori chiave nell'ambito di applicazione del presente documento.

<sup>(5)</sup> Una descrizione dettagliata di tutte le migliori pratiche, con orientamenti pratici sul modo in cui applicarle, è reperibile nella «Relazione sulle buone pratiche» pubblicata dal JRC e disponibile online all'indirizzo [http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP\\_CarManufacturing.pdf](http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf). Il lettore è invitato a consultarla se desidera approfondire la conoscenza di alcune delle migliori pratiche descritte nel presente documento di riferimento.

<sup>(6)</sup> Regolamento (CE) n. 1893/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 2006, che definisce la classificazione statistica delle attività economiche NACE Revisione 2 e modifica il regolamento (CEE) n. 3037/90 del Consiglio nonché alcuni regolamenti (CE) relativi a settori statistici specifici (GU L 393 del 30.12.2006, pag. 1).

Grafico 1

### Insieme delle attività della catena di valore del settore della costruzione automobilistica



L'ambito di applicazione delle attività di costruzione automobilistica comporta diverse fasi di processo, e segnatamente: reparto presse, produzione di scocca nuda, reparto verniciatura, fabbricazione di componenti e sottoinsiemi, fabbricazione del gruppo propulsore e del telaio, pre-assemblaggio e rivestimento, assemblaggio finale. Nel presente documento, le BEMP sono state elaborate per essere quanto più ampiamente applicabili a diversi tipi di impianti. Tuttavia, in considerazione delle ampie variazioni nell'integrazione verticale delle citate attività all'interno dello stesso impianto, è difficile procedere a una valutazione diretta e a un confronto delle prestazioni ambientali tra impianti; l'applicabilità e la pertinenza delle migliori pratiche (così come degli indicatori e dei parametri di riferimento) dovranno pertanto essere valutate alla luce delle caratteristiche di ciascun impianto.

La tabella che segue (tabella 1) presenta gli aspetti ambientali diretti e indiretti più significativi per il settore della costruzione automobilistica e quelli che rientrano nell'ambito di applicazione del presente documento di riferimento. Inoltre, la tabella 1 illustra le principali pressioni ambientali connesse agli aspetti ambientali più pertinenti e il modo in cui vengono affrontate nel presente documento: tali questioni sono trattate dalle BEMP descritte nelle sezioni 3 e 4 oppure mediante rinvio ad altri documenti di riferimento disponibili, quali i BREF (documenti di riferimento sulle migliori tecniche disponibili<sup>(7)</sup>) indicati nel presente documento dal relativo codice.

<sup>(7)</sup> BREF: (Best Available Techniques Reference Documents) Documenti di riferimento sulle migliori tecniche disponibili. Per maggiori informazioni sul contenuto dei documenti di riferimento sulle migliori tecniche disponibili e tutte le spiegazioni dei termini, degli acronimi e dei codici di documento, si consulti il sito web dell'Ufficio europeo di prevenzione e di riduzione integrate dell'inquinamento: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Tabella 1

**Aspetti e pressioni ambientali più significativi per il settore della costruzione automobilistica e modalità di azione proposte nel presente documento di riferimento**

Principale aspetto ambientale	Pressione ambientale associata					BEMP
	Energia/cambiamenti climatici	Risorse/rifiuti	Acqua	Emissioni	Biodiversità	
Gestione della catena di approvvigionamento						BEMP per la gestione della catena di approvvigionamento (sezione 3.6)
Ingegneria e progettazione						BEMP per la progettazione sostenibile (sezione 3.6.3) BEMP per sulla rifabbricazione di componenti (sezione 3.7.1)
<b>Fabbricazione e fase di assemblaggio</b>						
Reparto presse						Riferimento alle BEMP per il settore della fabbricazione di prodotti in metallo lavorato <sup>(1)</sup> BEMP per la gestione ambientale e la gestione dell'energia, dei rifiuti, delle risorse idriche e della biodiversità (sezioni 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Scocca nuda						BEMP per la gestione ambientale e la gestione dell'energia, dei rifiuti, delle risorse idriche e della biodiversità (sezioni 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Reparto verniciatura						Riferimento alle BAT nei documenti BREF-STS e BREF-STM.
Fabbricazione del gruppo propulsore e del telaio						Riferimento alle BEMP per il settore della fabbricazione di prodotti in metallo lavorato BEMP per la gestione ambientale e la gestione dell'energia, dei rifiuti, delle risorse idriche e della biodiversità (sezioni 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Fabbricazione di altri componenti						Riferimento alle BAT nei documenti BREF per i settori FMP, SF, IS, TAN, GLS, POL, TXT ecc. Riferimento alle BEMP per il settore della fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche <sup>(2)</sup>

Principale aspetto ambientale	Pressione ambientale associata					BEMP
	Energia/cambiamenti climatici	Risorse/rifiuti	Acqua	Emissioni	Biodiversità	
Catene di montaggio						<b>BEMP per la gestione ambientale e la gestione dell'energia, dei rifiuti, delle risorse idriche e della biodiversità (sezioni 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)</b>
Impiantistica						<b>BEMP per la gestione ambientale e la gestione dell'energia, dei rifiuti, delle risorse idriche e della biodiversità (sezioni 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)</b>
<b>Fase d'utilizzo</b>						Esula dall'ambito di applicazione, cfr. Grafico 2-1
<b>Fase dei Veicoli fuori uso</b>						
Bonifica						Riferimento alle direttive 2000/53/CE e 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(3)</sup> <b>BEMP per l'attuazione di un sistema di gestione ambientale avanzato (sezione 3.1.1)</b> <b>BEMP per i processi di bonifica ottimizzati dei VFU (sezione 4.2.1)</b>
Recupero e riutilizzo						Direttive 2000/53/CE e direttiva 2006/66/CE (cfr. sopra per i riferimenti) <b>BEMP per l'attuazione di un sistema di gestione ambientale avanzato (sezione 3.1.1)</b> <b>BEMP per le reti di ritiro di componenti e materiali (sezione 4.1.1)</b>
Smontaggio e riciclaggio di componenti						Direttive 2000/53/CE e 2006/66/CE (cfr. sopra per i riferimenti) <b>BEMP per l'attuazione di un sistema di gestione ambientale avanzato (sezione 3.1.1)</b> <b>BEMP per le parti in materie plastiche e compositi (sezione 4.2.2)</b>



Principale aspetto ambientale	Pressione ambientale associata					BEMP
	Energia/cambiamenti climatici	Risorse/rifiuti	Acqua	Emissioni	Biodiversità	
Trattamento dei rifiuti post frantumazione						Esula dall'ambito di applicazione (riferimento alle BAT definite nel BREF-WT (trattamento dei rifiuti)), cfr. Grafico 1

- (<sup>1</sup>) Le migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della fabbricazione di prodotti in metallo lavorato sono attualmente in fase di esame; maggiori informazioni e aggiornamenti sono disponibili all'indirizzo: [http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/fab\\_metal\\_prod.html](http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/fab_metal_prod.html).
- (<sup>2</sup>) Le migliori pratiche di gestione ambientale per il settore della fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono attualmente in fase di esame; maggiori informazioni e aggiornamenti sono disponibili all'indirizzo: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/eeem.html>.
- (<sup>3</sup>) Direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE (GU L 266 del 26.9.2006, pag. 1).

Gli aspetti ambientali riportati nella tabella 1 sono stati scelti perché maggiormente pertinenti nel settore; tuttavia è necessaria una valutazione caso per caso al fine di determinare gli aspetti ambientali di cui le specifiche imprese dovrebbero tener conto.

Inoltre, l'attuazione delle BEMP resta un processo facoltativo che deve essere adeguato alla situazione specifica di ciascuna organizzazione. È pertanto importante che i portatori di interessi si concentrino prioritariamente sulle BEMP che hanno maggiore probabilità di essere loro utili. La tabella seguente riporta i portatori di interessi specifici cui è rivolto il presente documento e che con ogni probabilità troveranno le migliori pratiche di interesse in ciascuna sezione corrispondente:

Tabella 2

**Principali portatori di interessi destinatari per gruppo di BEMP (X = obiettivo principale, (x) = anche potenzialmente pertinente)**

	Settore	Aspetto principale	Portatori di interessi					Impianti di frantumazione
			OEM ( <sup>1</sup> )	Fornitori di primo livello	Fornitori di secondo livello e altri fornitori	Imprese di rifabbricazione	Impianti di trattamento autorizzati ( <sup>2</sup> )	
ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE TRASVERSALI	Gestione ambientale	X	X	X	X	X	(x)
		Gestione dell'energia	X	X	X	X	X	(x)
		Gestione dei rifiuti	X	X	X	X	X	(x)
		Gestione delle risorse idriche	X	X	X	X	X	(x)
		Biodiversità	X	X	X	X	X	(x)
	CATENA DI APPROVVIGIONAMENTO, PROGETTAZIONE E RIFABBRICAZIONE	Gestione della catena di approvvigionamento, logistica e progettazione	X	X	X			
		Rifabbricazione	(x)			X		

	Settore	Aspetto principale	Portatori di interessi					
			OEM <sup>(1)</sup>	Fornitori di primo livello	Fornitori di secondo livello e altri fornitori	Imprese di rifabbricazione	Impianti di trattamento autorizzati <sup>(2)</sup>	Impianti di frantumazione
TRATTAMENTO DEI VEICOLI FUORI USO	Logistica dei veicoli fuori uso	Raccolta				(x)	X	
	Trattamento dei veicoli fuori uso						X	(x)

<sup>(1)</sup> OEM = costruttori di apparecchiature originali (Original equipment manufacturers), vale a dire, nell'industria automobilistica, i costruttori di veicoli.

<sup>(2)</sup> Impianti di trattamento autorizzati ai sensi della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso

### 3. MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE, INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE SETTORIALE ED ESEMPI DI ECCELLENZA PER IL SETTORE DELLA COSTRUZIONE AUTOMOBILISTICA

#### 3.1. BEMP per la gestione ambientale

La presente sezione è pertinente per i costruttori di autoveicoli e i fabbricanti di parti e componenti di autoveicoli; essa è anche ampiamente pertinente per gli impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso.

##### 3.1.1. Attuazione di un sistema di gestione ambientale avanzato

La BEMP consiste nell'attuare un sistema di gestione ambientale (EMS) avanzato in tutti i siti dell'impresa. Tale sistema consente un monitoraggio e un miglioramento continui di tutti gli aspetti ambientali più significativi.

Un sistema di gestione ambientale è uno strumento facoltativo che aiuta le organizzazioni a sviluppare, applicare, mantenere, rivedere e monitorare una politica ambientale e a migliorare le proprie prestazioni ambientali. I sistemi avanzati possono essere realizzati in conformità alla norma ISO 14001-2015 o, preferibilmente, EMAS, che sono sistemi riconosciuti a livello internazionale (certificati o verificati da terzi) e che vertono sul costante miglioramento e sull'analisi comparativa delle prestazioni ambientali dell'organizzazione.

#### Applicabilità

Generalmente un sistema di gestione ambientale è adatto a tutte le organizzazioni e a tutti i siti. L'ambito di applicazione e la natura del sistema di gestione ambientale possono variare in funzione delle dimensioni e della complessità dell'organizzazione e dei suoi processi, nonché degli specifici impatti ambientali risultanti. In alcuni casi, gli aspetti della gestione delle risorse idriche, della biodiversità o della contaminazione del terreno possono non essere contemplati o monitorati dai sistemi di gestione ambientale messi in atto nel settore automobilistico. Il presente documento di riferimento può offrire utili orientamenti su questi aspetti (sezioni 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5).

## Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempio di eccellenza
(i1) Siti sottoposti a sistema di gestione ambientale avanzato (% degli impianti/delle operazioni)	(b1) Un sistema di gestione ambientale avanzato è attuato in tutti i siti di produzione a livello mondiale
(i2) Numero di indicatori di prestazione ambientale generalmente applicati nell'intera l'organizzazione e/o riportati nelle dichiarazioni ambientali	
(i3) Uso di parametri di riferimento interni o esterni per migliorare le prestazioni ambientali (SÌ/NO)	

**3.2. BEMP per la gestione dell'energia**

La presente sezione è pertinente per i costruttori di autoveicoli e i fabbricanti di parti e componenti per l'industria automobilistica. I principi fondamentali sono anche ampliamenti pertinenti per gli impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso.

**3.2.1. Attuazione di sistemi dettagliati di monitoraggio e di gestione dell'energia**

La BEMP consiste nell'attuare in tutti i siti produttivi un monitoraggio dettagliato del consumo dell'energia a livello di processo, in combinazione con un sistema di gestione dell'energia certificato o verificato da terzi, al fine di ottimizzare il consumo energetico.

I piani di gestione dell'energia delle migliori pratiche includono gli aspetti elencati di seguito, che sono formalizzati secondo un sistema di gestione che richiede miglioramenti organizzativi, ad esempio un sistema certificato ISO 50001 o integrato nell'EMAS:

- elaborazione di una politica, una strategia e un piano d'azione in materia di consumo energetico;
- ottenimento dell'impegno fattivo da parte dell'alta dirigenza;
- esecuzione di misurazioni e monitoraggio;
- formazione del personale;
- comunicazione;
- miglioramento continuo;
- investimenti.

**Applicabilità**

Un sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 o integrato nell'EMAS è applicabile a qualsiasi impianto o sito.

L'introduzione di sistemi dettagliati di monitoraggio e gestione dell'energia, benché non sistematicamente essenziali, può essere utile in qualsiasi impianto e dovrebbe essere considerata al livello appropriato per promuovere l'azione.

## Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i4) Numero di impianti sottoposti a sistemi dettagliati di monitoraggio energetico (numero o % di impianti/operazioni)	(b2) Specifici piani di gestione dell'energia sono attuati in tutti i siti (a livello dell'organizzazione)
(i5) Numero di impianti sottoposti a un sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 o integrato nell'EMAS (numero o % di impianti/operazioni)	(b3) Un monitoraggio dettagliato per processo è attuato nel sito (livello di sito)
	(b4) L'impianto mette in atto controlli di gestione dell'energia, ad esempio per disattivare determinate zone dell'impianto durante periodi non produttivi, nei siti sottoposti a monitoraggio dettagliato (livello di sito)

### 3.2.2. Aumento dell'efficienza dei processi che consumano energia

La BEMP consiste nell'assicurare che siano mantenuti elevati livelli di efficienza energetica, effettuando revisioni periodiche dei processi che consumano energia e individuando le opzioni atte a migliorare i controlli, la gestione, le riparazioni e/o la sostituzione delle apparecchiature.

I principi più importanti che possono essere seguiti per aumentare l'efficienza energetica in tutte le strutture sono i seguenti:

- realizzazione di valutazioni delle prestazioni energetiche;
- automazione e sincronizzazione per ridurre il carico di base;
- suddivisione in zone;
- controlli per individuare fughe e perdite;
- installazione di isolamento sulle condotte e sulle apparecchiature;
- verifica delle possibilità di installare sistemi di recupero del calore, ad esempio scambiatori di calore;
- installazione di sistemi di cogenerazione (produzione combinata di calore e di energia elettrica — CHP);
- adeguamento a posteriori delle apparecchiature (*retrofitting*);
- cambio o combinazione di fonti energetiche.

#### Applicabilità

Le tecniche menzionate nella presente BEMP sono applicabili, in linea di principio, sia ai nuovi impianti che agli impianti esistenti. Tuttavia, il potenziale di ottimizzazione è di solito maggiore negli impianti esistenti che hanno subito uno sviluppo organico nel corso di molti anni per soddisfare i mutevoli vincoli di produzione, nei quali le sinergie e la razionalizzazione possono portare a risultati più evidenti.

Non tutti gli impianti potranno essere adattati alla cogenerazione (CHP): in impianti che un modesto fabbisogno di processi termici o di calore, la cogenerazione non costituisce una strategia efficace sotto il profilo dei costi.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i6) Attuazione di un riesame periodico dei sistemi, dell'automazione, delle riparazioni, della manutenzione e degli aggiornamenti (% dei siti)	—
(i7) Consumo di energia totale (kWh) per unità funzionale <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> In questo e in altri indicatori, l'espressione «unità funzionale» si riferisce a un'unità di prodotto, di attività o di utilizzo di risorse scelta da ciascuna organizzazione per riflettere gli aspetti più pertinenti per il suo caso specifico (e può essere adattata a seconda dei siti, dell'aspetto ambientale considerato ecc.). Gli indicatori tipicamente utilizzati nell'industria come unità funzionali (misurati generalmente su un periodo di riferimento, ad esempio 1 anno) includono, ad esempio:

- numero di unità (veicoli, motori, scatole del cambio, parti ecc.) prodotte
- fatturato in EUR
- valore aggiunto in EUR
- produzione misurata in kg
- dipendenti equivalenti a tempo pieno (ETP)
- ore/uomo lavorate.

### 3.2.3. *Uso di fonti di energia alternative e rinnovabili*

La BEMP consiste nell'utilizzare l'energia rinnovabile, prodotta nel sito o all'esterno, per far fronte al fabbisogno energetico di un impianto di costruzione automobilistica.

Dopo aver fatto ogni sforzo per ridurre il più possibile l'utilizzo dell'energia (cfr. sezione 3.2.2), le fonti di energia rinnovabili o alternative che possono essere prese in considerazione comprendono:

- energie rinnovabili prodotte in loco (ad esempio, produzione di energia termica, solare fotovoltaica, eolica, geotermica, da biomassa o idroelettrica);
- fonti alternative (potenzialmente a basso tenore di carbonio) presenti in loco, quali la produzione combinata di calore e di energia elettrica (CHP) o la trigenerazione;
- acquisto di energia da fonti rinnovabili da produttori esterni al sito, direttamente o per il tramite di grandi fornitori di servizi di pubblica utilità.

#### Applicabilità

La fattibilità, i costi e le tecnologie necessarie varieranno notevolmente in funzione delle risorse rinnovabili presenti a livello locale. La fattibilità della generazione di energia rinnovabile in loco varia notevolmente in funzione dei fattori specifici alla regione in generale e al sito stesso, quali il clima, il terreno, il suolo, l'ombra e l'esposizione, così come dello spazio disponibile. Le autorizzazioni possono anche costituire un ostacolo amministrativo specifico alla giurisdizione.

L'acquisto di energia da produttori esterni al sito è, più in generale, applicabile, mediante accordi di partenariato con i produttori di energia (ad esempio su scala locale) o semplicemente scegliendo un'opzione di energia da fonti rinnovabili offerta da un fornitore di servizi di pubblica utilità, opzione che sta diventando la soluzione più corrente nella maggior parte degli Stati membri.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i8) Percentuale di siti di produzione valutati in termini di potenzialità e di possibilità di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile (%)	(b5) Tutti i siti di produzione sono valutati in termini di utilizzo potenziale delle fonti di energia rinnovabili
(i9) Percentuale del consumo energetico del sito soddisfatto da energia da fonti rinnovabili (%)	(b6) Il consumo energetico è comunicato con indicazione della quota di energia prodotta da combustibili fossili e non fossili
(i10) Consumo di energia da combustibili fossili (MWh o TJ) per unità funzionale	(b7) Una politica volta a promuovere l'aumento del consumo di energia da fonti rinnovabili è in atto

### 3.2.4. *Ottimizzazione dell'illuminazione in impianti di costruzione automobilistica*

La BEMP consiste nel ridurre il consumo energetico per l'illuminazione mediante una combinazione di progettazione ottimale, un posizionamento ottimale, l'applicazione di tecnologie di illuminazione efficienti e strategie di gestione per zone.

Un approccio integrato per ottimizzare l'efficienza energetica dell'illuminazione deve tenere conto dei seguenti elementi:

- configurazione dello spazio: ove possibile, usare la luce naturale in combinazione con la luce artificiale;
- ottimizzazione del posizionamento e della distribuzione di apparecchi di illuminazione: altezza e spazio tra gli apparecchi di illuminazione, entro i vincoli imposti da manutenzione, pulizia, riparabilità e costi;
- miglioramento dell'efficienza dei dispositivi di illuminazione: scelta di efficaci soluzioni tecniche (a livello di sistema) che forniscono luminosità sufficiente per la sicurezza sul lavoro;

— gestione dell'illuminazione per zone: l'illuminazione è accesa o spenta a seconda della necessità e delle presenze.

Combinare le citate misure può essere il modo più efficace e completo per ridurre il consumo energetico per l'illuminazione.

#### Applicabilità

La presente BEMP è generalmente applicabile, sebbene le varie tecnologie di illuminazione abbiano campi di applicazione diversi e presentino limitazioni che possono renderne alcune inadatte per determinati ambienti di lavoro.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i11) Attuazione di un migliore posizionamento dell'illuminazione con una migliore efficienza sotto il profilo energetico (% delle zone da illuminare all'interno di un sito, in % del totale dei siti).	(b8) In tutti i siti sono attuate le più efficienti soluzioni sotto il profilo energetico adatte alle specifiche esigenze del posto di lavoro.
(i12) Attuazione di strategie d'illuminazione per zone (% delle zone da illuminare all'interno di un sito, in % del totale dei siti).	(b9) In tutti i siti sono introdotti sistemi di suddivisione in zone.
(i13) Consumo energetico degli apparecchi di illuminazione <sup>(1)</sup> (kWh/anno per un impianto)	
(i14) Efficienza media degli apparecchi di illuminazione nell'intero impianto (lm/W)	

<sup>(1)</sup> In caso di misurazione effettuata a livello dettagliato.

#### 3.2.5. Uso razionale ed efficiente dell'aria compressa

La BEMP consiste nel ridurre il consumo di energia mediante la mappatura e la valutazione dell'uso di aria compressa, ottimizzando i sistemi ad aria compressa ed eliminando le perdite, grazie a una migliore corrispondenza tra offerta e domanda di energia, aumentando l'efficienza energetica dei compressori e applicando metodi di recupero del calore residuo.

L'utilizzo di aria compressa può essere ottimizzato in funzione di un ampio ventaglio di misure in tre settori:

- Misure dal lato della domanda:
  - prevenire e correggere l'uso improprio di aria compressa;
  - verificare l'utilizzo degli strumenti ad aria compressa;
  - monitorare e controllare la domanda;
  - istituire programmi di sensibilizzazione;
- Misure relative alla rete e al sistema di distribuzione:
  - individuare e ridurre al minimo le perdite;
  - depressurizzazione;
  - suddivisione in zone;
  - utilizzo di valvole;
- Misure dal lato dell'offerta:
  - dimensionare e gestire il sistema dei compressori in base alla domanda;
  - accrescere l'efficienza energetica complessiva del sistema ad aria compressa;

- effettuare ispezioni periodiche della pressione del sistema;
- accrescere l'efficienza energetica dei principali componenti del sistema;
- ispezionare periodicamente i filtri;
- scegliere essiccatoi efficienti sotto l'aspetto energetico e un sistema ottimale di drenaggio;
- installare un sistema di recupero del calore residuo.

#### Applicabilità

Gli approcci per migliorare l'efficienza energetica dei sistemi ad aria compressa possono essere applicati da tutte le imprese, indipendentemente dalle loro dimensioni, che dispongono di tale sistema.

La sostituzione dei dispositivi ad aria compressa, nonché l'eliminazione delle perdite è in linea di massima applicabile a tutti i sistemi, indipendentemente dalla loro età e dal loro stato attuale. Per quanto riguarda l'ottimizzazione della progettazione dei sistemi, le raccomandazioni sono particolarmente pertinenti per i sistemi che hanno subito ampliamenti nel corso di decenni:

si stima che tale approccio possa applicarsi ad almeno il 50 % di tutti i sistemi ad aria compressa.

Per quanto riguarda l'uso del calore residuo, è necessaria una domanda continua di calore di processo per realizzare gli esistenti potenziali di risparmio di energia e di costi.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i15) Consumo di energia elettrica del sistema ad aria compressa per unità di volume a livello del punto di utilizzazione finale (kWh/m <sup>3</sup> di aria compressa fornita)	<p>(b10) Il sistema ad aria compressa presenta un consumo energetico inferiore a 0,11 kWh/m<sup>3</sup> per il funzionamento del sistema ad aria compressa ad una pressione effettiva di 6,5 bar, con portata normalizzata di 1 013 mbar a 20 °C, e variazioni di pressione non superiori a 0,2 bar di pressione effettiva.</p> <p>(b11) Una volta spenti tutti i consumatori d'aria, la pressione della rete rimane stabile e i compressori (in modalità standby) non passano alla modalità di caricamento.</p>

#### 3.2.6. Ottimizzazione dell'utilizzo dei motori elettrici

La BEMP consiste nel ridurre il consumo di energia elettrica grazie a un uso ottimale dei motori elettrici, in particolare utilizzando i variatori di velocità per adeguare il regime del motore alla domanda, generalmente per applicazioni quali le pompe.

I motori elettrici sono presenti nella maggior parte dei processi di fabbricazione e possono essere ottimizzati per ottenere una maggiore efficienza. Le fasi preliminari includono esplorare le possibili opzioni atte a ridurre il carico dei motori e un esame della qualità della potenza, dei comandi del motore e dell'efficienza di trasmissione. Può essere considerata la sostituzione, in quanto i motori moderni ed efficienti sotto il profilo energetico possono ridurre fino al 40 % il consumo energetico rispetto ai modelli più vecchi.

Un ulteriore miglioramento per le applicazioni di velocità/carico variabile è l'installazione di variatori di velocità (VSDs) per adattare il funzionamento del motore per via elettronica con il minimo di perdite. Tale soluzione è particolarmente pertinente e ha il maggiore potenziale di risparmio per applicazioni comuni come pompe e ventilatori. Un ammortamento breve rende spesso attraenti tali investimenti.

## Applicabilità

Il tipo di carico e un adeguato motore elettrico devono essere presi in considerazione prima di valutare le potenzialità di miglioramento dell'ottimizzazione. L'ammodernamento costituisce il maggiore potenziale di ottimizzazione, valutando se un motore di potenza nominale inferiore può essere installato (se il carico è ridotto) e considerando elementi quali dimensioni, peso e funzionalità di avvio. Tuttavia, anche nel caso di nuove costruzioni o nuovi acquisti, adeguare per quanto più possibile la scelta del motore al suo utilizzo avrà il potenziale di ottenere un funzionamento ottimale.

Quando si considera l'installazione di un variatore di velocità, i principali effetti negativi che devono essere presi in considerazione sono la distorsione armonica, problemi di raffreddamento a bassa velocità di rotazione e la risonanza meccanica a determinate velocità di rotazione.

## Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i16) Quota dei motori elettrici dotati di variatore di velocità (% del totale di potenza installata o del numero totale)	
(i17) Quota delle pompe dotate di variatore di velocità (% del totale di potenza installata o del numero totale)	
(i18) Efficienza media delle pompe (%)	

### 3.3. BEMP per la gestione dei rifiuti

La presente sezione è pertinente per i costruttori di autoveicoli e i fabbricanti di parti e componenti di autoveicoli; essa è anche ampiamente pertinente per gli impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso.

#### 3.3.1. Prevenzione e gestione dei rifiuti

La BEMP consiste nell'istituire una strategia generale per la gestione dei rifiuti a livello dell'organizzazione con elevati obiettivi di minimizzazione dei rifiuti, e nell'applicarla a livello di sito con specifici piani di gestione che riducono al minimo la produzione di rifiuti durante il funzionamento e nell'istituire partenariati strategici al fine di trovare mercati per le frazioni di rifiuti residuali.

Una strategia di gestione dei rifiuti efficace a livello di organizzazione mira ad evitare lo smaltimento finale seguendo la gerarchia dei rifiuti<sup>(8)</sup>, vale a dire, in ordine di priorità:

- ridurre i rifiuti grazie a una pianificazione anticipata, prolungando la durata di vita del prodotto prima che diventi rifiuto, a metodi migliorati di fabbricazione e alla gestione dei rifiuti della catena di approvvigionamento;
- riutilizzare i materiali nella loro forma attuale;
- riciclare mettendo in atto:
  - la raccolta e la differenziazione;
  - la misurazione e il monitoraggio della produzione di rifiuti;
  - procedure e metodi;

<sup>(8)</sup> Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga certe direttive (GU L 312 del 22.11.2008, pag. 3), nota come «direttiva quadro sui rifiuti», introduce un ordine di preferenza per le azioni volte a ridurre e gestire i rifiuti. Tale ordine è denominato «gerarchia dei rifiuti». Essa stabilisce come massima priorità la prevenzione dei rifiuti, seguita dal riutilizzo dei rifiuti, quindi dal riciclaggio e il recupero (energetico) delle frazioni di rifiuti che non possono essere evitati, riutilizzati o riciclati. Infine, lo smaltimento dei rifiuti deve essere preso in considerazione esclusivamente se nessuna delle altre alternative è possibile.



- una logistica dei rifiuti;
- partenariati e il coinvolgimento dei portatori d'interessi;
- recuperare energia dai rifiuti mediante combustione o tecniche più avanzate.

#### Applicabilità

In alcune regioni il carattere limitato delle infrastrutture locali di riciclaggio e le regolamentazioni sullo smaltimento dei rifiuti possono costituire un ostacolo che non permette di evitare di inviare i rifiuti in discarica. In tali casi, collaborare con i portatori di interessi locali rappresenta un aspetto importante del piano di gestione dei rifiuti.

La scelta delle opzioni più adeguate per il trattamento dei rifiuti implica di considerare la logistica nonché le proprietà dei materiali e il loro valore economico.

Le PMI rischiano di non essere in grado di sostenere il costo di capitale di alcune tecniche di riduzione dei rifiuti, che possono richiedere nuove attrezzature, una formazione o uno specifico software.

Infine, obiettivi molto ambiziosi, quali «zero rifiuti» in discarica rischiano di non essere realizzabili per alcune strutture, a seconda del grado di integrazione verticale dei processi nell'impianto.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i19) Produzione di rifiuti per unità funzionale (kg/unità funzionale)	
(i20) Produzione di rifiuti pericolosi per unità funzionale (kg/unità funzionale)	
(i21) Rifiuti inviati a specifici flussi, incluso il riciclaggio, il recupero dell'energia e lo smaltimento in discarica (kg/unità funzionale, % del totale dei rifiuti).	(b12) Piani di gestione dei rifiuti sono attuati [in tutti i siti].
(i22) Elaborazione e attuazione di una strategia generale di gestione dei rifiuti con monitoraggio e obiettivi di miglioramento (Sì/NO)	(b13) Nessuno dei rifiuti generati da tutti i siti/tutte le attività è inviato in discarica.
(i23) [Per organizzazioni multisito] Numero di siti con piani di gestione avanzata dei rifiuti (numero)	
(i24) [Per organizzazioni multisito] Numero di siti che raggiungono l'obiettivo di zero rifiuti in discarica (numero)	

### 3.4. BEMP per la gestione idrica

La presente sezione è pertinente per i costruttori di autoveicoli e i fabbricanti di parti e componenti per l'industria automobilistica. I principi fondamentali sono anche ampliamenti pertinenti per gli impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso.

#### 3.4.1. Strategia e gestione dell'utilizzo dell'acqua

La gestione delle risorse idriche è una questione di crescente preoccupazione che non è tipicamente contemplata in dettaglio nei sistemi di gestione ambientale standard. Pertanto, la BEMP consiste nell'attuare un monitoraggio e procedere a un riesame delle questioni relative alla gestione idrica in base a un quadro consolidato e riconosciuto per la gestione dell'acqua, che permette alle organizzazioni di:

- valutare il consumo d'acqua e delle acque di scarico;
- valutare i rischi a livello del bacino idrografico locale e della catena di approvvigionamento;
- elaborare un piano per un utilizzo più efficiente dell'acqua e il miglioramento dello scarico delle acque reflue;
- collaborare con la catena di approvvigionamento e altre organizzazioni;

- riconoscere le responsabilità dell'organizzazione e degli altri;
- comunicare i risultati.

#### Applicabilità

La gestione delle risorse idriche è un tema altamente localizzato: lo stesso livello di consumo dell'acqua potrebbe porre estrema pressione sulle risorse idriche disponibili nelle regioni caratterizzate da scarsità idrica, mentre non costituirebbe alcun problema nelle zone dotate di abbondanti risorse idriche. Gli sforzi profusi dalle società nella gestione idrica devono pertanto essere commensurati alla situazione locale.

La raccolta di dati sufficienti per una completa valutazione dell'impatto idrico comporta qualche sfida. Pertanto, le organizzazioni dovrebbero concentrare in via prioritaria i propri sforzi sui processi, i settori e i prodotti con maggiore intensità di consumo idrico, nonché sulle regioni considerate a elevato rischio di scarsità d'acqua.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i25) Consumo idrico per unità funzionale (m <sup>3</sup> /unità funzionale)	(b14) Introduzione di una strategia di gestione idrica in base a uno strumento riconosciuto, quale il CEO Water Mandate, ad integrazione di una valutazione della scarsità idrica  (b15) Il consumo dell'acqua in loco è misurato per ogni sito e per processo, se del caso, utilizzando software automatizzato
(i26) Siti che hanno effettuato un riesame della strategia della gestione idrica (% delle strutture/operazioni)	
(i27) Siti che praticano un monitoraggio del consumo dell'acqua (%)	
(i28) Siti che praticano un monitoraggio differenziato dell'acqua per i processi di produzione e l'uso sanitario (%)	

#### 3.4.2. Possibilità di risparmio idrico negli impianti dell'industria automobilistica

La BEMP consiste nel ridurre al minimo il consumo di acqua in tutti gli impianti, nel riesaminare a scadenze regolari l'attuazione delle misure volte all'efficienza idrica e nell'assicurare che la maggior parte delle pratiche e dei dispositivi siano classificati come altamente efficienti.

Il potenziale del risparmio idrico in tutto l'impianto <sup>(9)</sup> può essere realizzato:

- evitando il consumo di acqua:
  - spazzare a secco tutte le zone prima di usare il getto d'acqua;
  - eliminare le perdite;
  - utilizzare soluzioni alternative alle pompe ad anello liquido;
- riducendo il consumo di acqua:
  - migliorare l'efficienza delle operazioni;
  - installare riduttori del flusso di erogazione dell'acqua di rubinetto;
  - utilizzare ugelli efficienti per la nebulizzazione o il getto di risciacquo;
  - utilizzare comandi di risciacquo a tempo;

<sup>(9)</sup> La presente BEMP non riguarda specificamente i reparti di verniciatura (in cui è possibile realizzare un notevole risparmio idrico), poiché gli orientamenti esistenti sono disponibili nei BREF pertinenti (STS, STM).

- installare servizi sanitari per il personale a risparmio idrico;
- utilizzare processi di pulizia a ultrasuoni;
- utilizzare il risciacquo controcorrente;
- effettuare risciacqui intermedi.

#### Applicabilità

I dispositivi di risparmio idrico sono ampiamente applicabili e non compromettono le prestazioni, se scelti e installati correttamente.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i25) Consumo idrico per unità funzionale (m <sup>3</sup> /unità funzionale)	(b16) Tutti i nuovi siti sono progettati con dispositivi sanitari di risparmio idrico e l'ammodernamento a posteriori con dispositivi di risparmio idrico è introdotto gradualmente in tutti i siti esistenti
(i29) Percentuale di operazioni in siti esistenti dotati a posteriori di dispositivi sanitari e processi a risparmio idrico (%)	
(i30) Percentuale di nuovi siti progettati con dispositivi e processi di risparmio idrico (%)	

#### 3.4.3. Riciclaggio dell'acqua e raccolta dell'acqua piovana

La BEMP consiste nel prevenire o eliminare il consumo di acqua di buona qualità in processi in cui ciò non è necessario, nonché nell'aumentare il riutilizzo e il riciclaggio per soddisfare le rimanenti necessità.

Per molti utilizzi, ad esempio acqua di raffreddamento, scarico di gabinetti e orinatoi, lavaggio di veicoli/componenti e irrigazione di terreni non coltivati, è possibile sostituire l'acqua potabile o di alta qualità con l'acqua recuperata dalla raccolta di acqua piovana o con acqua riciclata da altri usi.

L'installazione di questi sistemi comporta generalmente i seguenti elementi:

- per i sistemi di riciclaggio delle acque reflue:
  - cisterne di pre-trattamento;
  - sistema di trattamento;
  - sistema di pompaggio;
- per i sistemi di raccolta dell'acqua piovana:
  - bacino idrografico;
  - sistema di adduzione;
  - dispositivo di stoccaggio;
  - sistema di distribuzione.

#### Applicabilità

I sistemi di riciclaggio dell'acqua possono essere progettati in tutti gli edifici nuovi. L'adeguamento a posteriori (*retrofitting*) in edifici esistenti è costoso e può essere impraticabile, a meno che non sia in corso una profonda ristrutturazione dell'edificio.

La fattibilità economica dei sistemi di raccolta dell'acqua piovana dipende in ampia misura dalle condizioni climatiche.

## Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i25) Consumo idrico per unità funzionale ( $m^3$ /unità funzionale)	(b17) È attuato un riciclaggio dell'acqua a circuito chiuso con un tasso di recupero di almeno il 90 %, ove possibile
(i31) Installazione di un sistema di riciclaggio delle acque reflue (SÌ/NO)	
(i32) Installazione di un sistema di riciclaggio dell'acqua piovana (SÌ/NO)	(b18) Il 30 % del fabbisogno idrico è soddisfatto con acqua raccolta (nelle regioni con precipitazioni sufficienti)
(i33) Quantità annua di acqua piovana utilizzata e di riutilizzo delle acque reflue ( $m^3$ /anno)	
(i34) Percentuale di consumo totale di acqua soddisfatta mediante acque piovane o reflue riciclate (%).	

## 3.4.4. «Tetti verdi» per la gestione delle acque meteoriche

La BEMP consiste nel dotare di «tetti verdi» gli edifici nuovi o esistenti dei siti industriali, in particolare in zone sensibili dal punto di vista ambientale in cui la gestione dei dilavamenti delle acque meteoriche è importante.

Impiantare «tetti verdi» laddove sia strutturalmente possibile può contribuire ai seguenti obiettivi:

- attenuazione dell'acqua soprattutto da fenomeni atmosferici estremi;
- aumento della durata di vita del tetto (minore consumo di materiale);
- effetto isolante (riduzione del consumo di energia dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria);
- conservazione della biodiversità;
- miglioramento della qualità dell'acqua.

## Applicabilità

I tetti verdi possono essere integrati nelle progettazioni di molti edifici esistenti e nuovi, anche se, in pratica, poche zone sono adatte a una realizzazione su ampia scala di tale soluzione. I limiti includono il rischio effettivo di fenomeni meteorologici estremi, i vincoli strutturali dell'edificio, l'esposizione alla luce del sole, l'umidità, l'impermeabilizzazione, i sistemi di tetti esistenti e la gestione delle acque piovane raccolte.

Inoltre, tale uso del tetto deve essere considerato rispetto ad altri utilizzi favorevoli all'ambiente, come l'installazione di impianti di energia solare (termica e fotovoltaica) e lucernari.

## Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i35) Percentuale di siti adatti a tal fine che sono dotati di tetti verdi (%)	—
(i36) Capacità del tetto verde di trattenere l'acqua: parte di ritenzione d'acqua (%), deflusso di acqua ( $m^3$ );	
(i37) Effetto di raffreddamento: riduzione della domanda di energia per i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (MJ);	
(i38) Indicatori qualitativi di biodiversità (ad esempio, il numero di specie che vivono sul tetto), in funzione delle condizioni locali.	

### 3.5. BEMP per la gestione della biodiversità

La presente sezione è pertinente per i costruttori di autoveicoli e i fabbricanti di parti e componenti per l'industria automobilistica. I principi fondamentali sono anche ampiamenti pertinenti per gli impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso.

#### 3.5.1. Riesame e strategia di gestione degli ecosistemi e della biodiversità in tutta la catena di valore

La BEMP consiste nell'effettuare un riesame della gestione dell'ecosistema, in modo da comprendere chiaramente l'impatto dei servizi ecosistemici lungo tutta la catena di valore e nel lavorare con i portatori d'interessi pertinenti al fine di ridurre al minimo qualsiasi problema.

Le organizzazioni possono seguire metodologie quali il *Corporate Ecosystem Services Review* (sviluppato dal *World Resources Institute* con il *World Business Council for Sustainable Development*), che si articola in cinque fasi:

- selezione dell'ambito di applicazione;
- individuazione dei servizi ecosistemici prioritari (qualitativi);
- analisi delle tendenze nei servizi prioritari;
- identificazione dei rischi e delle opportunità economiche;
- elaborazione di strategie.

#### Applicabilità

I riesami dell'ecosistema possano essere facilmente attuati dalle imprese di tutte le dimensioni, con gradi diversi di dettaglio e profondità nella catena di approvvigionamento. Gli approcci descritti consistono nell'integrare la gestione della biodiversità nel piano di gestione (ambientale) dell'organizzazione, e pertanto possono essere facilmente collegati con molti altri processi e tecniche analitiche esistenti all'interno dell'impresa, quali le valutazioni del ciclo di vita, i piani di gestione territoriale, le valutazioni d'impatto economico, le relazioni aziendali e la valutazione della sostenibilità.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i39) Applicazione di metodi di valutazione dei servizi ecosistemici rispetto alla catena di valore (Sì/NO o % di copertura);	(b19) Il riesame degli ecosistemi ad alto livello è condotto lungo tutta la catena del valore, seguito da un più dettagliato esame degli ecosistemi in zone identificate ad alto rischio
(i40) Copertura dell'ambito di applicazione corrispondente, secondo l'ordine di priorità definito (Sì/NO o % di copertura).	(b20) Sono sviluppate strategie volte a mitigare i problemi nei settori prioritari identificati nella catena di approvvigionamento, in collaborazione con i portatori di interessi locali ed esperti esterni

#### 3.5.2. Gestione della biodiversità a livello di sito

La BEMP consiste nel migliorare gli impatti diretti sulla biodiversità nei locali dell'impresa mediante la misurazione, la gestione e la preparazione di relazioni sulle azioni a favore della biodiversità, in collaborazione con i portatori di interessi a livello locale.

Tre fasi fondamentali sono essenziali per migliorare l'impatto sulla biodiversità in loco:

- Misurare la biodiversità per tracciare gli impatti positivi e negativi dell'organizzazione sulla biodiversità, ad esempio concentrandosi sull'uso del suolo, gli impatti ambientali e le specie protette. Le migliori pratiche includono, ad esempio, l'analisi a livello locale della biodiversità o dei rischi, compresa la valutazione delle zone circostanti, e la misurazione sulla base di indicatori e inventari delle specie.

- Gestione e collaborazione con i portatori di interessi: gestire il sito per promuovere e mantenere la biodiversità, attuare misure di compensazione ecologica, lavorando in collaborazione con organizzazioni specializzate operanti nel settore della biodiversità e provvedendo alla formazione del personale e dei contraenti.
- Preparazione di relazioni: condividere le informazioni con i portatori di interessi in merito alle attività, all'impatto e alle prestazioni dell'organizzazione in relazione alla biodiversità.

#### Applicabilità

Molti dei citati approcci sono generalmente applicabili e possono essere introdotti in qualsiasi momento durante il funzionamento del sito. Siti esistenti possono avere poco o nessuno spazio aperto disponibile per nuovi sviluppi, sebbene alcune di queste soluzioni possano sfruttare superfici già costruite (cfr. sezione 3.4.4).

Un problema incontrato dalle organizzazioni che attuano questa BEMP è la minaccia che le aree dedicate alla biodiversità possano diventare protette, impedendo l'utilizzo futuro, ad esempio per estensioni previste a lungo termine.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i41) Numero di progetti in collaborazione con i portatori di interessi sulle questioni relative alla biodiversità (numero)	(b21) Attuazione di un piano globale per la biodiversità al fine di garantire l'inclusione sistematica delle questioni relative alla biodiversità attraverso la misurazione, il monitoraggio e la comunicazione
(i42) Attuazione di procedure/strumenti per analizzare il feedback di clienti, fornitori, portatori di interessi in merito alla biodiversità (SÌ/NO).	(b22) Cooperazione con gli esperti e i portatori di interessi locali
(i43) Inventario di terreni o di altre zone, posseduti, affittati o gestiti dall'impresa situati in o in prossimità di zone protette o di zone di elevato valore in termini di biodiversità (m <sup>2</sup> ).	
(i44) Piano di giardinaggio rispettoso della biodiversità attuato per locali o altre zone, posseduti, affittati o gestiti dall'impresa) (SÌ/NO).	
(i45) Indice della biodiversità (da elaborare in base alle condizioni locali)	

### 3.6. BEMP per la gestione e la progettazione della catena di valore

La presente sezione è pertinente per i costruttori di autoveicoli e i fabbricanti di parti e componenti per l'industria automobilistica.

#### 3.6.1. Promuovere miglioramenti ambientali in tutta la catena di approvvigionamento

La BEMP consiste nell'obbligare tutti i principali fornitori a introdurre sistemi certificati di gestione ambientale, a fissare obiettivi per i criteri ambientali e condurre audit dei fornitori ad alto rischio al fine di garantire la conformità. Tali azioni sono sostenute dalla formazione dei fornitori e dalla collaborazione con gli stessi, al fine di garantire che le loro prestazioni ambientali migliorino.

Le organizzazioni leader del settore si adoperano per migliorare le prestazioni ambientali nella loro catena di approvvigionamento:

- tracciando i materiali mediante l'IMDS (International Material Data System);

- obbligando i fornitori diretti a introdurre sistemi di gestione ambientale certificati o verificati;
- fissando obiettivi di miglioramento ambientale e collaborando con i fornitori di primo livello sulle modalità per raggiungerli (in genere per: ridurre i rifiuti e aumentare il riciclaggio; ridurre il consumo di energia e le emissioni di CO<sub>2</sub>; aumentare la percentuale di materiali sostenibili nei componenti acquistati; e migliorare la biodiversità);
- aiutando i fornitori a migliorare il loro impatto ambientale;
- assicurando il monitoraggio e l'esecuzione.

#### Applicabilità

Molti costruttori OEM impongono a tutti i loro fornitori di primo livello di adottare lo stesso codice di condotta generale in materia di ambiente che è integrato negli accordi di acquisto. Inizialmente può essere utile concentrarsi sui fornitori di primo livello che rappresentano la quota maggiore del bilancio totale di acquisti o quelli con il più elevato impatto ambientale. L'audit dei fornitori di primo livello richiede uno sforzo significativo che appare realizzabile solo per le grandi organizzazioni che già praticano uno stretto controllo delle operazioni dei fornitori. Nel lungo termine, gli obblighi possono essere estesi a più fornitori.

Per quanto riguarda l'applicabilità della presente migliore pratica direttamente ai fornitori di primo livello anziché ai costruttori OEM, i fornitori dovrebbero tenere conto dell'effetto leva che l'organizzazione è in grado di esercitare per imporre a cascata tali obblighi ai propri fornitori, in considerazione della loro dimensione o della capacità di acquisto e del peso relativo nel portafoglio dei propri fornitori.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i46) Percentuale dei fornitori (diretti) di primo livello (per numero o bilancio/valore d'acquisto) che, stando agli audit interni o esterni, rispettano le norme obbligatorie (%)	(b23) Tutti i fornitori principali sono obbligati a dotarsi di un sistema di gestione ambientale per beneficiare di accordi di acquisto
(i47) Questionari di autovalutazione inviati ai fornitori diretti ad alto rischio (SÌ/NO)	(b24) Sono introdotti criteri ambientali in tutti i settori di impatto ambientale per gli accordi di acquisto
(i48) Adozione di misure finalizzate allo sviluppo e alla formazione dei fornitori diretti (SÌ/NO)	(b25) A tutti i fornitori diretti sono inviati questionari di autovalutazione e i fornitori ad alto rischio sono sottoposti a verifica da parte di clienti o terzi
	(b26) Sono adottate misure per lo sviluppo e la formazione dei fornitori diretti
	(b27) Sono definite procedure di esecuzione per i casi di mancata conformità

#### 3.6.2. Collaborare con i fornitori e con i clienti per ridurre gli imballaggi

La BEMP consiste nel ridurre e riutilizzare gli imballaggi utilizzati per la fornitura di materiali e componenti.

La presente migliore pratica si basa sui seguenti principi:

- ridurre gli imballaggi superflui, garantendo nel contempo un'adeguata funzionalità (integrità delle parti, facilità di accesso);
- studiare la possibilità di usare materiali alternativi per gli imballaggi che richiedano una minore intensità di risorse o siano di più facile riutilizzo/riciclaggio;

- sviluppare la logistica inversa per restituire gli imballaggi vuoti ai fornitori/recuperarli presso i clienti, in un circuito chiuso;
- esaminare usi alternativi per imballaggi a perdere, al fine di evitarne lo smaltimento (trovare un utilizzo che sia più in alto nella «gerarchia dei rifiuti» <sup>(10)</sup>).

#### Applicabilità

Questi principi sono ampiamente applicabili a tutti gli imballaggi attualmente in uso. La concreta fattibilità di soluzioni innovative troverà i propri limiti nella volontà dei fornitori o dei clienti di collaborare a tale schema.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i20) Produzione di rifiuti per unità funzionale (kg/unità funzionale)	—
(i49) Produzione di rifiuti di imballaggio per unità funzionale (kg/unità funzionale)	
(i50) Produzione di rifiuti di imballaggio per sito o gruppo di manutenzione (kg/sito, kg/gruppo di manutenzione),	

#### 3.6.3. Progettazione per la sostenibilità mediante la valutazione del ciclo di vita (LCA)

Effettuare una valutazione del ciclo di vita (LCA) aiuta ad individuare potenziali miglioramenti e compromessi possibili tra diversi tipi di impatti ambientali, contribuendo anche a evitare il trasferimento degli oneri ambientali da una parte del ciclo di vita del prodotto ad un'altra.

La BEMP consiste nell'eseguire ampie valutazioni del ciclo di vita durante la fase di progettazione, nel contribuire a definire obiettivi specifici per il miglioramento di diversi impatti ambientali e nel fare in modo che questi obiettivi siano raggiunti; inoltre consiste nel sostenere il processo decisionale, utilizzando strumenti di LCA, al fine di:

- assicurare la sostenibilità delle risorse;
- assicurare un uso minimo di risorse nell'ambito della produzione e del trasporto;
- assicurare un uso minimo di risorse nella fase di utilizzo;
- assicurare una idonea durabilità dei prodotti e dei componenti;
- consentire lo smontaggio, la separazione e la depurazione;
- consentire il confronto tra i diversi tipi di concetti di mobilità.

#### Applicabilità

In linea di principio, non vi sono limiti all'applicabilità dell'LCA per informare le decisioni di progettazione a livello di veicolo, così come per le singole parti e i materiali. Tuttavia, la maggior parte delle PMI non dispone delle competenze e delle risorse necessarie per soddisfare le richieste di informazioni sulle prestazioni ambientali del ciclo di vita, e può essere necessario un sostegno supplementare.

Esistono inoltre limiti alle attuali metodologie LCA, dal momento che alcune categorie di impatto non sono correttamente contabilizzate nelle metodologie LCA — ad esempio, la perdita di biodiversità e gli effetti indiretti dovuti al trasferimento della produzione agricola.

<sup>(10)</sup> Cfr. sezione 3.3.1.



L'LCa può rivelarsi uno strumento inefficace per il confronto di veicoli tra OEM, poiché i limiti, i parametri e le serie di dati utilizzati possono variare notevolmente, anche quando seguono gli orientamenti standard ISO. Infatti non era questo l'obiettivo dello strumento quando è stato inizialmente sviluppato. Tuttavia, come avviene per i sistemi di gestione ambientale quali EMAS — l'LCa è molto utile per misurare i progressi che un'impresa può conseguire circa le prestazioni ambientali dei propri prodotti, generalmente mediante il confronto di un veicolo con il suo predecessore della stessa linea di prodotto.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i51) Attuazione di una LCA delle principali linee di prodotti al fine di sostenere decisioni di progettazione e sviluppo (Sì/NO)	(b28) Una LCA è effettuata per le principali linee di prodotti conformemente alla norma ISO 14040: 2006 o norme equivalenti
(i52) Miglioramenti negli indicatori ambientali (emissioni di CO <sub>2</sub> , consumo di energia, inquinamento ecc.) per nuove progettazioni di modelli nelle principali linee di prodotto rispetto al modello precedente (%)	(b29) Sono fissati obiettivi per assicurare il miglioramento costante dell'impatto ambientale dei nuovi modelli di veicoli
(i53) Effettuare confronti tra i diversi tipi di concetti di mobilità (Sì/NO)	

#### 3.7. BEMP per la rifabbricazione

La presente sezione è pertinente per i costruttori di autoveicoli e i fabbricanti di parti e componenti per l'industria automobilistica.

##### 3.7.1. Migliori pratiche generali per la rifabbricazione di componenti

Raggiungere maggiori livelli di rifabbricazione incide in modo significativo sulla conservazione di materiali e sul risparmio energetico.

La BEMP consiste nell'aumentare le attività di rifabbricazione, istituendo procedure per garantire la qualità elevata delle parti rifabbricate, riducendo nel contempo gli impatti ambientali e espandendo le attività a più componenti.

#### Applicabilità

Tipicamente, la rifabbricazione è redditizia per prodotti il cui valore di rivendita è più elevato, e i mercati di alcuni elementi sono già maturi (ad esempio per motorini di avviamento, alternatori ecc.). Altri settori sono in una fase più iniziale di sviluppo (ad esempio i componenti elettrici ed elettronici) poiché la loro complessità è molto maggiore, ed esiste un significativo potenziale di crescita del mercato in tali settori. La rifabbricazione può anche essere utile nelle situazioni in cui le generazioni precedenti dei prodotti sono ancora sul mercato e richiedono manutenzione, ma non sono più in produzione.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i54) Livello di rifabbricazione (peso per componente in %)	—
(i55) Livelli complessivi di rifabbricazione (% dei componenti recuperati)	

#### 4. MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE, INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE SETTORIALE ED ESEMPI DI ECCELLENZA PER IL SETTORE DEL TRATTAMENTO DEI VEICOLI FUORI USO

##### 4.1. BEMP per la raccolta dei veicoli fuori uso

La presente sezione è pertinente per gli impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso.

#### 4.1.1. Reti di ritiro di componenti e materiali

La BEMP consiste nell'istituire efficaci reti di ritiro al fine di aumentare i tassi di riutilizzo, riciclaggio e recupero realizzabili in termine economici durante il trattamento dei veicoli fuori uso. Ciò implica un'ampia cooperazione tra i diversi soggetti dell'industria per recuperare i componenti, procedere a un raggruppamento con altri flussi di rifiuti, ove possibile, e assicurare la formazione e il sostegno.

Gli impianti autorizzati di trattamento all'avanguardia hanno attuato le migliori pratiche:

- collaborando con operatori del settore: per coordinare il tracciamento, la raccolta e il trasporto dei componenti e dei materiali e provvedere ad attuare i giusti incentivi per gli operatori lungo la catena;
- gestendo e incentivando la restituzione del prodotto;
- procedendo al raggruppamento con altri flussi di rifiuti, al fine di ridurre gli oneri amministrativi e di mettere in comune le competenze;
- fornendo un sostegno tecnico e le attività di sensibilizzazione.

#### Applicabilità

I vantaggi potenzialmente maggiori sotto l'aspetto ambientale sembrano derivare dalla raccolta di tecnologie avanzate con durata limitata di vita (ad esempio le batterie dei veicoli elettrici o ibridi), nonché componenti/materiali il cui smontaggio non presenta grande interesse dal punto di vista finanziario (come i componenti in plastica e di vetro). Per quanto riguarda la gestione/gli incentivi alla restituzione del prodotto, l'applicabilità di modelli imprenditoriali alternativi (laddove esistono) dipende dalla regolamentazione locale, dalla clientela, dalla dispersione geografica e dal tipo di prodotto interessato.

In alcuni Stati membri, i sistemi di ritiro potrebbero essere in concorrenza con il settore informale per lo smontaggio dei veicoli fuori uso.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i56) Tasso di specifici prodotti o materiali recuperati attraverso reti di veicoli fuori uso (%)	(b30) Esistono collaborazioni e partenariati con le organizzazioni locali/nazionali per realizzare le reti di ritiro

#### 4.2. Trattamento dei veicoli fuori uso

La presente sezione è pertinente per gli impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso.

##### 4.2.1. Processi di bonifica ottimizzati dei veicoli fuori uso

La BEMP consiste nel procedere attentamente alla bonifica obbligatoria dei veicoli, utilizzando apparecchiature appositamente progettate, ove possibile. Le considerazioni ambientali sono pertinenti per la contaminazione del suolo e dell'acqua, ma sono collegate anche al potenziale di recupero di materiali in vista del loro riutilizzo e riciclaggio.

La migliore prassi consiste nel disporre di efficaci sistemi di bonifica, quali:

- attrezzature che perforano i serbatoi di carburante in piena sicurezza e ne rimuovono il contenuto per via idraulica;
- attrezzature per lo svuotamento/la raccolta degli oli, dei fluidi idraulici ecc.; e di rimozione dell'olio degli ammortizzatori;
- strumenti per la rimozione del convertitore catalitico;
- attrezzature per la rimozione e lo stoccaggio in piena sicurezza dei gas refrigeranti dell'impianto di climatizzazione;
- attrezzature per la detonazione dell'airbag; e

- attrezzature per la rimozione dei pretensionatori cinture di sicurezza;
- o utilizzare metodi alternativi per raggiungere il medesimo livello di bonifica.

#### Applicabilità

I tassi di bonifica saranno influenzati dalla specializzazione di un impianto di trattamento dei veicoli fuori uso in un determinato tipo di veicolo (ad esempio in funzione della dimensione dei veicoli). Altri fattori saranno anche obbligatori, ad esempio, macchine industriali di bonifica dei veicoli, o in alcuni casi, adeguati impianti di stoccaggio e di trattamento, per garantire che le operazioni di bonifica non comportano conseguenze pericolose per l'ambiente.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i57) Tasso di rimozione di componenti (%)	(b31) Esistenza di un sistema di gestione della qualità certificato nell'organizzazione
(i58) Tasso di riciclaggio di fluidi (%)	
(i59) Installazione di macchine industriali di bonifica o attrezzature altrettanto efficienti (SÌ/NO)	
(i60) Uso di tecniche di bilanciamento di massa per monitorare i tassi di bonifica (SÌ/NO)	
(i61) Adozione di un sistema di gestione della qualità (SÌ/NO)	

#### 4.2.2. Migliori pratiche generali per le parti in materie plastiche e compositi

Vi sono due principali metodi di trattamento delle parti in materie plastiche e compositi: lo smontaggio e il riciclaggio dei componenti; e il riciclaggio post-frantumazione. I vantaggi e svantaggi relativi di questi metodi dipendono in larga misura dalla disponibilità e dalle prestazioni delle tecnologie di trattamento dei VFU.

La BEMP consiste pertanto nel valutare i pro e i contro sulla base delle informazioni specifiche relative alle parti in materie plastiche e compositi. Le organizzazioni all'avanguardia hanno istituito un riciclaggio a circuito chiuso per componenti selezionati, e continuano a sviluppare nuovi settori per aumentare il livello di riciclabilità dei loro veicoli.

#### Applicabilità

Esiste un margine per adottare migliori pratiche nell'ambito delle filiere del riciclaggio sia pre- che post-frantumazione.

#### Indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza associati

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
(i62) Esame di studi LCA per determinare i percorsi ottimali dei materiali in base a fattori locali (SÌ/NO)	—
(i63) Percentuale di componenti trattati in base al percorso ottimale di LCA (%)	

## 5. PRINCIPALI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE SPECIFICI PER IL SETTORE RACCOMANDATO

La tabella seguente elenca una selezione dei principali indicatori di prestazione ambientale per il settore della produzione automobilistica, con i relativi parametri e il riferimento alle BEMP corrispondenti. Si tratta di un sottoinsieme di tutti gli indicatori descritti nelle sezioni 3 e 4.

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato <sup>(1)</sup>	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente <sup>(2)</sup>
1	Siti dotati di un sistema di gestione ambientale avanzato	% di impianti/operazioni	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Numero di siti dotati di un sistema di gestione ambientale avanzato (ad esempio sistema registrato EMAS o certificato ISA 14001 e come descritto nella BEMP) diviso per il numero totale di siti	A livello dell'impresa	Efficienza energetica Efficienza dei materiali Acqua Rifiuti Biodiversità Emissioni	Un sistema di gestione ambientale avanzato è messo in atto in tutti i siti di produzione a livello mondiale	BEMP 3.1.1
2	Numero di impianti dotati di sistemi dettagliati di monitoraggio energetico	Numero di impianti/operazioni % di impianti/operazioni	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Numero di impianti dotati di adeguati sistemi di monitoraggio energetico. Tale dato può essere anche espresso in percentuale del numero totale di impianti dell'impresa	A livello dell'impresa	Efficienza energetica	Specifici piani di gestione dell'energia attuati in tutti i siti Un monitoraggio dettagliato per processo è attuato a livello di sito L'impianto mette in atto controlli di gestione dell'energia, ad esempio per disattivare le zone dell'impianto durante periodi non produttivi nei siti sottoposti a monitoraggio dettagliato	BEMP 3.2.1

## COSTRUZIONE AUTOMOBILISTICA

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato (*)	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente (2)
3	Consumo di energia complessivo per unità funzionale	kWh/unità funzionale/anno	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Consumo annuo di energia (calore, freddo e energia elettrica) nel sito di produzione diviso per l'unità funzionale selezionata (ad esempio autoveicoli prodotti)	A livello dell'impresa	Efficienza energetica	—	BEMP 3.2.2
4	Quota di siti di produzione valutati in termini di potenzialità e di possibilità di utilizzo di fonti di energia rinnovabile	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Siti di produzione valutati in termini di potenzialità e di possibilità di utilizzo di fonti rinnovabili di energia diviso per il numero totale dei siti di produzione	A livello dell'impresa	Emissioni	Tutti i siti di produzione sono valutati in termini di potenzialità e di possibilità di utilizzo di fonti di energia rinnovabile È in atto una politica volta a promuovere miglioramenti del consumo di energia da fonti rinnovabili	BEMP 3.2.3
5	Percentuale del consumo energetico del sito soddisfatta da energia da fonti rinnovabili	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Quantità di energia da fonti rinnovabili utilizzata (compresa l'energia prodotta in loco o acquistata) divisa per il volume totale di energia utilizzata nel sito.	A livello dell'impresa	Emissioni	L'utilizzo energetico è comunicato, con indicazione della quota di energia prodotta da combustibili fossili e non fossili	BEMP 3.2.3
6	Consumo energetico degli apparecchi di illuminazione	kWh/anno	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Consumo energetico annuo per l'illuminazione, misurato a livello di impianto	A livello dell'impianto	Efficienza energetica Emissioni	—	BEMP 3.2.4

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato (*)	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente (*)
7	Attuazione di un migliore posizionamento dell'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	% di zone illuminate all'interno di un sito % del numero totale di siti	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Un posizionamento migliore e sistemi di illuminazione efficienti dal punto energetico sono attuati a livello dell'impianto	A livello dell'impianto	Efficienza energetica Emissioni	In tutti i siti sono attuate le più efficienti soluzioni di illuminazione sotto il profilo energetico adatte alle specifiche esigenze del posto di lavoro.	BEMP 3.2.4
8	Attuazione di strategie d'illuminazione a zone	% di zone illuminate all'interno di un sito % del numero totale di siti	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	La gestione dell'illuminazione avviene per zone, vale a dire l'accensione e lo spegnimento delle luci in funzione delle esigenze e della presenza di persone in ciascuna area dell'impianto	A livello dell'impianto	Efficienza energetica Emissioni	La suddivisione in zone dei siti è introdotta in tutti i siti, conformemente alle migliori pratiche	BEMP 3.2.4
9	Consumo di energia elettrica del sistema ad aria compressa per unità di volume nel punto di utilizzo finale	kWh/Nm <sup>3</sup> di aria compressa fornita, alla specificata pressione di funzionamento del sistema ad aria compressa	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Energia elettrica utilizzata per metro cubo standard di aria compressa fornita al punto di destinazione finale a un determinato livello di pressione	A livello dell'impianto	Efficienza energetica Emissioni	Il sistema ad aria compressa presenta un consumo energetico inferiore a 0,11 kWh/m <sup>3</sup> per il funzionamento del sistema ad aria compressa ad una pressione effettiva di 6,5 bar	BEMP 3.2.5
10	Quota di motori elettrici dotati di variatore di velocità	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso Numero di motori dotati di variatori di velocità diviso per il numero totale dei motori In alternativa, questo indicatore può essere calcolato anche come l'energia elettrica dei motori dotati di variatori di velocità divisa per l'energia elettrica totale di tutti i motori elettrici	A livello dell'impianto	Efficienza energetica Emissioni	—	BEMP 3.2.6

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato (*)	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente (2)
11	Produzione di rifiuti per unità funzionale	kg/unità funzionale	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Produzione totale di rifiuti (cioè sia pericolosi che non pericolosi) diviso per le unità funzionali selezionate (ad esempio autoveicoli prodotti)	A livello dell'impianto	Rifiuti	—	BEMP 3.2.7
12	Elaborazione e attuazione di una strategia generale per i rifiuti con monitoraggio e obiettivi di miglioramento	S/NO	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Una strategia per la gestione dei rifiuti è adottata a livello di sito con monitoraggio e obiettivi di miglioramento	A livello dell'impianto	Rifiuti	Sono introdotti piani di gestione dei rifiuti [in tutti i siti].	BEMP 3.3.1
13	I rifiuti sono inviati a specifici flussi, incluso il riciclaggio, il recupero dell'energia e le discariche	kg/unità funzionale	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	I rifiuti prodotti sono monitorati e sono registrati i diversi quantitativi avviati al riciclo, al recupero di energia e allo smaltimento in discarica	A livello dell'impianto	Rifiuti	Nessun rifiuto proveniente da tutti i siti/tutte le attività produttive e non produttive è inviato in discarica.	BEMP 3.3.1
14	Consumo idrico per unità funzionale	L/unità funzionale	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Consumo totale di acqua utilizzata a livello del singolo impianto diviso per le unità funzionali selezionate (ad esempio autoveicoli prodotti)	A livello dell'impianto	Acqua	Introduzione di una strategia idrica in base a uno strumento riconosciuto, quale il CEO Water Mandate, ad integrazione di una valutazione della scarsità idrica L'utilizzo dell'acqua in loco è misurato per ogni sito e per processo, eventualmente utilizzando software automatizzato Le soglie di riduzione degli inquinanti scaricati in acqua superano i requisiti minimi di legge	BEMP 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato (*)	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente (2)
15	Percentuale delle operazioni nei siti esistenti dotati a posteriori di dispositivi e processi di risparmio idrico	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Numero di operazioni nei siti esistenti dotati a posteriori di dispositivi e processi per il risparmio idrico, rispetto al numero totale delle operazioni	A livello dell'impianto	Acqua	Tutti i nuovi siti sono progettati con dispositivi sanitari di risparmio idrico e l'ammodernamento a posteriori con dispositivi di risparmio idrico è introdotto gradualmente in tutti i siti esistenti	BEMP 3.4.2
16	Percentuale dei nuovi siti progettati con dispositivi e processi di risparmio idrico	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Numero di nuovi siti progettati con dispositivi e processi di risparmio idrico rispetto al numero totale dei nuovi siti	A livello dell'impianto	Acqua	Tutti i nuovi siti sono progettati con dispositivi sanitari di risparmio idrico e l'ammodernamento a posteriori con dispositivi di risparmio idrico è introdotto gradualmente in tutti i siti esistenti	BEMP 3.4.2
17	Percentuale di consumo totale di acqua soddisfatta mediante acque piovane o reflue riciclate	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Quantità di acqua utilizzata nell'impianto che è acqua riciclata nei processi di produzione o acqua piovana proveniente da un sistema di raccolta dell'acqua piovana	A livello dell'impianto	Acqua	Il riciclaggio dell'acqua «a circuito chiuso» è attuato con un tasso di recupero di almeno il 90 %, ove possibile Il 30 % del fabbisogno idrico è soddisfatto con acqua piovana raccolta, solo nelle regioni con precipitazioni sufficienti	BEMP 3.4.3



N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato (*)	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente (2)
18	Applicazione di metodologie per valutare i servizi ecosistemici nella catena del valore	Sì/NO % di copertura della catena del valore	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli	Una valutazione dei servizi ecosistemici nella catena del valore è applicata Inoltre, la quota della catena del valore per la quale è applicata una valutazione dei servizi ecosistemici può essere calcolata	A livello dell'impresa	Biodiversità	Il riesame degli ecosistemi ad alto livello è condotto lungo tutta la catena del valore, seguito da un più dettagliato esame degli ecosistemi in zone identificate ad alto rischio  Sono sviluppate strategie volte a mitigare i problemi nei settori prioritari identificati della catena di approvvigionamento, in collaborazione con i portatori di interessi locali ed esperti esterni	BEMP 3.5.1
19	Numero di progetti o collaborazioni con i portatori di interessi al fine di affrontare questioni relative alla biodiversità	N.	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Il numero di diversi progetti di collaborazione con portatori di interessi locali ed esperti che si occupano di biodiversità che sono in vigore possono essere monitorati	A livello dell'impianto	Biodiversità	Attuazione di un piano globale per la biodiversità al fine di garantire l'inclusione sistematica delle questioni relative alla biodiversità attraverso la misurazione, il monitoraggio e la comunicazione  Cooperazione con gli esperti e i portatori di interessi locali	BEMP 3.5.2

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato (*)	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente (2)
20	Percentuale dei fornitori (diretti) di primo livello che rispettano le norme obbligatorie in base agli audit interni o esterni	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli	Percentuale (in numero o in valore dei prodotti acquistati) dei fornitori (diretti) di primo livello che rispettano le norme obbligatorie in base agli audit interni o esterni	A livello dell'impresa	Efficienza energetica Efficienza dei materiali Acqua Rifiuti Biodiversità Emissioni	Tutti i fornitori principali sono obbligati a dotarsi di un sistema di gestione ambientale per beneficiare di accordi di acquisto  Sono introdotti criteri ambientali in tutti i settori di impatto ambientale per gli accordi di acquisto  A tutti i fornitori diretti sono inviati questionari di autovalutazione e i fornitori ad alto rischio sono sottoposti a verifica da parte di terzi  Sono intrapresi lo sviluppo e la formazione dei fornitori diretti  Sono definite procedure di applicazione per mancata conformità	BEMP 3.6.1
21	Produzione di imballaggi di rifiuti per unità funzionale	kg/unità funzionale	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli	Produzione di imballaggi di rifiuti diviso per le unità funzionali selezionate (ad esempio autoveicoli prodotti)	A livello dell'impianto	Rifiuti	—	BEMP 3.6.2
22	Elaborazione di LCA delle principali linee di prodotti al fine di sostenere decisioni di progettazione e sviluppo	Sì/NO	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli	Una LCA è effettuata per le principali linee di prodotti al fine di sostenere decisioni di progettazione e sviluppo	A livello dell'impresa	Efficienza energetica Efficienza dei materiali Acqua Rifiuti Biodiversità Emissioni	Una LCA è effettuata per le principali linee di prodotti conformemente alla norma ISO 14040: 2006 o norme equivalenti	BEMP 3.6.3

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato (*)	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente (*)
23	Miglioramenti degli indicatori ambientali (emissioni di CO <sub>2</sub> , consumo di energia, inquinamento ecc.) per nuovi modelli nelle principali linee di prodotto rispetto al modello precedente	%	Costruttori di autoveicoli, parti e componenti di veicoli	Sono introdotti miglioramenti negli indicatori ambientali (emissioni di CO <sub>2</sub> , consumo di energia, inquinamento ecc.) per nuovi modelli nelle principali linee di prodotto rispetto al modello precedente. Questo indicatore monitora il grado di miglioramento dei diversi indicatori per il prodotto interessato	A livello dell'impresa	Efficienza energetica Efficienza dei materiali Acqua Rifiuti Biodiversità Emissioni	Sono fissati obiettivi per assicurare il miglioramento costante dell'impatto ambientale di nuovi modelli di veicoli	BEMP 3.6.3

## TRATTAMENTO DEI VEICOLI FUORI USO

24	Tasso di specifici prodotti o materiali recuperati attraverso reti di veicoli fuori uso	% (prodotto o materiale estratto/im-messo sul mercato)	Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Quantità di prodotti o materiali specifici recuperati tramite reti di veicoli fuori uso divisa per il quantitativo totale di materiali ricavati da VFU trattati	A livello dell'impresa	Rifiuti Efficienza dei materiali	Una cooperazione e partenariati con le organizzazioni locali/nazionali sono attuati	BEMP 4.1.1
25	Adozione di un sistema di gestione della qualità	SÌ/NO	Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	È attuato un sistema di gestione della qualità certificato nell'organizzazione nel trattamento dei veicoli fuori uso	A livello dell'impresa	Rifiuti Efficienza dei materiali	Esiste un sistema di gestione della qualità certificato nell'organizzazione	BEMP 4.2.1

N.	Indicatore raccomandato	Unità comune	Principale gruppo di destinatari	Descrizione sintetica	Livello minimo di monitoraggio raccomandato	Indicatore chiave EMAS correlato <sup>(1)</sup>	Esempio di eccellenza	Migliore pratica di gestione ambientale corrispondente <sup>(2)</sup>
26	Installazione di macchine industriali di bonifica o attrezzature altrettanto efficienti	SÌ/NO	Impianti autorizzati di trattamento dei veicoli fuori uso	Installazione di una macchina industriale di bonifica o di attrezzature altrettanto efficienti nell'impianto	A livello dell'impianto	Produzione totale annua di rifiuti	—	BEMP 4.2.1
27	Esame di studi LCA per determinare i percorsi ottimali dei materiali in base a fattori locali	SÌ/NO	Impianti di trattamento autorizzati	Impianti di trattamento autorizzati. Sono utilizzati studi LCA per determinare i percorsi ottimali dei materiali (smontaggio e riciclaggio dei componenti contro riciclaggio post-frantumazione), in base a fattori locali	A livello dell'impresa	Efficienza energetica Efficienza dei materiali Acqua Rifiuti Biodiversità Emissioni	—	BEMP 4.2.2

<sup>(1)</sup> Gli indicatori chiave EMAS sono elencati nell'allegato IV del regolamento (CE) n. 1221/2009 (sezione C.2).

<sup>(2)</sup> I numeri si riferiscono alle sezioni del presente documento.