

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PIANO DI AZIONE REGIONALE PER IL GREEN PUBLIC PROCUREMENT

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA PER IL COMPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ CONSIDERATE OBIETTIVI A MEDIO/LUNGO PERIODO
DAL PIANO DI AZIONE REGIONALE PER GLI ACQUISTI VERDI NEL TRIENNIO 2018/2020 DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

WEBINAR

Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica

7 luglio 2020

**Il webinar inizierà a breve
Vi invitiamo a disattivare il microfono e la webcam per ottimizzare la
connessione in remoto**

WEBINAR SVOLTI

Titolo	Relatore (Fondazione Ecosistemi)	Data e link registrazione
L'applicazione del GPP dopo quattro anni dal nuovo codice degli appalti	Dana Vocino	3 giugno
I Criteri sociali negli acquisti pubblici (prima parte)	Sabina Nicoletta	4 giugno
I Criteri sociali negli acquisti pubblici (seconda parte)	Sabina Nicoletta	5 giugno
Life Cycle Costing (LCC), approfondimento	Alberta Congeduti	9 giugno
LCC: esercitazione pratica (in fase di progettazione del bando o per il monitoraggio su un bando già realizzato)	Alberta Congeduti	12 giugno
La giurisprudenza in materia di GPP (le sentenze più importanti e utili)	Simona Faccioli	15 giugno (sito RAFVG)
Ristorazione collettiva (il nuovo DM 10 marzo 2020)	Silvano Falocco	25 giugno (sito RAFVG)

PROGRAMMA DEL WEBINAR DI OGGI

10:00	Prove audio e video e avvio dei lavori
10:15	Sessione formativa – Matteo Gordini
11:30 – 12:00	Domande e risposte

Tutor online: Pierpaolo Mutalipassi (Fondazione Ecosistemi)

Riferimenti normativi/1

- CAM carta per copia e carta grafica -> DM 4 aprile 2013 (revisione DM 12 ottobre 2009)
- Piano d'Azione Nazionale sul GPP (PAN GPP) -> Decreto Interministeriale 11 aprile 2008 n.135 (aggiornato con Decreto 10 aprile 2013)
 - Obiettivi principali (efficienza delle risorse, riduzione delle sostanze pericolose, riduzione dei rifiuti)
 - Categorie di prodotti, servizi e lavori prioritarie per il GPP (tra cui carta -> «CANCELLERIA»)
- Piano d'Azione Regionale sul GPP della Regione Friuli Venezia Giulia (PAR GPP FVG) -> DGR n.367 del 23 febbraio 2018
 - Supporto al PAN GPP
 - Coordinamento con politiche regionali rilevanti (PSR FVG 2014 – 2020 -> settore forestale -> produzione della carta)

Riferimenti normativi/2

- Codice degli Appalti -> D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.
- Obbligatorietà dei CAM (ex Art.34)
 - Si applica a tutti i beni, servizi, lavori per i quali sono stati adottati i CAM
 - Riguarda le **specifiche tecniche**, le **clausole contrattuali** (quest'ultime non presenti nel CAM carta), e rispettivi **mezzi di prova**
 - I **criteri premianti** devono essere tenuti in considerazione (nel caso di aggiudicazione secondo criterio OEPV)
 - Si applica per affidamenti di qualunque importo e per l'intero quantitativo acquistato (anche per gare sotto soglia)
 - NON si applica ai criteri di selezione dei candidati (non presenti nel CAM carta)

Le stazione appaltanti più ambiziose possono inserire criteri ulteriori o più stringenti purché conformi a quanto stabilito dall'art. 68 del D.lgs. 50/2016

CAM carta: fonti informative

ETICHETTE ECOLOGICHE di Tipo I (ISO 14024)

- ✓ **Ecolabel europeo (carta riciclata e carta vergine)**
- ✓ Nordic Swan (carta riciclata e carta vergine)
- ✓ Blauer Engel (carta riciclata - 100% fibre riciclate da post consumo)
- ✓ Milieukeur
- ✓

SISTEMI PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE FORESTE (trattano solo provenienza legname o certificano la percentuale di fibra riciclata)

- ✓ FSC
- ✓ PEFC

CRITERI ED INDICAZIONI AMBIENTALI ESISTENTI IN EUROPA PER IL GPP

(Inghilterra, Germania, Francia, Spagna, Svezia, ...)

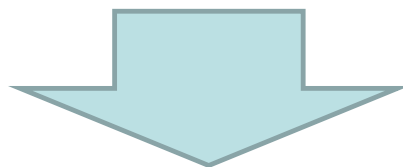


CAM carta: fonti informative

La fonte principale del CAM carta:

- Ecolabel UE citato nel CAM -> Decisione (UE) 2011/332 (carta per copia e carta grafica) NON PIU' IN VIGORE
- Nuovo Ecolabel UE -> Decisione (UE) 2019/70 dell'11 gennaio 2019 (carta grafica e per il tessuto-carta e i prodotti in tessuto-carta)

- Il gruppo di prodotti «**carta grafica**» comprende fogli o rotoli di carta vergine o cartone non trasformato e non stampato, bianchi o colorati, ottenuti da pasta e idonei ad essere usati per la scrittura, la stampa o a scopo di trasformazione

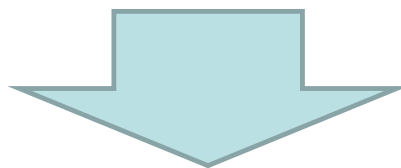


- CAM carta per copia e carta grafica (DM 4 aprile 2013)

Un altro Ecolabel UE importante:

Decisione UE 2012/481 del 16 agosto 2012 per carta stampata

- Il gruppo di prodotti «**carta stampata**» comprende prodotti ottenuti dal trattamento della carta per la stampa.
- Oltre alla stampa, il trattamento può includere la finitura, ad esempio la piegatura, l'impressione, il taglio o l'assemblaggio, mediante colla, rilegatura, rilegatura a filo.
- I prodotti di carta stampata comprendono giornali, materiale pubblicitario e bollettini, periodici, cataloghi, libri, opuscoli, fascicoli, blocchi per annotazioni, manifesti, fogli sciolti, biglietti da visita ed etichette;

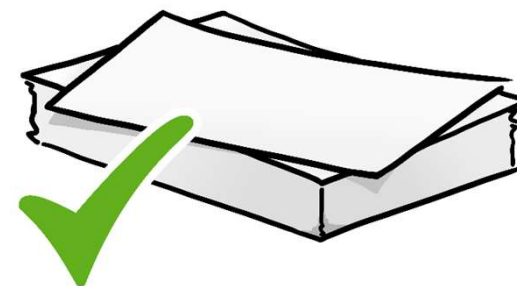


- Appalti per acquisto di cartelline stampate, libri, brochure, carta intestata, ecc.

Ambito di applicazione CAM carta

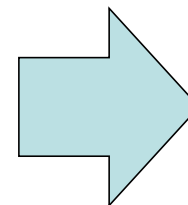
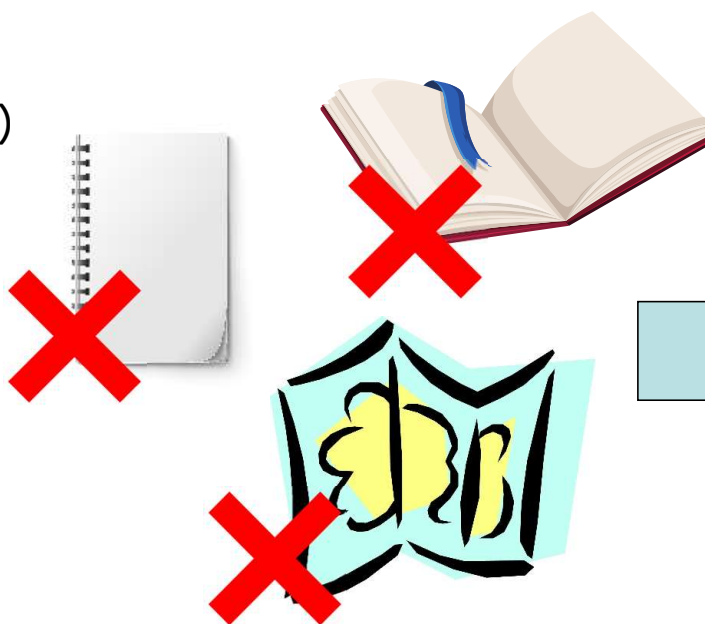
Prodotti inclusi

- ✓ Fogli o rotoli di carta non trasformata e non stampata, bianchi o colorati, ottenuti da pasta e idonei ad essere usati per la scrittura, la stampa o a scopo di trasformazione



Prodotti non inclusi (esempi)

- ✗ Blocchi per annotazioni
- ✗ Libri
- ✗ Cataloghi
- ✗ Cartelline stampate
- ✗ Brochure
- ✗ Carta intestata



Ecolabel UE carta stampata
-> Decisione UE 2012/481
del 16 agosto 2012

Ambito di applicazione: CPV indicati dal CAM carta

CPV (Common Procurement Vocabulary) gruppo 301976:

- ✗ 301976 00-2 Carta e cartone trattati
- ✗ 301976 10-5 Carta e cartone incollati
- ✓ 301976 20-8 Carta da scrivere
- ✓ 301976 21-5 Carta per lavagne a fogli
- ✓ **301976 30-1 Carta da stampa (citato nel CAM)**
- ✗ 301976 40-4 Carta autocopiante o altra carta vergatina
- ✗ 301976 41-1 Carta termografica
- ✗ 301976 42-8 Carta per fotocopie e carta xerografica
- ✓ **301976 43-5 Carta per fotocopie (citato nel CAM)**
- ✗ 301976 44-2 Carta xerografica
- ✗ 301976 45-9 Cartone per stampa

Impatti ambientali della carta

IMPATTO	APPROCCIO GPP
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distruzione di foreste e potenziale perdita di biodiversità ➤ Emissioni in aria e acqua durante la produzione di pasta e carta ➤ Consumo di energia ed acqua durante la produzione ➤ Consumo di sostanze chimiche durante la produzione ➤ Produzione di rifiuti, tra cui fanghi, durante la produzione 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tutelare le foreste imponendo l'uso di fibre riciclate o di fibre vergini provenienti da foreste e zone con una gestione sostenibile ✓ Presenza di fibre recuperate dal post consumo (carta riciclata) ✓ Eliminazione dell'uso di alcuni additivi e sostanze chimiche pericolose dal processo produttivo ✓ Processi produttivi a basso consumo di energia e basse emissioni ✓ Riduzione delle emissioni nell'acqua e produzione di rifiuti ✓ Ridurre i consumi idrici

- **13 mln ha/anno** di perdita di area forestale nel mondo(*)
- **25 - 70 m³/t** di acqua e **5,000-10,700 kWh/t** di energia usata per la produzione di carta non riciclata (**)

(*) The Global Forest Resources Assessment 2005. FAO. 2005

(**) Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Pulp, Paper and Board, 2015

Struttura del CAM carta

4 CRITERI AMBIENTALI PER L'ACQUISTO DI CARTA RICICLATA

4.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Acquisto di carta per copia e grafica riciclata, c.p.v. 30197630-1 (carta per stampa) e c.p.v. 30197643-5 (carta per fotocopie), conforme al Decreto del Ministro dell'Ambiente del ..., pubblicata nella G.U. n. ..del.. 3.



5 CRITERI AMBIENTALI PER L'ACQUISTO DI CARTA MISTA O VERGINE

5.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Acquisto di carta per copia e carta grafica in fibre vergini o miste, c.p.v. 30197630-1 (carta per stampa) e c.p.v. 30197643-5 (carta per fotocopie) conforme al Decreto del Ministro dell'Ambiente del ..., G.U. ... n.... del.....¹³.



Indicazioni generali del MATTM (§3)

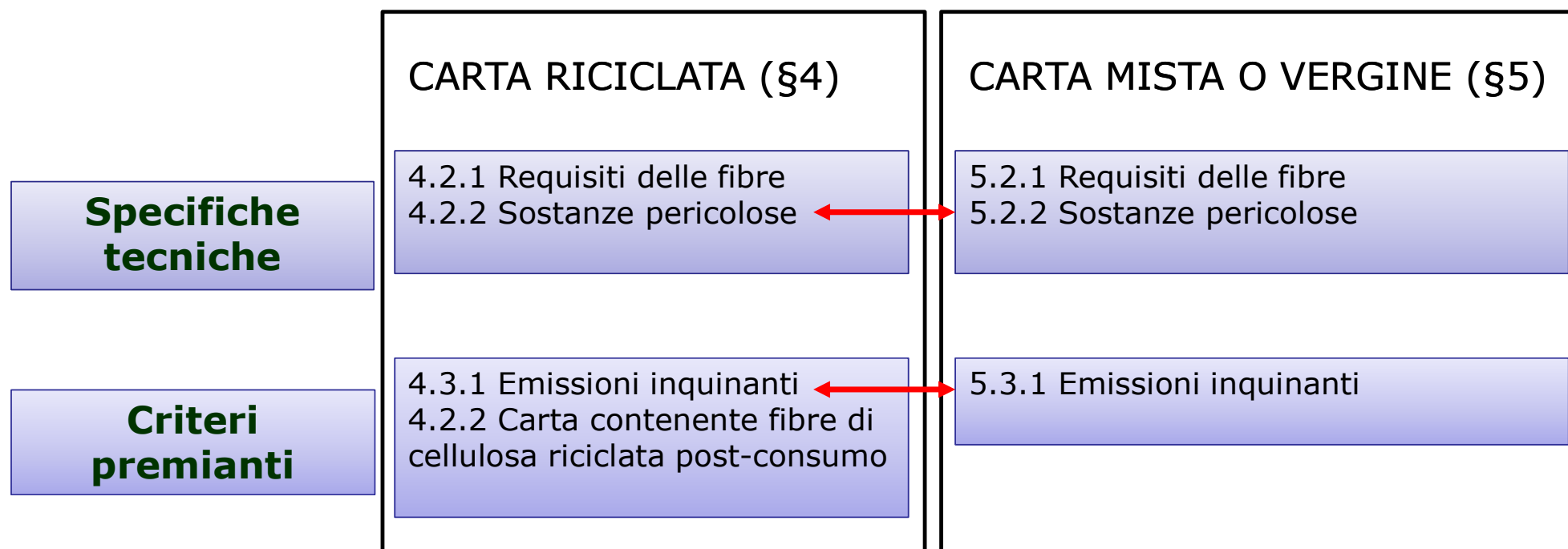
✓ *Indicazioni sull'uso corretto della carta e per la riduzione dei fabbisogni:*

- *Razionalizzazione del consumo tramite responsabilizzazione del personale a corretto uso: campagne di sensibilizzazione e informazione, circolari al personale*

Favorire uso posta elettronica, evitare stampe inutili, stampa fronte/retro, riduzione formato, riutilizzo carta per appunti

- *Raccolta differenziata*
- *Garanzia di compatibilità*
- *Assenza di spolvero: mancato rilascio di polvere durante la stampa per evitare usura di stampanti e fotocopiatrici (richiesta di campione)*

Quadro generale criteri CAM carta



Specifiche tecniche / CARTA RICICLATA

4.2.1 Requisiti delle fibre

Almeno il 70% in peso di fibre di cellulosa riciclate e...

La restante percentuale di fibre di cellulosa vergini deve provenire da foreste gestite in maniera responsabile o da fonti controllate

Mezzi di prova (alternativi tra loro)

- Ecolabel UE (solo se indica percentuale di riciclato > 70%)
- ✓ Blue Angel
- Etichette di Tipo I equivalenti
- ✓ FSC riciclato; Riciclato PEFC; o equivalenti
- Asserzione ambientale autodichiarata (ISO 14021) ?
- Dichiarazione di conformità ai criteri e impegno ad accettare ispezioni di Odi firmati dal produttore
- Documentazione tecnica del fabbricante con Rapporti di prova (solo se l'offerente non in grado di ottenere le certificazioni in tempo utile)



Mezzi di prova ammessi dal Codice degli Appalti










Art 82 – Rapporti di prova, certificazioni e altri mezzi di prova

Le amministrazioni aggiudicatrici **possono esigere** che gli operatori economici presentino, come mezzi di **PROVA DELLA CONFORMITÀ** ai requisiti (di carattere generale, tecnico-professionale ed economico e finanziario di cui art. 83) o alle specifiche tecniche, ai criteri di aggiudicazione o alle condizioni di esecuzione dell'appalto:

1. **Relazione o rapporto di prova** di un organismo di valutazione della conformità accreditato (OdC - es: laboratori accreditati)
2. **Certificato di conformità** di un organismo di valutazione della conformità accreditato (OdC)
3. altri mezzi di prova appropriati quale una **documentazione tecnica del fabbricante** (a condizione che l'offerente provi che non è stato in grado di certificare il prodotto/servizio nei tempi fissati)
4. → nei CAM anche: **rapporto di ispezione** di un organismo di ispezione (OdI)

I certificati di conformità

- Rilasciati da organismi di valutazione della conformità (OdC)
- Conformità attestata rispetto a: schema, protocollo, standard ([etichette ambientali](#)), etc.

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

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



FSC (Forest Stewardship Council)

<http://www.fsc-italia.it/>

ONG internazionale senza scopo di lucro (come ad es, WWF, Legambiente, Amnesty International) con sede a Bonn che dal 1993 promuove la **gestione responsabile delle foreste** nel mondo

- Il FSC ha dato vita ad un **sistema di certificazione forestale riconosciuto a livello internazionale**

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



- Il marchio FSC® identifica i prodotti contenenti legno (legno, carta, imballaggi, ecc.) proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.
- La foresta di origine è stata controllata e valutata in maniera indipendente in conformità a uno standard (principi e criteri di buona gestione forestale), stabilito ed approvato dal Forest Stewardship Council®

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



- Anche **in Italia dal 2001** il marchio FSC ha assunto un ruolo di primo piano nel mercato dei prodotti forestali quali legno, carta e prodotti non legnosi (come ad esempio il sughero), collocando il nostro paese al quinto posto nella classifica internazionale di certificazioni FSC della Catena di Custodia.
- FSC si propone come punto di riferimento nella legalità e sostenibilità della filiera legno-carta, in accordo con i più attuali standard di gestione responsabile della risorsa forestale.

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



I 10 PRINCIPI DI BUONA GESTIONE FORESTALE

- 1. Rispetto delle leggi nazionali e degli accordi internazionali
- 2. Tutela dei diritti dei lavoratori e delle condizioni di lavoro
- 3. Riconoscimento e tutela diritti delle popolazioni indigene
- 4. Salvaguardia del benessere delle comunità locali
- 5. Uso efficiente dei prodotti e dei servizi da foreste
- 6. Valori e impatti ambientali: conservazione dei servizi ecosistemici
- 7. Attuazione di un piano di gestione forestale
- 8. Monitoraggio/valutazione della foresta e della gestione forestale
- 9. Salvaguardia delle foreste di grande valore ambientale
- 10. Implementazione delle attività di gestione previste

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



FSC 100%
contiene solo
materiale
proveniente da
foreste certificate
FSC.



FSC Misto
contiene materiali
certificati FSC
(almeno per il 70%),
“legno controllato”
e/o materiali riciclati
post-consumo.



FSC Riciclato
contiene solo
materiali riciclati
(di cui almeno l'85%
post-consumo,
cioè materiale non
più utilizzabile).

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



Programma per il riconoscimento di schemi nazionali di Certificazione Forestale (PEFC)

Strumento flessibile di certificazione **ideato dai produttori** e rispondente alla necessità di attuare una **gestione ecologicamente appropriata, ma anche mirata al conseguimento di benefici sociali ed economicamente valida.**

Il PEFC si pone come alternativa ai sistemi di certificazione esistenti, primo fra tutti quello del Forest Stewardship Council (FSC), ritenuto inadeguato soprattutto nel caso di proprietà forestali di piccole dimensioni.

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



Lo schema di certificazione forestale PEFC in Europa è fondato su **tre principi fondamentali**:

- **il rispetto dei Criteri e degli Indicatori definiti nelle Conferenze Ministeriali per la protezione delle foreste in Europa** (Helsinki 1993, Lisbona 1998) che hanno dato avvio al cosiddetto "Processo pan-europeo";
- **l'applicazione a livello regionale o di gruppo** (anche se è parimenti possibile un'adesione individuale);
- **le verifiche ispettive e la certificazione affidate ad una terza parte indipendente ed accreditata.**

ETICHETTE AMBIENTALI DI SETTORE: IL LEGNO E I PRODOTTI A BASE DI LEGNO



- superficie forestale italiana **certificata PEFC** è di **824.048,76 ettari** (cioè l'8% dei boschi italiani).
- **Alcuni esempi:**
- La prima certificazione PEFC in Italia è stata quella del Consorzio Forestale dell'Amiata nel 2003 con i suoi 3181,61 ettari di faggeta e conifere
- l'Associazione Regionale PEFC Friuli Venezia Giulia (38 proprietari forestali per una superficie totale di 67.348 ha) nel 2004.
- Gruppo PEFC Veneto costituito da 27 proprietari forestali, per una superficie certificata complessiva di 35.195 ettari

Mezzi di prova ammessi dal Codice degli Appalti: documentazione tecnica del fabbricante

Art 82 – Rapporti di prova, certificazioni e altri mezzi di prova

Le amministrazioni aggiudicatrici accettano altri mezzi di prova appropriati, diversi da quelli di cui al comma 1, ivi compresa una documentazione tecnica del fabbricante, se l'operatore economico interessato non aveva accesso ai certificati o alle relazioni di prova di cui al comma 1, o non poteva ottenerli entro i termini richiesti, purché il mancato accesso non sia imputabile all'operatore economico interessato e purché questi dimostri che i lavori, le forniture o i servizi prestati soddisfano i requisiti o i criteri stabiliti nelle specifiche tecniche, i criteri di aggiudicazione o le condizioni relative all'esecuzione dell'appalto.

CAM carta

Informazioni obbligatorie documentazione tecnica del fabbricante

- Nota 8 (requisito fibre carta riciclata §4.2.1)
- Nota 17 (requisito fibre carta mista o vergine §5.2.1)

Specifiche tecniche/CARTA MISTA o VERGINE

5.2.1 Requisiti delle fibre

Interamente fibre di cellulosa vergini oppure...

Fibre di cellulosa miste: non più di 70% riciclate e la restante percentuale di fibre di cellulosa vergini deve provenire da foreste gestite in maniera responsabile o da fonti controllate

Mezzi di prova (alternativi tra loro)

- Ecolabel UE (per carta mista solo se indicata percentuale di riciclato)
- Nordic Swan
- Etichette di Tipo I equivalenti
- FSC e PEFC (puro o misto); o equivalenti
- Asserzione ambientale autodichiarata (ISO 14021) ?
- Dichiarazione di conformità ai criteri e impegno ad accettare ispezioni di Odi firmati dal produttore
- Documentazione tecnica del fabbricante con Rapporti di prova (solo se l'offerente non in grado di ottenere le certificazioni in tempo utile)



UNI EN ISO 14021
Auto-dichiarazione
ambientale
prodotti

Specifiche tecniche / CARTA RICICLATA / CARTA MISTA o VERGINE

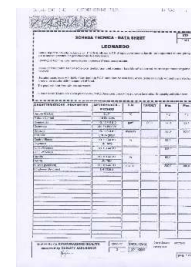
4.2.2/5.2.2 Sostanze pericolose

- Il **cloro gassoso** non deve essere usato come agente sbiancante
- Gli **alchilfenoletossilati** e altri **derivati di alchilfenolo** non devono essere aggiunti ai prodotti chimici di pulizia o deinchiostrazione, agli agenti antischiuma, ai disperdenti.

Mezzi di prova (alternativi tra loro)

✓ Ecolabel UE

- Etichette di Tipo I equivalenti
- Carta ECF (Elemental Chlorine Free) e carta TCF (Total Chlorine Free)
- Schede tecniche o dichiarazione di conformità ai criteri sottoscritti dal produttore?



Criteri premianti/ CARTA RICICLATA / CARTA MISTA o VERGINE

4.3.1 / 5.3.1 Emissioni inquinanti

- Punteggi premianti se conforme ai criteri Ecolabel:
 - Criterio n. 1- Emissioni nell'acqua e nell'aria
 - Criterio n. 4- Sostanze e miscele il cui uso è escluso o limitato (riportato in appendice al CAM) – (ex criterio Monomeri residui nella Decisione 332/2011)

Verifiche (alternative)

- ✓ Ecolabel UE
- Etichette di Tipo I equivalenti
- Altre certificazioni di OdC che attestino la conformità ai criteri

Nuovo ECOLABEL EUROPEO

Decisione 332/2011 Ecolabel Carta per copia e carta grafica



*DECISIONE (UE) 2019/70 DELLA COMMISSIONE dell'11 gennaio 2019 che stabilisce i criteri del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) per la **carta grafica** e per il tessuto-carta e i prodotti in tessuto-carta*

Nuovo ECOLABEL EUROPEO

CRITERIO 1- Emissioni nelle acque e nell'aria

CRITERIO 1 - a) Domanda chimica di ossigeno (COD), zolfo (S), NOx, fosforo (P)

Valori di riferimento per le emissioni generate dai vari tipi di pasta e dalla produzione di carta

Tipo di pasta/carta	Emissioni (kg/ADt)			
	COD di riferimento	P di riferimento	S di riferimento	NOx di riferimento
Pasta chimica sbiancata (eccetto pasta al solfito)	16,00	0,025 0,09 ⁽¹⁾	0,35	1,60
Pasta chimica sbiancata (al solfito)	24,00	0,04	0,75	1,60
Pasta al solfito di magnesio	28,00	0,056	0,75	1,60
Pasta chimica non sbiancata	6,50	0,016	0,35	1,60
CTMP/CMP	16,00	0,008	0,20	0,25/0,70 ⁽²⁾
TMP/pasta di sfilacciamento	3,00/5,40 ⁽³⁾	0,008	0,20	0,25
Pasta a base di fibre riciclate senza deinchiostrazione	1,10	0,006	0,20	0,25
Pasta a base di fibre riciclate con deinchiostrazione	2,40	0,008	0,20	0,25
Cartiera (kg/t)	1,00	0,008	0,30	0,70

Nuovo ECOLABEL EUROPEO

CRITERIO 1 - b) Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)

Questo criterio si riferisce alla pasta priva di cloro elementare (ECF).



Le emissioni di AOX prodotte dalla produzione di ciascuna pasta utilizzata nella carta grafica con marchio Ecolabel UE non devono superare 0,17 kg/ADt.

Nuovo ECOLABEL EUROPEO

CRITERIO 1 - c) CO₂

Le emissioni di biossido di carbonio da combustibili fossili utilizzati per la produzione di calore ed energia elettrica di processo (in loco o all'esterno) non superano i seguenti valori limite:

- 1) 1 100 kg CO₂/t per la carta costituita al 100 % da pasta deinchiostrata/riciclata;
- 2) 1 000 kg CO₂/t per la carta costituita al 100 % da pasta chimica;
- 3) 1 600 kg CO₂/t per la carta costituita al 100 % da pasta meccanica.



Nuovo ECOLABEL EUROPEO



CRITERIO 4 - Sostanze e miscele pericolose soggette a restrizioni d'uso

- Criterio 4 a) Restrizioni relative alle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)
- Criterio 4 b) Restrizioni in materia di classificazione, etichettatura e imballaggio (CLP)

Criterio 4 c) Cloro

Criterio 4 d) Alchilfenoletossilati (APEO)

Criterio 4 e) Tensioattivi utilizzati nella deinchiostrazione

Criterio 4 f) Restrizioni relative a prodotti biocidi per il controllo dei depositi viscosi

Criterio 4 g) Restrizioni relative a tinture azoiche

Criterio 4 h) Tinture e pigmenti a base di metallo

Criterio 4 i) Impurità ioniche nelle materie coloranti

Criteri premianti/ CARTA RICICLATA

4.3.2 Carta contenente fibre di cellulosa riciclata post-consumo

- Punteggi premianti alle offerte in proporzione al contenuto di fibre di cellulosa post-consumo

Mezzi di prova (alternativi tra loro)

- Ecolabel UE (con indicazione della percentuale di riciclato)
- Etichette di Tipo I equivalenti
- Altre certificazioni di OdC che attestino la conformità ai criteri mediante controllo documentale e bilancio di massa input-output
- Documentazione tecnica del fabbricante con Rapporti di prova (se non in grado di ottenere le certificazioni in tempo utile)

Criteri premianti/ CARTA RICICLATA

Documentazione tecnica del fabbricante con Rapporti di prova (se non in grado di ottenere le certificazioni in tempo utile):

Informazioni obbligatorie (nota 17 CAM):

- Qualità della carta da macero (UNI EN 643)
- percentuale di fibre da macero impiegate per produrre 1 tonn essiccata di pasta o di carta
- Ragione sociale, sede legale e operativa dei fornitori e subfornitori della carta da macero impiegata



Grazie per l'attenzione

Matteo.gordini@fondazioneecosistemi.org