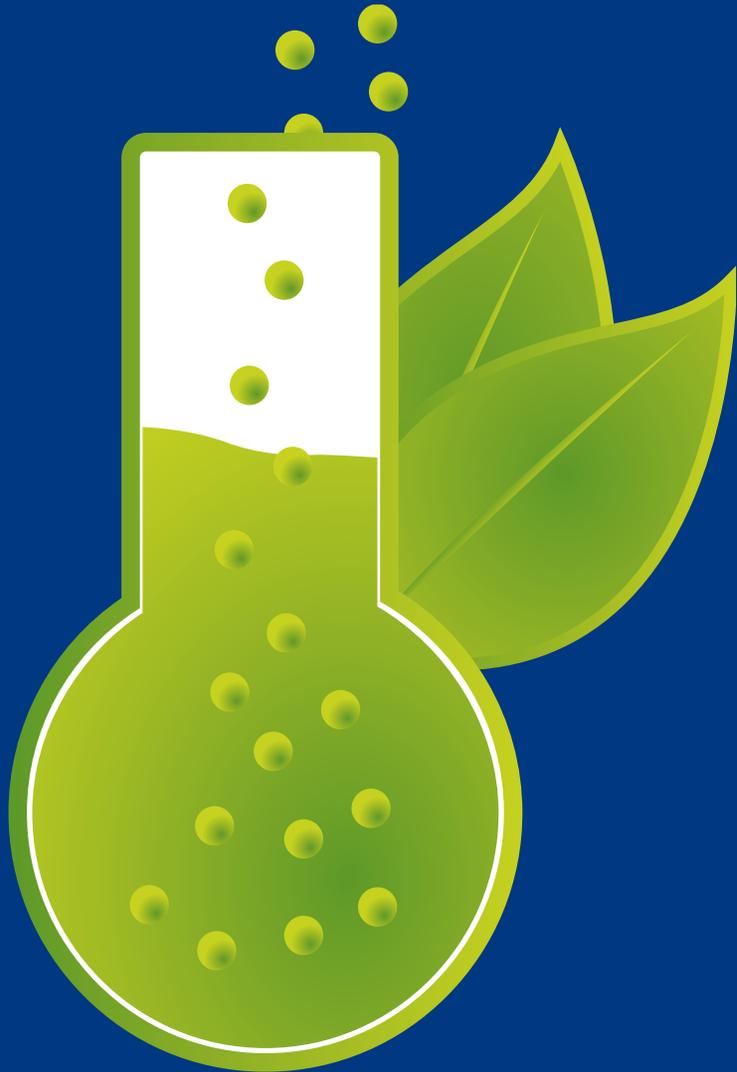


MANUALE

L'ecologia nella detergenza professionale



afidampFED
FEDERAZIONE DELLE ASSOCIAZIONI
DI FILIERA PULIZIA PROFESSIONALE

I edizione 2014

A cura della Segreteria tecnica AfidampFED

Via F.Casati 32 – 20124 Milano - Italy

Tel.: + 39 02 67.44.58.1- Fax: +39 02 66.71.22.99

Web: www.afidampfederazione.org – E-mail: info@afidampfederazione.org

Copyright: è consentita la riproduzione dei testi con citazione della fonte

Illustrazioni e Progetto grafico Afidamp Servizi

L'ecologia

nella detergenza professionale

GP P

**GREEN PUBLIC
 PROCUREMENT**
 acquisti verdi
 della pubblica
 amministrazione

Introduzione

Nel luglio del 2012 è entrato in vigore il Decreto Ministeriale 24 maggio 2012 (G. U. n° 142 del 20 giugno 2012) che fornisce i Criteri Ambientali Minimi che devono avere i prodotti per le pulizie e i criteri generali di valutazione delle *"Specifiche Tecniche Premianti"*.

Gli Enti appaltanti sono tenuti ad osservare le indicazioni di tale decreto tutte le volte che sussistano le condizioni per poterlo fare e, al punto 4.2 del Decreto, viene indicato che "la forma di aggiudicazione preferibile" è quella dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui al DPCM n° 117, modificato con l'art. 286 del DPR 207/2010.

Sempre al punto 4.2 si indica altresì che 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.

Il punteggio premiante sarà dato a quelle imprese che sapranno dimostrare una *"virtuosità" ecologica superiore a quella dei CAM*.

Il progetto tecnico presentato dalle imprese di servizi in fase di gara, dovrà essere corredato da documenti che attestino che i prodotti utilizzati nell'appalto abbiano le caratteristiche conformi ai CAM.

La norma inoltre richiede (punto 5.2) che per partecipare alla gara l'Impresa deve essere in possesso di registrazione EMAS o di Certificazione ISO 14001.

GENESI

Questo è un importante traguardo di un percorso che ha avuto inizio a livello Europeo nel 2003, anno in cui la Commissione Europea invitava gli stati membri ad adottare dei Piani di Azione Nazionale (PAN) per assicurare la massima diffusione del Green Public Procurement (GPP) considerato, da diversi anni, uno strumento importante per favorire la diffusione sul mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica.

Con il termine GPP la Commissione Europea definisce *“l’approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull’ambiente lungo l’intero ciclo di vita”*.

In particolare il Decreto è conseguenza dell’Art. 1 della Legge n° 296 del 27 Dicembre 2006 che richiede la predisposizione del *“Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica Amministrazione, chiamato PAN GPP”*.

Nel comma 1127, della medesima legge, il Piano di Azione Nazionale introduce 11 categorie merceologiche per le quali devono essere definiti gli obiettivi di sostenibilità ambientale, ovvero: arredi, edilizia, gestione dei rifiuti, servizi urbani e al territorio, servizi energetici, elettronica, prodotti tessili e calzature, cancelleria, ristorazione, servizi di gestione degli edifici (servizi di pulizia e materiali per l’igiene), trasporti.

Per ognuno di questi settori è prevista l’emanazione di Criteri Ambientali Minimi (CAM) cui le P.A. devono adeguarsi.

I Criteri Ambientali Minimi sono definiti come “indicazioni tecniche” del Piano d’Azione Nazionale, sia generali che specifiche di natura ambientale e, quando possibile, etico-sociale collegate alle diverse fasi delle procedure di gara (oggetto dell’appalto, specifiche tecniche, criteri premianti della modalità di aggiudicazione all’offerta economicamente più vantaggiosa, condizioni di esecuzione dell’appalto) che, se recepite dalle “stazioni appaltanti”, saranno utili a classificare come “verde” la fornitura o l’affidamento di servizi/lavori effettuato in conformità ad essi.

OBIETTIVI

I Criteri Ambientali si definiscono “Minimi” essendo elementi “di base” di qualificazione delle iniziative ambientalmente preferibili e tali da garantire un’adeguata risposta da parte del mercato dell’offerta.

La norma specifica che l’obiettivo proposto è raggiungere il 50% di appalti verdi entro il 2013 .

AfidampFED è stata coinvolta, insieme alle più importanti associazioni di Imprese di Servizi, nel tavolo permanente preposto alla redazione dei C.A.M. per i servizi di pulizia e fornitura di prodotti per la pulizia, offrendo un contributo significativo all’analisi delle caratteristiche tecniche dei prodotti chimici, delle macchine e delle altre attrezzature ausiliarie.

La Federazione ha contribuito in particolar modo a chiarire le caratteristiche ambientali dei prodotti chimici per detergenza, arrivando al raggiungimento di accettazione negli ‘appalti verdi’ di prodotti non solo Ecolabel ma anche delle categorie di prodotti superconcentrati, disinfettanti e per impieghi specifici.

L’obiettivo di questo manuale è quello di fornire a fabbricanti/distributori/utilizzatori di prodotti chimici professionali tutte le informazioni necessarie per la migliore comprensione di quanto prescritto nel D.M. 24 maggio 2012 e in generale del concetto di ecologia applicato al mondo della detergenza professionale.

Sommario	PAG.
Introduzione	3-5
BASI DI ECOLOGIA NEL SETTORE DELLA DETERGENZA PROFESSIONALE	9-11
CRITERI AMBIENTALI MINIMI DEI PRODOTTI PER L'IGIENE	12-14
SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI	15
DEFINIZIONE CRITERI MINIMI QUALITATIVI	16-17
APPENDICE: criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l'igiene (gazzetta ufficiale n. 142 del 20 giugno 2012)	18

Basi di ecologia nel settore della detergenza professionale



Di seguito si riportano alcuni concetti e definizioni utili alla migliore comprensione delle interazioni che avvengono tra i prodotti chimici come i detersivi e l'ambiente.

BIODEGRADABILITÀ

Quando si parla di biodegradabilità dei detersivi è necessario considerare che tale parola si riferisce solo alla componente tensioattiva.

I tensioattivi sono utilizzati nei detersivi perché sono molecole caratterizzate da una parte lipofila (che ama il grasso) e una parte idrofila (che ama l'acqua) e per tale caratteristica riescono a fare da "ponte" fra quello sporco che l'acqua non riesce a sciogliere e l'acqua stessa che fa da veicolo.

Con la parola Biodegradabilità si vuole indicare un processo di degradazione biologica delle componenti tensioattive contenute nei detersivi.

Il processo di biodegradazione è necessario prima per ridurre o eliminare le capacità tensioattive e poi per trasformare

queste molecole principalmente in acqua e anidride carbonica.

Fino all'8 Ottobre 2005 la legge consentiva l'utilizzo dei tensioattivi che rispettassero la biodegradabilità primaria. Cioè i tensioattivi dovevano garantire durante il processo di degradazione nei depuratori la perdita di almeno il 90% delle loro proprietà tensioattive.

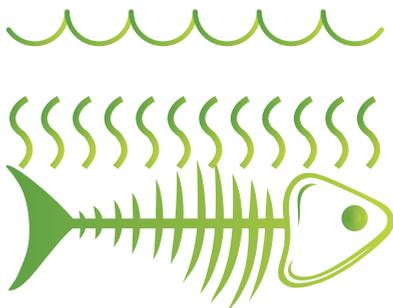


Dall'8 Ottobre 2005 tutte le aziende che producono detersivi sono obbligate ad utilizzare tensioattivi che rispettino la biodegradazione ultimativa aerobica (mineralizzazione). Questa prevede che i tensioattivi utilizzati, in un certo arco di tempo (28 giorni), perdano le loro capacità tensioattive e che, per almeno il 60%, le molecole si trasformino in altre sostanze (anidride carbonica, acqua, solfati, ecc.) che possono essere immesse nell'ambiente senza conseguenze inquinanti.

I detersivi non possono essere commercializzati se non sono conformi al Reg. 648/2004.

IL FOSFORO

Si limita la concentrazione di Fosforo nei formulati perché questa sostanza rappresenta un alimento per le piante e per le alghe. Un eccesso di fosforo nelle acque dei fiumi, dei mari e dei laghi determina il processo di eutrofizzazione.



L'eutrofizzazione deriva da una eccessiva crescita delle alghe che, successivamente muoiono e quindi inizia un processo di decomposizione che sottrae ossigeno all'acqua non consentendo più la vita alle specie animali acquatiche.

La causa dei gravi problemi di eutrofizzazione che si sono verificati nel nostro territorio derivano principalmente dal fosforo che viene ampiamente utilizzato per la concimazione dei terreni e dagli scarichi degli allevamenti bovini e suini intensivi. Con le piogge tali sostanze vengono dilavate e arrivano attraverso i fiumi nel mare e nei laghi dove possono determinare la crescita abnorme delle alghe.

Anche se la limitazione del fosforo nei detersivi può contribuire solo in minima parte a questo fenomeno, la limitazione della sua concentrazione rappresenta un contributo positivo.

I SEQUESTRANTI

Queste sostanze si utilizzano in detergenza perché coadiuvano l'azione dei tensioattivi e delle altre componenti grazie al fatto che "sequestrano" il calcio e il magnesio presenti nell'acqua, che disturbano il processo di detergenza.

I sequestranti sono molto importanti soprattutto in zone caratterizzate da acque dure.

Tuttavia il calcio e il magnesio sono sostanze fondamentali per la vita subacquea e la presenza di forti concentrazioni di sequestranti può provocare la scarsa disponibilità delle stesse per la vita. Per tale motivo ne sono limitati gli impieghi oltre determinate concentrazioni.

I COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (COV)

Per Composti Organici Volatili si intendono le sostanze con punto di ebollizione inferiore a 150°C (riferimento Ecolabel), comunemente utilizzati come solventi.



Tali sostanze sono limitate nella concentrazione perché provocano alterazioni della troposfera con influenza sulla concentrazione di Ozono e sull'effetto serra.

IL BIOACCUMULO

Si parla di bioaccumulo quando una sostanza tossica liposolubile si fissa sui tessuti grassi degli animali che, successivamente, possono entrare nella catena alimentare dell'uomo stesso.

E' chiaro pertanto il perché si è voluto escludere tali sostanze dalla formulazione dei detergenti.

SOSTANZE CMR

Le sostanze definite CMR sono quelle potenzialmente cancerogene, mutagene e tossiche per il ciclo riproduttivo.



Queste sostanze, nei formulati della detergenza, non sono ammesse.

I RIFIUTI E GLI SCARICHI IN ATMOSFERA

Si è voluto dare molta importanza ai sistemi ed ai formulati che consentono di ridurre gli imballi e gli scarichi in atmosfera. Questo risultato si può ottenere favorendo la diffusione dei prodotti ad alte concentrazioni di attivo in modo da ridurre il trasporto di acqua e l'immissione nell'ambiente di imballi.



Criteri ambientali minimi dei prodotti per l'igiene



I prodotti superconcentrati (definiti per la prima volta da una norma) sono quei formulati che per la loro caratteristica consentono di ridurre considerevolmente i trasporti e quindi l'immissione dei gas di scarico dei camion che li trasportano e talvolta anche di ridurre completamente, o quasi, l'immissione degli imballi nell'ambiente.

Si è voluto dare importanza ai sistemi che permettono il dosaggio corretto dei prodotti ai punti d'uso e il riutilizzo dei flaconi vuoti che possono essere utilizzati più volte prima di essere dismessi.

In questa sezione del manuale sono riportati i "criteri ambientali" che devono possedere i prodotti per l'igiene, per essere considerati "verdi", ovvero produttori di un minor impatto sull'ambiente, ai sensi del P.A.N. G.P.P.

La norma distingue tre categorie di prodotti con le relative specifiche tecniche.

1) Prodotti per l'igiene (detergenti multiuso, per finestre e per servizi igienici) di cui al punto 5.3.1.



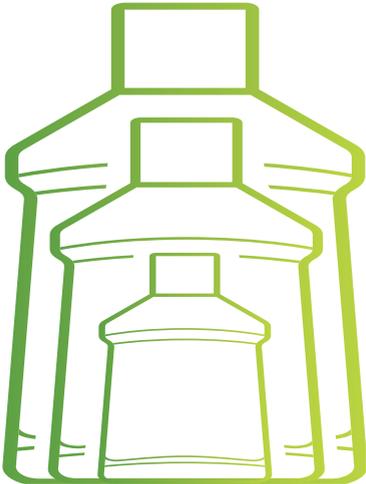
Di fatto si tratta di prodotti con etichetta ECOLABEL o prodotti presunti conformi ai CAM con certificazione redatta da un laboratorio accreditato ISO 17025 che ne attesti la conformità alle richieste esplicitate al punto 6.1 del Decreto.

2) Prodotti disinfettanti (Presidi Medico Chirurgici – PMC – e Biocidi) con autorizzazione del Ministero della Sanità e conformità ai parametri che i CAM dettano al punto 6.2.



Tale conformità è autocertificata firmando l'Allegato B). E' facoltà dell'Ente richiedere che tale conformità sia certificata da un laboratorio accreditato ISO 17025.

3) Altri prodotti. Si intendono quei prodotti per le pulizie periodiche e/o straordinarie quali cere, deceranti, svernicianti, smacchiatori, ecc.



In questa categoria sono inclusi anche i prodotti "superconcentrati" di uso per le pulizie ordinarie di cui al punto 5.3.1, una volta diluiti (con sistemi di dosaggio) a concentrazioni adatte per tali usi. Di fatto, questi ultimi, sono prodotti "premiati" perché al punto d'uso arrivano già "virtuosi" grazie all'alta concentrazione di sostanza attiva che consente di diminuire i costi ecologici del trasporto e l'impatto ambientale degli imballi. Sono accettati i "superconcentrati" che rispondono ai CAM del punto 6.2.

Questi prodotti, per potersi definire *superconcentrati*, devono avere almeno il 30% di sostanza attiva per i detergenti da diluire e almeno il 15% per quelli da utilizzare puri. La conformità ai CAM è autocertificata firmando l'Allegato B). L'Ente appaltante potrà richiedere una certificazione di tale corrispondenza da parte di un laboratorio accreditato ISO 17025.

N.B.

a. Per i prodotti non in possesso dell'Ecolabel Europeo presunti conformi e per i prodotti disinfettanti, il legale rappresentante dell'impresa offerente, deve fornire una lista completa dei prodotti che si impegna a utilizzare riportando i dati di ciascun prodotto (punto 5.3.1 e 5.3.2) e, 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 o di cui all'Allegato B al D.M., con la quale attesta la rispondenza di tali prodotti ai relativi Criteri Ambientali Minimi.

Per il prodotti compresi nell'Allegato A non in possesso dell'etichetta ecologica Ecolabel, i produttori sono tenuti a presentare un rapporto di prova redatto da un laboratorio accreditato ISO 17025, che ne garantisca la conformità ai criteri ambientali minimi. La presentazione di tale rapporto di prova è invece a discrezione dell'amministrazione aggiudicatrice per quanto concerne i prodotti compresi nell'Allegato B.

b. Si fa notare che dall'elenco delle indicazioni di pericolo e delle frasi di rischio non ammesse, per i prodotti disinfettanti, decappanti, cere, deceranti e svernicianti l'esclusione non vale per le seguenti frasi:

- **H304** (può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie), **R65**;
- **H400** (molto tossico per gli organismi acquatici), **R50/53**;
- **H410** (molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata),

- **R50/53;**
- **H411** (tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata),
R51/53;
- **EUH031** (a contatto con acidi libera un gas tossico).
- c. Le seguenti materie prime utilizzate tal quali non rientrano nei parametri dettati dai C.A.M. :
 - **ALCOOL ETILICO:** perché non rispetta i limiti imposti sui COV
 - **IPOCLORITO DI SODIO (Candeggina):** perché classificato con frasi di rischio non ammesse (H400 molto tossico per gli organismi acquatici; EUH031 a contatto con acidi libera un gas tossico).
- **AMMONIACA:** perché classificato con frasi di rischio non ammesse (H400 molto tossico per organismi acquatici).
- d. È vietato l'uso di prodotti con funzione esclusivamente deodorante/ profumante. Inoltre il prodotto non deve contenere profumi a base di muschi azotati o muschi policiclici.
- e. I detergenti-disinfettanti sono da considerarsi alla stessa stregua dei disinfettanti e seguono pertanto le stesse prescrizioni previste dal D.M

Specifiche tecniche premianti



Le imprese di servizi al fine di poter prendere più punti "ecologici" dovranno indicare nel **"Piano gestionale del servizio"** le misure prese per ridurre *"gli impatti energetici e ambientali"*.

Il piano gestionale del servizio diventerà parte integrante del contratto in caso di aggiudicazione dell'appalto e dovrà descrivere:

Capoverso 1

Parametro 1.1 – I sistemi di dosaggio
Parametro 1.2 – Le tecniche di pulizia

Capoverso 2

Parametro 2.1 – Consumo energetico per mq di pavimento da pulire con macchine.
Parametro 2.2 – Macchinario specifico per procrastinare altre operazioni di pulizia

Capoverso 3

Parametro 3.1 – Soluzioni che consentono di diminuire i consumi energetici
Parametro 3.2 – Soluzioni che consentono di diminuire i consumi d'acqua

Capoverso 4

Parametro 4.1 – Riduzione dei rifiuti.
Immissione degli imballi nell'ambiente
Parametro 4.2 – Riduzione delle emissioni in atmosfera da combustibili e da COV (Composti Organici Volatili).

Capoverso 5

Parametro 5.1 – Percentuali di prodotti proposti per il servizio con caratteristiche conformi ai criteri ecologici delle norme ISO 14024.

Il Piano, ove possibile, dovrà essere avvalorato da prove documentali.

Definizione criteri minimi qualitativi



Un detergente è costituito da diverse componenti chimiche che, sciolte o emulsionate in acqua, conferiscono alla soluzione il potere di rimuovere lo sporco. L'insieme di tutte queste componenti, esclusa l'acqua, è definito "Attivo" e costituisce la parte nobile del formulato deputata a conferire le caratteristiche peculiari di un detergente, fra le quali la sua capacità pulente.

Partendo dal concetto di Attivo, il Comitato Chimici della Federazione AfidampFED, costituito dalle principali aziende chimiche del settore, ha voluto proporre dei criteri minimi qualitativi, quanto più oggettivi possibili, che fungano da parametri minimi per valutare la capacità di rimuovere lo sporco di un prodotto detergente.

È stato pertanto definito un indice utilizzabile per definire il limite minimo accettabile in concentrazione di attivo nella soluzione d'uso. Tale indice deriva dalla semplice moltiplicazione della percentuale di attivo del prodotto per la percentuale di diluizione utilizzata per preparare la soluzione d'uso. Nel caso di prodotti da utilizzare pronti all'uso, ovviamente l'indice coinciderà con la concentrazione di attivo del prodotto.

Dal confronto delle aziende chimiche partecipanti al Gruppo di lavoro, sono stati proposti i seguenti fattori minimi suddivisi per tipologia di prodotto (da diluire e pronto all'uso) e per tipologia di impiego.

PRODOTTI DA DILUIRE IN SECCHIO (PER PAVIMENTI)	Fattore minimo
Prodotti per pavimenti poco sporchi (pulizie ordinarie)	7
Prodotti per pavimenti con sporco medio-alto (pulizie ordinarie)	15

***Esempio:** Prodotto per pulire pavimenti poco sporchi, con concentrazione di Attivo del 20% e con diluizione di impiego dello 0,5% avrà un Fattore = $20 \times 0,5 = 10$. In questo caso la diluizione d'uso sarà superiore al limite minimo determinato per le pulizie di pavimenti poco sporchi, ma non sarà sufficiente per situazioni di medio alto sporco.*

PRODOTTI PRONTI ALL'USO DA UTILIZZARE CON VAPORIZZATORE	Fattore minimo
Prodotti per spolvero e per pulizia vetri	2
Prodotti per pulizia ordinaria (rimozione segni e impronte)	10
Smacchiatori (es: prodotti per rimozione di segni da pennarello indelebile)	15
Sgrassanti per settore alimentare	7
Pulitori per sanitari	3
Disincrostanti	10

***Esempio:** Prodotto con concentrazione di Attivo del 12% da utilizzare pronto all'uso (i prodotti pronti all'uso non vanno diluiti, ma usati tal quali). In questo caso il formulato avrà un Fattore = $12 \times 1 = 12$. In questo caso il prodotto sarà giudicato sufficiente per tutte le operazioni sopra citate, ma non per eliminare segni di pennarello indelebile.*

I Fattori minimi delle tabelle soprastanti vogliono rappresentare delle linee di demarcazione al di sotto delle quali non è garantita l'effettiva efficacia del prodotto detergente.

Va sottolineato che i fattori minimi proposti si riferiscono **solo ed esclusivamente** alla mera capacità pulente della soluzione ottenuta. Non sono oggetto del presente lavoro le considerazioni relative agli impatti sull'efficacia delle soluzioni detergenti, che i vari sistemi applicativi, le differenti tipologie di materiali e le differenti tipologie di macchine possono determinare.

Inoltre i valori di riferimento presenti nelle soprastanti tabelle non si applicano ai detergenti in possesso di etichettatura ecologica tipo, ad esempio, *Ecolabel*, *Nordic White Swan*, *Blaue Engel* ecc., perché queste normative prevedono già una serie di test di efficacia.

Appendice: Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l'igiene (gazzetta ufficiale n. 142 del 20 giugno 2012)



*Il testo completo e aggiornato del Decreto CAM per **l’Affidamento del Servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l’igiene** è reperibile nel sito del **Ministero dell’Ambiente**, nelle pagine relative ai Criteri Ambientali Minimi in vigore.*

afidampFED
FEDERAZIONE DELLE ASSOCIAZIONI
DI FILIERA PULIZIA PROFESSIONALE

AfidampFED - Via F.Casati 32 - 20124 Milano - Italy
Tel.: + 39 02 67.44.58.1- Fax: +39 02 66.71.22.99
Web: www.afidampfederazione.org - E-mail: info@afidampfederazione.org