

PALANDRI E BELLI S.r.l.	PROCEDURA OPERATIVA FINE CICLO VITA DEI MATERIALI	MDA02_1
-------------------------	--	---------

Dalla materia prima allo smaltimento e riciclo. Valutazione dell’impatto ambientale dei materiali impiegati.

La presente procedura fornisce indicazioni sulle modalità di smaltimento dei materiali forniti / installati dalla società Palandri e Belli S.r.l.

Con l’aumentare della consapevolezza ambientale, Palandri e Belli S.r.l. valuta come le sue attività influenzano l’ambiente. La società ha iniziato a preoccuparsi delle questioni sull’esaurimento delle risorse naturali e sul degrado ambientale coadiuvata in particolare dai fornitori dei materiali che installa, scegliendo appunto materiali che rispondono a processi di realizzazione più “ecologici” e all’utilizzo di materie prime “più verdi”.

Le prestazioni ambientali dei prodotti e dei processi sono diventate una questione rilevante, tanto che alcune aziende produttrici di materiali stanno studiando tecniche per ridurre al minimo il loro impatto sull’ambiente. Molte realtà aziendali hanno trovato vantaggioso innovarsi mediante l’uso di strategie preventive dell’inquinamento e sistemi di gestione ambientale per migliorare le loro prestazioni.

Uno di questi strumenti è LCA (Life Cycle Assessment), con il quale si valuta l’impatto ambientale di un prodotto per l’intero ciclo di vita.

La valutazione del ciclo di vita nasce come un approccio “*dalla culla alla tomba*” per la valutazione dei sistemi industriali in genere.

Tale approccio inizia con la raccolta delle materie prime dalla terra per creare il prodotto e si conclude nel momento in cui tutti i materiali vengono restituiti alla terra stessa.

LCA consente la stima degli impatti ambientali cumulativi derivanti da tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto, compresi gli impatti spesso non considerati in analisi più tradizionali (ad esempio, l’estrazione delle materie prime, il trasporto del materiale, lo smaltimento del prodotto finale, ecc.).

Includendo l’impatto ambientale durante tutto il ciclo di vita del prodotto, la LCA fornisce una visione completa degli aspetti ambientali di un prodotto o un processo, fornendo un quadro più esaustivo per la loro selezione.

Il termine “ciclo di vita” si riferisce alle attività principali che interessano un prodotto nel corso della sua vita, passando attraverso la sua fabbricazione, l’uso e manutenzione, allo smaltimento, compresa l’acquisizione delle materie prime necessarie alla sua fabbricazione.

L'analisi del ciclo di vita (Life-Cycle Assessment) perciò è uno strumento ed una tecnica che esamina i carichi energetici e gli impatti ambientali associati alle varie fasi dell'intero ciclo di vita di un prodotto per tutta la sua esistenza (dall'estrazione delle materie prime alle fasi di trasformazione, produzione, distribuzione, uso e infine dismissione, riciclo o riutilizzo dei singoli prodotti), attraverso queste 4 fasi:

- **compilare un inventario** dell'energia incorporata e delle emissioni nell'ambiente dei materiali in input, identificando e quantificando l'uso di energia, acqua, materiali e le emissioni nell'ambiente (ad esempio, le emissioni nell'aria, lo smaltimento dei rifiuti solidi, scarichi di acque reflue).
- **valutare i potenziali impatti ambientali** associati con le caratteristiche di emissione e consumo energetico dei materiali in input (umani ed ecologici dall'utilizzo di energia, acqua, materiali e le emissioni ambientali individuati nell'analisi dell'inventario);
- **interpretare i risultati** per aiutare a prendere decisioni più consapevoli. Valutare i risultati delle analisi dell'inventario e della valutazione d'impatto ambientale per selezionare il prodotto, processo o servizio tenendo a mente le incertezze e le ipotesi utilizzate per generare i risultati stessi. Al momento di decidere tra due o più alternative, LCA può aiutare a confrontare tutti i principali impatti ambientali causati da prodotti, processi o servizi.

Il processo LCA è un approccio sistematico e graduale e può essere articolato più in dettaglio in quattro componenti:



PALANDRI E BELLI S.r.l.	PROCEDURA OPERATIVA FINE CICLO VITA DEI MATERIALI	MDA02_1
--------------------------------	--	----------------

Grazie ad una accurata LCA, sarà possibile individuare, per un dato prodotto industriale, le fasi critiche dal punto di vista ambientale, i soggetti che potranno intervenire per modificare la situazione e i dati necessari per poter realizzare adeguati interventi di miglioramento.

Palandri e Belli S.r.l., per partecipare attivamente ed in maniera virtuosa al ciclo vita dei materiali che installa, sceglie i prodotti più idonei dal punto di vista del rispetto dei criteri ambientali, affidandosi ai dati forniti dai produttori, i quali ci forniscono le schede tecniche dei prodotti su cui sono presenti i relativi profili di impatto ambientale.

Inoltre, se richiesto, si occupa dell'eventuale rimozione e trasporto a discarica del materiale vetusto, per far sì che venga riciclato / riutilizzato tutto il materiale possibile.

A tal proposito la società Palandri e Belli S.r.l. è iscritta all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali – Sezione regionale del Lazio al n. RM30005 con autorizzazione per il trasporto a discarica dei seguenti materiali:

Codice CER	Descrizione Codice CER	Tipologia del rifiuto
12.01.01	limatura e trucioli di metalli ferrosi	Speciale non pericoloso
12.01.03	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	Speciale non pericoloso
12.01.05	limatura e trucioli di materiali plastici	Speciale non pericoloso
15.01.01	imballaggi di carta e cartone	Speciale non pericoloso
15.01.02	imballaggi di plastica	Speciale non pericoloso
15.01.03	imballaggi in legno	Speciale non pericoloso
15.01.04	imballaggi metallici	Speciale non pericoloso
15.01.06	imballaggi in materiali misti	Speciale non pericoloso
15.01.10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Pericoloso
16.02.13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (3) diversi da quelli di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.12	Pericoloso
16.02.14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13	Speciale non pericoloso
16.02.15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	Pericoloso
16.02.16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15	Speciale non pericoloso
16.06.01*	batterie al piombo	Pericoloso
16.06.02*	batterie al nichel-cadmio	Pericoloso
16.06.03*	batterie contenenti mercurio	Pericoloso
16.06.04	batterie alcaline (tranne 16.06.03)	Speciale non pericoloso
16.06.05	altre batterie ed accumulatori	Speciale non pericoloso
17.01.01	cemento	Speciale non pericoloso
17.01.02	mattoni	Speciale non pericoloso
17.01.03	mattonelle e ceramiche	Speciale non pericoloso

PALANDRI E BELLI S.r.l.	PROCEDURA OPERATIVA FINE CICLO VITA DEI MATERIALI	MDA02_1
-------------------------	--	---------

Codice CER	Descrizione Codice CER	Tipologia del rifiuto
17.01.06*	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
17.01.07	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17.01.06	Speciale non pericoloso
17.02.01	legno	Speciale non pericoloso
17.02.02	vetro	Speciale non pericoloso
17.02.03	plastica	Speciale non pericoloso
17.02.04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Pericoloso
17.03.01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	Pericoloso
17.03.02	miscele bituminose diverse da quelle contenenti catrame di carbone	Speciale non pericoloso
17.04.01	rame, bronzo, ottone	Speciale non pericoloso
17.04.02	alluminio	Speciale non pericoloso
17.04.03	piombo	Speciale non pericoloso
17.04.05	ferro e acciaio	Speciale non pericoloso
17.04.07	metalli misti	Speciale non pericoloso
17.04.09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	Pericoloso
17.04.10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	Pericoloso
17.04.11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10	Speciale non pericoloso
17.05.03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
17.05.04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03	Speciale non pericoloso
17.06.03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Pericoloso
17.08.01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	Pericoloso
17.09.02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)	Pericoloso
17.09.03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
17.09.04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03	Speciale non pericoloso
20.01.21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Pericoloso

Il trasporto avviene per mezzo della compilazione di formulari dei rifiuti e soltanto presso impianti in possesso della necessaria autorizzazione alla ricezione e lavorazione di materiali di risulta da cantieri e rifiuti di vario genere.

PALANDRI E BELLI S.r.l.	PROCEDURA OPERATIVA FINE CICLO VITA DEI MATERIALI	MDA02_1
--------------------------------	--	----------------

Di seguito si riportano le modalità di smaltimento del materiale fornito / installato dalla società Palandri e Belli s.r.l. in funzione della tipologia che il Cliente finale deve utilizzare:

Descrizione del rifiuto	Tipologia del rifiuto		Smaltire a discarica autorizzata col Codice CER
Plafoniere da pubblica illuminazione / da interni	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso senza presenza di componenti pericolosi	Speciale non pericoloso	16.02.14
Materiale di acciaio derivante dallo smontaggio di plafoniere da pubblica illuminazione / da interni	Rifiuti contenenti ferro e acciaio	Speciale non pericoloso	17.04.05
Materiale di ferro derivante dallo smontaggio di plafoniere da pubblica illuminazione / da interni	Rifiuti contenenti ferro e acciaio	Speciale non pericoloso	17.04.05
Materiale di alluminio derivante dallo smontaggio di plafoniere da pubblica illuminazione / da interni	Rifiuti contenenti alluminio	Speciale non pericoloso	17.04.02
Apparecchiature elettroniche derivanti dallo smontaggio di plafoniere da pubblica illuminazione / da interni	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso senza presenza di componenti pericolosi	Speciale non pericoloso	16.02.14
Pali della pubblica illuminazione / tubazioni in ferro / canalette in ferro / materiali in genere composti da ferro / rottami ferrosi in genere	Rifiuti contenenti ferro e acciaio	Speciale non pericoloso	17.04.05
Tubazioni in acciaio / canalette in acciaio / materiali in genere composti da acciaio / rottami in acciaio in genere	Rifiuti contenenti ferro e acciaio	Speciale non pericoloso	17.04.05
Rottami / parti di apparecchiature in alluminio	Rifiuti contenenti alluminio	Speciale non pericoloso	17.04.02
Tubazioni in plastica / PVC / PE / chiusini e pozzetti in PVC / quadri in PVC / quadri in tecnopolimero autoestinguente / materiali in genere composti da plastiche di varia tipologia	Rifiuti contenenti plastica	Speciale non pericoloso	17.02.03
Plinti di fondazione dei pali della pubblica illuminazione / plinti di fondazione in genere / pozzetti in calcestruzzo / zanelle / cordoli / zavorre / materiali in genere composti da calcestruzzo	Rifiuti di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	Speciale non pericoloso	17.01.01
Chiusini in ghisa / materiali in genere composti da ghisa	Rifiuti contenenti ferro e acciaio	Speciale non pericoloso	17.04.05
Murature in calcestruzzo / murature in mattoni / materiale edile in genere	Rifiuti di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	Speciale non pericoloso	17.01.01
Cavi per alimentazione e protezione impianti	Cavi non contenenti sostanze pericolose	Speciale non pericoloso	17.04.11
Apparecchiature modulari da quadro elettrico / apparecchiature da impianto elettrico (interruttori, deviatori, invertitori, prese, pulsanti, ecc.)	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso senza presenza di componenti pericolosi	Speciale non pericoloso	16.02.14

PALANDRI E BELLI S.r.l.	PROCEDURA OPERATIVA FINE CICLO VITA DEI MATERIALI	MDA02_1
--------------------------------	--	----------------

Descrizione del rifiuto	Tipologia del rifiuto		Smaltire a discarica autorizzata col Codice CER
Cavi in fibra ottica	Cavi non contenenti sostanze pericolose	Speciale non pericoloso	17.04.11
Vetro	Rifiuti in genere contenenti vetro	Speciale non pericoloso	17.02.02
Conglomerato bituminoso	Conglomerato bituminoso derivante da operazioni di fresatura o demolizione di pavimentazioni stradali	Speciale non pericoloso	17.03.02
Batterie esaurite presenti all'interno delle apparecchiature fornite / installate	Batterie al piombo	Pericoloso	16.06.01*
	Batterie al nichel - cadmio	Pericoloso	16.06.02*
	Batterie contenenti mercurio	Pericoloso	16.06.03*
	Batterie alcaline	Speciale non pericoloso	16.06.04
	Batterie al litio	Speciale non pericoloso	16.06.05
Componenti di impianti di climatizzazione in genere	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Pericoloso	16.02.11*
Materiali derivanti da guaine impermeabilizzanti	Guaine impermeabilizzanti	Speciale non pericoloso	17.03.02

Prima di smaltire il rifiuto è necessario verificare le credenziali della discarica autorizzata verificando appunto la validità delle autorizzazioni in loro possesso.

Verificare infine la possibilità di smaltire batterie ed accumulatori presso i negozi di elettronica e di elettrodomestici.

Poggio a Caiano, 11/05/2026

PALANDRI E BELLI S.r.l.
C.F. e P. IVA 02002440977

