

DECRETO 9 marzo 1987, n. 172

Regolamento di esecuzione della legge 5 giugno 1985, n. 283, recante utilizzazione, nell'ambito delle amministrazioni pubbliche, di prodotti cartari con standards qualitativi minimi in relazione all'uso cui devono venire destinati.

Vigente al: 18-6-2020

IL MINISTRO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DI CONCERTO CON  
IL MINISTRO DEL TESORO

Vista la legge 5 giugno 1985, n. 283;

Visto l'art. 5, comma primo, della citata legge n. 283/1985;

Decreta:

Art. 1.

1. Ai fini della legge 5 giugno 1985, n. 283, le carte e gli altri manufatti cartari sono suddivisi in tre gruppi in funzione del fattore di riflettanza diffusa nel blu (grado di bianco), di una determinata quantita' di puntini colorati e dell'impasto fibroso.

2. Per fattore di riflettanza diffusa nel blu si intende il fattore intrinseco di riflettanza diffusa determinato nelle condizioni di distribuzione spettrale globale relativa dovuta all'inserimento, lungo il percorso della luce riflessa dalla provetta, di un filtro che, in connessione con le caratteristiche spettrali dell'apparecchio base, determina in complesso una lunghezza d'onda effettiva di 457 nm ed un larghezza di banda a meta' altezza pari a 44 nm.

3. Per puntino colorato si intende un corpo estraneo presente nella carta e nel cartone e visibile ad occhio nudo, caratterizzato da una colorazione contrastante con quella del foglio e con una superficie equivalente superiore a 0,03 mm<sup>2</sup> oppure a 0,1 mm<sup>2</sup> oppure a 0,3 mm<sup>2</sup> a seconda del gruppo di appartenenza del manufatto quando questo e' esaminato a luce riflessa. Se durante l'esame si constata la presenza di impurezza eccezionale e quindi giudicata non rappresentativa del campione esaminato anche a seguito di un esame di fogli supplementari, non se ne deve tener conto.

I puntini che appaiono piu' chiari del fondo della carta non si contano se sono singolarmente con superficie equivalente inferiore a 2,5 mm<sup>2</sup>.

4. Per impasto fibroso si intende la composizione qualitativa e/o quantitativa (espressa in percentuali di peso) dei differenti tipi di Fibre costituenti carta o cartone.

5. Per pasta chimica (impropriamente detta "cellulosa") si intende la pasta ottenuta da legno o da altro materiale di origine vegetale con un trattamento chimico che elimina la maggior parte dei componenti non cellulosici; le fibre risultano generalmente separate dall'aggregato originale senza ricorrere ad un successivo trattamento meccanico.

6. Per pasta ad alta resa si intende una pasta ottenuta da legno o da altro materiale di origine vegetale con trattamenti esclusivamente meccanici, oppure con l'impiego combinato di trattamento chimico piu' o meno blando seguito da trattamento meccanico: il **((contenuto))** in lignina rimane a valori molto elevati.

#### Art. 2.

1. Appartengono al primo gruppo i prodotti cartari fabbricati:

a) con un impasto fibroso costituito da pasta chimica bianchita di qualsiasi vegetale con un massimo del 10% di pasta ad alta resa, se non altrimenti specificato;

b) con fattore di riflettanza diffusa nel blu uguale o superiore all'85%.

2. Non sono ammessi singoli puntini colorati con superficie equivalente superiore a  $0,7 \text{ mm}^2$ . Non deve superare i  $20 \text{ mm}^2/\text{m}^2$  la somma delle superfici equivalenti dei puntini colorati, ciascuno dei quali con superficie equivalente compresa tra  $0,03 \text{ mm}^2$  e  $0,7 \text{ mm}^2$ . In ogni caso non rientrano nel computo i puntini colorati con superficie equivalente inferiore a  $0,03 \text{ mm}^2$ .

#### Art. 3.

1. Appartengono al secondo gruppo i prodotti cartari fabbricati:

a) con un impasto di fibre vegetali di qualsiasi natura e tipo;

b) con fattore di riflettanza diffusa nel blu compreso tra 65% e 75%.

2. Non sono ammessi singoli puntini colorati con superficie equivalente superiore a  $2,0 \text{ mm}^2$ . Non deve superare i  $200 \text{ mm}^2/\text{m}^2$  la somma delle superfici equivalenti dei puntini colorati ciascuno dei quali con superficie equivalente compresa tra  $0,1 \text{ mm}^2$  e  $2,0 \text{ mm}^2$ .

In ogni caso non rientrano nel computo i puntini colorati con superficie equivalente inferiore a  $0,1 \text{ mm}^2$ .

#### Art. 4.

1. Appartengono al terzo gruppo i prodotti cartari fabbricati:

a) con un impasto di fibre vegetali di qualsiasi natura e tipo;

b) con fattore di riflettanza diffusa nel blu compreso tra 45% e 55%.

2. Non sono ammessi singoli puntini colorati con superficie equivalente superiore a  $2,5 \text{ mm}^2$ . Non deve superare i  $650 \text{ mm}^2/\text{m}^2$  la somma delle superfici equivalenti dei puntini colorati ciascuno dei quali con superficie equivalente compresa tra  $0,3 \text{ mm}^2$  e  $2,5 \text{ mm}^2$ .

In ogni caso non rientrano nel computo i puntini colorati con superficie inferiore a  $0,3 \text{ mm}^2$ .

Art. 5.

1. Salvo disposizioni diverse le tolleranze ammesse sono le seguenti:

A) Per il fattore di riflettanza diffusa nel blu:

1) uguale o superiore all'85% . . . . . - 1,5%

2) tra 65% e 75% . . . . . - 2,0%

3) tra 45% e 55% . . . . . - 3,0%

entro ciascuna fascia le tolleranze in valore assoluto sono calcolate sulla percentuale del fattore di riflettanza diffusa nel blu stabilito nel contratto di fornitura; non devono comunque essere superati i valori limite inferiore.

B) Sulla grammatura per metro quadrato:

1) per le carte da impacco, da imballo o da ondulare . . . . .  $\pm 6\%$

2) per le carte a mano e manomacchina e per la carta gelatinata.  $\pm 5\%$

3) per le carte impregnate . . . . .  $\pm 7\%$

4) per le carte crespate ad uso igienico sanitario:

- per le carte fino a  $20 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 10\%$

- per le carte di peso superiore a  $20 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 7\%$

5) per tutte le altre carte:

- per le carte di peso sino a  $20 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 6\%$

- per le carte di peso tra 21 e  $50 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 5\%$

- per le carte di peso tra 51 e  $100 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 3\%$

- per le carte di peso tra 101 e  $180 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 4\%$

- per le carte di peso tra 181 e  $240 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 5\%$

- per le carte di peso superiore a  $240 \text{ g/m}^2$  . . . . .  $\pm 6\%$

C) Se non diversamente stabilito, le carte ed i cartoni stesi sono forniti non squadrati, così come provengono dalle macchine continue e/o dalle taglierine in foglio ed è ammessa una tolleranza di mm 3 in più o in meno sulle loro dimensioni; uguale tolleranza è ammessa sulla larghezza delle carte in bobina.

D) Sulle carte e cartoni stesi squadrati la tolleranza ammessa è di mm 2 in più o in meno.

#### Art. 6.

1. Le carte e gli altri manuali cartali sono inoltre classificati in categorie secondo criteri basati sull'uso cui sono destinati, senza alcun riferimento a gerarchie di valori e sulle specifiche tecniche.

2. Per specifiche tecniche si intendono quelle caratteristiche indispensabili e sufficienti per controllare l'idoneità dei manufatti agli impieghi finali dei tipi di carta.

#### Art. 7.

1. Il campionamento e l'accertamento dei requisiti prescritti devono essere eseguiti con i procedimenti di prova descritti nelle norme UNI.

#### Art. 8.

1. Le caratteristiche dei manufatti cartari sono descritte nelle specifiche tecniche riportate nell'allegato al presente decreto che ne costituisce parte integrante.

2. Per alcune categorie di manufatti cartari riportate nell'allegato al presente decreto sono previsti diversi livelli qualitativi necessari per soddisfare le differenti utilizzazioni del prodotto. Per tali tipi di carta gli enti di cui all'art. 2 della legge 5 giugno 1985, n. 283 sono obbligati a giustificare l'eventuale scelta delle qualità superiori, limitandone comunque l'acquisto agli usi che non possono essere soddisfatti con le qualità inferiori.

#### Art. 9.

1. Le caratteristiche e le specifiche tecniche delle carte e dei manufatti cartari sono soggette a verifica ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, e, in ogni caso, entro cinque anni dalla data di pubblicazione del presente decreto.

#### Art. 10.

1. La vigilanza sull'osservanza delle disposizioni contenute nella legge 5 giugno 1985, n. 283 e nel presente decreto è affidata al Ministero

dell'industria, del commercio e dell'artigianato che la esercita attraverso l'ispettorato tecnico dell'industria.

2. Per le forniture agli uffici delle amministrazioni dello Stato, la vigilanza e' esercitata dal Provveditorato generale dello Stato tramite l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

Art. 11.

1. Gli enti di cui all'art. 2 della legge 5 giugno 1985, n. 283, debbono utilizzare i formati corrispondenti alle prescrizioni contenute nelle seguenti norme UNI:

carte per scrivere e alcune categorie di carta

stampata - formati finiti - serie A e B. . . . . UNI 923/85

buste per corrispondenza - designazione e formati. . . . . UNI 932/85

disegni tecnici - formati e disposizioni degli elementi

grafici dei fogli da disegno UNI . . . . . 936/76

2. La disposizione del presente articolo ha effetto a decorrere dal 6 luglio 1987.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sara' inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare. **((1))**

Roma, addi' 9 marzo 1987

Il Ministro dell'industria del commercio e dell'artigianato

ZANONE

Il Ministro del tesoro

GORIA

Visto, il Guardasigilli: ROGNONI

-----

AGGIORNAMENTO (1)

Il Decreto 15 novembre 1993, n.604 ha disposto (con l'art 1) che l'art. 11 del presente decreto e' soppresso con effetto dalla data di entrata in vigore del decreto previsto dal comma 1 dello stesso Decreto 15 novembre 1993, n.604.

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI, RIPORTATI NELLE SPECIFICHE TECNICHE, SE NON

ALTRIMENTI SPECIFICATO.

Impasto fibroso.

a): pasta chimica bianchita di qualsiasi vegetale con 10% massimo di paste ad alta resa;

b): fibre vegetali di qualsiasi natura e tipo.

Fattore di riflettanza diffuso nel blu (Grado di bianco) misurato con apparecchio Elrepho e lampada al tungsteno:

I: uguale o superiore a 85%;

II: tra 65% e 75%;

III: tra 45% e 55%.

Puntini colorati:

x: - superiore a 0,7 mm<sup>2</sup>: nessun puntino colorato ammesso;

- da 0,7 mm<sup>2</sup> a 0,03 mm<sup>2</sup>: superficie equivalente totale **((complessiva))** 20 mm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>;

- inferiore a 0,03 mm<sup>2</sup>: non si contano.

y: - 2,0 mm<sup>2</sup>: nessun puntino colorato ammesso;

- da 2,0 mm<sup>2</sup> a 0,1 mm<sup>2</sup>: superficie equivalente totale **((complessiva))** 200 mm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>;

- inferiore a 0,1 mm<sup>2</sup>: non si contano.

z: - superiore a 2,5 mm<sup>2</sup>: nessun puntino colorato ammesso;

- da 2,5 mm<sup>2</sup> a 0,3 mm<sup>2</sup>: superficie equivalente totale **((complessiva))** 650 mm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>;

- inferiore a 0,3 mm<sup>2</sup>: non si contano.

> superiore o uguale;

< inferiore o uguale.

M: longitudinale al senso di macchina;

T: trasversale al senso di macchina.

Unita' di misura:

Ogni qualvolta possibile sono state adottate le unita' di misura "SI" (Sistema Internazionale) come da decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 802.

#### INDICE ALFABETICO

Carta per appunti . . . . .	Scheda n. 2
Carta per asciugamani. . . . .	Scheda n. 12
Carta per autocopiante e autocontenuta . . . . .	Scheda n. 15
Carta per avio con buste. . . . .	Scheda n. 1
Carta per avvolgere e imballaggio. . . . .	Scheda n. 14
Carta per buste . . . . .	Scheda n. 1
Carta per buste a sacchetto. . . . .	Scheda n. 14
Carta per buste (trasparente) . . . . .	Scheda n. 1
Carta per calcolatrici. . . . .	Scheda n. 2
Carta per cartellette. . . . .	Scheda n. 11
Carta per corrispondenza. . . . .	Scheda n. 1
Carta per dattilografia (copie) . . . . .	Scheda n. 1
Carta per diazotipia (supporto) . . . . .	Scheda n. 5
Carta per disegno . . . . .	Scheda n. 4
Carta per disegno (trasparente) . . . . .	Scheda n. 4
Carta durevole (tipo A e B) per documentazioni . . . . .	Scheda n. 17
Carta igienica . . . . .	Scheda n. 12
Carta per imbustazione in continuo. . . . .	Scheda n. 2
Carta per legatoria . . . . .	Scheda n. 5
Carta per lenzuoli . . . . .	Scheda n. 13

Carta per lettura caratteri ottici e magnetici. . . . .	Scheda n. 5
Carta per mappe. . . . .	Scheda n. 16
Carta per moduli continui . . . . .	Scheda n. 2
Carta per pulizia. . . . .	Scheda n. 13
Carta per riprografia . . . . .	Scheda n. 3
Carta per sacchetti (imballaggio). . . . .	Scheda n. 14
Carta per schedario . . . . .	Scheda n. 4
Carta per schedografia. . . . .	Scheda n. 4
Carta per sottopiatti. . . . .	Scheda n. 11
Carta per stampa calcografica . . . . .	Scheda n. 6
Carta per stampa offset (naturale). . . . .	Scheda n. 6
Carta per stampa offset (patinata). . . . .	Scheda n. 7
Carta per stampa offset e tipografica . . . . .	Scheda n. 6
Carta per stampa rotooffset (patinata). . . . .	Scheda n. 7
Carta per tovaglie . . . . .	Scheda n. 11
Carta per tovaglioli . . . . .	Scheda n. 13
Cartone per astucci pieghevoli. . . . .	Scheda n. 9
Cartone per cartelle o raccoglitori particolari (tipo Cagliari) . . . . .	Scheda n. 8
Cartone per cartelle archivio rivestito con fettucce. . .	Scheda n. 8
Cartone per cartellette . . . . .	Scheda n. 8
Cartone per plance per legature . . . . .	Scheda n. 8
Cartone per raccoglitori. . . . .	Scheda n. 8
Cartone patinato sistema. . . . .	Scheda n. 10

***((Parte di provvedimento in formato grafico))***

-----

L'avviso di rettifica relativo al presente decreto (in G.U 09/10/1987, n. 236) ha disposto le seguenti modifiche:

alla scheda 2, nella colonna "Carta per moduli continui" vanno aggiunti due asterischi (\*\*) di richiamo alla nota a pie' di pagina;

nella scheda 3, il titolo della colonna "Carta per riprografia a toner secco (per macchine = copie/min)" deve leggersi: "Carta per riprografia a toner secco (per macchine = 40 copie/min)";

nella scheda 4, nella colonna relativa a "Carta per disegno" l'indicazione "=90" deve essere allineata con la nona riga delle

caratteristiche relative all'"Opacita' su fondo carta"

nella scheda 5, nella colonna relativa a "Carta supporto per diazotipia", alla seconda riga dove e' scritto: "65-70-100", leggasi

"60-75-100"

nella scheda 6, nella colonna "Carta naturale per stampa offset (per uso giornale) (\*) (\*\*) (\*\*\*)" dove e' scritto: "da 100 a 130",

leggasi "da 100 a 300"

nella scheda 7, nel primo asterisco della nota a pie' di pagina dove e' scritto "... il cauciu' non deve essere pulito prima di una bobina prima di 10.000 fogli", leggasi: "... il cauciu' non deve essere pulito prima di una bobina oppure prima di 10.000 fogli".

**( (NORME UNI PER IL CAMPIONAMENTO E L'ACCERTAMENTO DEI REQUISITI**

**DEI MANUFATTI CARTARI**

**UNI 6436 Carta e cartone - Campionamento per determinare la qualita' media.**

**UNI 6437 Carta e cartone - Determinazione dell'assorbimento d'acqua - Metodo Cobb.**

**UNI 6438/1 Carta e cartone - Determinazione delle proprieta' di trazione - Metodo a velocita' costante di applicazione del carico.**

**UNI 6438/2 Carta e cartone - Determinazione delle proprieta' di trazione - Metodo a gradiente costante di applicazione di allungamento.**

**UNI 6440 Carta e cartone - Determinazione della grammatura.**

**UNI 6441 Carta e cartone - Determinazione dello spessore di fogli**

*singoli (e metodo di calcolo della massa volumica del cartone).*

*UNI 6442 Carta - Determinazione dello spessore in mazzetta e della massa volumica.*

*UNI 6444 Carta e cartone - Determinazione della resistenza a lacerazione.*

*UNI 6445 Carta e cartone - Determinazione delle ceneri.*

*UNI 7622 Carta, cartone e paste - Determinazione del fattore di riflettanza diffusa.*

*UNI 7623 Carta e cartone - Determinazione del fattore di riflettanza diffusa nel blu (grado di bianco ISO).*

*UNI 7624 Carta e cartone - Determinazione dell'opacita' su fondo carta - Metodo di riflessione in luce diffusa.*

*UNI 7626/1 Carta e cartone - Determinazione del ruvido liscio (per perdita d'aria) - Metodo generale.*

*UNI 7626/2 Carta e cartone - Determinazione del ruvido (per perdita d'aria) - Metodo Bendtsen.*

*UNI 7626/3 Carta e cartone - Determinazione del liscio (per perdita d'aria) - Metodo Bekk.*

*UNI 7627 Prove su carta e cartone patinati - Valutazione dell'assorbenza agli inchiostri porometrici.*

*UNI 7629/1 Carta e cartone - Determinazione della permeabilita' all'aria (campo di misura medio) - Metodo generale.*

*UNI 7629/4 Carta e cartone - Determinazione della permeabilita' all'aria (campo di misura medio) - Metodo Gurley.*

*UNI 7727 Prove su carta e cartone - Condizionamento.*

*UNI 8441 Prove su cartone e prodotti cartotecnici - Determinazione della cordonabilita'.*

*UNI 9070 Carta e cartone - Determinazione della rigidita' - Metodo per flessione statica.*

*UNI 9071 Carta e cartone - Determinazione del fattore di riflettanza*

*diffusa Z dei materiali bianchi fluorescenti (grado di bianco Z).*

*UNI 9072 Carta - Determinazione della resistenza alla piegatura - Metodo Schopper.*

*UNI 9073 Carta e cartone - Determinazione della resistenza allo strappo superficiale per mezzo di cere Dennison.*

*UNI 9074 Carta e cartone - Determinazione del pH di un estratto acquoso - Metodo per estrazione a freddo.*

*UNI 9075 Carta e cartone - Determinazione dell'umidità - Metodo per essiccamento in stufa.*

*UNI 9076 Carta e cartone - Determinazione della resistenza a trazione allo stato bagnato dopo saturazione.*

*UNI 9077 Carta e cartone - Stima dei puntini colorati.*

*UNI 9078 Carta e cartone - Determinazione dell'indice di collatura all'inchiostro da scrivere - Metodo ai tratti incrociati.*

*UNI 9079 Carta e cartone - Determinazione del contrasto di densità*

*della traccia delle carte autocopianti (copiabilità) per*

*mezzo dell'apparecchio IGT.*

*UNI 9080 Carta e cartone - Invecchiamento accelerato - Trattamento al calore secco.*

*UNI 9113 Carta e cartone - Determinazione dell'assorbimento d'acqua (ascensione capillare) - Metodo Klemm.)*