



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

Settore Territorio Edilizia Pubblica e Global Service-Verde

**FORNITURA DI ARREDAMENTI E ALLESTIMENTO PER IL SISTEMA BIBLIOTECARIO –
BIBLIOTECA KARL MARX E BIBLIOTECA CENTRALE. CUP C44D2600395004**



Progettista:
Arch. Davide Brambilla

allegato. 34

Il Responsabile
del Procedimento:
Arch. Antonio Di Giorgio

**ALLEGATO "34" – PAN GPP documento tecnico redatto dal Ministero
dell'Ambiente: definizione Criteri Ambientali Minimi (CAM)**

Data: Luglio 2026

Piano Nazionale d'Azione sul Green Public Procurement (PAN GPP)

Allegato 34 del PAN GPP è il documento tecnico, redatto dal Ministero dell'Ambiente, che definisce i Criteri Ambientali Minimi (CAM)

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO del documento Criteri ambientali minimi per l'acquisto di arredi

Scopo del documento

Il presente documento è complementare alla prima edizione dei "criteri ambientali minimi" per la categoria "arredi" e ha lo scopo di fornire indicazioni sulla metodologia, le fonti informative utilizzate, i riferimenti normativi e il mercato dei prodotti in questione, in modo da offrire un quadro più approfondito rispetto ai criteri ambientali minimi selezionati e alle altre informazioni presenti sul documento stesso.

Prodotti interessati

La categoria comprende tutti i tipi di arredi per interni destinati a tutti gli usi oggetto di acquisti pubblici (ad esempio: mobili per ufficio, arredi scolastici, arredi per sale archiviazione e sale lettura).

Riferimenti per i Criteri Ambientali Minimi

Il quadro di riferimento dei criteri ambientali minimi

La Legge 296 del 2006, Finanziaria 2007, individua al comma 1127 un elenco di 11 categorie merceologiche per le quali devono essere definiti gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Il Piano d'Azione Nazionale per gli Acquisti Verdi prevede la definizione di criteri ambientali minimi per tali categorie merceologiche, allo scopo di agevolare le stazioni appaltanti nel mettere in pratica il GPP e favorire il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

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.

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.

Le fonti normative del GPP

Da diversi anni il GPP è considerato uno strumento importante per favorire la diffusione sul mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica.

Per questo motivo diversi documenti e atti ufficiali¹ della Commissione Europea hanno supportato l'inserimento di considerazioni ambientali nelle procedure di acquisto pubblico prima ancora che la materia degli appalti pubblici fosse riformata con le Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE che hanno introdotto l'esplicita facoltà di inserire considerazioni ambientali nelle procedure d'acquisto.

Difatti, le Direttive 17 e 18 del 2004 hanno riconosciuto la valenza degli aspetti di tutela ambientale e sociale subordinando il principio di economicità alla valorizzazione di tali criteri ed esplicitando sia la possibilità sia le modalità con le quali un'amministrazione può procedere in modo giuridicamente corretto ad effettuare acquisti ambientalmente sostenibili.

Il legislatore nazionale con il D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, Codice dei contratti pubblici, ha recepito le Direttive comunitarie e ha fornito, in qualche passaggio, input ancor più vigorosi di quelli di matrice comunitaria. In particolare l'art. 2 stabilisce la possibilità di "subordinare il principio di economicità, a criteri ispirati a esigenze sociali, alla tutela dell'ambiente e della salute e alla promozione dello sviluppo sostenibile" e l'art. 68 circa le "Specifiche tecniche" che introduce nel nostro ordinamento l'obbligo di definire le specifiche tecniche "Ogniqualvolta sia possibile",... "in modo da tenere conto dei criteri di accessibilità per i soggetti disabili, di una progettazione adeguata per tutti gli utenti, della tutela ambientale".

Per quanto concerne le altre prescrizioni pertinenti recepite dal D.Lgs. 163/2006 sono contenute nei seguenti articoli:

art. 40 e art. 42 sulle capacità tecniche e professionali (art. 48 Direttiva Europea 18/2004);

art. 44 sulle norme di gestione ambientale (art. 50 Direttiva Europea 18/2004);

art. 58 che inserisce le componenti di sostenibilità ambientale tra quelle che permettono di considerare un appalto "particolarmente complesso" e quindi di ricorrere al "dialogo competitivo";

art. 69 sulle condizioni di esecuzione dell'appalto (art. 26 Direttiva Europea 18/2004);

art. 83 "criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa".

Requisiti dei CAM

I Criteri Ambientali Minimi garantiscono i seguenti requisiti:

- Rispetto dei principi della normativa sugli appalti (trasparenza, non discriminazione) e degli specifici requisiti previsti per la definizione delle specifiche tecniche, dei criteri premianti, dei mezzi di prova
- Adeguato riscontro sul mercato italiano ed europeo
- Analisi dell'intero ciclo di vita del prodotto (incluso uso e analisi del fabbisogno)

Inoltre i Criteri Ambientali Minimi supportano in particolare la realizzazione di gare con il criterio dell'offerta economicamente vantaggiosa, prevedendo criteri di aggiudicazione premianti e non precludendo la facoltà delle stazioni appaltanti di inserire criteri più restrittivi, in base al proprio mercato di riferimento e alla propria esperienza pregressa in ambito di gare "verdi".

Procedura e metodologia seguita per la definizione dei criteri

I Criteri Ambientali Minimi sono definiti nell'ambito delle attività del Comitato di Gestione GPP / IPP istituito con DM 185 del 18 ottobre 2007, coordinato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Comitato opera attraverso gruppi di lavoro specifici che analizzano e selezionano i criteri ambientali minimi seguendo una procedura che prevede momenti di approfondimento e confronto con i rappresentanti dei produttori interessati; una volta definita la proposta di criteri, essi vengono presentati per un confronto allargato al Tavolo di lavoro Permanente PAN GPP.

Ulteriori informazioni

Tutti i riferimenti normativi sopra citati nonché gli stessi Criteri Ambientali Minimi e i relativi documenti di background sono presenti sul sito www.dsa.minambiente.it/gpp.

Gli aspetti e gli impatti ambientali degli arredi.

Per considerare gli impatti ambientali di questa categoria di prodotti è necessario tenere conto degli impatti ambientali generati lungo il ciclo di vita ambientale dei materiali di cui è costituito il prodotto e gli impatti del prodotto finale durante la sua vita media e lo smaltimento.

Ad ogni modo il carico ambientale legato alla produzione dei diversi componenti è prevalente rispetto a quello che deriva dall'assemblaggio degli arredi stessi. Per questo motivo l'attenzione sugli aspetti ambientali prende in considerazione i materiali che sono principalmente utilizzati nella produzione degli arredi (inclusi i trattamenti superficiali).

Le parti di un mobile possono essere costituite di una larga varietà di materiali.

Può essere difficoltoso dunque per un produttore soddisfare i criteri ambientali per ciascuna tipologia di materiale usata.

Ecco perchè è opportuno definire criteri ambientali per quei materiali con una quota (in peso) rappresentativa rispetto al peso complessivo finale del mobile.

Per avere un'idea della rilevanza di ogni singolo materiale si può pensare che i mobili da ufficio siano mediamente composti per più del 50% del peso da legno o prodotti legnosi e per circa il 37% da metalli, la parte restante è composta da altri materiali quali imbottiture, tessuti, vetro, ecc.; la plastica rappresenta circa l'1%.

L'attenzione sarà rivolta ai principali materiali (inclusi i trattamenti delle superfici e le colle) che sono tipicamente i più utilizzati nel mobilio:

- _ legno e pannelli a base di legno
- _ metalli
- _ plastiche
- _ tessuti
- _ imbottiture

Oltre agli aspetti ambientali dei principali materiali che vengono usati nel mobile è necessario valutare quelli relativi al trattamento finale dello stesso (come il laccaggio o l'incollaggio) ed infine, per chiudere il cerchio, tener conto dell'impatto in fase di smaltimento.

In relazione agli impatti ambientali dei vari materiali con cui può essere costituito un mobile si rappresenta quanto segue:

Legno e prodotti a base di legno

Dopo il settore dell'edilizia, l'industria dell'arredamento e della carta sono i principali consumatori di legno.

Gli aspetti ambientali chiave del legno massello sono soprattutto legati al profilo della legalità e alla gestione sostenibile delle foreste da cui proviene.

Gli impatti correlati all'origine incontrollata del legno sono ad esempio la perdita di biodiversità, l'erosione e l'impoverimento del suolo. Inoltre, poiché la maggior parte del legno è trattato, deve essere posta attenzione ai trattamenti di superficie del legno, specie se destinato ad essere utilizzato in ambienti interni.

Oltre al legno massello, sono largamente usati nell'arredamento i prodotti a base di legno (come i pannelli). I pannelli sono utilizzati in molti tipi di mobili, per esempio lavagne, tavoli e banchi.

Le tre principali categorie di pannelli di legno sono pannelli di fibre, di particelle e compensati.

Sono essenzialmente prodotti sotto calore e pressione con l'aggiunta di colle per far attaccare fibre, particelle o fogli di legno. Attualmente si sta diffondendo l'uso di fibre riciclate nella produzione di pannelli in legno.

Da un punto di vista ambientale l'utilizzo di un materiale secondario deve essere incoraggiato sebbene in questo caso si pone il problema della possibilità di eventuali contaminazioni.

Infatti l'uso di fibre riciclate non deve comportare un possibile rischio per la salute umana in fase di utilizzo dei mobili o per l'ambiente dopo lo smaltimento.

L'impatto ambientale e sulla salute di questi prodotti è pertanto legato alle pratiche forestali e alle sostanze usate come collanti e finiture (come le resine di formaldeide, la melamina, l'epossidica le resine di poliuretano, il vinil etilene acetato etc.).

Prendendo in considerazione sia il legno che i prodotti a base di legno, devono essere definiti criteri per ridurre gli impatti collegati a:

- _ l'origine del legno: la gestione delle foreste di provenienza
- _ l'uso di sostanze pericolose nel processo di produzione
- _ le emissioni di formaldeide

Infine è anche importante sottolineare che il legno è una risorsa rinnovabile a differenza di altri materiali come la plastica o i metalli e, come tale, il suo uso negli arredamenti va promosso.

Metalli

I principali tipi di metalli per la produzione degli arredi sono alluminio, acciaio (soprattutto l'acciaio inossidabile e il ferro) (specialmente negli arredi per esterni).

Sono usati come materiali di base per esempio nelle gambe di tavoli e sedie e nelle lavagne. Tuttavia altri tipi di metalli possono essere usati negli accessori.

Gli impatti più significativi sono legati alla produzione del metallo e sono i seguenti:

- _ L'influenza sul paesaggio, la contaminazione dei metalli nelle risorse acquifere locali e l'emissioni di polveri e rumore durante i processi di estrazione della bauxite per l'alluminio e del ferro minerale.

_ Il consumo energetico (proveniente da fonti quali carbone, gas naturale, e centrali nucleari o idroelettriche), il rilascio di metalli pesanti soprattutto attraverso le acque reflue e le emissioni di fluoro, polvere ossido di azoto, ossido di zolfo ecc. durante la produzione nelle fabbriche metallurgiche per ottenere alluminio, ferro e acciaio.

_ Le emissioni di metalli pesanti e altri composti quando il metallo subisce i trattamenti superficiali (galvanizzazione, pittura, placcaggio, smaltatura) allo scopo di allungare la vita media e il pregio estetico eccetto per l'acciaio inossidabile che non ha necessità di avere rivestimenti superficiali.

Inoltre i metalli non sono rinnovabili sebbene le loro riserve possono durare per molte centinaia di anni.

Tuttavia, in generale, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale dei metalli il criterio più appropriato sarebbe quello di ridurre la quota di metallo usato a favore di legno e materiali a base di legno.

Incrementare la percentuale di materiale riciclato nel metallo contribuisce notevolmente a ridurre il fabbisogno energetico per produrre acciaio e alluminio. Per esempio l'energia necessaria per produrre un kg di alluminio riciclato al 100% è all'incirca il 10% di quella necessaria per produrre l'alluminio primario.

Al di là dei risparmi di energia riduce anche l'impatto delle miniere descritto sopra e riduce i flussi di rifiuti finali.

Pertanto dovrebbe essere incoraggiato l'uso del metallo riciclato.

Allo scopo di promuovere il riciclaggio è importante assicurare che le parti metalliche degli arredi possano essere facilmente rimosse per favorirne la raccolta differenziata.

Plastiche

Nell'ambito della categoria "plastiche" rientrano un'ampia schiera di prodotti realizzati attraverso gas naturale o petrolio.

Alcuni degli impatti correlati alla produzione di plastica sono:

_ L'uso di risorse non rinnovabili

_ L'uso di additivi quali stabilizzanti, ritardanti di fiamma, plastificanti con sospetti proprietà pericolose per l'ambiente e la salute umana

_ La relazione tra sostanze pericolose durante la produzione e lo smaltimento finale dei rifiuti.

Come i metalli, anche le plastiche possono essere riciclate, ma è importante che le parti di plastica siano facilmente rimovibili dal prodotto e che la tipologia di plastica sia identificata.

Pertanto i criteri ambientali per la plastica dovrebbero concernere la limitazione di alcuni specifici additivi nella produzione delle parti di plastica e la marcatura delle stesse in modo da agevolare il recupero e il riciclo.

Come per i metalli, l'uso della plastica riciclata dovrebbe essere incoraggiato, per ridurre l'impatto legato alla produzione, così come l'uso delle risorse rinnovabili.

Tessuti e pellame

I tessuti possono essere costituiti da vari materiali, sia fibre naturali che sintetiche.

Potenzialmente tutti i tipi di tessuti sono applicabili nei mobilifici (lana, cotone, poliestere, yuta, lino).

Anche la pelle è usata, sebbene meno di frequente.

Gli impatti dei diversi tessuti sono correlati principalmente alla fase produttiva, specialmente al trattamento delle fibre.

Così i più importanti impatti sull'ambiente e sulla salute umana sono:

- _ L'uso dei pesticidi (nel caso di fibre naturali) – durante la fase della loro coltivazione
- _ Le emissioni di COV (composti organici volatili) nell'aria (in caso di fibre plastiche) durante la fase produttiva
- _ Lo sversamento di coloranti, pigmenti, fungicidi, composti del cromo, ecc. nell'acqua durante il trattamento delle fibre e la concia delle pelli per la produzione di pellame
- _ La presenza di sostanze pericolose nel prodotto.

Allo scopo di ridurre questi effetti negativi alcune sostanze come formaldeide, metalli pesanti, coloranti azoici, ecc. debbono essere banditi o limitati nei processi di fabbricazione e manifattura e nel prodotto finale.

Materiali di imbottitura

I materiali di imbottitura sono principalmente schiume di poliuretano e schiume di lattice usate nei mobili imbottiti come materiale di riempimento per i sedili, schienali delle sedie, divani e braccioli.

Gli aspetti più importanti, che possono essere affrontati nel definire i criteri per materiali di imbottitura, sono:

- _ L'uso di sostanze pericolose nel processo produttivo
- _ La presenza di residui pericolosi nelle schiume
- _ La durata del prodotto finale
- _ L'utilizzo di materie prime

I rivestimenti superficiali

I sistemi di rivestimento sono di solito utilizzati per la protezione (ad esempio la conservazione del legno, anti-corrosione, resistenza al calore) e il disegno / decorazione (colore, lucentezza, trasparenza) delle superfici degli arredi. I sistemi di rivestimento / metodi includono la colorazione, laminati, vernici chiare, lacche, pellicole, carte decorative, adesivi ecc. ma anche la zincatura dell'acciaio.

Gli impatti chiave sull'ambiente e sulla salute umana legati ai trattamenti delle superfici sono:

- _ Le emissioni di COV e di sostanze pericolose usate nei rivestimenti (specialmente metalli pesanti)
- _ Versamento di vernici liquide e in polvere a causa di sovra-spruzzo
- _ Le emissioni a seguito della galvanizzazione di alcuni metalli

Al fine di ridurre tali aspetti negativi, nel definire i criteri per trattamenti superficiali e i rivestimenti devono essere considerati i seguenti aspetti:

- _ La limitazione di COVs e alcuni solventi aromatici nel contenuto dei rivestimenti superficiali
- _ Il divieto di usare agenti associati a determinate frasi di rischio per l'ambiente e la salute umana e sostanze pericolose (come metalli pesanti alcuni ftalati e ritardanti di fiamma alogenati)
- _ La limitazione della vernice del rivestimento
- _ bandire nel rivestimento metalli pesanti e composti

Colle e collanti

Nel settore dell'arredo, il montaggio dei componenti è la vera fase produttiva del mobile, attualmente.

Parte del processo di assemblaggio è costituito dal trattamento superficiale dei componenti e pertanto il principale impatto è collegato all'utilizzo di colle e collanti. Il principale aspetto collegato all'uso di colle è il contenuto di solventi nella colla con la conseguente emissione di COV, sebbene possano essere presenti altre sostanze pericolose.

Pertanto allo scopo di minimizzare l'impatto negativo di alcune colle, è opportuno fissare criteri per limitare il contenuto di COV e di additivi pericolosi nelle colle.

Packaging

Nel consegnare i mobili normalmente il volume di imballaggio è notevole, per proteggere i pezzi.

La riduzione della quantità di imballaggi potrebbe essere un elemento da considerare ma la difficoltà consisterebbe nell'introdurre nella gara un riferimento generico in quanto non è legato ad uno standard di riferimento.

Pertanto sarebbe un elemento di difficile valutazione nell'ambito di una procedura di gara.

Per questo motivo i criteri per l'imballaggio dovrebbero concentrarsi sulla riciclabilità, separabilità e sul contenuto di materiale riciclato.

La vita media di un mobile

Gli aspetti ambientali descritti in precedenza si riferiscono agli effetti diretti della produzione di mobili (dall'acquisizione e alla lavorazione delle materie prime, al loro trattamento e il montaggio dei mobili).

Ma poiché il mobile è un prodotto con una durata di vita relativamente lunga, la vita media diventa un parametro importante dal punto di vista dell'ambiente e per l'uso delle risorse, e l'allungamento della durata dello stesso un obiettivo.

Un prodotto che può essere utilizzato per un periodo di tempo più lungo dovrà essere sostituito meno frequentemente, fatto che ha un effetto complessivo positivo per l'ambiente: minor utilizzo di materie prime, meno inquinamento legato alla produzione, e meno rifiuti.

Questo vale in particolare per prodotti come i mobili in cui l'impatto ambientale è solo in misura limitata legato all'uso, ma deriva principalmente dalla produzione e dallo smaltimento.

Per questo motivo, devono essere definiti criteri che riguardano la durevolezza, la riparabilità, la manutenzione, l'idoneità all'uso, ergonomia e sicurezza, aspetti che allungano la vita media dell'arredo.

L'idoneità all'uso e l'ergonomia si riferiscono rispettivamente al fatto che un prodotto possa soddisfare le aspettative rispetto alla sua funzione e possa contribuire ad un ambiente di lavoro sano per l'utente.

Un prodotto non adatto allo scopo o non comodo verrà sostituito prima. Lo stesso vale per le norme di sicurezza.

Durabilità, idoneità per l'uso, ergonomia e sicurezza dipendono standard di qualità.

La riparabilità è un elemento importante per quanto riguarda la manutenzione dei mobili e la sua durata.

Un pezzo di arredo che può essere riparato non ha bisogno di essere sostituito da uno nuovo. La riparabilità dipende da:

- _ La facilità di smontaggio, che a sua volta dipende dal modo in cui le parti o i materiali sono collegati / montati (il tipo di colla, l'uso di viti o saldature ecc.);
- _ Disponibilità di pezzi di ricambio.

Produzione di rifiuti

In Europa la vita media di un mobile da ufficio va dai cinque ai dieci anni e si stima che ogni anno vengano eliminate circa 11 milioni di sedie, 7,6 milioni di armadietti e quasi 6 milioni di tavoli e scrivanie.

Il mercato dei mobili di seconda mano è ben sviluppato e rappresenta una buona soluzione per la riduzione degli impatti sull'ambiente dovuti alla produzione di rifiuti da mobili per ufficio.

Una volta che il ciclo di vita del mobile è stato esteso al massimo, al fine di aumentare la possibilità di riciclaggio ed evitare lo smaltimento non trattato (in discarica), le parti dei mobili dovrebbero essere:

- _ facili da smontare (per favorire il riutilizzo o il riciclaggio)
- _ etichettate in modo tale da identificare il tipo di materiale di cui è costituito
- _ costituite da materiali riciclabili e/o materie prime rinnovabili

Inoltre, la quantità di sostanze pericolose nelle parti che costituiscono un mobile dovrebbe anche essere limitata in modo di evitare emissioni nell'ambiente in fase di smaltimento.

Anche ritirare il mobilio usato potrebbe essere potenzialmente un buon sistema per garantire il riciclo di tutte le tipologie di mobili. Tuttavia potrebbe non essere praticabile la richiesta di ritirare ogni tipologia di mobilio quindi è consigliabile solo un criterio sulla riciclabilità.

La scheda che segue riassume i principali impatti ambientali e affianca a ciascuno di essi la tipologia di criterio GPP che contribuisce al suo miglioramento / limitazione.

Impatto	Criterio GPP
▪ Perdita di biodiversità, erosione e degrado del suolo a causa della gestione insostenibile delle foreste e il disboscamento illegale	- acquisto di legno di origine legale e proveniente da foreste gestite in maniera sostenibile
- impatto sul paesaggio delle attività minerarie - Uso di risorse non rinnovabili come i metalli o petrolio/gas naturale per la plastica	- usare materiale totalmente o parzialmente riciclato. Utilizzare risorse rinnovabili (legno)
- Elevato consumo di acqua ed energia nella produzione di svariati materiali - Uso di sostanze pericolose che possono essere rilasciate durante il processo produttivo, l'uso o lo smaltimento del mobile - Uso di solventi organici e produzione di emissioni di COV - Frequente rimpiazzo di mobili dovuto alla mancanza di opzioni per la loro riparazione, breve durata, poco ergonomici o poco adatti all'impiego desiderato	- Evitare l'uso di sostanze pericolose nella produzione dei materiali e nei rivestimenti di superficie - Limitare il contenuto di solventi organici e le emissioni di COV nei prodotti, nelle colle e nelle sostanze dei rivestimenti superficiali - Assicurare la facile separabilità dei materiali dell'imballaggio e delle parti che costituiscono il mobile - Acquisto di mobili durevoli, ergonomici, facili da smontare, riparabili, riciclabili - progettazione ecologica volta al riciclaggio, all'allungamento del ciclo di vita e alla promozione di sistemi di riuso
- Elevata massa di rifiuti da imballaggio	- riciclabilità dell'imballaggio utilizzato - aumento dell'uso di imballaggio riciclato

Fonte: ICLEI – Commissione Europea 2007

L'integrazione dei criteri ambientali negli acquisti risulta tanto più strategica per l'Italia, dal momento il nostro paese è il secondo produttore di mobili, dopo la Germania tra i paesi membri dell'UE, raggiungendo una quota pari al 21,6% del totale. Per quanto riguarda la produzione degli arredi per ufficio, a livello europeo è stimata attorno al 12% della produzione complessiva di mobili.

Quadro normativo

Nel caso dei mobili, sono varie le normative (specie Direttive Comunitarie) che possono essere rilevanti nella definizione dei criteri ambientali. In particolare:

Per il legno e i prodotti a base di legno, occorre fare riferimento al **FLEGT (Forest Law Enforcement Governance and Trade)**, un piano d'azione adottato dalla UE nel 2003. Il piano d'azione delinea una serie di misure per affrontare il disboscamento illegale sia nei paesi interessati che all'interno dell'UE, al momento dell'importazione del legname.

Il Piano ha definito un sistema di licenze per il legname atte a garantire la legalità dei prodotti in legno importati. Al fine di ottenere la licenza FLEGT, devono essere firmati Accordi volontari di partenariato (VPA) tra paesi produttori di legname e l'UE. Ai prodotti del legno, che sono stati prodotti legalmente dai paesi partner che hanno sottoscritto VPA, sarà concessa una licenza che ne garantisce l'origine legale da una parte terza

Inoltre, il trattamento del legno deve essere conforme alle pertinenti disposizioni **della direttiva 79/117/CEE** (e successive modifiche) che vieta l'immissione sul mercato e l'uso dei prodotti fitosanitari contenenti determinate sostanze attive che, anche se applicata in modo autorizzato, potrebbero dar luogo a effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana.

Per l'etichettatura e il commercio dei prodotti chimici ci sono molteplici normative.

Qualche sostanza e preparato non è considerato pericoloso e può circolare liberamente nel mercato comune senza essere soggetto a regole specifiche.

Altre sono classificate pericolose e possono circolare liberamente solo se imballate e etichettate ai sensi della **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.**

In un numero effettivamente esiguo di casi le regole per la classificazione, imballaggio ed etichettatura sono insufficienti per ridurre i rischi e sono quindi integrate da regole per restringere il commercio e l'uso che ricadono nelle disposizioni di cui al **Regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH)** e l'istituzione dell'Agenzia europea per le sostanze chimiche approvato il 18 dicembre 2006.

Esso prevede la registrazione di tutte le sostanze prodotte o importate nella Comunità in quantità maggiori di una tonnellata per anno e delle relative proprietà, finalizzato a future restrizioni sul loro uso. Si tratta, secondo le stime della Commissione Europea, di circa 30.000 sostanze chimiche in commercio.

La registrazione di una sostanza consiste nella presentazione, da parte dei fabbricanti o degli importatori, di alcune informazioni di base sulle sue caratteristiche e, in mancanza di dati disponibili, nell'esecuzione di test sperimentali per caratterizzare le relative proprietà fisico-chimiche, tossicologiche e ambientali.

Nell'allegato XVII del Regolamento, entrato in vigore il 1 giugno 2009, rientrano sostanze quali i pesticidi per i trattamenti del legno e i coloranti azoici utilizzati nelle concerie per la produzione di cuoio.

L'Agenzia europea per le sostanze chimiche, istituita dallo stesso regolamento, svolge un ruolo di coordinamento tecnico-scientifico delle attività previste dal regolamento REACH e organizza una banca dati per raccogliere e gestire i dati forniti dall'industria attraverso la registrazione delle sostanze e rendere operativo il sistema. Il database è pubblico e è destinato a consumatori privati e professionisti.

Tale quadro normativo quindi prevede non solo dei test rigorosi e una procedura per controllare la circolazione delle sostanze chimiche nel mercato europeo, ma prevede anche un'informazione centralizzata che può essere usata anche dagli acquirenti pubblici.

Tuttavia il sistema sarà completamente operativo e completo nel giro di qualche anno.

In relazione alle emissioni di **composti organici volatili (COV)**, anche se non esistono standard normativi per i mobili, esiste una **Direttiva relativa alla riduzione delle emissioni industriali di COV la 1999/13/CE, emendata dalla Direttiva 2004/42/CE.**

Tale direttiva è stata attuata con il D.Lgs 161/2006.

Esse coprono un ampio numero di attività industriali che fanno uso di solventi come il trattamento superficiale del legno, dei tessuti, dei metalli, dei laminati di plastica,

l'impregnazione del legno, i processi di rifinitura processi nelle conerie e i processi di sgrassaggio.

La direttiva stabilisce valori limite di emissione di COV nei gas di scarico e livelli massimi per le emissioni (espresso come percentuale del solvente), per gli operatori che utilizzano solventi.

Per i processi di trattamento superficiale di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici e chimici mediante l'uso di solventi, si applica **la direttiva 96/61/CE sulla riduzione integrale dell'inquinamento, prevenzione e controllo dell'inquinamento (IPPC)**.

I processi di produzione industriale rappresentano una quota considerevole di inquinamento globale in Europa (per le emissioni di gas serra e di sostanze acidificanti, sversamenti di acque reflue e rifiuti).

L'UE, con la Direttiva IPPC ha stabilito una serie di regole comuni per le autorizzazioni e il controllo di impianti industriali nella presente direttiva IPPC per minimizzarne gli impatti.

La Direttiva 2002/45/CE invece si applica più specificatamente alla concia e proibisce il commercio di sostanze e preparati per l'ingrasso del cuoio contenenti C10-C13 cloroalcani in concentrazioni superiori all'1%.

Per tutti i mobili, occorre fare riferimento alla direttiva 1999/44/CE su taluni aspetti della vendita dei beni di consumo e delle garanzie perché disciplina l'idoneità allo scopo di beni di consumo e la responsabilità del venditore.

Tale Direttiva fornisce una garanzia di base ai consumatori contro i prodotti di qualità inferiore.

La direttiva concede ai consumatori ad un periodo di garanzia di sei mesi. Inoltre, stabilisce la responsabilità del venditore nel caso in cui il difetto di conformità è diventata manifesta entro due anni dalla consegna della merce.

Infine, circa **l'imballaggio**, è opportuno menzionare la **Direttiva 94/62/CE sull'imballaggio e i rifiuti da imballaggio**.

La Direttiva riguarda alcuni requisiti essenziali cui devono rispondere tutti gli imballaggi introdotti nell'UE, e mira a ridurre la produzione dei rifiuti da imballaggio e indica alcuni mezzi per raggiungere tale scopo.

Uno di essi è il riciclaggio.

A livello nazionale si menziona il Decreto Ministeriale 8 maggio 2003, n. 203 (Gazzetta Ufficiale 5 agosto 2003, n. 180), emanato ai sensi dell'art. 19 comma 4 del D.lgs. n. 22/1997 che stabilisce che gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30 % del fabbisogno medesimo.

Anche le forniture di "arredi" sono assoggettate a tale disposizione normativa.

Etichette ecologiche rilevanti nel settore dell'arredamento.

In Europa coesistono diverse ecoetichette per la categoria "arredi", ma nessuna di esse copre rilevanti quote di mercato.

Molte di esse si applicano ad una particolare tipologia di mobili (per esempio alle sedie), alcune si concentrano sul principale materiale di cui sono costituiti i mobili, qualcuna copre varie tipi di mobili e definisce criteri per i vari aspetti ambientali.

Recentemente (30 novembre 2009) sono stati approvati i criteri dell'Ecolabel europeo relativi a questa categoria di prodotti, dopo lungo iter. Tra i vari sistemi di ecoetichettatura di tipo I si segnalano:

- _ L'Ecolabel europeo
- _ Milieukeur, Stichting Milieukeur, Olandese
- _ Marque NF Environnement, AFNOR, Francese
- _ ÖkoControl, Gesellschaft für Qual.Standards ökologischer Einrichtungshäuser, Tedesco
- _ RAL-RG 430, Deutsche Güte Gemeinschaft Möbel, Tedesco
- _ Nordic Swan, Nordic Ecolabelling board, Paesi scandinavi
- _ RAL-UZ 38, Blaue Engel/RAL, Tedesco
- _ UZ 06, UZ 34, Österreichische Umweltzeichen, Austriaco

Oltre alle etichette ecologiche per i mobili nel loro complesso, vi sono anche etichette ecologiche o altri standard di settore per alcuni materiali utilizzati nei mobili. I principali sono per:

_ Tessuti e pelle. Le principali etichette ecologiche e gli standard sono l'Ecolabel europeo, Nordic Swan e Ökotex standard 100.

_ Materassi e schiume. Le principali etichette ecologiche e gli standard sono il marchio Ecolabel europeo e il PU foam SHE-standard (CertiPUR) dalla European Association of flexible polyurethane foam blocks manufacturers (Europur).

Anche l'Angelo Azzurro per le imbottiture dei mobili contiene anche numerosi criteri di materiali per imbottitura.

Inoltre esistono nel settore del legno-arredo diversi marchi privati, che certificano principalmente le caratteristiche del prodotto per ciò che riguarda la provenienza del legno utilizzato o le emissioni di formaldeide.

Questa tipologia di marchi tiene conto di un unico aspetto ambientale pertanto non dà nessuna garanzia sulla sua effettiva innocuità complessiva del prodotto al contrario delle ecoetichette di tipo I, poc'anzi menzionate, che assicurano il rispetto di criteri stringenti in tutte le fasi della fabbricazione, dell'uso e dello smaltimento e considerano la maggior parte dei materiali utilizzati.

Tale affermazione vale specie laddove, come l'Ecolabel europeo o il Blauer Engel tedesco, il sistema di ecoetichettatura è gestito da un'organizzazione pubblica indipendente e i marchi vengono rilasciati solo a seguito di controlli sull'effettiva rispondenza ai criteri ambientali stabiliti.

Per quanto riguarda il legno le principali certificazioni attestano:

- la provenienza del legno da foreste gestite in modo sostenibile
- l'utilizzo di legno riciclato

I marchi che attestano la provenienza del legno da foreste gestite in modo sostenibile sono l'FSC (Forest Stewardship Council) e il PEFC (Pan European Forest Certification Scheme).

Entrambi i sistemi prevedono due tipi di certificazione: quella della gestione forestale e quella della rintracciabilità del prodotto (chain of custody), utile a assicurare che il legno presente nel prodotto finale provenga veramente da una foresta certificata come gestita in modo sostenibile.

Riguardo le emissioni di formaldeide il CATAS – Centro ricerca e laboratorio prove settore legno ed arredo –

ha istituito un apposito marchio per certificare la rispondenza ai limiti fissati per la classe E1 secondo le direttive tedesche. Tramite il sito internet del CATAS (www.catas.com) si possono trovare i prodotti certificati, principalmente pannelli a base di legno.

Le foreste gestite in maniera sostenibile: approfondimento

Nei criteri ambientali è stata valorizzata la provenienza del legno vergine massiccio da foreste gestite in maniera "sostenibile".

Ciò significa che le foreste, se europee, debbono essere gestite secondo i principi e misure specifiche corrispondenti almeno alla definizione di gestione sostenibile delle foreste (Sustainable Forest Management — SFM) adottata nella Risoluzione n. 1 della seconda Conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Helsinki, 16-17 giugno 1993), agli orientamenti per una gestione forestale sostenibile (Pan- European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management) approvati alla terza conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Lisbona, 2-4 giugno 1998) e alla nuova versione di indicatori (Improved Pan-European Indicators) per la gestione forestale sostenibile (SFM), adottata alla riunione di esperti (MCPFE Expert Level Meeting) del 7-8 ottobre 2002 e approvata alla quarta conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Vienna, 28-30 aprile 2003).

Per i boschi extraeuropei, essi devono corrispondere ai principi di gestione forestale adottati alla conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo sviluppo (Rio de Janeiro, giugno 1992) e, laddove possibile, ai criteri o alle linee guida per la gestione sostenibile delle foreste adottati nel quadro di iniziative internazionali o regionali (OILT, processo di Montreal, processo di Tarapoto, iniziativa PNUA/FAO per le zone aride dell'Africa).

La gestione sostenibile delle foreste può essere certificata come tale da regimi di certificazione delle foreste di parti terze indipendenti, basati sui criteri di cui al paragrafo 15 della risoluzione del Consiglio, del 15 dicembre 1998, relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea e successivi sviluppi.

Il legno di foreste senza certificazione di gestione sostenibile invece non dovrebbe provenire da:

- foreste oggetto di controversie riguardanti i diritti di proprietà oppure foreste primarie antiche,
- raccolta illegale: legno raccolto, commercializzato o trasportato in violazione delle normative nazionali e dei trattati internazionali applicabili (tali normative possono ad esempio concernere specie CITES, riciclaggio del denaro, corruzione e subornazione (1) e altre pertinenti normative nazionali),
- foreste non certificate di alto valore ambientale: foreste destinate alla tutela della natura in cui sono proibite le attività forestali, vale a dire in cui la silvicoltura è vietata a causa di un regime di tutela.

Per il legno vergine massiccio proveniente da foreste certificate che dispongono di una certificazione di gestione sostenibile è necessario provarne la provenienza da risorse forestali sostenibili dimostrando il controllo della catena di custodia o attraverso processi di certificazione di parte terza specifici (per esempio FSC, PEFC chain of custody) o indicando il tipo, la quantità e l'origine del legno usato nel prodotto.

L'origine del legno vergine massiccio deve essere indicata con precisione sufficiente per consentire controlli e allegata idonea documentazione atta a verificare la tracciabilità della filiera.

Se la foresta non fosse certificata, è necessario allegare anche i riferimenti documentali che dimostrano l'applicazione delle prescrizioni volte ad evitare l'utilizzo di materiale grezzo da fonti controverse quali quelle sopra richiamate.

Il mercato

Attraverso le consultazioni con l'associazione di categoria è possibile stabilire che in Italia esiste un'offerta potenziale di mobili che rispettano i criteri ambientali minimi in grado di soddisfare i fabbisogni medi annui delle pubbliche amministrazioni.

A livello europeo almeno un 20% del mercato dell'arredamento ha una qualità ambientale pari ai criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai mobili in legno di cui alla decisione n. 2009/894/CE del 30 novembre 2009 (Ecolabel Europeo).

In Italia è particolarmente diffuso l'utilizzo di legno riciclato rispetto ad altri paesi europei perché esiste una notevole produzione di pannelli di particelle di legno (truciolare) e si stanno sviluppando delle esperienze (Distretto del mobile Livenza) volte a minimizzare gli impatti lungo il ciclo di vita che potranno portare a migliorare ulteriormente, specie se replicate, le prestazioni ambientali nel settore arredo in Italia.

il target nazionale

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 la quota del 50% di gare d'appalto "verdi" sul totale delle gare bandite per le forniture di arredi, entro l'anno successivo a quello della pubblicazione del presente decreto ministeriale relativo all'approvazione della prima edizione dei CAM sugli arredi.

Le gare di appalto sono definibili "verdi" se rispettano i criteri ambientali minimi di cui al paragrafo 5.3 dell'allegato A al presente DM.

La percentuale dovrebbe valere tanto per il numero di contratti quanto per il loro valore.

Ciascuna stazione appaltante è chiamata a rispettare il principio del DM 203/2003, introducendo i requisiti che riguardano la presenza di materiale riciclato per almeno il 30% delle forniture di arredi.

Il target sarà soggetto a monitoraggio con controlli a campione e/o tramite i dati delle centrali di Committenza che operano a livello nazionale e regionale.

Si verificherà la possibilità di ottenere dati puntuali con la collaborazione dell'Osservatorio sui Contratti Pubblici.

Dalle proiezioni dei dati si stimeranno i principali impatti risparmiati.

Soggetti partecipanti alle fasi di definizione / consultazione

Definizione e Coordinamento: Federlegno – ENEA

Consultazione: Federchimica; Palm; IGEAM; COSMOB;

Unione Industriali Pordenone; CATAS; Upper S.p.A.; Studio Ciapponi; Mariani S.p.A; CNA; Federacciai

Condivisa nell'ambito del Comitato di gestione

Possibili evoluzioni dei criteri

Si segnala che questa prima edizione dei CAM sugli arredi ha previsto, fra le specifiche tecniche (criteri ambientali di base) che "il contenuto di composti organici volatili (COV) nelle vernici, nel prodotto³ come fornito dal fabbricante non deve superare il limite del 60% in peso, quando misurato con i metodi descritti nella UNI EN ISO 11890-1 per i prodotti bicomponenti o UNI EN ISO 11890-2 per i prodotti monocomponente", discostandosi in maniera piuttosto netta rispetto a quanto previsto nel Toolkit europeo, che fissa codesto limite al 5% in peso.

Questa scelta è stata effettuata al fine di non escludere la maggior parte delle tipologie di vernici attualmente utilizzate in Italia dal momento che solo le vernici ad acqua e quelle a UV possiedono tale caratteristica. Nella successiva edizione dei CAM si prevede di introdurre come specifiche tecniche di base il limite più restrittivo pari al 5% in peso di COV nelle vernici e negli adesivi.

Fonti utilizzate

I documenti analizzati nell'ambito della procedura di definizione dei Criteri Ambientali Minimi per l'IT, suddivisi per categoria, sono elencati nel seguito.

Schemi di ecoetichettatura

- European Ecolabel for furniture, <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>
- European Ecolabel for textiles, mattresses and furniture: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>
- Milieukeur (The Netherlands) for textiles and furniture: <http://www.milieukeur.nl/nlNL/default.aspx>
- Marque NF Environnement (France) for furniture: <http://www.marque-nf.com> •
- ÖkoControl (Germany) for furniture: <http://www.oekocontrol.com>
- RAL-RG 430, Deutsche Güte Gemeinschaft Möbel (Germany) for furniture.
- Nordic Swan (Nordic countries) for textiles, outdoors furniture and furniture and fittings: <http://www.svanen.nu/>
- Blaue Engel (Germany) for wooden and upholstered furniture: http://www.blauerengel.de/englisch/navigation/body_blauer_engel.htm
- Österreichische Umweltzeichen chairs: <http://www.umweltzeichen.at/> (Austria) for wooden furniture
- Öko-tex (Germany) for textiles: http://www.oekotex.com/OekoTex100_PUBLIC/index.asp
- Certi-PUR (EuroPUR association) for PUR-foams: <http://www.europur.com/index.php?page=certipur>
- TCO Development (Nordic Countries) for chairs and tables: <http://www.tcodevelopment.com/>
- www.fsc-italia.it e www.fscoax.org
- www.pefc.it e www.pefc.org
- www.catas.com

- "Furniture Background Product Report" in European Commission Green Public Procurement (GPP) Training Toolkit module 3: Purchasing Recommendations,

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

