

Laboratorio tecnico

La redazione di bandi di gara verdi

Maria De Gregorio

Fondazione Ecosistemi



Il programma di oggi

- L'applicazione dei Criteri ambientali minimi (Cam) negli acquisti pubblici
- Obblighi normativi, specifiche, tecniche, clausole contrattuali e criteri di aggiudicazione
- La redazione di bandi di gara verdi
- **Attività laboratoriali**
 - a. I Criteri ambientali minimi nella ristorazione
 - b. I Criteri ambientali minimi nelle pulizie
 - c. I Criteri ambientali minimi nelle forniture da ufficio



I CAM

Sono **requisiti** collegati alle diverse fasi della procedura di acquisto che qualificano gli “acquisti verdi”

Sono **criteri minimi** “in quanto elementi base” per qualificare le iniziative ambientalmente preferibili e capaci di garantire un’adeguata risposta da parte del mercato dell’offerta sul territorio nazionale

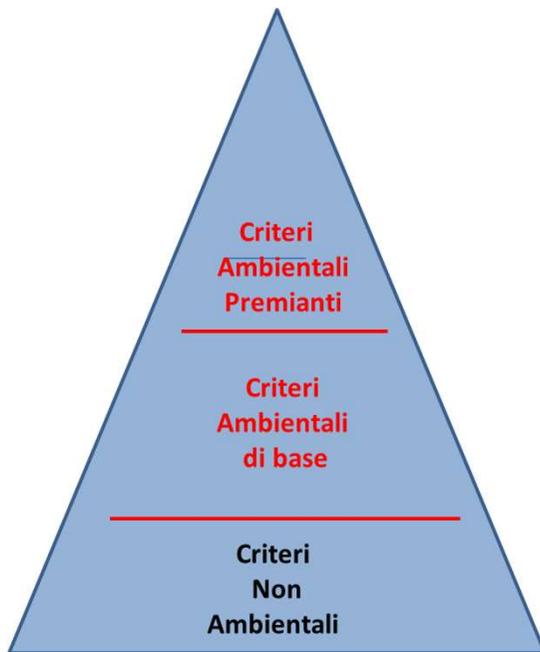
Individuati sulla base di fonti **scientificamente** attendibili

Verificabili da parte delle stazioni appaltanti

Non precludono la facoltà di aggiungere ulteriori criteri o di renderli più stringenti



Impostazione e iter di approvazione



PROCEDURA DI APPROVAZIONE DEI CAM

Predisposti da Gruppi di Esperti (multi-stakeholder), formati su indicazione del MATTM, con ISPRA e CONSIP per i beni/servizi di interesse

I CAM vengono approfonditi con analisi di mercato nel Comitato di Gestione del Piano d'Azione Nazionale

I CAM vengono portati al Tavolo Permanente del Piano d'Azione Nazionale per essere approvati, con decreto, dal Ministero dell'Ambiente





I Criteri Ambientali Minimi approvati (giugno 2019)

- DM 12 ottobre 2009: **Carta** in risme, **Ammendanti** (DM 13/12/2013)
- DM 22 febbraio 2011: **Prodotti tessili** , **Arredi per ufficio** (entrambi rivisti con DM 11/1/2017 **Illuminazione pubblica** (DM 23/12/2013), **IT prodotti elettronici** (DM 13/12/2013)
- DM 25 luglio 2011: servizi di **ristorazione e acquisto derrate alimentari, serramenti**
- DM 7 marzo 2012: **Servizi energetici** (raffrescamento / riscaldamento, forza motrice ed **illuminazione** di edifici)
- DM 6 maggio 2012: **Veicoli** su strada
- DM 24 maggio 2012: Servizi di **pulizia**
- DM 6 giugno 2012: **Criteri sociali**
- DM 4 aprile 2013: **Carta per copia e carta grafica**
- DM 13 dicembre 2013: Acquisto **piante ornamentali**
- DM 13 febbraio 2014 **Toner**, Gestione dei **Rifiuti Urbani**
- DM 5 febbraio 2015 **Arredo urbano**
- DM 5 febbraio 2015: articoli per l'**arredo urbano**.
- DM 24 Dicembre 2015: **Ausili per l'incontinenza; Servizio di progettazione e lavori, per la costruzione e la ristrutturazione degli edifici** (modificato il DM 11 Gennaio 2017)
- DM 18 Ottobre 2016 **Sanificazione delle strutture ospedaliere e prodotti detergenti**
- DM 27 Settembre 2017 **Illuminazione Pubblica** (fornitura e progettazione)
- DM 11 Ottobre 2017 **Edilizia**
- DM 28 Marzo 2018 **Servizio Illuminazione Pubblica** (servizio)
- DM 17 maggio 2018 **Calzature da lavoro, articoli e accessori in pelle**





I CAM in corso o programmati

CAM IN CORSO

- Forniture di **stampanti ed apparecchiature multifunzione** e noleggio di stampanti e apparecchiature multifunzione (revisione DM 13 dicembre 2013, G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014), Servizio di stampa gestita (nuovo)
- Forniture di **cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro** e servizio integrato di raccolta di cartucce esauste e fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro (revisione DM 13 febbraio 2014, G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014)
- Servizio di **ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari**: servizio di ristorazione scolastica, servizio di ristorazione collettiva per uffici e per università, servizio di ristorazione assistenziale ed ospedaliera (revisione DM 25 luglio 2011, G.U. n. 220 del 21 settembre 2011)
- Servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione e manutenzione di **strade** (nuovo)

CAM IN PREVISIONE

- Servizio di **lavanolo** (nuovo)
- Servizio di **sanificazione** per le strutture ospedaliere e per la fornitura di prodotti detergenti (Revisione **DM 18 ottobre 2016**)
- Servizio di pulizia e per la fornitura di **prodotti per l'igiene** (Revisione **DM 24 maggio 2012**)
- Servizio gestione **rifiuti urbani** (revisione **DM 13 febbraio 2014**)
- Servizio **trasporto pubblico** (nuovo) e veicoli adibiti a trasporto su strada (revisione **DM 8 maggio 2012**)
- Servizio **gestione verde pubblico** (revisione **DM 13 dicembre 2013**)
- **Servizi energetici per gli edifici** (revisione **DM 7 marzo 2012**)
- **Eventi sostenibili** (nuovo) GREEN FEST





Obiettivi dei CAM in generale

- 1 Riduzione dei **Flussi di energia e materia**
- 2 Sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili con **fonti energetiche rinnovabili**
- 3 Riduzione dell'uso di **sostanze chimiche pericolose**
- 4 Aumento del **recupero, riciclo, riuso** (riduzione dei rifiuti)
- 5 Riduzione **emissioni**(GHG e altri gas) e reflui



Il GPP e i CAM agiscono sulle filiere produttive



- ➡ Adeguamento
- ➡ Premialità
- ➡ Innovazione



Struttura dei documenti CAM

- I documenti di CAM, ognuno nella sua specificità, presentano una struttura di base simile.
- Riferimenti normativi
- Analisi e riduzione dei fabbisogni
- Oggetto dell'appalto
- Selezione dei candidati (*nel caso di servizi e opere*)
- Specifiche tecniche
- Criteria premianti
- Clausole contrattuali
- Ciascun criterio ambientale riporta inoltre, nella sezione Verifiche, i mezzi di prova per dimostrarne la conformità.





Cosa è un bando verde

- Il bando **verde** è l'output tangibile di una procedura d'acquisto pubblica in cui vengono inseriti dei criteri di preferibilità ambientale al fine di scegliere un bene/servizio non solo in base al prezzo d'acquisto ed alla funzionalità, ma anche in base alle prestazioni ambientali e ai costi lungo il ciclo di vita.

Come si redige un bando verde

- Definizione degli obiettivi ambientali
- Selezione dei criteri ambientali
- Inserimento dei criteri ambientali nella documentazione di gara (oggetto-specifiche tecniche-modalità di aggiudicazione-selezione dei candidati-modalità di esecuzione)
- Definizione prove di conformità, verifiche e penali





Quale parte dei CAM è obbligatoria?

L'articolo 34 comma 1 del Codice Appalti prevede che «Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal PAN GPP attraverso **l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei CAM** adottati con decreto del Minambiente».

Quindi occorre ricordarsi che, dei CAM, è **obbligatorio integrare**:

- Specifiche tecniche
- Clausole contrattuali

Quindi, dei CAM, **non è obbligatorio integrare**:

- Oggetto dell'appalto
- Modalità di selezione dei fornitori
- Criteri di aggiudicazione



Le Etichette Ambientali

- **Tipo I** (norma ISO 14024)

Etichette basate sul sistema multi-criteria che considera l'intero **ciclo di vita** (LCA)

- **Tipo II Auto-dichiarazione del produttore** (norma ISO 14021)

Strumento d'informazione che contiene dati forniti dal produttore, importatore o distributore del prodotto ad esempio su: biodegradabilità, riciclabilità, atossicità dei trattamenti

- **Tipo III** (norma ISO 14025)

La Dichiarazioni Ambientali di Prodotto DAP o EPD forniscono informazioni di tipo quantitativo sulle performance ambientali del prodotto considerando l'intero **ciclo di vita** (LCA)



Le Etichette Ambientali

	ISO 14024	ISO 14021	ISO 14025
	<p>Tipo I</p> <p>Esempi:</p> 	<p>Tipo II</p> <p>Esempi:</p> 	<p>Tipo III</p> <p>Esempi:</p> 
Caratteristiche	Multi-criteri <u>valutativa</u> , riferimento al ciclo di vita	<u>Singolo criterio</u> descrittivo o valutativo su singola fase	Multi-criteri <u>descrittiva</u> , riferimento al ciclo di vita
Scopo	<u>Selezione</u>	<u>Informazione</u>	Informazione, <u>comparazione</u>
Verifica indipendente	<u>Sì</u>	<u>No</u>	<u>Sì</u>
Tipo di prodotto	Prodotti e servizi di consumo	Prodotti e servizi di consumo	Prodotti e servizi anche lungo la filiera produttiva



Le Etichette Ambientali: Tipo 1 ISO 14024

- La norma ISO 14024 stabilisce i **principi e procedure** per lo sviluppo di **programmi di etichettatura ambientale di Tipo I** (selezione delle categorie di prodotto, i criteri ambientali di prodotto e per la valutazione e dimostrazione di conformità)
- Stabilisce le **procedure di certificazione** per l'assegnazione delle etichette
- sono di "**parte terza indipendente**": necessaria la verifica a cura di un organismo pubblico o privato, di carattere nazionale, regionale o internazionale, indipendente dal fornitore, che **certifica la conformità a determinati criteri**
- vengono assegnate a prodotti che rispondono a determinati **criteri ambientali e prestazionali**



Le Etichette Ambientali: Tipo 1 ISO 14024

Esempi:



Blauer Angel (Germania)



Nordic Swan (Danimarca, Islanda, Finlandia, Svezia e Norvegia)



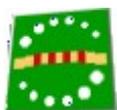
NF Environnement (Francia)



Umweltzeichen (Austria)



Le Etichette Ambientali: Tipo 1 ISO 14024



El Distintiu (Catalogna)



Milieukeur (Danimarca)



AENOR Medio Ambiente (Spagna)



Ecolabel (Unione Europea)



TCO



Il GPP applicato a ristorazione, attrezzature IT e servizio di pulizie

- DM 25 luglio 2011 (in fase di revisione): **Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari**
- DM 24 maggio 2012 (in fase di revisione): **Affidamento per il servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l'igiene**
- DM 13 dicembre 2013 (in fase di revisione): **Forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio (personal computer portatili, personal computer da tavolo, stampanti, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione per ufficio)- criteri ambientali per l'acquisto, il noleggio o il leasing**



Gli aspetti ambientali della ristorazione

La fonte che ci permette di individuare gli aspetti ambientali dei servizi di ristorazione è il **Background Report** dei **Criteri Comuni Europei**, che adotta l'approccio del ciclo di vita.

In ordine gerarchico i problemi sono:

Prima fascia

Metodi di **produzione del cibo e delle bevande**

Produzione e raccolta dei **rifiuti**

Seconda fascia

Aspetti **energetici** (trasporto delle merci, impianti cucine)

Uso **sostanze nocive** (uso dei detergenti)

Uso **risorse naturali** (uso della carta: panno carta, tovaglioli, per servizi igienici)

Consumo idrico (associato al lavaggio alimenti e pulizia locali; consumi indiretti)



IMPATTI	APPROCCIO GPP
Eutrofizzazione, acidificazione ed effetti tossici sulla salute umana e l'ambiente dovuto al bioaccumulo di pesticidi, fertilizzanti presenti nell'acqua, nell'aria, nel suolo e nei cibi.	Acquisto di alimenti biologici
Erosione dei suoli, distruzione delle foreste e perdita di biodiversità causate da sistemi intensivi nell'agricoltura, l'allevamento intensivo, l'acquicoltura e la pesca	Acquisto di alimenti prodotti con sistemi agricoli di produzione integrata.
Crudeltà verso gli animali e mancanze di rispetto per la salute degli stessi.	Acquisto di prodotti ittici pescati o allevati in modo sostenibile.
Alto consumo di energia per la produzione e lavorazione degli alimenti.	Acquisto di prodotti animali derivanti da allevamenti ad alto standard di salute per gli animali.
Alto consumo di acqua e inquinamento derivante dai processi produttivi degli alimenti. Rifiuti da imballaggi.	Acquisto di prodotti sfusi o con imballaggi ad alto contenuto di materiale riciclato.
Effetti negativi sulla salute dei lavoratori dovuto all'uso di sostanze pericolose.	Uso di stoviglie, posate e biancheria da tavola multiuso.
Uso eccessivo di prodotti di pulizia che portano a problemi di salute per i lavoratori e un aumento dei livelli di inquinamento delle acque reflue.	Uso di prodotti di carta sostenibili
Alto consumo di energia ed acqua causato dalle apparecchiature da cucina.	Raccolta differenziata dei rifiuti e idonea formazione degli operatori.
Inquinamento dovuto ai trasporti necessari per condurre il servizio.	Minimizzazione dell'uso di sostanze chimiche pericolose nella lavorazione degli alimenti e uso di prodotti per la pulizia delle stoviglie e dei locali a basso impatto ambientale.
	Acquisto di apparecchiature elettriche a basso consumo energetico.
	Organizzazione degli spostamenti tramite percorsi ottimizzati e uso di mezzi efficienti e a basse emissioni per l'espletamento del servizio.



Ambiti di intervento

Fasi del servizio:

- a) produzione e distribuzione degli alimenti e delle bevande;
- b) preparazione dei pasti;
- c) confezionamento dei pasti;
- d) somministrazione dei pasti;
- e) gestione dei rifiuti da preparazione dei pasti e post-consumo;
- f) gestione dei locali comprensivo di: servizi di pulizia, abbattimento dei rumori, approvvigionamento energetico.



Alcune questioni di rilievo

I costi

Le derrate da agricoltura biologica costano di più... ci sono differenze tra un tipo di prodotto e l'altro, aggregazione, economie di scala

Il contributo all'economia locale

Filiera corta, prodotto locale, Km zero

Il coinvolgimento degli stakeholder

Rapporti con gli utenti diretti e indiretti, rapporti lungo la filiera



L'oggetto dell'appalto

E' opportuno modificare l'**oggetto dell'appalto** facendo riferimento alla richiesta di beni/servizi a basso impatto ambientale:

“Servizio di ristorazione a ridotto impatto ambientale....”

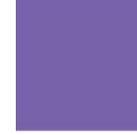


COMUNE DI NERVIANO
(Città Metropolitana di Milano)

Piazza Manzoni, 14
20014 NERVIANO (MI)
PI 00864790150

Tel. n. 0331/43.89.35-36 fax 0331/43.89.37
E mail: istruzione.sport@comune.nerviano.mi.it
Sito internet www.comune.nerviano.mi.it

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO DI RISTORAZIONE SCOLASTICA,
RISCOSSIONE DEI CORRISPETTIVI DEL SERVIZIO DI RISTORAZIONE
SCOLASTICA, PASTI DOMICILIARI AGLI ANZIANI E FORNITURA DI
DERRATE E PRODOTTI DI PULIZIA PER L'ASILO NIDO COMUNALE
PERIODO 01.09.2016-31.08.2021
A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DEL PIANO D'AZIONE
NAZIONALE SUL GREEN PUBLIC PROCUREMENT E AI CRITERI
AMBIENTALI MINIMI APPROVATI CON D.M. 25/7/2011
CIG 6710044779



La selezione dei candidati

5.2 Selezione dei candidati

L'offerente deve dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale, conforme ad una norma tecnica riconosciuta (EMAS, ISO 14001).

Verifica: la registrazione EMAS (Regolamento n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)), o la certificazione ISO 14001, in corso di validità, rappresentano mezzi di presunzione di conformità.

Le stazioni appaltanti accettano parimenti altre prove, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale attuato dall'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del sistema di gestione ambientale, misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione).



Le specifiche tecniche di base

- 1 Produzione degli alimenti e delle bevande
- 2 Requisiti dei prodotti in carta-tessuto
- 3 Trasporti
- 4 Consumi energetici
- 5 Pulizie dei locali
- 6 Requisiti degli imballaggi
- 7 Gestione dei rifiuti
- 8 Informazione agli utenti



Frutta, verdure e ortaggi, legumi, cereali, pane e prodotti da forno, pasta, riso, farina, patate, polenta, pomodori e prodotti trasformati, formaggio, latte UHT, yogurt, uova, olio extravergine

Devono provenire:

- per almeno il 40% espresso in percentuale di peso sul totale, da **produzione biologica**
- per almeno il 20% espresso in percentuale di peso sul totale, da “sistemi di produzione integrata”, da prodotti a Indicazione Geografica Tipica (IGT), Denominazione di Origine Protetta (DOP), Specialità Tradizionale Garantita (STG)

La **carne** deve provenire: per almeno il **15%** in peso sul totale, da produzione biologica e per almeno il 25% in peso sul totale, da prodotti IGP e DOP e da Prodotti Tipici e Tradizionali

- Non dovrà essere previsto l'utilizzo di **acqua** e bevande confezionate (acqua di rete)
- Stagionalità degli alimenti
- No OGM
- Etc...





- prodotti in **carta-tessuto** (fogli o rotoli di tessuto-carta idoneo all'uso per l'igiene personale, l'assorbimento di liquidi e/o la pulitura di superfici): devono essere utilizzati prodotti che rispettano i criteri ecologici previsti dall'articolo 2 e relativo allegato della Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/568/CE)- tipo ECOLABEL

- L'aggiudicatario deve utilizzare **mezzi di trasporto** a basso impatto ambientale per il trasporto delle merci, quali:
 - Mezzi di trasporto su ferro
 - Veicoli, almeno euro 4
 - Veicoli elettrici
 - Vetture ibride

- **Consumi energetici:** Il fornitore deve usare **apparecchi** la cui etichetta energetica, secondo l'Energy Label previsto dalla Direttiva 92/75/CEE del Consiglio e successivi regolamenti applicativi, certifichi l'appartenenza:
 - alla classe A+ per i frigoriferi ed i congelatori
 - alla classe A per lavatrici, lavastoviglie e forni.

- **Pulizie dei locali:** il fornitore deve utilizzare prodotti detergenti e disinfettanti conformi (Reg.CE 648/2004 e D.P.R. 6 febbraio 2009 n.21) – (Ecolabel)
- **L'imballaggio:** conformi al D.Lgs 152/2006 e s.m.i.. L'imballaggio secondario e terziario deve essere costituito, se in carta o cartone per il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%
- **Informazione agli utenti:** il gestore del servizio di ristorazione deve garantire un'informazione agli utenti relativamente a:
 - Alimentazione, salute e ambiente, affrontando, tra gli altri, il tema dell'opportunità di ridurre i consumi di carne anche per gli impatti ambientali causati dalle pratiche correnti di allevamento di animali
 - Provenienza territoriale degli alimenti
 - Stagionalità degli alimenti
 - Corretta gestione della raccolta differenziata dei rifiuti
- **Gestione dei rifiuti:** garantire la corretta gestione della raccolta differenziata dei rifiuti coerente con le modalità individuate dall'amministrazione comunale



Specifiche tecniche premianti

- 1 Produzione degli alimenti e delle bevande
- 2 Carbon footprint
- 3 Destinazione del cibo non somministrato
- 4 Requisiti dei prodotti esotici
- 5 Trasporti
- 6 In caso di centro di cottura esterno: prossimità tra luogo di cottura e consumo
- 7 Riduzione del rumore





- **Produzione degli alimenti e delle bevande:** % maggiori rispetto a quelle dei criteri di base.
- **Prodotti Equo Solidali:** Punteggio a chi offre prodotti esotici (ananas, banane, cacao, cioccolata, zucchero, e caffè) provenienti da produzioni estere biologiche con garanzie del rispetto dei diritti lavorativi ed ambientali previsti dai principi della "Carta Europea dei criteri del commercio equo e solidale"
- **Carbon Footprint:** possibilità di assegnare punteggi a chi si impegna ad utilizzare alimenti caratterizzati dalla minore quantità di emissioni di gas a effetto serra, espressi in CO2 equivalente lungo il ciclo di vita
- **Destinazione del cibo non somministrato:** Punteggio all'offerente che si impegna a recuperare il cibo non somministrato e a destinarlo ad organizzazioni non lucrative di utilità sociale (in linea con la ratio della Legge 155/2003 del buon samaritano, recante "Disciplina della distribuzione dei prodotti alimentari a fini di solidarietà sociale". Rafforzata dalla legge 19 agosto 2016 «Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi»)
- **Trasporti:** punteggio ulteriore a chi:
 - Effettua attività di deposito e trasporto delle merci mediante soluzioni collettive come il magazzino comune e gli spostamenti a pieno carico degli automezzi, con conseguente riduzione del numero di viaggi.
 - Organizza e attua sistemi di mobilità sostenibile del personale assegnato alla commessa
- In caso di **centro di cottura esterno:** Prossimità tra luogo di cottura e consumo



Per l'Italia, il 2016 ha segnato uno spartiacque sul fronte del contrasto allo spreco alimentare con l'approvazione della **Legge 19 agosto 2016, n. 166** «Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi», la prima norma approvata nel nostro Paese a parlare concretamente di economia circolare.



#IONONSPRECO
quando faccio la spesa

 **Scelgo** frutta e verdura con la **giusta maturazione**

 Se acquisto **prodotti preconfezionati** scelgo la **quantità adatta** ai miei bisogni

 **Leggo** sempre l'**etichetta** per conoscere la **scadenza**

mipaaf
ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
www.politicheagricole.it



Un esempio di progetto di recupero degli sprechi: Comune di Torino



**LA PIETANZA NON AVANZA:
GUSTA IL GIUSTO, DONA IL RESTO**

Recupero a fini solidaristici del cibo non distribuito nella ristorazione collettiva



**LA PIETANZA NON AVANZA
GUSTA IL GIUSTO, DONA IL RESTO**

Recupero a fini solidaristici del cibo non distribuito nella ristorazione collettiva

R202
REGIONE PIEMONTE
PROGRAMMA REGIONALE DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE
INNOVARE IL CANGIO

LA PIETANZA NON AVANZA: la nascita del progetto

L'Assessorato Ambiente della Regione Piemonte ha proposto, per ridurre la produzione di rifiuti, un'iniziativa sperimentale per il recupero dei pasti non distribuiti nelle mense scolastiche, così da permettere l'utilizzo a fini solidaristici.

A tal fine il Servizio di Ristorazione Scolastica della Città di Torino ha individuato le mense scolastiche in cui realizzare il progetto, promuovendo al tempo stesso il consumo dell'intero pasto in un'ottica di educazione alimentare.

L'Assessorato ai Servizi Sociali della Città di Torino ha identificato l'ente caritativo cui destinare le eccedenze delle mense scolastiche per la distribuzione dei pasti a soggetti in difficoltà.

La Regione Piemonte, per verificare quantità e qualità delle eccedenze e per definire la procedura di ritiro e trasporto dei pasti non distribuiti, si è avvalsa della collaborazione del Banco Alimentare del Piemonte ONLUS, che da anni opera nel territorio regionale a fini solidaristici.

Per garantire che il recupero dei pasti e la loro successiva somministrazione avvenga nel pieno rispetto delle vigenti norme igienico-sanitarie, al progetto partecipano la Direzione Sanità della Regione Piemonte oltreché l'azienda di ristorazione Compass Group Scolarest (erogatrice dei pasti nelle scuole), che fornisce il suo contributo attraverso il proprio personale, condividendo gli scopi del progetto.

GUSTA IL GIUSTO, DONA IL RESTO

Gli obiettivi del progetto sono:

CONSUMO CONSAPEVOLE DEL PASTO
nutrizionalmente equilibrato, servito nelle mense scolastiche al fine di consentire la corretta crescita degli alunni e promuovere l'educazione alimentare.



DIMINUIZIONE DEI RIFIUTI

evitando che i pasti non distribuiti diventino rifiuti



DESTINAZIONE A SOGGETTI IN DIFFICOLTÀ

dei pasti non distribuiti



PROGETTO ATTIVO in cinque scuole primarie di Torino



Le scuole primarie di Torino coinvolte, per un totale di circa **1.500 pasti al giorno**, sono:

- Scuola "Antonelli", via Vezolano 20
- Scuola "Aurora", via Cecchi 16
- Scuola "Fontana", via Bunià 19
- Scuola "Gozi", via Gessino 13
- Scuola "Spinelli", via San Sebastiano Po 6

I pasti non distribuiti nelle scuole saranno ritirati dal Banco Alimentare del Piemonte ONLUS e consegnati all'ente caritativo **Asili Notturni Umberto I**, via Ormea 119 a Torino.

Le famiglie, il personale delle scuole e dell'impresa di ristorazione scolastica verranno adeguatamente informati in merito alle modalità di esecuzione della sperimentazione.



Condizione di esecuzione

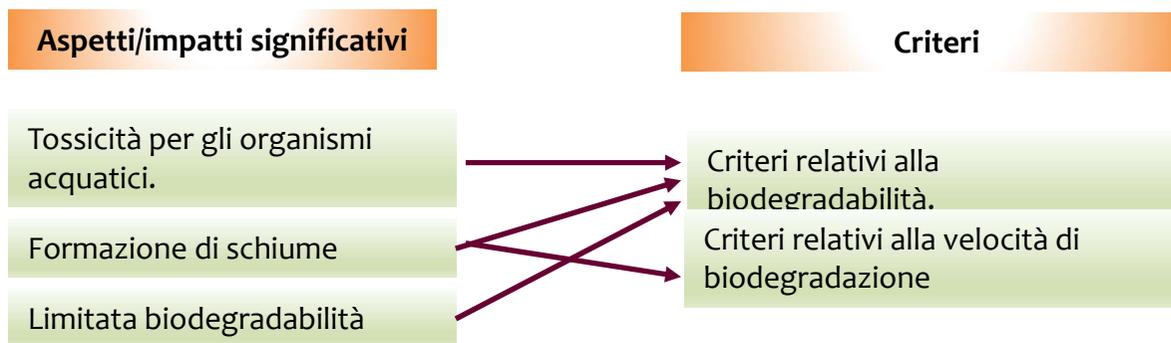


- **Rapporto sui cibi somministrati** e sulla gestione eccedenze alimentari: rapporto semestrale dove elencare tipi, quantità dei prodotti, metodi di produzione dei prodotti acquistati e dichiarare approssimativamente la quantità di prodotti non consumata nel periodo e le misure per ridurre tali quantità
- **Riduzione dei rifiuti:** Utilizzo di stoviglie, posate, bicchieri riutilizzabili (vetro, metallo, ceramica, etc.)
- **Formazione del personale** - L'aggiudicatario deve garantire al proprio personale che siano affrontate le seguenti tematiche:
 - Alimentazione e salute
 - Alimentazione e ambiente affrontando, tra gli altri, il tema dell'opportunità di ridurre i consumi
 - di carne anche per gli impatti ambientali causati dalle pratiche correnti di allevamento di animali
 - Caratteristiche dei prodotti alimentari in relazione al territorio di coltivazione e di produzione
 - Stagionalità degli alimenti
 - Corretta gestione dei rifiuti
 - Uso dei detersivi a basso impatto ambientale
 - Energia, trasporti e mense

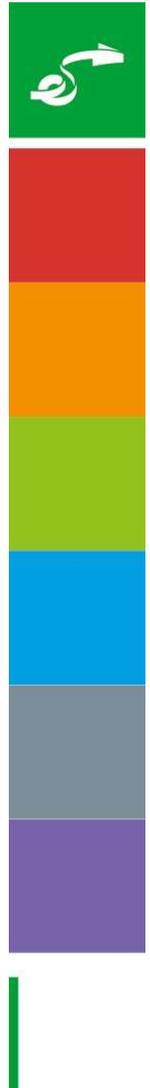


Gli impatti ambientali del servizio di pulizia

I tensioattivi (gli agenti tensioattivi) sono gli ingredienti più importanti prodotti di pulizia grazie alla loro capacità di bagnare le superfici idrofobiche, rimuovere lo sporco e tenerlo compatto.



I tensioattivi non biodegradabili formano delle schiume che alterano le caratteristiche organolettiche delle acque, impedendo la solubilizzazione dell'ossigeno e di conseguenza tutti i processi ossidativi naturali e di autodepurazione, diminuendo la velocità di sedimentazione delle particelle sospese. Alcuni tipi di tensioattivi biodegradabili, d'altra parte, possono avere una tossicità molto elevata.

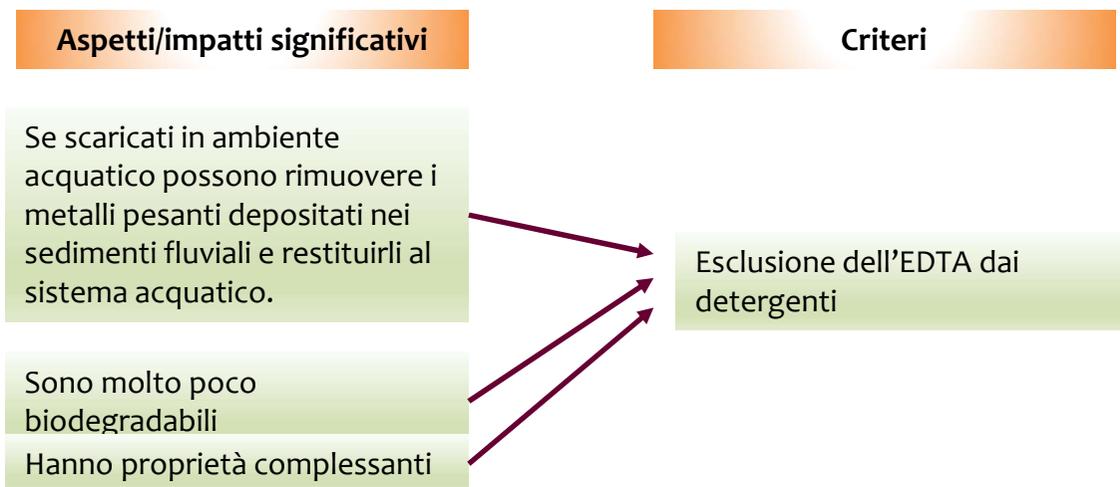




Gli impatti ambientali del servizio di pulizia (2)

EDTA (acido etilendiaminotetracetico)

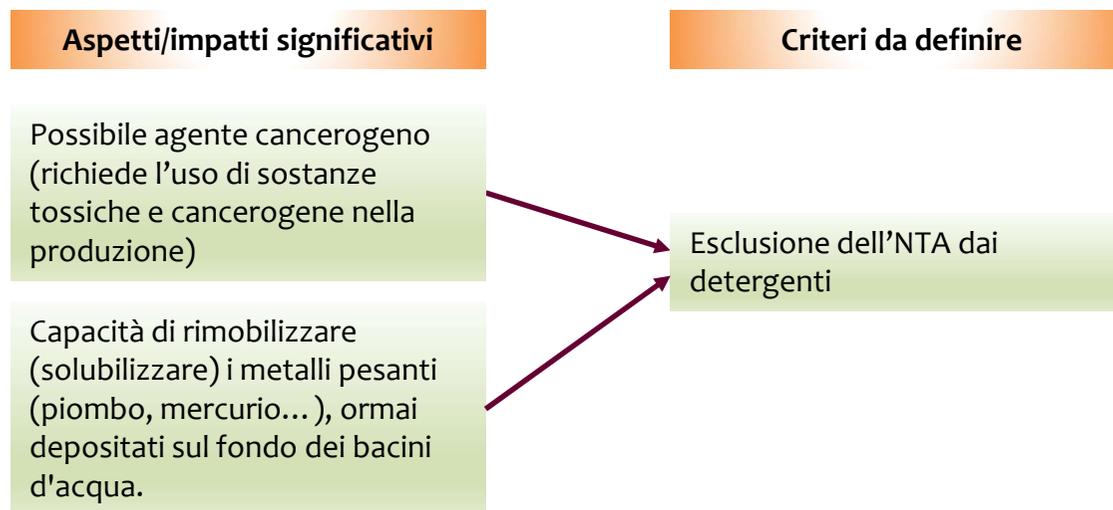
L'EDTA è un agente complessante molto forte, che viene utilizzato nei detersivi per migliorare l'efficienza di pulizia in quanto, legandosi agli ioni di calcio e magnesio, riducono la durezza dell'acqua.





Gli impatti ambientali del servizio di pulizia (2)

NTA (acido Nitrilotriacetatico)



Gli impatti ambientali del servizio di pulizia (3)

FOSFORO

Aspetti/impatti significativi

Eutrofizzazione dei sistemi acquatici



Criteri da definire

Limiti nel contenuto di fosforo e di ingredienti contenenti fosforo (es. fosfati e fosfonati) nei detersivi

L'impatto del fosforo dipende anche dal processo di trattamento delle acque reflue e dalle temperature di ricezione delle acque. Nei climi più caldi il trattamento è più critico.
La quantità complessiva di fosforo è stata definita a seconda che si tratti di detersivi usati con o senza diluizione.



Gli impatti ambientali del servizio di pulizia (4)

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (COV)

I COV possono **reagire** con le emissioni di ossidi d'azoto (NOx) in presenza di luce solare e produrre **ozono troposferico** e **smog fotochimico**.

Aspetti/impatti significativi

Contribuiscono alla formazione di ozono troposferico che, in alte concentrazioni, danneggia la salute umana, le foreste, la vegetazione e le colture.

Contribuiscono alla formazione di smog fotochimico, sostanze tossiche per gli esseri umani, per gli animali e per i vegetali.

Possono causare mal di testa, stanchezza o irritazione a occhi, naso, gola, polmoni, pelle.

Criteri da definire

Limite nel contenuto di COV nei detersivi



Gli impatti ambientali del servizio di pulizia (5)

COLORO

Gli agenti sbiancanti sono usati nei detergenti per uso igienico, ma anche per rimuovere le macchie e per candeggiare i tessuti

BIOCIDI/CONSERVANTI

I biocidi sono utilizzati:

- come conservanti nei prodotti chimici che non hanno pH estremo o alte concentrazioni di tensioattivi o solventi
- come disinfettanti

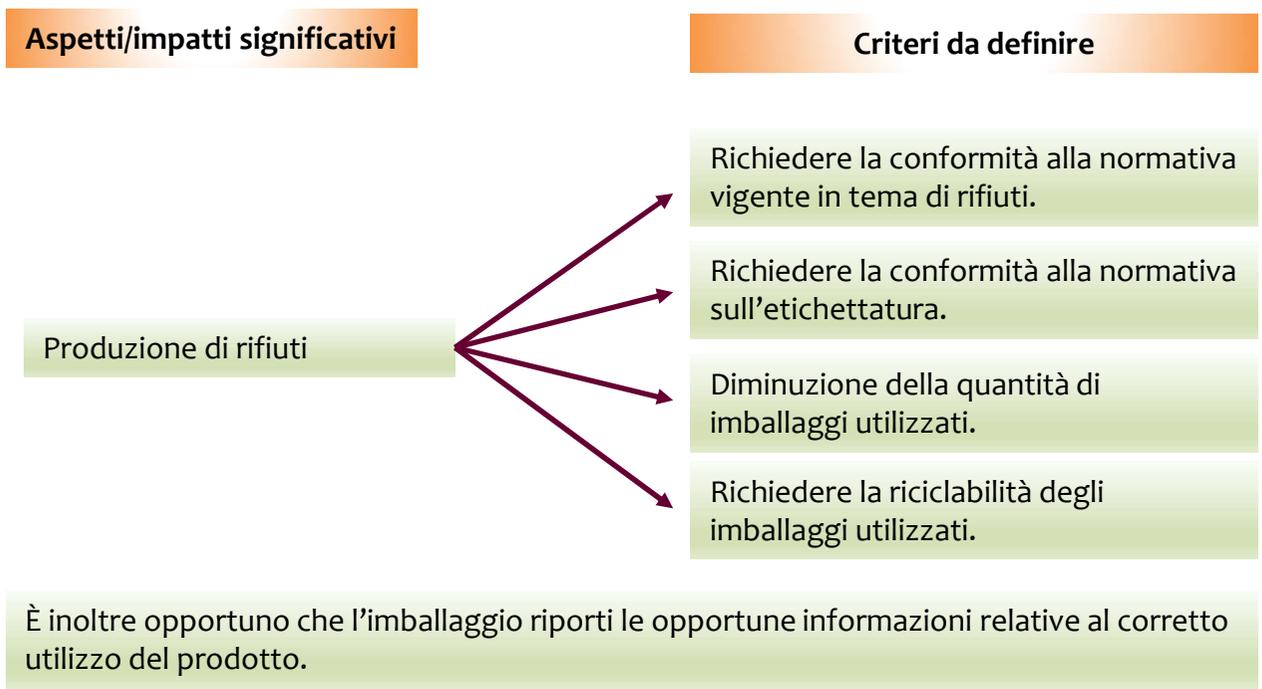
I PROFUMI

- I profumi possono essere costituiti da centinaia di componenti o anche da singole sostanze chimiche o da estratti di erbe che vengono aggiunti al prodotto.
- I dati sugli effetti ambientali e le proprietà intrinseche dei profumi sono molto incompleti.
- Il tipo di fragranza di solito non è identificato nelle formule cornice.
- Possono contenere **muschi e composti policiclici**, sospettati di essere cancerogeni e mostrano una tendenza ad accumularsi nel latte materno.



Gli impatti ambientali del servizio di pulizia (6)

GLI IMBALLAGGI



Gli impatti ambientali del servizio di pulizia (7)

Anche nella fornitura del servizio è opportuno che siano resi minimi gli impatti.

Poiché i servizi di pulizia possono essere considerati attività con elevato impatto ambientale, e dove l'esperienza nella gestione ambientale consente di ridurli considerevolmente, può essere richiesto agli offerenti di dimostrare esperienza in materia di gestione ambientale dell'attività di pulizia

Aspetti/impatti significativi

Utilizzo di una quantità eccessiva di detersivi

Criteri

Richiedere l'utilizzo di nuove tecniche per la pulizia (es. panni riutilizzabili in microfibra)

Monitoraggio che assicuri un'efficace gestione del servizio (es. utilizzo di dosaggi adeguati)

Valutare la necessità effettiva di utilizzo di alcuni prodotti (es. deodoranti, disinfettanti)



Criteri ambientali per il servizio di pulizia (1)

5.1 OGGETTO DELL'APPALTO (pag.26)

5.2 SELEZIONE DEI CANDIDATI (pag.26)

5.3 SPECIFICHE TECNICHE

5.3.1 Prodotti per l'igiene (detergenti multiuso, per finestre e per servizi sanitari) (pag.26)

5.3.2 Prodotti disinfettanti (pag.26-27)

5.3.3 Altri prodotti (pag.27)

5.3.4 Prodotti ausiliari: caratteristiche dei prodotti in carta tessuto (pag.28)



Criteri ambientali per il servizio di pulizia (2)

5.4 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

5.4.1 Aspetti organizzativi gestionali del servizio: soluzioni finalizzate a ridurre gli impatti del servizio (*pag.28-29*)



Criteri ambientali per il servizio di pulizia (3)

5.5 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI

5.5.1 Divieto d'uso di determinati prodotti
(pag.29)

5.5.2 Prodotti ausiliari: attrezzature di lavoro
(pag.29)

5.5.3 Formazione del personale addetto alle pulizie dei locali della stazione appaltante
(pag.29-30)

5.5.4 Gestione dei rifiuti (pag.30)

5.5.5 Reportistica sul piano di razionalizzazione dei consumi prodotti (pag.30)





Criteri ambientali per il servizio di pulizia (4)

6.1 SPECIFICHE TECNICHE CRITERI AMBIENTALI MINIMI) DEI DETERGENTI MULTIUSO, DEI DETERGENTI PER SERVIZI SANITARI, DEI DETERGENTI PER LA PULIZIA DI FINESTRE

- 6.1.1 *Classificazioni non ammesse (pag.31)*
- 6.1.2 *Biodegradabilità dei tensioattivi (pag.31-32)*
- 6.1.3 *Sostanze e miscele non ammesse o limitate (pag.32-34)*
- 6.1.4 *Sostanze biocide nei detersivi (pag.35-36)*

- 6.1.5 *Fragranze (pag.36)*
- 6.1.6 *Fosforo (pag.36)*
- 6.1.7 *Concentrazione di composti organici volativi (pag.36)*
- 6.1.8 *Requisiti dell'imballaggio (pag.29)*
- 6.1.9 *Criteri ambientali minimi dei detersivi per le pulizie ordinarie: verifiche di conformità (pag.36-37)*



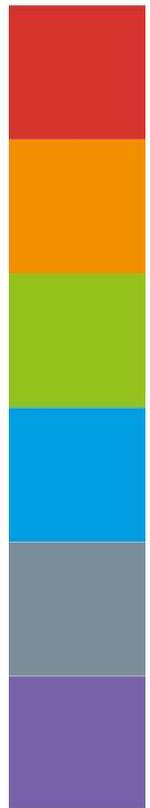


Criteri ambientali per il servizio di pulizia (5)

6.2 SPECIFICHE TECNICHE CRITERI AMBIENTALI MINIMI) DEI DISINFETTANTI, DEI PRODOTTI PER IMPIEGHI SPECIFICI (CERE, DECERANTI, DECAPPANTI, SMACCHIATORI ECC.) E DETERGENTI SUPERCONCENTRATI MULTIUSO, DEI DETERGENTI SUPERCONCENTRATI PER SERVIZI SANITARI, DEI DETERGENTI SUPERCONCENTRATI PER LA PULIZIA DI FINESTRE.

- 6.2.1 Classificazioni non ammesse (pag.38)
- 6.2.2 Biodegradabilità dei tensioattivi (pag.38)
- 6.2.3 Sostanze e miscele non ammesse o limitate (pag.38-42)

- 6.2.4 Detergenti «superconcentrati» e prodotti per usi specifici: sostanze biocide (pag.42)
- 6.2.5 Prodotti disinfettanti: sostanze biocide (pag.42)
- 6.2.6 Fragranze (pag.42-43)
- 6.2.7 Fosforo (pag.36)
- 6.2.8 Detergenti «superconcentrati» e prodotti per usi specifici: concentrazione di composti organici volatili (pag.43)
- 6.2.9 Requisiti dell'imballaggio (pag.43)
- 6.2.10 Criteri ambientali minimi dei disinfettanti, dei detergenti «superconcentrati» e dei prodotti per usi specifici per le pulizie periodiche o straordinarie: verifiche di conformità (pag.43-44)



Gli impatti delle apparecchiature IT

Il consumo energetico nella fase d'uso è il principale impatto della maggior parte di apparecchiature IT e in particolare per i computer.



Computer desktop



Pc portatili



Per quanto riguarda computer desktop e pc portatili, l'Energy Star versione 6.1, in vigore dal 7 settembre 2015 è riconosciuto come lo standard di riferimento internazionale per l'efficienza energetica ed è assunto come base da tutti i sistemi di etichettatura ambientale. Questo standard fornisce **target** sia per le **modalità di funzionamento** (active mode) che per le **modalità di standby** e di spegnimento con presa inserita.



IL CONSUMO ENERGETICO

A tutt'oggi, se molti progressi sono stati compiuti in riferimento al contenimento del consumo di energia nelle fasi di *standby* e *sleep mode*, permangono significative le differenze fra i diversi modelli di pc desktop, laptop e monitor; ampie risultano invece le variazioni del livello dei consumi in fase di attività.



Nel caso delle **apparecchiature grafiche**, diversi studi hanno dimostrato che **il maggior consumo energetico è riferito alla produzione della carta e del toner** utilizzati dalle apparecchiature piuttosto che dalle apparecchiature in sé (per questo motivo l'esistenza di una funzione di duplex risulta essere la migliore opzione di risparmio energetico) e che, poiché tali tipologie di apparecchiature sono tipicamente la maggior parte del tempo in "*idle mode*", sono più significativi i livelli di consumo in tale fase piuttosto che in fase di operatività (ovviamente ciò dipende dai profili professionali e dall'uso che se ne compie)



LA LUNGHEZZA DEL CICLO DI VITA

Impatti significativi

Rapida obsolescenza tecnologica

Criteri da definire

Criteri relativi all'ampliamento delle garanzie

Criteri relativi alla disponibilità delle parti di ricambio e alla possibilità di intervenire facilmente sulle parti delle apparecchiature per l'aggiornamento della componentistica.

allungamento del periodo d'uso delle apparecchiature limitando o postponendo la necessità di acquistare nuovi apparecchi.





Criteria ambientali per STAMPANTI

Estratto dal documento «**Criteria Ambientali Minimi per l'acquisto di attrezzature elettriche ed elettroniche da ufficio: PC portatili, PC da tavolo, stampanti, apparecchi multifunzione e fotocopiatrici**».

6.2 SPECIFICHE TECNICHE DI BASE

- 6.2.1 Consumo energetico
- 6.2.2 Carta
- 6.2.3 Funzionalità fronte-retro
- 6.2.4 Utilizzo di cartucce di toner e di inchiostro rigenerate
- 6.2.5 Toner e inchiostri, sostanze pericolose e metalli pesanti: limiti ed esclusioni
- 6.2.6 Manuale di istruzioni
- 6.2.7 Informazioni sul prodotto
- 6.2.8 Riciclabilità
- 6.2.9 Requisiti dell'imballaggio

6.3 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

- 6.3.1 Consumo energetico
- 6.3.2 Emissioni sonore
- 6.3.3 Emissioni in aria
- 6.3.4 Estensione servizio assistenza e manutenzione



Specifiche tecniche di base

6.2.1 Consumo energetico

Le apparecchiature devono essere conformi allo standard ENERGY STAR nella versione vigente.

Verifica: il possesso dell'etichetta ENERGY STAR oppure Nordic Swan o di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

6.2.2 Carta

La stampante deve supportare l'uso della carta riciclata al 100% conforme ai requisiti indicati nel punto 3.4 dell'Allegato del DM aprile 2013 recante CAM per l'acquisto di carta per copia e carta grafica- aggiornamento 2013, anche in caso di stampa/copia in modalità Fronte-retro automatica.

Verifica: il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione del produttore e della documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (manuale d'uso, altri documenti di prodotto) riportante tale indicazione



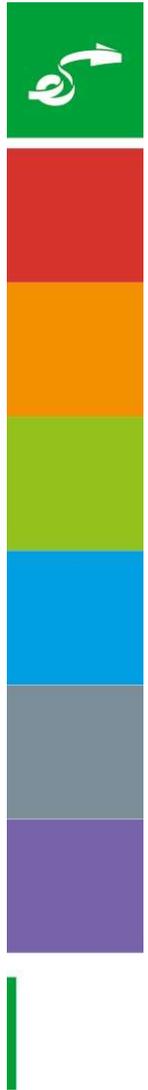
Specifiche tecniche di base

6.2.3 Funzionalità fronte-retro

Deve essere garantita la presenza dell'unità duplex che assicura la funzionalità di stampa fronte-retro

Verifica: il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione del produttore e della documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente esplicita indicazione delle modalità di impostazione della funzionalità stampa/copia fronte-retro.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità



Specifiche tecniche di base

6.2.4 Utilizzo di cartucce di toner e di inchiostro rigenerate

I prodotti devono consentire l'utilizzo di cartucce di toner o d'inchiostro rigenerate. Dispositivi e pratiche che impediscono l'utilizzo di cartucce rigenerate non devono essere presenti o applicati.

Verifica: il rispetto del requisito è comprovato attraverso un dossier tecnico che attesti il possesso del requisito e attraverso la dichiarazione di compatibilità con l'utilizzo di prodotti rigenerati contenuta nel manuale d'uso. Il possesso di un'etichetta ambientale ISO di tipo I che includa il rispetto del criterio, equivale a mezzo di presunzione di conformità.



Specifiche tecniche di base

6.2.4 Utilizzo di cartucce di toner e di inchiostro rigenerate

I prodotti devono consentire l'utilizzo di cartucce di toner o d'inchiostro rigenerate. Dispositivi e pratiche che impediscono l'utilizzo di cartucce rigenerate non devono essere presenti o applicati.

Verifica: il rispetto del requisito è comprovato attraverso un dossier tecnico che attesti il possesso del requisito e attraverso la dichiarazione di compatibilità con l'utilizzo di prodotti rigenerati contenuta nel manuale d'uso. Il possesso di un'etichetta ambientale ISO di tipo I che includa il rispetto del criterio, equivale a mezzo di presunzione di conformità.



Specifiche tecniche di base

6.2.5 Toner e inchiostri, sostanze pericolose e metalli pesanti : limiti ed esclusioni

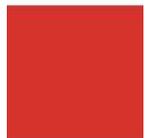
Le polveri di toner o gli inchiostri delle cartucce non devono contenere coloranti azoici che possono rilasciare ammine aromatiche riportate nell'Al. XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Reach) né devono contenere mercurio cadmio, piombo , cromo esavalente. I metalli pesanti possono essere presenti solo sotto forma di contaminazioni derivate dal processo produttivo e non possono superare le 100ppm. Le polveri dei toner e gli inchiostri non debbono contenere inoltre sostanze classificate con le seguenti frasi di rischio o le indicazioni di pericolo:

H351/R40; H350/R45; H350i/R49; H340/R46; H341/R68; H360F/R60; H360D/R61;
H361f/R62; H601d/R63;
H331 H330/R23; H311/R24; H301/R25;
H372 H373/R48;
H330/R26; H310/R27; H300/R28; H370/R39;

Le polveri dei toner e gli inchiostri non debbono contenere inoltre le seguenti frasi di rischio o indicazioni di pericolo:

La cartuccia di toner non deve contenere le seguenti frasi di rischio o indicazioni di pericolo:
R50/H400; H413/R53; H400 H410/ R50/53; H412/ R52/53; H411/ R51-53; EUH059/R59.

Verifica: Presentazione delle schede dati di sicurezza delle polveri e degli inchiostri presenti nei toner e nelle cartucce rigenerate , uniformate al Reg. (CE) n.1907/2006 . L'amministrazione aggiudicatrice si riserva di richiedere, in sede di aggiudicazione provvisoria, una certificazione da parte di un organismo riconosciuto per attestare il rispetto del criterio, mediante verifiche condotte con le metodologie riportate nelle norme tecniche settoriali.



Specifiche tecniche di base

6.2.6 Manuale di istruzioni

L'apparecchiatura offerta deve essere fornita di un manuale di istruzioni, o altra documentazione di accompagnamento al prodotto, in italiano o inglese, che informi sul corretto uso(con rif. agli impatti ambientali) delle apparecchiature che includa:

- Le procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti, per la stampa f/r, per la stampa in formato due pagine per foglio etc.;
- La gestione operativa quotidiana;
- Il corretto posizionamento dell'apparecchio nei locali di lavoro al fine di ridurre l'esposizione alle emissioni nocive del personale;
- Informazioni sulle opzioni attivabili per un ridotto consumo di energia;

Il manuale di istruzioni, contenente le informazioni sopra indicate, deve essere fornito in formato elettronico e/o deve essere reso disponibile sul sito web del produttore. Dovrà essere fornito in formato cartaceo un documento contenente almeno le istruzioni necessarie:

- All'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;
- Ad accedere al sito dove è contenuto il manuale di istruzioni.

Verifica: i prodotti in possesso dell'etichetta ambientale Der Blauer Engel o Nordic Ecolabel, di un'altra etichetta ISO di tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi. Nel caso di offerte di prodotti non in possesso di tali etichette, l'offerente dovrà presentare un'adeguata dichiarazione. Al momento della consegna dei beni deve essere fornita una copia del manuale di istruzioni e un suo estratto in formato elettronico.



Clausole contrattuali

6.4.1 Garanzia sulle disponibilità di parti di ricambio.

La garanzia sulla disponibilità di parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni.

Verifica: dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente. Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una eco-etichetta ISO di tipo I che prevede il rispetto del criterio sopra riportato.

6.4.2 Gestione rifiuti elettrici ed elettronici

Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) nel rispetto delle indicazioni contenute nel D.L. 151/2005 e nel Dlgs. 125/2006. Può essere richiesto il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici presso l'Amministrazione.

Verifica: Dichiarazione del legale rappresentante dell'offerente. L'amministrazione, verificherà che il fornitore assicuri il ritiro ed il trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).



Clausole contrattuali

6.4.3 Imballaggi all'ingrosso

Il fornitore deve assicurare che l'imballaggio della merce venga effettuato all'ingrosso anziché per singola unità.

Verifica: Dichiarazione del legale rappresentante/dichiarazione sostitutiva di atto notorio del legale rappresentante.

6.4.4 Ritiro e gestione degli imballaggi

Il fornitore deve assicurare il ritiro di tutti gli imballaggi e della loro corretta gestione.

Verifica: Dichiarazione del legale rappresentante/dichiarazione sostitutiva di atto notorio del legale rappresentante.



Simulazione

Oggetto dell'esercitazione

Inserimento dei CAM all'interno dei bandi di gara.

Come si svilupperà l'esercitazione

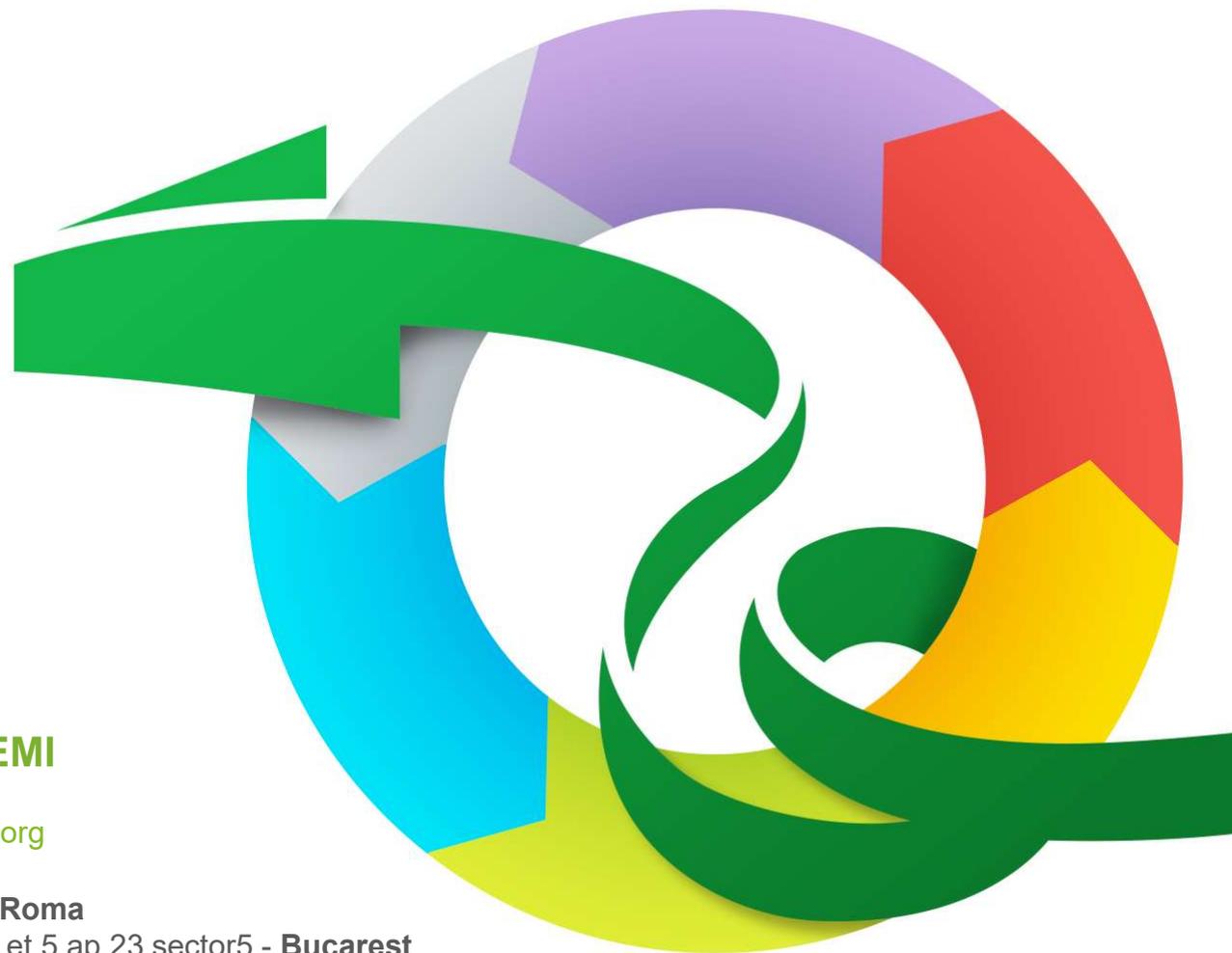
Ciascun gruppo ha a disposizione il seguente materiale:

- Un capitolato tecnico;
- I CAM
- Una scheda d'analisi del bando;
- Una scheda per la definizione di uno schema di bando tipo;

I partecipanti dovranno:

- Analizzare il materiale fornito (il capitolato tecnico e i CAM) utilizzando come traccia la scheda d'analisi
- Redigere il bando tipo





FONDAZIONE ECOSISTEMI

www.fondazioneecosistemi.org

ecosistemi@fondazioneecosistemi.org

Corso del Rinascimento 24, 00186 **Roma**

Strada Dorneasca 13 bl. P 80 sc.A et.5 ap.23 sector5 - **Bucarest**