

Direzione Amministrativa  
Servizio Tecnico

***SERVIZIO DI PULIZIA DEGLI UFFICI E LABORATORI, GIARDINAGGIO E  
FACCHINAGGIO DELLE SEDI ARPA DELLA SARDEGNA***

***CRITERI AMBIENTALI MINIMI***

***ALLEGATO N° 3***

ALLEGATO

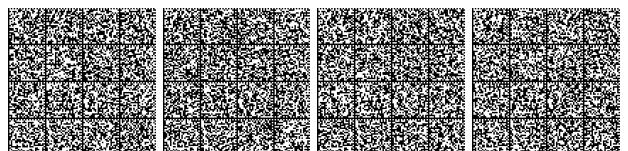
Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica  
Amministrazione

ovvero

Piano d'Azione Nazionale sul *Green Public Procurement* (PANGPP)

CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL

SERVIZIO DI PULIZIA E PER LA FORNITURA DI PRODOTTI PER L'IGIENE.



## 1 PREMESSA

Questo documento è parte integrante del *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione*, di seguito PAN GPP<sup>1</sup> ed inoltre tiene conto di quanto proposto nelle Comunicazioni su Consumo e Produzione Sostenibile (COM (2008) 397) e sul GPP (COM (2008) 400), adottate dal Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea.

In relazione a quanto indicato al punto 4.2 "obiettivo nazionale" del PAN GPP e nella Comunicazione (COM (2008) 400 par. 5.1), l'obiettivo proposto è di raggiungere entro l'anno 2013, la quota del 50% di appalti verdi sul totale degli appalti stipulati per queste categoria di affidamenti e forniture. Tale percentuale verrà valutata sia sulla base del numero che del valore totale degli stessi.

Così come previsto dal PAN GPP, l'introduzione dei Criteri Ambientali Minimi nelle gare d'appalto sarà monitorata dall'Autorità di Vigilanza dei Contratti Pubblici attraverso il Sistema informativo di Monitoraggio Gare (SIMOG).

## 2 OGGETTO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene i "criteri ambientali minimi" elaborati nell'ambito del PAN GPP per l'affidamento del "servizio di pulizia" e per le forniture di "prodotti per l'igiene", che rientrano nella categoria "Servizi di gestione degli edifici" prevista dal PAN GPP.

Il documento riporta altresì alcune indicazioni di carattere generale che consistono essenzialmente in richiami alla normativa ambientale e, ove opportuno, sociale di riferimento e in ulteriori suggerimenti proposti alle stazioni appaltanti in relazione all'espletamento della relativa gara d'appalto e all'esecuzione del contratto.

I criteri, selezionati in ossequio di quanto stabilito nel codice dei contratti pubblici, in relazione anche alla tutela della normativa sulla concorrenza e par condicio, si suddividono in criteri ambientali "di base" e "premianti". Le stazioni appaltanti che seguono le indicazioni per la razionalizzazione dei fabbisogni e che introducono i "criteri ambientali" indicati nel presente documento nelle proprie procedure d'appalto sono in linea con i principi del PAN GPP e contribuiscono a raggiungere gli obiettivi ambientali dallo stesso definiti.

Un appalto per l'affidamento di un servizio di pulizia o per la fornitura di prodotti per l'igiene è definito "verde" solo se include quanto riportato nella sezione "Oggetto dell'appalto", "Selezione dei candidati", "Specifiche tecniche" "Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali" delle relative schede. Le stazioni appaltanti sono comunque invitate ad utilizzare anche i criteri "premianti" quando aggiudicano la gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

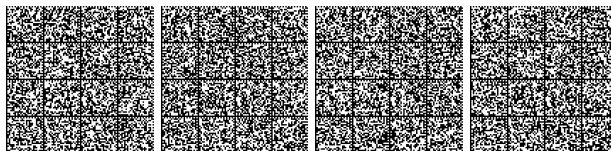
I criteri ambientali sono collegati alle singole fasi di definizione dell'appalto in modo da facilitare il compito della stazione appaltante, in particolare:

- **Oggetto dell'appalto:** è descritto l'oggetto dell'appalto evidenziandone la sostenibilità ambientale e, ove presente, sociale in modo da segnalare la presenza di requisiti ambientali ed eventualmente sociali, nella procedura di gara. Le stazioni appaltanti dovranno indicare nell'oggetto dell'appalto il decreto ministeriale di approvazione dei criteri ambientali utilizzati.

- **Selezione dei candidati:** sono riportati i requisiti di qualificazione soggettiva atti a provare la capacità tecnica del candidato ad eseguire l'appalto in modo di recare i minori danni possibili sull'ambiente.

- **Specifiche tecniche:** in questa parte del documento sono riportate le specifiche tecniche di carattere ambientale che costituiscono un riferimento per le stazioni appaltanti che vogliono ottemperare a quanto previsto dall'art. 68, c.1, del D.Lgs. 163/06 "Specifiche tecniche" che stabilisce che le specifiche tecniche, "Ogniquale sia possibile, devono essere definite in modo da tenere conto ...."omissis"...., della tutela ambientale".

<sup>1</sup> Il PAN GPP, adottato con decreto interministeriale del 11 aprile 2008 e pubblicato sulla GU n. 107 del 8 maggio 2008, è stato redatto ai sensi della legge 296/2006, articolo 1, commi 1126,1127,1128).



**-Specifiche tecniche premianti:** in questa parte del documento sono indicate le considerazioni ambientali atte a selezionare prodotti/servizi con prestazioni ambientali migliori di quelle garantite dal rispetto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali. Tali criteri potranno essere utilizzati nei casi di aggiudicazione secondo il criterio dell'offerta "economicamente più vantaggiosa".

**-Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali:** in questa parte del documento sono descritte le condizioni di esecuzione/clausole contrattuali dell'appalto di carattere ambientale da rispettare per l'intera durata del contratto.

Per ogni criterio ambientale sono indicate le "verifiche" ovvero:

a) la documentazione che l'offerente o il fornitore è tenuto a presentare per comprovare la conformità del prodotto o del servizio al requisito cui si riferisce

b) ove esistenti, i mezzi di presunzione di conformità che la stazione appaltante può accettare al posto delle prove dirette.

Laddove trattasi di impegni futuri, si fa riferimento alla "dichiarazione semplice del legale rappresentante" dell'offerente. In quest'ultimo caso, qualora non fosse già prassi contrattuale della stazione appaltante, si suggerisce di collegare sempre l'inadempimento di quanto dichiarato a sanzioni e/o se del caso, alla previsione di risoluzione del contratto.

In relazione al punto a) fra i "mezzi di prova", che, come previsto dall'art. 68 c. 10 del d.lgs. 163/2006, possono essere rappresentati "anche da una documentazione tecnica del fabbricante o da una relazione di prova di un organismo riconosciuto", si precisa che, per 'organismo riconosciuto' si intendono, secondo quanto previsto dal successivo c.11 del medesimo art 68 i "laboratori di prova, di calibratura e gli organismi di ispezione e certificazione conformi alle norme europee", quali i laboratori accreditati ISO 17025.

### 3 RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO (BACKGROUND DOCUMENT)

Per un approfondimento degli aspetti metodologici, tecnici e normativi seguiti per la redazione del presente documento, si rinvia alla relazione di accompagnamento (background document), disponibile sul sito [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it), sezione "argomenti", link: GPP – acquisti verdi.

Nella relazione sono descritti gli aspetti e gli impatti ambientali della categoria di cui è oggetto, sono citati i riferimenti normativi, le altre fonti informative su cui si è basata la definizione dei criteri. Sono inoltre riportate alcune indicazioni relative ai metodi di prova e ai documenti di prova per la verifica di conformità ai criteri e sulla prevista evoluzione dei criteri ambientali della prossima versione di questo documento. Un capitolo della relazione è dedicato alle "considerazioni sociali", al fine di promuovere obiettivi di tutela sociale su profili critici di queste categorie di appalti.

Il background document può essere soggetto ad aggiornamenti qualora, in sede di applicazione dei Criteri ambientali minimi, si rendesse opportuno approfondire ulteriori aspetti.

### 4 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE ALL'APPALTO

#### 4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

I criteri ambientali, anche quelli "di base", corrispondono a caratteristiche e prestazioni superiori a quelle previste dalle leggi nazionali e regionali vigenti il cui rispetto deve comunque essere assicurato.

Le principali norme ambientali che disciplinano i prodotti/servizi oggetto dell'appalto sono riportate anche nella relazione di accompagnamento. E' opportuno che la stazione appaltante le richiami nel capitolato.

In particolare si segnalano:

- Regolamento (UE) N. 286/2011 della Commissione del 10 marzo 2011 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del



Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele

- Regolamento (CE) N. 790/2009 della Commissione del 10 agosto 2009 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
- Regolamento (CE) n. 648/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 relativo ai detersivi e s.m.i.
- Decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 2009 n.21 di esecuzione delle disposizioni di cui al Regolamento n. 648/2004
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del 12 aprile 2006, n. 163 recante "codice dei contratti pubblici", art.286
- D. Lgs. 28 luglio 2008, n. 145 Attuazione della Direttiva 2006/121/CE in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose, e del regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
- D. Lgs 14 marzo 2003, n. 65 Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.

#### 4.2 CRITERIO DELL'OFFERTA "ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA"

In linea con le indicazioni del PAN GPP al fine di tenere nel massimo conto gli aspetti della sostenibilità (ambientali, economici e sociali) la forma di aggiudicazione preferibile è quella dell'offerta economicamente più vantaggiosa prevista dal codice dei contratti pubblici<sup>2</sup>.

Tale sistema consente di qualificare ulteriormente l'offerta rispetto a quanto indicato come requisito base attribuendo un punteggio tecnico a prestazioni ambientali e, ove possibile, sociali più elevate, tipiche di prodotti meno diffusi o di servizi più innovativi, talvolta più costosi, senza compromettere l'esito della gara. In questo modo si favorisce e si premia l'ecoinnovazione del mercato.

Il criterio del prezzo più basso quale parametro con cui selezionare l'offerte tende ad annullare la propositività delle imprese e i loro percorsi di qualificazione. E' altresì opportuno riconoscere un prezzo equo agli operatori economici in modo da consentire un'adeguata remunerazione dei lavoratori coinvolti nella commessa pubblica e l'innalzamento del profilo qualitativo della stessa, fattori che andrebbero entrambi monitorati dall'amministrazione aggiudicatrice durante l'esecuzione contrattuale.

In particolare per tale categoria di appalti, ad alta intensità di lavoro, il legislatore ha promosso questo scopo, attraverso il DPCM n. 117/1999 successivamente modificato (art. 286 del DPR 207/2010 Regolamento attuativo del codice dei contratti pubblici). Si rileva, a tal proposito, la Determinazione n. 7 del 24 novembre 2011 "*Linee guida per l'applicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa nell'ambito dei contratti di servizi e forniture*" emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Si richiama in particolare l'art. 83 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., sul "Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa" che alla lettera e) individua, tra i criteri di valutazione dell'offerta, "le caratteristiche ambientali e il contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto".

<sup>3</sup> G.U. n. 291 del 15 dicembre 2011.



Sempre in via generale, secondo le indicazioni della Commissione europea, allo scopo di fornire al mercato un segnale adeguato, è opportuno che le stazioni appaltanti assegnino alle caratteristiche ambientali introdotte come elementi di valutazione quando la gara è aggiudicata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, punti in misura non inferiore al 15% del punteggio totale.

#### 4.3 ANALISI E RIDUZIONE DEI FABBISOGNI

Prima della definizione di un appalto, la stazione appaltante deve fare un'attenta analisi delle proprie esigenze per valutare l'effettiva consistenza e le possibilità di razionalizzazione del fabbisogno tenendo in considerazione le indicazioni del PAN GPP<sup>4</sup>.

In particolare, nel caso del servizio di pulizia, l'attenzione dovrà essere focalizzata:

- sulla frequenza del servizio, nel rispetto delle normative in relazione ad ambienti specifici (sanitari, scolastici, refettoriali)
- sul dosaggio dei prodotti per l'igiene utilizzati.

#### 4.4 INDICAZIONI SPECIFICHE PER LA STAZIONE APPALTANTE

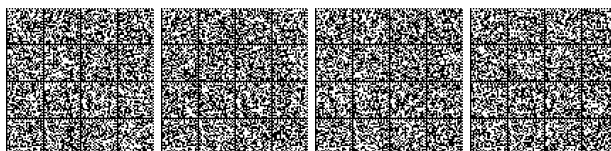
L'amministrazione aggiudicatrice dovrebbe impegnarsi ad effettuare monitoraggi periodici sulle prestazioni rese dall'appaltatore, che devono rispondere pienamente a quanto stabilito nel contratto d'appalto. In riferimento ai prodotti detergenti utilizzati, essi devono essere quelli dichiarati in sede di presentazione dell'offerta e, in ogni caso, conformi ai criteri ambientali minimi definiti in questo documento.

Tali "criteri ambientali minimi" sono in larga misura coincidenti con i criteri per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica "Ecolabel Europeo" relativo ai prodotti multiuso e ai detergenti per servizi sanitari di cui alla Decisione (2005/344/CE) del 23 marzo 2005 e alla successiva Decisione (2011/383/UE) del 28 giugno 2011. Oltre ai criteri ambientali, l'Ecolabel Europeo prevede e verifica anche le caratteristiche prestazionali, che determinano l'efficacia pulente del prodotto.

Per i profili prestazionali, la stazione appaltante può pertanto far riferimento al medesimo documento disponibile al sito:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled\\_products/categories/purpose\\_cleaners\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/purpose_cleaners_en.htm).

<sup>4</sup> Capitolo 3.5 "Gli obiettivi ambientali strategici di riferimento per il GPP"



## 5 CRITERI AMBIENTALI PER IL SERVIZIO DI PULIZIA (ANCHE QUALORA RESO NELL'AMBITO DEL SERVIZIO "GLOBAL SERVICE O MULTIFUNZIONE)

### 5.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Affidamento di un servizio di pulizia a ridotto impatto ambientale.

### 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).

### 5.3 SPECIFICHE TECNICHE

#### 5.3.1 PRODOTTI PER L'IGIENE (DETERGENTI MULTIUSO, PER FINESTRE E PER SERVIZI SANITARI)

I prodotti per l'igiene quali i detergenti multiuso destinati alla pulizia di ambienti interni, detergenti per finestre e detergenti per servizi sanitari utilizzati dall'impresa appaltatrice per le pulizie ordinarie, devono essere conformi ai "Criteri ambientali minimi" individuati al capitolo 6, punto 6.1 "Specifiche tecniche".

**Verifica:** L'offerente deve fornire una lista completa dei detergenti che si impegna ad utilizzare riportando produttore, denominazione commerciale di ciascun prodotto e l'eventuale possesso dell'etichetta ambientale Ecolabel Europeo. Per i prodotti non in possesso dell'Ecolabel Europeo, presunti conformi, il legale rappresentante dell'impresa offerente, sulla base dei dati acquisiti dai produttori dei detergenti e/o riportati nelle etichette, nelle schede tecniche o di sicurezza dei prodotti, è tenuto a sottoscrivere la dichiarazione di cui all'Allegato A, con la quale attesta che i prodotti detergenti sono conformi ai criteri ambientali minimi<sup>5</sup>.

L'aggiudicatario provvisorio, per i prodotti non in possesso dell'etichetta ecologica Ecolabel, dovrà presentare un rapporto di prova redatto da un laboratorio accreditato ISO 17025, che garantisca la conformità dei prodotti detergenti ai criteri ambientali minimi.

#### 5.3.2 PRODOTTI DISINFETTANTI

I prodotti disinfettanti utilizzati devono essere autorizzati dal Ministero della salute:

<sup>5</sup> Possono essere accettati, come mezzi di presunzione di conformità, altre etichette ambientali ISO di tipo I (rispondenti alla norma ISO 14024), qualora i criteri dell'etichetta ambientale siano conformi ai criteri ambientali minimi. In tal caso l'offerente indica l'etichetta ambientale posseduta dal prodotto che si impegna ad utilizzare e l'aggiudicatario provvisorio presenta la documentazione tecnica ufficiale dell'etichetta ambientale, evidenziandone i criteri conformi ai Criteri ambientali minimi.



- a) come presidi medico-chirurgici, ai sensi del DPR n. 392/1998; in tal caso devono riportare in etichetta le seguenti diciture: “Presidio medico-chirurgico” e “Registrazione del Ministero della salute n. ....”;
- b) come prodotti biocidi, ai sensi del D.Lgs. n. 174/2000; in tal caso devono riportare in etichetta le seguenti diciture: “Prodotto biocida” e “Autorizzazione/Registrazione del Ministero della salute n. ....”.

I prodotti disinfettanti devono essere inoltre conformi ai “Criteri ambientali minimi” individuati al capitolo 6, punto 6.2 “Specifiche tecniche dei disinfettanti, dei prodotti per impieghi specifici e dei detergenti “superconcentrati””.

**Verifica:** Il legale rappresentante dell’impresa offerente deve fornire una lista completa dei prodotti disinfettanti che si impegna ad utilizzare riportando produttore, nome commerciale di ciascun prodotto, numero di registrazione/autorizzazione e, sulla base dei dati acquisiti dai produttori dei detergenti e/o riportati nelle etichette, nelle schede tecniche o di sicurezza dei prodotti, deve attestare la rispondenza di tali prodotti ai relativi criteri ambientali minimi, sottoscrivendo la dichiarazione di cui all’Allegato B. L’aggiudicatario provvisorio, per attestare la rispondenza di tali prodotti ai “criteri ambientali minimi” di cui al punto 6.2, dovrà fornire etichette, schede tecniche e schede di sicurezza dei prodotti. L’amministrazione aggiudicatrice potrà richiedere all’aggiudicatario provvisorio anche la presentazione di un rapporto di prova da parte di un laboratorio accreditato ISO 17025, per verificare la rispondenza di uno dei prodotti in elenco ai criteri ambientali indicati nel punto 6.2 del presente documento.

### 5.3.3 ALTRI PRODOTTI

I prodotti diversi da quelli di cui ai punti 5.3.1 e 5.3.2 si intendono quelli utilizzati per le pulizie periodiche o straordinarie quali, in via esemplificativa, cere, deceranti, decappanti, deteresolventi, cere metallizzate smacchiatori di inchiostri, pennarelli, graffiti, nonché i prodotti classificati “superconcentrati”.

Per “prodotti superconcentrati” si intendono quei prodotti destinati alla pulizia di ambienti interni di edifici, inclusi i detergenti per finestre e i detergenti per servizi sanitari, con elevata concentrazione di sostanza attiva, ovvero almeno pari al 30% per quelli da diluire e almeno al 15% per quelli pronti all’uso.

I detergenti superconcentrati devono essere utilizzati solo con sistemi di dosaggio o apparecchiature (per esempio, bustine e capsule idrosolubili, flaconi dosatori con vaschette di dosaggio fisse o apparecchi di diluizione automatici) che evitano che la diluizione sia condotta arbitrariamente dagli addetti al servizio.

Queste categorie di prodotti debbono essere conformi al Regolamento CE 648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio e ai “Criteri ambientali minimi” individuati al capitolo 6, punto 6.2 “Specifiche tecniche dei disinfettanti, dei prodotti per impieghi specifici e dei detergenti “superconcentrati””.

**Verifica:** Il legale rappresentante dell’impresa offerente deve fornire una lista completa dei prodotti che si impegna ad utilizzare riportando produttore, nome commerciale di ciascun prodotto, funzione d’uso, e, sulla base dei dati acquisiti dai produttori e/o riportati nelle etichette, nelle schede tecniche o di sicurezza dei prodotti, deve attestare la rispondenza di tali prodotti ai relativi criteri ambientali minimi, sottoscrivendo la dichiarazione di cui all’Allegato B. Per quanto riguarda i prodotti superconcentrati, è necessario allegare in sede di presentazione dell’offerta anche la documentazione fotografica sui sistemi di dosaggio e diluizione che si intendono adottare per il controllo delle corrette diluizioni.

L’aggiudicatario provvisorio, per attestare la rispondenza di tali prodotti ai “criteri ambientali minimi” di cui al punto 6.2, dovrà fornire etichette, schede tecniche e schede di sicurezza dei prodotti. L’amministrazione aggiudicatrice potrà richiedere all’aggiudicatario provvisorio anche la presentazione di un rapporto di prova da parte di un laboratorio accreditato ISO 17025, per verificare la rispondenza di uno o più dei prodotti in elenco ai criteri ambientali indicati nel punto 6.2 del presente documento.





#### 5.3.4 PRODOTTI AUSILIARI: CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI IN CARTA TESSUTO

I prodotti di carta tessuto forniti (carta igienica, rotoli per asciugamani, salviette monouso etc.) devono rispettare i criteri di qualità ecologica stabiliti nella Decisione 2009/568/CE del 9 luglio 2009, che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica "Ecolabel Europeo" al tessuto carta<sup>6</sup>.

**Verifiche.** L'offerente deve fornire una lista completa dei prodotti in carta tessuto che si impegna a fornire, riportando produttore e nome commerciale del prodotto. L'aggiudicatario provvisorio, per i prodotti in carta tessuto non in possesso dell'Ecolabel europeo, presunti conformi, è tenuto a fornire all'amministrazione aggiudicatrice le prove di conformità rilasciate da organismi verificatori accreditati in base alle norme tecniche pertinenti, al fine di dimostrare la rispondenza del prodotto a tali criteri ecologici.

### 5.4 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI<sup>7</sup>

#### 5.4.1 ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI DEL SERVIZIO: SOLUZIONI FINALIZZATE A RIDURRE GLI IMPATTI AMBIENTALI

Sono attribuiti punti tecnici direttamente proporzionali al rapporto qualitativo delle misure di gestione ambientale che l'offerente si impegna ad adottare nel corso dell'esecuzione del servizio<sup>8</sup>. Tali misure di gestione ambientale devono essere descritte in un apposito "Piano gestionale del servizio", finalizzato a ridurre gli impatti energetici ed ambientali, che diventerà parte integrante del contratto in caso di aggiudicazione dell'appalto. Tale piano dovrà descrivere e specificare, a titolo esemplificativo:

- i sistemi di dosaggio o le tecniche di pulizia (es. uso di prodotti riutilizzabili in tessuto di microfibra) che l'offerente adotterà e le procedure finalizzate al minor consumo di sostanze chimiche a cui si atterrà nel corso dell'esecuzione contrattuale
- se prevede di utilizzare apparecchiature e macchinari elettrici, con indicazione di marca, modello e potenza (kW), nonché tempi e luoghi di utilizzo delle apparecchiature previsti al fine di indicare il calcolo del consumo energetico previsto a m2. Può altresì evidenziare nel piano quali eventuali altri impatti possono essere risparmiati dall'impiego di uno specifico macchinario se lo stesso consente di procrastinare altre operazioni di pulizia
- le soluzioni che si impegna ad adottare per minimizzare i consumi energetici e di acqua (per esempio gli orari nei quali presterà il servizio, le indicazioni all'uso dettate per il personale)
- le eventuali azioni che porrà in essere per la riduzione dei rifiuti o altre soluzioni finalizzate alla minimizzazione degli impatti ambientali del servizio.
- l'utilizzo di prodotti di pulizia (multiuso compreso quelli per la pulizia di finestre e sanitari, disinfettanti, in tessuto che contengono microfibre, superconcentrati, cere, deceranti, decappanti, svernicianti), conformi ai criteri di assegnazione di etichette ambientali ISO di Tipo I (conformi alla norma ISO 14024; indicazione della quota percentuale di prodotti conformi a questa caratteristica rispetto alla gamma dei prodotti di pulizia complessivamente utilizzati per lo svolgimento del servizio).

Per quanto riguarda eventuali macchine che puliscono in aspirazione (aspirapolvere, batti-moquette, spazzatrici industriali), vanno indicate le caratteristiche dei filtri, con riguardo alla capacità di trattenere PM10 e la periodicità di sostituzione dei filtri.

Tabella esemplificativa per l'attribuzione dei punteggi.

<sup>6</sup> Criterio ambientale da inserire qualora nel servizio sia prevista la fornitura di prodotti in carta tessuto.

<sup>7</sup> Si richiama quanto affermato dalla Determinazione n. 7/2011 dell'Autorità di Vigilanza citata al punto 4.2 del presente provvedimento in merito alla c.d. "riparametrazione" del punteggio qualitativo, al fine di non alterare l'equilibrio tra elementi qualitativi e prezzo (cfr. punto 5.2 della Determinazione AVCP n.7/2011).

<sup>8</sup> La definizione di eventuali sub requisiti di qualità è a cura di ciascuna stazione appaltante.



<b>Misure per la riduzione degli impatti ambientali (Requisiti di qualità)</b>	<b>Mezzi di prova da presentare in sede d'offerta</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Contenimento degli impatti ambientali del servizio	Descrizione delle misure di gestione ambientale che l'offerente si impegna ad adottare durante l'esecuzione del servizio riportate nel "Piano di gestione del servizio".	Massimo punteggio tecnico (X) in relazione alle caratteristiche ed alla completezza ed accuratezza delle misure di gestione ambientale relative al servizio da rendere

**Verifica:** Presentazione del piano, sottoscritto dal legale rappresentante della ditta offerente, avvalorato ove possibile, da prove documentali.

L'amministrazione aggiudicatrice effettuerà verifiche in corso di esecuzione contrattuale della rispondenza degli impegni assunti nel "Piano gestionale del servizio" finalizzato alla riduzione degli impatti ambientali sui luoghi di svolgimento del servizio, sia con sopralluoghi che per presa visione della documentazione prodotta nella reportistica periodica.

## 5.5 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI

### 5.5.1 DIVIETO D'USO DI DETERMINATI PRODOTTI

L'impresa aggiudicataria non può utilizzare prodotti con funzione esclusivamente deodorante/profumante.

### 5.5.2 PRODOTTI AUSILIARI: ATTREZZATURE DI LAVORO

E' vietato utilizzare segatura del legno e piumini di origine animale (tranne per l'uso esclusivo di spolveratura a secco di opere artistiche e comunque su richiesta specifica della stazione appaltante).

### 5.5.3 FORMAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLE PULIZIE DEI LOCALI DELLA STAZIONE APPALTANTE

La ditta appaltatrice dovrà garantire che tutto il personale addetto alla commessa sia stato adeguatamente formato ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 81/08, e che, nelle iniziative di formazione attuate ai sensi del citato D.Lgs., siano trattati anche i seguenti argomenti:

- Corrette modalità d'uso in relazione al dosaggio dei prodotti di pulizia
- Precauzioni d'uso (divieto di mescolare, come manipolare il prodotto, come intervenire in caso di sversamenti o di contatti accidentali, come leggere le schede di sicurezza)
- Differenze tra disinfezione e lavaggio
- Modalità di conservazione dei prodotti
- Caratteristiche dei prodotti per la pulizia a minori impatti ambientali e dei prodotti ausiliari "ecologici", le etichette, incluse quelle ecologiche, dei prodotti detergenti e disinfettanti per le pulizie.



La ditta appaltatrice, entro 60 giorni dall'inizio del servizio, dovrà presentare il proprio programma di formazione del personale, le ore di formazione svolte, i docenti dei corsi con relativo profilo sintetico curricolare, l'impostazione delle verifiche con cui è stato valutato l'apprendimento dei partecipanti, le date e le sedi dei corsi organizzati, i dati dei partecipanti e il foglio delle firme di presenza, i test di verifica effettuati e i risultati conseguiti. Resta fermo che l'impresa appaltatrice potrà verificare i contenuti formativi impartiti al personale già operante nella precedente gestione al fine di adeguare i propri interventi formativi. Per il personale assunto in corso di esecuzione contrattuale destinato alla commessa, deve essere presentata analoga documentazione entro 60 giorni dall'immissione in servizio.

#### **5.5.4 GESTIONE DEI RIFIUTI**

Nel caso che l'edificio non ne sia già provvisto, l'aggiudicatario dovrà fornire idonei contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nell'edificio, in modo che gli stessi siano suddivisi in maniera corrispondente alla modalità di raccolta adottata dal comune e dovrà provvedere al corretto conferimento delle frazioni di rifiuti urbani prodotta nell'edificio al sistema di raccolta locale di tali rifiuti. Tali contenitori rimarranno in possesso del committente alla scadenza contrattuale.

#### **5.5.5 REPORTISTICA SUL PIANO DI RAZIONALIZZAZIONE DEI CONSUMI DI PRODOTTI**

L'aggiudicatario dovrà produrre un rapporto annuale sui prodotti consumati per le esigenze di sanificazione e detergenza (e per altri scopi, per esempio ceratura delle superfici) durante il periodo di riferimento, indicando per ciascun prodotto, produttore e nome commerciale del prodotto, quantità di prodotto utilizzata. La relazione deve essere accompagnata da opportune prove documentali, su richiesta dell'amministrazione aggiudicatrice.



## 6 CRITERI AMBIENTALI MINIMI DEI PRODOTTI PER L'IGIENE

In questa sezione del documento sono riportati i “criteri ambientali” che devono possedere le seguenti categorie di prodotti per l'igiene, per essere considerati “verdi”, ovvero a minori impatti ambientali, ai sensi del PAN GPP:

- detergenti multiuso destinati alla pulizia di ambienti interni, ivi incluse finestre e servizi sanitari, utilizzati per le pulizie ordinarie
- prodotti disinfettanti
- prodotti utilizzati nelle pulizie straordinarie per usi specifici (es. deceranti, detersolventi, cere, disinfettanti, disinchiostranti...)
- detergenti multiuso “superconcentrati”, utilizzati nelle pulizie straordinarie e destinati alla pulizia di ambienti interni, ivi incluse finestre e servizi sanitari. Si intendono “superconcentrati”, quei prodotti contenenti una percentuale di sostanza attiva pari almeno al 30% per quelli da diluire e almeno al 15% per quelli pronti all'uso.

In relazione agli appalti di fornitura di **prodotti** utilizzati nell'ambito delle attività di pulizia si specifica che tali appalti, per essere definiti “verdi” ai sensi del PAN GPP, non devono includere prodotti con funzione esclusivamente deodorante/profumante e devono riguardare esclusivamente prodotti conformi alle specifiche tecniche di cui ai punti 6.1 e 6.2 di questo documento.

Il presente capitolo 6, individuando le “specifiche tecniche” relative agli appalti di fornitura di prodotti per l'igiene, costituisce documentazione da integrare nei capitolati per l'affidamento del servizio di pulizia.

### 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

I prodotti per l'igiene utilizzati non devono essere classificati né devono contenere ingredienti classificati con le frasi di rischio o le indicazioni di pericolo di cui alla tabella seguente:

Classificazione Direttiva 67/548	Classificazione Regolamento 1272/2008 CLP
T+ R26 (gas)	Acute tox 2 H330
T+ R26 (vapori)	Acute tox 1 H330
T+ R26 (polvere/nebbia)	Acute tox 2 H330
T+ R27	Acute tox 1 H310
T+ R28	Acute tox 2 H300
T R23 (gas)	Acute tox 3 H331
T R23 (polvere/nebbia)	Acute tox 3 H311
T R24	Acute tox 3 H331
T R25	Acute tox 3 H301

#### 6.1.2 BIODEGRADABILITÀ DEI TENSIOATTIVI

Biodegradabilità rapida (reazione aerobica)

Tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto devono essere rapidamente biodegradabili con livello di biodegradabilità (mineralizzazione) almeno pari al 60 % entro 28 giorni.



**Metodi di prova:** Qualora il tensioattivo non sia incluso nella parte A dell'elenco DID (cfr. Appendice I Decisione 2011/383/UE) e non sia classificato "R" nella colonna "biodegradabilità", i test di prova da utilizzare per tale valutazione, sono quelli indicati nell'Appendice I della Decisione 2011/383/UE "Documentazione di biodegradabilità rapida".

### 6.1.3 SOSTANZE E MISCELE NON AMMESSE O LIMITATE.

#### a) Sostanze specifiche escluse

Il prodotto non deve contenere le seguenti sostanze, né come componenti della formulazione, né come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione:

alchilfenoletossilati (APEO) e relativi derivati
EDTA (etilendiamminatetracetato) e relativi Sali
NTA (nitritotricetato)
muschi azotati e muschi policiclici, tra cui ad esempio: muschio xilene: 5-ter-butil-2,4,6-trinitro-m-xilene; muschio di ambretta: 4-ter-butil-3-metossi-2,6-dinitrotoluene; moschene: 1,1,3,3,5-pentametil-4,6-dinitroindano; muschio tibetina: 1-ter-butil-3,4,5-trimetil-2,6-dinitrobenzene; muschio chetone: 4-ter-butil-2,6-dimetil-3,5-dinitroacetafenone
HHCB (1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametiltetralina(g)-2-benzopirano)
AHTN (6-acetil-1,1,2,4,4,7-esametiltetralina)
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol*
Diazolidinilurea*
Formaldeide
N- (idrossimetil) glicinato di sodio HHCB*

\* sostanze ammissibili fino al giugno 2013; a decorrere da tale data dovranno essere escluse tutte le sostanze indicate in tabella.

#### b) Sostanze e miscele pericolose

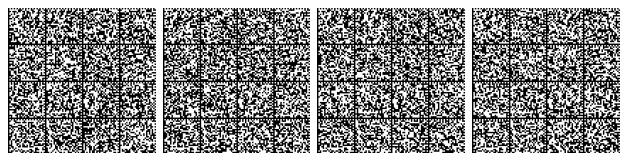
Il prodotto non deve contenere sostanze (in qualsiasi forma, comprese le nanoforme) che rispondono ai criteri per la classificazione nelle indicazioni di pericolo o frasi di rischio specificati appresso, a norma del Regolamento (CE) n.1272/2008 o della direttiva 67/548/CEE del Consiglio, né le sostanze afferenti all'art. 57 del Regolamento REACH n. 1907/2006. Le frasi di rischio che seguono si riferiscono generalmente a sostanze. Tuttavia alle miscele di enzimi e fragranze per cui le informazioni sulle sostanze non sono ottenibili, si applicano le regole per la classificazione delle miscele.

Elenco delle indicazioni di pericolo e delle frasi di rischio:

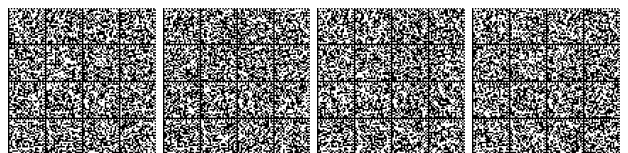
H300 Letale se ingerito*	R28 Molto tossico per ingestione*
H301 Tossico se ingerito*	R25 Tossico per ingestione*
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie*	R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione*
H310 Letale a contatto con la pelle*	R27 Molto tossico a contatto con la pelle*
H311 Tossico a contatto con la pelle*	R24 Tossico a contatto con la pelle*
H330 Letale se inalato*	R23 Tossico per inalazione (vapori) R26 Molto tossico per inalazione*
H331 Tossico se inalato*	R23 Tossico per inalazione (gas ; polveri/nebbia)*
H340 Può provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie



H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R68 Possibilità di effetti irreversibili
H350 Può provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R45 Può provocare il cancro
H350i Può provocare il cancro se inalato	R49 Può provocare il cancro per inalazione*
H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R40 Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti
H360F Può nuocere alla fertilità	R60 Può ridurre la fertilità
H360D Può nuocere al feto	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.*	R60 Può ridurre la fertilità* R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R60-R61 Può ridurre la fertilità. Può danneggiare i bambini non ancora nati*
H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto*	R60 Può ridurre la fertilità* R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità*	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R62 Possibile rischio di ridotta fertilità*
H361f Sospettato di nuocere alla fertilità	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità
H361d Sospettato di nuocere al feto	R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto*.	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità* R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al Seno	R64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno
H370 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R39/23 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione* R39/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle*. R39/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione* R39/26 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione* R39/27 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle* R39/28 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione*
H371 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti)	R68/20 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione*.



(indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R68/21 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle* R68/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione*
H372 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione. R48/24 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle*. R48/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione*.
H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R33 Pericolo di effetti cumulativi R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione*. R48/21 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle*. R48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione*.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici*	R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici* R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
EUH059 Pericoloso per lo strato di ozono	R59 Pericoloso per lo strato di ozono
EUH029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico	R29 A contatto con l'acqua libera gas tossici
EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico	R31 A contatto con acidi libera gas tossico
EUH32 A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico
EUH070 Tossico per contatto oculare*	R39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi* R41 Rischio di gravi lesioni oculari*
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato*	R42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione*
H317 Può provocare una reazione allergica della	R43 Può provocare sensibilizzazione per



pelle*	contatto con la pelle*
--------	------------------------

\* ingredienti ammissibili fino al giugno 2013; a decorrere da tale data dovranno essere esclusi tutti gli ingredienti appartenenti alle frasi di rischio o indicazioni di pericolo indicate in tabella.

I requisiti di cui sopra si applicano a ciascun ingrediente (sostanza o preparato) che superi lo 0,01 % del peso del prodotto finale, nonché a ciascun ingrediente di qualsiasi preparato utilizzato nella formulazione in quantità superiore allo 0,01 % del peso del prodotto finale, comprese le nanoforme

Le sostanze o miscele le cui proprietà cambiano in fase di trattamento (ad esempio diventano non più biodisponibili o subiscono modificazioni chimiche) di sorta che il pericolo individuato non si applica più, sono esenti dal requisito di cui sopra.

Deroghe: le seguenti sostanze o miscele sono specificatamente esentate da questo requisito.

Tensioattivi in concentrazione inferiore al 25% nel prodotto	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici	R 50 oppure R 50/53
Fragranze	H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R52-53
Enzimi*	H334-Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	R42
Enzimi*	H317:-Può provocare una reazione allergica della pelle	R43
NTA come impurità in MGDA and GLDA**	H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).	R40

\* *Compresi gli stabilizzanti e altre sostanze ausiliarie nei preparati.*

\*\**In concentrazioni inferiori all'1,0% nella materia prima a condizione che la concentrazione totale nel prodotto finito sia inferiore allo 0,10%.*

c. Non sono ammesse altresì le sostanze elencate in conformità all'art. 59, paragrafo 1, del Regolamento (CE) n. 1907/2006, ovvero sostanze identificate come estremamente problematiche. Tali sostanze sono quelle incluse nell'elenco delle sostanze candidate, reperibile al seguente indirizzo [http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)<sup>9</sup>.

#### 6.1.4 SOSTANZE BIOCIDE NEI DETERGENTI

Il prodotto detergente può contenere solo biocidi che esercitano un'azione conservante e in dose appropriata a tale scopo. Ciò non vale per le sostanze tensioattive dotate anche di proprietà biocide. I biocidi utilizzati per conservare il prodotto, sia come componenti della formulazione che come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione, classificati H410/ R50-53 o H411/R51-53 a norma della direttiva 67/548/CEE, della direttiva 1999/45/CE o del Regolamento (CE) n.1272/2008 sono autorizzati ma solo a condizione che i rispettivi potenziali di bioaccumulazione presentino un log

<sup>9</sup> Tali sostanze sono quelle iscritte nell'elenco entro la data di pubblicazione del bando di gara o entro la data della richiesta d'offerta.





Pow (coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua) < 3,0 oppure un fattore di bioconcentrazione (BCF) determinato per via sperimentale  $\leq 100$ .

#### **6.1.5 FRAGRANZE**

Il prodotto non deve contenere profumi a base di muschi azotati o muschi policiclici.

Le fragranze soggette all'obbligo di dichiarazione disposto dal Regolamento (CE) n. 648/2004 (allegato VII) e che non siano già state escluse ai sensi del criterio ambientale "Sostanze o preparati non ammessi" e le altre fragranze classificate H317/R43 (può provocare una reazione allergica alla pelle) e/o H334/R42 (può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato) non possono essere presenti in quantità superiori dello 0,01% ( $\geq 100$ ppm) per sostanza.

Tutti gli ingredienti aggiunti al prodotto in qualità di fragranze devono essere fabbricati e/o utilizzati secondo il codice di buona pratica dell'International Fragrance Association (Associazione internazionale dei produttori di profumi). Il codice è reperibile sul sito web <http://www.ifraorg.org>.

#### **6.1.6 FOSFORO**

E' ammessa una quantità complessiva di fosforo elementare (tenore di fosforo "P" complessivo), contenuto nel prodotto

- Entro il limite massimo di 0,02 g. nella dose raccomandata dal produttore per un litro di acqua se trattasi di detersivi multiuso che sono diluiti in acqua prima dell'uso,
- Entro il limite massimo di 0,2 g. per 100g di prodotto se trattasi di detersivi multiuso usati senza diluizione in acqua prima dell'uso,
- Entro il limite massimo di 1,0. g. per 100 g di prodotto se trattasi di detersivi per servizi sanitari,

da calcolarsi tenendo conto di tutti gli ingredienti contenenti fosforo (ad esempio fosfati e fosfonati).

Le sostanze utilizzate nei detersivi per finestre non devono contenere fosforo.

#### **6.1.7 CONCENTRAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI**

Il prodotto pronto all'uso non deve contenere più del 10% in peso di composti organici volatili con punto di ebollizione inferiore a 150 C° o più del 20% se il prodotto è destinato alla pulizia dei pavimenti.

#### **6.1.8 REQUISITI DELL'IMBALLAGGIO**

L'imballaggio deve rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche.

Le parti in plastica utilizzate per l'imballaggio primario devono essere marcate in conformità alla direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, o alla norma DIN 6120, parti 1 e 2, in combinazione con la norma DIN 7728, parte 1 e qualunque dicitura apposta sull'imballaggio primario per dichiarare che quest'ultimo è composto di materiale riciclato deve essere conforme alla norma ISO 14021 «Etichette e dichiarazioni ambientali – Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)».

Inoltre l'imballaggio deve recare chiare istruzioni sull'esatta dose raccomandata, in caratteri e formato di dimensioni ragionevolmente sufficienti e in risalto rispetto a uno sfondo visibile, oppure rese attraverso un pittogramma.

#### **6.1.9 CRITERI AMBIENTALI MINIMI DEI DETERGENTI PER LE PULIZIE ORDINARIE: VERIFICHE DI CONFORMITA'.**

L'offerente deve presentare la lista dei prodotti detersivi che fornirà (in caso di appalto di forniture) o che si impegna ad utilizzare nell'esecuzione delle pulizie ordinarie (in caso di appalto del servizio di pulizia), indicando produttore, nome commerciale di ciascun prodotto e l'eventuale possesso dell'etichetta ambientale Ecolabel Europeo o di altre etichette ambientali ISO di Tipo I (norma ISO 14024) i cui requisiti siano conformi ai criteri ambientali minimi. Per i prodotti non in possesso

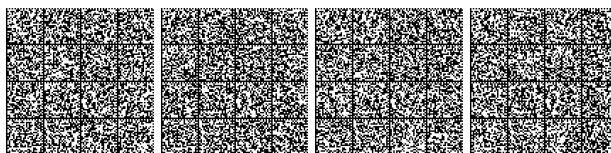


dell'Ecolabel Europeo né di etichette ambientali ISO di Tipo I con requisiti conformi ai criteri ambientali minimi, il legale rappresentante dell'impresa offerente, sulla base dei dati acquisiti dai produttori dei detergenti e/o riportati nelle etichette, nelle schede tecniche o di sicurezza dei prodotti, è tenuto a sottoscrivere la dichiarazione di cui all'Allegato A, con la quale attesta che i prodotti detergenti sono conformi ai criteri ambientali minimi, indicati nei punti da 6.1.1 a 6.1.8.

L'aggiudicatario provvisorio, per i prodotti non in possesso dell'etichetta ecologica Ecolabel Europeo né delle altre etichette ambientali come sopra specificate, dovrà presentare un rapporto di prova redatto da un laboratorio accreditato ISO 17025, che garantisca la conformità dei prodotti detergenti ai criteri ambientali minimi<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Per effettuare alcune prove è necessario acquisire l'elenco completo degli ingredienti e le relative concentrazioni.



**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.**

I criteri di cui ai punti dal 6.2.1 al 6.2.9 si riferiscono a tutti i prodotti elencati nel titolo, salvo quanto diversamente specificato nei singoli punti.

**6.2.1 CLASSIFICAZIONI NON AMMESSE**

I prodotti per l'igiene utilizzati non devono classificati né contenere ingredienti classificati con le frasi di rischio o le indicazioni di pericolo di cui alla tabella seguente:

Classificazione Direttiva 67/548	Classificazione Regolamento 1272/2008 CLP
T+ R26 (gas)	Acute tox 2 H330
T+ R26 (vapori)	Acute tox 1 H330
T+ R26 (polvere/nebbia)	Acute tox 2 H330
T+ R27	Acute tox 1 H310
T+ R28	Acute tox 2 H300
T R23 (gas)	Acute tox 3 H331
T R23 (polvere/nebbia)	Acute tox 3 H311
T R24	Acute tox 3 H331
T R25	Acute tox 3 H301

**6.2.2 BIODEGRADABILITÀ DEI TENSIOATTIVI**

Biodegradabilità rapida (reazione aerobica)

Tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto devono essere rapidamente biodegradabili con livello di biodegradabilità (mineralizzazione) almeno pari al 60 % entro 28 giorni.

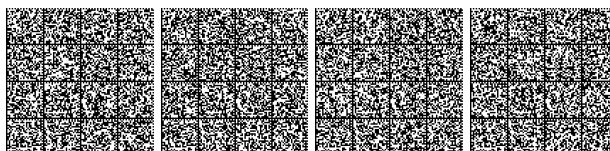
**Metodi di prova:** Qualora il tensioattivo non sia incluso nella parte A dell'elenco DID (cfr. Appendice I Decisione 2011/383/UE) e non sia classificato "R" nella colonna "biodegradabilità", i test di prova da utilizzare per tale valutazione, sono quelli indicati nell'Appendice I della Decisione 2011/383/UE "Documentazione di biodegradabilità rapida".

**6.2.3 SOSTANZE E MISCELE NON AMMESSE O LIMITATE.**

a) Sostanze specifiche escluse

Il prodotto non deve contenere le seguenti sostanze, né come componenti della formulazione, né come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione:

alchilfenoletossilati (APEO) e relativi derivati
EDTA (etilendiamminatetracetato) e relativi Sali in misura maggiore del 3%
NTA (nitrilotricetato) in misura maggiore del 3%
muschi azotati e muschi policiclici, tra cui ad esempio: muschio xilene: 5-ter-butyl-2,4,6-trinitro-m-xilene; muschio di ambretta: 4-ter-butyl-3-metossi-2,6-dinitrotoluene; moschene: 1,1,3,3,5-pentametil-4,6-dinitroindano; muschio tibetina: 1-ter-butyl-3,4,5-trimetil-2,6-dinitrobenzene; muschio chetone: 4-ter-butyl-2,6-dimetil-3,5-dinitroacetafenone
HHCB (1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametilciclopenta(g)-2-benzopirano)
AHTN (6-acetil-1,1,2,4,4,7-esamiltetralina)



2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol*
Diazolidinilurea*
Formaldeide
N- (idrossimetil) glicinato di sodio HHCB*

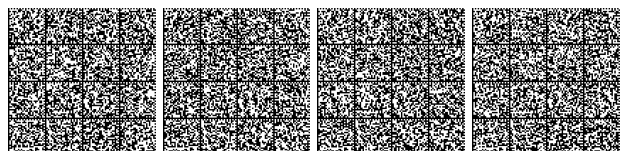
\* sostanze ammissibili fino al giugno 2013; a decorrere da tale data dovranno essere escluse tutte le sostanze indicate in tabella.

b) Sostanze e miscele pericolose

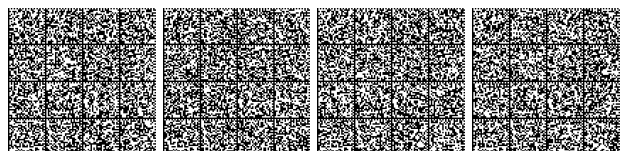
Il prodotto non deve contenere sostanze (in qualsiasi forma, comprese le nanoforme) che rispondono ai criteri per la classificazione nelle indicazioni di pericolo o frasi di rischio specificati appresso, a norma del Regolamento (CE) n.1272/2008 o della direttiva 67/548/CEE del Consiglio, né le sostanze afferenti all'art. 57 del Regolamento REACH n. 1907/2006. Le frasi di rischio che seguono si riferiscono generalmente a sostanze. Tuttavia alle miscele di enzimi e fragranze per cui le informazioni sulle sostanze non sono ottenibili, si applicano le regole per la classificazione delle miscele.

Elenco delle indicazioni di pericolo e delle frasi di rischio:

H300 Letale se ingerito*	R28 Molto tossico per ingestione*
H301 Tossico se ingerito*	R25 Tossico per ingestione*
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie* L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.	R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione* L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.
H310 Letale a contatto con la pelle*	R27 Molto tossico a contatto con la pelle*
H311 Tossico a contatto con la pelle*	R24 Tossico a contatto con la pelle*
H330 Letale se inalato*	R23 Tossico per inalazione (vapori) R26 Molto tossico per inalazione*
H331 Tossico se inalato*	R23 Tossico per inalazione (gas ; polveri/nebbia)*
H340 Può provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie
H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R68 Possibilità di effetti irreversibili
H350 Può provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R45 Può provocare il cancro
H350i Può provocare il cancro se inalato	R49 Può provocare il cancro per inalazione
H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R40 Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti
H360F Può nuocere alla fertilità	R60 Può ridurre la fertilità
H360D Può nuocere al feto	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto*	R60 Può ridurre la fertilità* R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R60-R61 Può ridurre la fertilità. Può danneggiare i bambini non ancora nati*



H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto*	R60 Può ridurre la fertilità* R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità*	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R62 Possibile rischio di ridotta fertilità*
H361f Sospettato di nuocere alla fertilità	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità
H361d Sospettato di nuocere al feto	R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto*.	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno	R64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno
H370 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R39/23 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione* R39/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle* R39/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione* R39/26 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione* R39/27 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle* R39/28 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione*
H371 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R68/20 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione* R68/21 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle* R68/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione*
H372 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione*. R48/24 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle*. R48/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione*.
H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R33 Pericolo di effetti cumulativi R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione R48/21 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.



	R48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici* L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.	R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici* R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*. L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.	R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.	R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.
EUH059 Pericoloso per lo strato di ozono	R59 Pericoloso per lo strato di ozono
EUH029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico	R29 A contatto con l'acqua libera gas tossici
EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico L'esclusione non vale per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti.	R31 A contatto con acidi libera gas tossico
EUH32 A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico
EUH070 Tossico per contatto oculare*	R39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi* R41 Rischio di gravi lesioni oculari*
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato*	R42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione*

\* ingredienti ammissibili fino al giugno 2013; a decorrere da tale data dovranno essere esclusi tutti gli ingredienti appartenenti alle frasi di rischio o indicazioni di pericolo indicate in tabella.

I requisiti di cui sopra si applicano a ciascun ingrediente (sostanza o preparato) che superi lo 0,01 % del peso del prodotto finale, nonché a ciascun ingrediente di qualsiasi preparato utilizzato nella formulazione in quantità superiore allo 0,01 % del peso del prodotto finale, comprese le nanoforme

Le sostanze o miscele le cui proprietà cambiano in fase di trattamento (ad esempio diventano non più biodisponibili o subiscono modificazioni chimiche) di sorta che il pericolo individuato non si applica più, sono esenti dal requisito di cui sopra.

Deroghe: le seguenti sostanze o miscele sono specificatamente esentate da questo requisito.

Tensioattivi in concentrazione inferiore al 25% nel prodotto	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici	R 50 oppure R 50/53
Fragranze	H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R52-53
Enzimi*	H334-Può provocare sintomi	R42



	allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	
Enzimi*	H317:-Può provocare una reazione allergica della pelle	R43
NTA come impurità in MGDA and GLDA**	H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).	R40

\* Compresi gli stabilizzanti e altre sostanze ausiliarie nei preparati.

\*\*In concentrazioni inferiori all'1,0% nella materia prima a condizione che la concentrazione totale nel prodotto finito sia inferiore allo 0,10%.

c. Non sono ammesse altresì le sostanze elencate in conformità all'art. 59, paragrafo 1, del Regolamento (CE) n. 1907/2006, ovvero sostanze identificate come estremamente problematiche. Tali sostanze sono quelle incluse nell'elenco delle sostanze candidate, reperibile al seguente indirizzo [http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)<sup>11</sup>.

#### 6.2.4 DETERGENTI "SUPERCONCENTRATI" E PRODOTTI PER USI SPECIFICI : SOSTANZE BIOCIDE

Il prodotti detergenti superconcentrati e i prodotti impiegati per usi specifici, possono contenere solo biocidi che esercitano un'azione conservante e in dose appropriata a tale scopo. Ciò non vale per le sostanze tensioattive dotate anche di proprietà biocide.

I biocidi utilizzati per conservare il prodotto, sia come componenti della formulazione che come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione, classificati H410/ R50-53 o H411/R51-53 a norma della direttiva 67/548/CEE, della direttiva 1999/45/CE o del Regolamento (CE) n.1272/2008 sono autorizzati ma solo a condizione che i rispettivi potenziali di bioaccumulazione presentino un log Pow (coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua) < 3,0 oppure un fattore di bioconcentrazione (BCF) determinato per via sperimentale ≤ 100.

#### 6.2.5 PRODOTTI DISINFETTANTI: SOSTANZE BIOCIDE

I prodotti disinfettanti utilizzati devono essere autorizzati dal Ministero della salute:

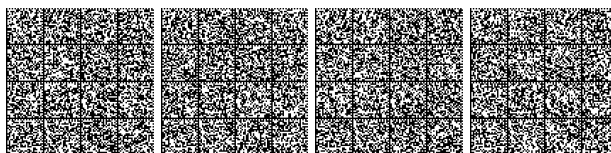
- come presidi medico-chirurgici, ai sensi del DPR n. 392/1998; in tal caso devono riportare in etichetta le seguenti diciture: "Presidio medico-chirurgico" e "Registrazione del Ministero della salute n. ....",
- come prodotti biocidi, ai sensi del D.Lgs. n. 174/2000; in tal caso devono riportare in etichetta le seguenti diciture: "Prodotto biocida" e "Autorizzazione/Registrazione del Ministero della salute n. ....".

#### 6.2.6 FRAGRANZE

Il prodotto non deve contenere profumi a base di muschi azotati o muschi policiclici.

Le fragranze soggette all'obbligo di dichiarazione disposto dal Regolamento (CE) n. 648/2004 (allegato VII) e che non siano già state escluse ai sensi del criterio ambientale "Sostanze o preparati non ammessi" e le altre fragranze classificate H317/R43 (può provocare una reazione allergica alla pelle) e/o H334/R42 (può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato) non possono essere presenti in quantità superiori dello 0,01% (≥100ppm) per sostanza .

<sup>11</sup> Tali sostanze sono quelle iscritte nell'elenco entro la data di pubblicazione del bando di gara o entro la data della richiesta d'offerta.



Tutti gli ingredienti aggiunti al prodotto in qualità di fragranze devono essere fabbricati e/o utilizzati secondo il codice di buona pratica dell'International Fragrance Association (Associazione internazionale dei produttori di profumi). Il codice è reperibile sul sito web <http://www.ifraorg.org>.

#### **6.2.7 FOSFORO**

E' ammessa una quantità complessiva di fosforo elementare (tenore di fosforo "P" complessivo), contenuto nel prodotto

- Entro il limite massimo di 0,06 g. nella dose raccomandata dal produttore per un litro di acqua se trattasi di detergenti multiuso che sono diluiti in acqua prima dell'uso ,
- Entro il limite massimo di 0,6 g. per 100g di prodotto se trattasi di detergenti multiuso usati senza diluizione in acqua prima dell'uso,
- Entro il limite massimo di 1,0. g. per 100 g di prodotto se trattasi di detergenti per servizi sanitari,

da calcolarsi tenendo conto di tutti gli ingredienti contenenti fosforo (ad esempio fosfati e fosfonati).

Le sostanze utilizzate nei detergenti per finestre non devono contenere fosforo.

#### **6.2.8 DETERGENTI "SUPERCONCENTRATI" E PRODOTTI PER USI SPECIFICI :CONCENTRAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI**

Il prodotto pronto all'uso non deve contenere più del 20% in peso di composti organici volatili con punto di ebollizione inferiore a 150 C°.

#### **6.2.9 REQUISITI DELL'IMBALLAGGIO**

L'imballaggio deve rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche.

Le parti in plastica utilizzate per l'imballaggio primario devono essere marcate in conformità della direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, o della norma DIN 6120, parti 1 e 2, in combinazione con la norma DIN 7728, parte 1. Qualunque dicitura apposta sull'imballaggio primario per dichiarare che quest'ultimo è composto di materiale riciclato deve essere conforme alla norma ISO 14021 «Etichette e dichiarazioni ambientali – Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)».

Inoltre l'imballaggio deve recare chiare istruzioni sull'esatta dose raccomandata, in caratteri e formato di dimensioni ragionevolmente sufficienti e in risalto rispetto a uno sfondo visibile, oppure rese attraverso un pittogramma.

#### **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 CONFORMITA'**

Il legale rappresentante della ditta offerente dovrà presentare l'elenco dei prodotti superconcentrati, disinfettanti o per usi specifici che fornirà (in caso di appalto di forniture) o che si impegna ad utilizzare nell'esecuzione delle pulizie periodiche o straordinarie (in caso di appalto del servizio di pulizia) indicando produttore, nome commerciale di ciascun prodotto, funzione d'uso, numero di registrazione/autorizzazione del Ministero della Salute per i prodotti disinfettanti, percentuale di sostanza attiva per i "prodotti superconcentrati". Inoltre, in relazione a ciascun prodotto, dovrà sottoscrivere, sulla base dei dati resi dai produttori o riportati nelle etichette, nelle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti stessi, la dichiarazione di cui all'Allegato B per attestare la rispondenza di tali prodotti ai relativi criteri ambientali minimi. Per le cere e i prodotti deceranti conformi ai criteri di assegnazione di etichette ISO di Tipo I equivalenti ai criteri ambientali dal punto 6.2.1 al punto 6.2.8, in luogo della dichiarazione di cui all'Allegato B è sufficiente che il legale rappresentante della ditta offerente presenti copia della licenza d'uso delle etichette. Per quanto riguarda i prodotti superconcentrati, è necessario allegare in sede di presentazione dell'offerta anche la documentazione





fotografica sui sistemi di dosaggio e diluizione che si intendono adottare per il controllo delle corrette diluizioni.

L'aggiudicatario provvisorio, per attestare la rispondenza di tali prodotti ai "criteri ambientali minimi" indicati nei punti da 6.2.1 a 6.2.8, dovrà fornire etichette, schede tecniche e schede di sicurezza e le altre fonti documentali sulla base dei quali ha compilato la dichiarazione di cui all'allegato B. L'amministrazione aggiudicatrice richiederà all'aggiudicatario provvisorio per uno o più dei prodotti in elenco, anche la presentazione di un rapporto di prova da parte di un laboratorio accreditato ISO 17025, che garantisca la conformità ai criteri ambientali minimi<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Per effettuare alcune prove è necessario acquisire l'elenco completo degli ingredienti e le relative concentrazioni.

