

D.M. 21 marzo 1973. *

Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale.

(pubbl. in Suppl. Ord. *Gazz. Uff.* n. 104 del 20 aprile 1973).

Ultima modifica: D.M. 4 maggio 2006, n. 227.

IL MINISTRO DELLA SANITÀ

Vista la legge 13 marzo 1958, n. 296;

Visto l'art. 11 della legge 30 aprile 1962, n. 283;

Visto il proprio decreto in data 15 aprile 1966;

Visti i propri decreti in data 9 marzo 1968, 10 luglio 1969 e 9 giugno 1971;

Visto il proprio decreto in data 24 maggio 1969;

Considerata la necessità di provvedere ad una organica disciplina normativa dei diversi tipi di materiali destinati a venire in contatto con gli alimenti o con sostanze d'uso personale;

Sentito il Consiglio superiore di sanità;

Decreta

TITOLO I

DISPOSIZIONI GENERALI

1. 1. Con il presente decreto vengono stabilite le norme relative all'autorizzazione ed al controllo dell'idoneità degli oggetti preparati con materiali diversi e destinati a venire in contatto con sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale.

2. Ai fini del presente decreto con il termine: «oggetti» si intendono laminati, pellicole, contenitori, recipienti, utensili, fogli, vernici, impianti, apparecchiature, strumenti di produzione, di immagazzinaggio, di trasporto o di condizionamento ed altri manufatti vari allo stato di oggetti finiti pronti per l'impiego.

«Alimenti» si intendono tutte le sostanze commestibili, solide o liquide, di origine animale, vegetale o minerale, che possono essere ingerite dall'uomo allo stato naturale, o lavorate, o trasformate o miscelate, compresi i preparati da masticare, come il «chewingum» ed analoghi.

3. Le norme del presente decreto si applicano ai materiali espressamente indicati negli articoli seguenti e nei rispettivi allegati, che fanno parte integrante del decreto stesso.

Gli oggetti destinati a venire in contatto con alimenti possono essere preparati esclusivamente con i costituenti indicati, per i diversi tipi di materiali, nell'allegato II, nelle condizioni, limitazioni e tolleranze di impiego precisate.

4. L'inclusione nelle liste positive, previste dall'allegato II di costituenti diversi da quelli in esse riportati è subordinata ad accertamento della loro idoneità da parte del Ministero della sanità.

A tale scopo gli interessati devono fornire gli elementi di valutazione necessari sulla base del protocollo di guida di cui all'allegato I o delle eventuali istruzioni che saranno impartite dal Ministero della sanità.

5. Salvo diverse indicazioni particolari riportate per i singoli materiali nel titolo II, l'idoneità degli oggetti a venire in contatto con alimenti è subordinata al controllo della migrazione (o cessione) globale e, qualora indicati per i singoli costituenti, della migrazione specifica, effettuata con le modalità indicate nell'allegato IV ed in rapporto alla classificazione degli alimenti.

Salvo diverse indicazioni particolari riportate per i singoli materiali ed oggetti nel titolo II, i materiali e gli oggetti non devono cedere i loro costituenti ai prodotti alimentari o ai simulanti dei prodotti alimentari in quantità superiori a 8 mg per decimetro quadrato (mg/dm^2) di superficie del materiale o dell'oggetto (limite globale di migrazione)^(I). Tuttavia, tale limite è pari a 50 mg di sostanza ceduta per chilogrammo di prodotto alimentare (mg/kg) nei seguenti casi:

a) oggetti che siano recipienti o siano assimilabili a recipienti o che possano essere riempiti, di capacità non inferiore a 500 ml e non superiore a 10 l;

b) oggetti che possono essere riempiti ma dei quali non è possibile determinare l'area della superficie di contatto con il prodotto alimentare;

c) coperchi, guarnizioni, tappi o altri dispositivi di chiusura simili.^(II)

Gli stessi criteri di espressione dei risultati si applicano per il controllo dell'osservanza dei limiti di cessione specifica eventualmente indicati.

Nel caso di accoppiati o di altri materiali complessi, deve corrispondere alle condizioni e caratteristiche del presente decreto lo strato che viene a contatto diretto con gli alimenti, sempreché tale strato espliciti la funzione di barriera capace di impedire, per permeabilità o altra causa, la migrazione di costituenti dei materiali non a contatto diretto con l'alimento, e ciò risulti alle prove di cessione indicate nell'allegato IV.^(III)

Il controllo dei limiti di migrazione specifici non è obbligatorio qualora si possa accertare che, assumendo una completa migrazione della sostanza residua nel materiale o oggetto, essa non possa superare il limite specifico di migrazione.^(IV)

Il controllo del rispetto dei limiti di migrazione nei prodotti alimentari è eseguito nelle peggiori condizioni di durata e temperatura prevedibili per l'uso.^(V)

La verifica del rispetto dei limiti di migrazione specifica prevista al paragrafo 1 può essere garantita dalla determinazione della quantità di una sostanza nel materiale o nell'oggetto finito, a patto che sia stata definita una relazione tra tale quantità ed il valore della migrazione specifica della sostanza attraverso una sperimentazione adeguata oppure per mezzo dell'applicazione di modelli di diffusione universalmente riconosciuti e basati su prove scientifiche. Per dimostrare la non conformità di un materiale o di un articolo è obbligatoria la conferma per via sperimentale del valore di migrazione stimato.^(V)

^I Periodo così sostituito dall'art. 1 D.M. 28 ottobre 1994, n. 735.

^{II} Comma così modificato dall'art. 1 D.M. 26 aprile 1993, n. 220.

^{III} Comma aggiunto dall'art. 1 D.M. 13 settembre 1975.

^{IV} Comma aggiunto dall'art. 1 D.M. 28 ottobre 1994, n. 735.

^V Comma aggiunto dall'art. 1 D.M. 28 marzo 2003, n. 123.

La verifica del rispetto dei limiti di migrazione specifica di cui al paragrafo 1 non è obbligatoria qualora il valore della determinazione della migrazione globale non comporti il superamento dei limiti di migrazione specifica di cui allo stesso paragrafo.^(VI)

6. Le imprese che producono oggetti destinati a venire in contatto con sostanze alimentari e preparati con le sostanze di cui al presente decreto sono tenute a controllarne la rispondenza alle norme ad essi applicabili ed a dimostrare in ogni momento di aver adeguatamente provveduto ai controlli ed accertamenti necessari.

Ogni partita deve essere corredata da dichiarazione del produttore attestante che gli oggetti di cui al comma precedente sono conformi alle norme vigenti.^(VII)

7. L'utilizzazione, in sede industriale o commerciale, di oggetti disciplinati dal presente decreto è subordinata all'accertamento della loro conformità alle norme vigenti nonché dall'idoneità tecnologica allo scopo cui sono destinati.

L'impresa dovrà essere pertanto fornita della dichiarazione di conformità rilasciata dal produttore, di cui all'articolo precedente, ed essere sempre in grado di consentire all'autorità sanitaria di identificare il fornitore o il produttore dell'oggetto impiegato.

8. I materiali e gli oggetti non ancora entrati in contatto con i prodotti alimentari devono, salvo deroghe, essere corredata, all'atto della loro commercializzazione, dalle seguenti indicazioni:

a) la denominazione «per alimenti», ovvero una menzione specifica circa il loro uso, come ad esempio, «macchina da caffè», «bottiglia per vino», «cucchiaino per minestra», ovvero il simbolo riportato nell'allegato I al presente decreto;^(VIII)

b) l'eventuale indicazione delle condizioni particolari che devono essere rispettate al momento del loro impiego;

c) il nome, o la ragione sociale, l'indirizzo, o la sede sociale, ovvero il marchio depositato del fabbricante o del trasformatore o di un venditore stabilito all'interno della Comunità economica europea.

Le indicazioni previste dal comma precedente devono essere scritte in modo visibile, chiaramente leggibile ed indelebile:

a) al momento della vendita al consumatore, sui materiali e sugli oggetti o sugli imballaggi, oppure su etichette apposte sui materiali e sugli oggetti o sui loro imballaggi, oppure su cartelli indicatori chiaramente visibili ai clienti, posti nelle immediate vicinanze dei materiali e degli oggetti; tuttavia, nel caso della menzione di cui al comma precedente, lettera c), l'apposizione su detti cartelli indicatori è ammessa soltanto se non può essere realizzata sui materiali ed oggetti o sull'etichetta per motivi tecnici, nella fase di fabbricazione e in quella di commercializzazione;

b) nelle fasi della commercializzazione diverse dalla vendita al consumatore, sui documenti di accompagnamento, ovvero sulle etichette o sugli imballaggi, ovvero sui materiali e sugli oggetti stessi.

Le indicazioni di cui al primo comma, lettere a) e b), sono riservate ai materiali ed agli oggetti conformi alle disposizioni vigenti in Italia.

^{VI} Comma aggiunto dall'art. 1, lett. a), D.M. 4 maggio 2006, n. 227.

^{VII} Sull'argomento vedasi anche l'art. 68 D.P.R. 26 marzo 1980, n. 327.

^{VIII} Lettera così sostituita dall'art. 1 D.M. 25 giugno 1981.

È vietato il commercio al dettaglio dei materiali e degli oggetti, qualora le indicazioni di cui al primo comma, lettere *a*) e *b*), non figurino sulle etichette, sugli imballaggi, sui cartelli indicatori o sui documenti di accompagnamento nella lingua nazionale.^(IX)

TITOLO II

DISPOSIZIONI RIGUARDANTI I SINGOLI MATERIALI

CAPO I

OGGETTI DI MATERIE PLASTICHE

9.^(X) 1. Per materia plastica si intende il composto macromolecolare organico ottenuto per polimerizzazione, policondensazione, poliaddizione o qualsiasi altro procedimento simile da molecole di peso molecolare inferiore ovvero per modifica chimica di macromolecole naturali. A questi composti macromolecolari possono essere aggiunte altre sostanze.^(XI)

2. Per la preparazione di materiali ed oggetti, costituiti esclusivamente di materia plastica o composti da due o più strati – ognuno dei quali è costituito esclusivamente di materia plastica – fissati fra loro mediante adesivi o con qualunque altro mezzo, possono essere impiegati esclusivamente:

a) i monomeri e le altre sostanze di partenza indicate nell'allegato I, sezioni A e B, del presente decreto alle condizioni e limitazioni eventualmente indicate per le singole voci;

b) gli additivi riportati nell'allegato II, sezione I, parte B del decreto ministeriale 21 marzo 1973 alle condizioni e limitazioni di impiego eventualmente indicate per le singole voci.^(XII)

c)^(XIII) gli additivi di cui alla lettera *b*) consentiti come additivi alimentari di cui al decreto ministeriale 27 febbraio 1996, n. 209, o ammessi come aromi ai sensi del decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 107, non devono migrare:

1) nei prodotti alimentari finiti in quantità tale da svolgere una funzione tecnologica;

2) nei prodotti alimentari in cui sono ammessi come additivi alimentari o aromi in quantità superiori alle restrizioni più basse loro applicabili;

3) nei prodotti alimentari in cui non sono ammessi come additivi alimentari o aromi in quantità superiori alle restrizioni di cui all'allegato III del presente regolamento.

3. Per quanto riguarda i composti a basso peso molecolare, gli intermedi, i catalizzatori, i solventi e gli agenti emulsionanti utilizzati nella preparazione dei materiali e degli oggetti di cui al comma 1 si applicano le disposizioni dell'art. 10.

4. Le resine e gli additivi riportati nell'allegato II, sezione I, parti A e B, del decreto ministeriale 21 marzo 1973, modificato per ultimo con il decreto ministeriale 30 ottobre 1991, n. 408, possono essere impiegati, alle condizioni e con le limitazioni ivi previste per la produzione di:

rivestimenti superficiali, applicati su materiali diversi da quelli di cui al comma 1, ottenuti da prodotti resinosi o polimerizzati sotto forma di liquidi, polveri o dispersioni quali vernici, lacche, pitture, ecc.;

^{IX} Così sostituito dall'art. 1 D.M. 2 dicembre 1980.

^X Articolo così sostituito dall'art. 2 D.M. 26 aprile 1993, n. 220.

^{XI} Comma sostituito dall'art. 2 D.M. 28 marzo 2003, n. 123.

^{XII} L'art. 1, comma 3, D.M. 15 giugno 2000, n. 210 stabilisce che per la preparazione dei materiali e degli oggetti di cui al presente comma possono essere impiegati i prodotti ottenuti per la fermentazione batterica riportati nell'Allegato I del decreto stesso.

^{XIII} Lettera aggiunta dall'art. 1, lett. *b*), D.M. 4 maggio 2006, n. 227.

siliconi;

resine epossidiche;

materiali e oggetti composti di due o più strati, di cui quello destinato al contatto diretto con i prodotti alimentari è costituito di materia plastica e almeno uno strato non è costituito esclusivamente di materia plastica.

4-*bis*. Le condizioni, limitazioni e tolleranze di impiego di cui all'allegato I, sezioni A e B, si applicano anche alle resine di cui al precedente comma 4.^(XIV)

9-*bis*.^(XV) 1. I materiali e gli oggetti di cui all'art. 9, comma 2 non devono cedere i loro costituenti ai prodotti alimentari o ai simulanti dei prodotti alimentari in quantità superiori a 10 mg per decimetro quadrato (mg/dm^2) di superficie del materiale o dell'oggetto (limite globale di migrazione); tale limite è di 60 mg/kg di prodotto alimentare (mg/kg) nei seguenti casi^(XVI).

a) oggetti che siano recipienti o siano assimilabili a recipienti o che possano essere riempiti, di capacità non inferiore a 500 ml e non superiore a 10 l;

b) oggetti che possono essere riempiti ma dei quali non è possibile determinare l'area della superficie di contatto con il prodotto alimentare;

c) coperchi, guarnizioni, tappi o altri dispositivi di chiusura simili.

2. I limiti di migrazione specifica riportati nell'allegato I del presente decreto sono espressi in mg/kg. Tali limiti sono espressi in mg/dm^2 nei seguenti casi:

a) oggetti che siano recipienti o siano assimilabili a recipienti che possono essere riempiti, di capacità inferiore a 500 ml o superiore a 10 l;

b) fogli, pellicole o altri articoli che non possono essere riempiti o per i quali non sia possibile valutare il rapporto tra l'area della superficie di tali oggetti e la quantità di prodotti alimentari a contatto.

In tali casi, i limiti indicati nell'allegato I, espressi in mg/kg, vanno divisi per il fattore di conversione convenzionale 6 per poterli esprimere in mg/dm^2 .

2-*bis*.^(XVII) I limiti di cui al comma 2 si applicano anche alle sostanze riportate nell'allegato II, Sezione I, parte B.

3. I limiti di cui ai commi 1, 2 e 2-*bis* si applicano anche ai materiali ed oggetti di cui al comma 4 dell'articolo 9.^(XVIII)

9-*ter*.^(XIX) 1. Nelle fasi della commercializzazione diverse dalla vendita al dettaglio i materiali ed oggetti di materia plastica destinati ad essere posti a contatto con i prodotti alimentari e contenenti gli additivi di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c) devono essere accompagnati da una dichiarazione scritta che fornisca, per le sostanze soggette a restrizioni nei prodotti alimentari, informazioni adeguate, ottenute da dati sperimentali o da calcoli teorici sul livello di migrazione specifica, criteri di purezza a norma dei decreti ministeriali 27 febbraio 1996, n. 209, 27 novembre

^{XIV} Comma aggiunto dall'art. 1, lett. a), D.M. 24 settembre 1996, n. 572.

^{XV} Articolo aggiunto dall'art. 3 D.M. 26 aprile 1993, n. 220.

^{XVI} Frase così modificata dall'art. 1, comma 2, D.M. 26 aprile 1993, n. 220.

^{XVII} Comma aggiunto dall'art. 1, lett. c), D.M. 4 maggio 2006, n. 227.

^{XVIII} Comma così sostituito dall'art. 1, lett. c), D.M. 4 maggio 2006, n. 227.

^{XIX} Articolo aggiunto dall'art. 1, lett. d), D.M. 4 maggio 2006, n. 227.

1996, n. 684 e 23 luglio 2003, onde consentire agli utilizzatori di tali materiali ed oggetti di rispettare le disposizioni sui prodotti alimentari.

10. ^(XX) 1. Le resine di cui all'allegato II, sezione 1 devono rispondere ai saggi indicati nell'allegato IV, sezione 2 e sezione 3, e comunque non devono cedere sostanze ritenute nocive alla salute, come taluni monomeri, composti a basso peso molecolare, intermedi, catalizzatori, solventi, agenti emulsionanti.

11. L'idoneità degli oggetti in materie plastiche deve essere accertata:

per quanto riguarda la migrazione globale, con le modalità indicate nella sezione 1 dell'allegato IV;

per quanto riguarda la migrazione specifica di particolari costituenti, ove previsto, con le modalità indicate nella sezione 2 dell'allegato IV;

per quanto riguarda la migrazione di coadiuvanti tecnologici di lavorazione, con le modalità indicate nella sezione 3 dell'allegato IV;

per quanto riguarda la migrazione di coloranti, con le modalità indicate nella sezione 7 dell'allegato IV.

Nel caso di oggetti che possono essere impiegati in contatto con qualsiasi tipo di alimenti indicato nell'allegato III ed in qualsiasi condizione di durata e di temperatura tra quelle previste nella sezione I dell'Allegato IV, la valutazione di idoneità può essere basata sulle prove di cessione con i solventi simulanti ivi indicati, a 40°C per 10 giorni e a 80°C per 2 ore, in quanto ritenute più severe.

Chi effettua l'accoppiamento di pellicole di materia plastica con altre pellicole di materia plastica o con altri materiali per la preparazione di materiali di imballaggio disciplinati dal presente decreto è tenuto ad accertarsi che la pellicola a diretto contatto con gli alimenti risponda alle condizioni e caratteristiche per essa previste dal presente decreto e ad impiegare, ove necessario, gli adesivi indicati nella parte D della sezione 3 dell'allegato II. ^(XXI)

12. ^(XXII) Per la colorazione degli oggetti di materie plastiche si possono utilizzare tutti i coloranti purché essi non vengano ceduti all'alimento e non contengano metalli in quantità superiori alle seguenti percentuali:

	solubile in HCl N/10
Piombo	0,01%
Arsenico	0,005%
Antimonio	0,05%
Mercurio	0,005%
Cadmio	0,01%
Cromo	0,1%
Selenio	0,01%
Bario	0,01%

Il tenore in ammine aromatiche primarie libere non deve essere superiore allo 0,05%.

^{XX} Articolo così sostituito dall'art. 4 D.M. 26 aprile 1993, n. 220.

^{XXI} Comma aggiunto dall'art. 1 D.M. 2 giugno 1982.

^{XXII} L'elenco dei metalli ed i relativi valori, sono stati da ultimo modificati dall'art 1, punto 1, D.M. 22 luglio 1998, n. 338.

Il controllo della migrazione dei coloranti si effettua con le modalità indicate nella sezione 7 dell'allegato IV.

13. È vietato impiegare per la preparazione di oggetti in materia plastica destinati a venire in contatto con alimenti, materie plastiche di scarto ed oggetti di materiale plastico già utilizzati.

13-bis. ^(XXIII) 1. In deroga a quanto stabilito all'articolo 13 è consentita la produzione di cassette in polipropilene e polietilene ad alta densità a condizione che:

a) il materiale o le cassette di recupero siano costituiti da materie plastiche originariamente idonee al contatto con gli alimenti ai sensi di quanto stabilito dal presente decreto;

b) il materiale o le cassette di cui alla lettera a) non siano venuti a contatto con sostanze diverse dagli alimenti.

2. Le cassette di cui al comma 1 possono venire a contatto, limitatamente al settore ortofrutticolo, con i prodotti alimentari riportati nell'allegato V.

3. Le disposizioni di cui ai commi 1 e 2 non si applicano alle cassette legalmente prodotte e/o commercializzate in un altro Stato dell'Unione europea e a quelli originari dei Paesi contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo, nonché della Turchia.

14. Le norme contenute nel presente decreto non si applicano alle tubazioni di materie plastiche destinate alla conduzione di acqua potabile e di acqua minerale.

14-bis. ^(XXIV) 1. Chiunque sia interessato a che una sostanza riportata nell'allegato II - Sezione 1: parte B, venga inserita nell'elenco comunitario deve presentare una richiesta ai sensi dell'art. 9 del regolamento n. 1935/2004, entro il 31 dicembre 2006

CAPO II

OGGETTI DI GOMMA

15. Per la preparazione di oggetti di gomma disciplinati dal presente decreto possono essere impiegati esclusivamente i polimeri e gli additivi indicati nella sezione 2 dell'allegato II, nelle condizioni, limitazioni e tolleranze d'impiego eventualmente indicate per le singole voci e negli articoli seguenti.

16. I polimeri da impiegare per la preparazione di oggetti di gomma devono rispondere ai saggi indicati nell'allegato IV, sezione 2 e sezione 3, e comunque non devono cedere sostanze ritenute nocive alla salute come taluni monomeri, composti a basso peso molecolare, intermedi, catalizzatori, solventi, agenti emulsionanti.

^{XXIII} Articolo aggiunto dall'art. 1, lett. a), D.M. 22 dicembre 2005, n. 299.

^{XXIV} Articolo aggiunto dall'art. 1, lett. e), D.M. 4 maggio 2006, n. 227.

17. L' idoneità degli oggetti di gomma deve essere accertata:

per quanto riguarda la migrazione globale, con le modalità indicate nella sezione 1 dell' allegato IV;
per quanto riguarda la migrazione specifica di particolari costituenti, ove previsto con le modalità indicate nella sezione 2 dell' allegato IV;

per quanto riguarda la migrazione di coadiuvanti tecnologici di lavorazione, con le modalità indicate nella sezione 3 dell' allegato IV;

per quanto riguarda la migrazione di coloranti, con le modalità indicate nella sezione 7 dell' allegato IV.

Nel caso di oggetti che possono essere impiegati in contatto con qualsiasi tipo di alimenti indicato nell' allegato III ed in qualsiasi condizione di durata e di temperatura tra quelle previste nella sezione 1 dell' allegato IV, la valutazione di idoneità può essere basata sulle prove di cessione, con i solventi simulanti ivi indicati, a 40°C per 10 giorni e a 80°C per 2 ore, in quanto ritenute più severe.

18.^(XXV) Per la colorazione degli oggetti di gomma si possono utilizzare tutti i coloranti purché essi non vengano ceduti all' alimento e non contengano metalli in quantità superiori alle seguenti percentuali:

	solubile in HCl N/10
Piombo	0,01%
Arsenico	0,005%
Antimonio	0,05%
Mercurio	0,005%
Cadmio	0,01%
Cromo	0,1%
Selenio	0,01%
Bario	0,01%

Il tenore in ammine aromatiche primarie libere non deve essere superiore allo 0,05% .

Il controllo della migrazione dei coloranti si effettua con le modalità indicate nella sezione 7 dell' allegato IV.

19. È vietato impiegare per la preparazione di oggetti di gomma disciplinati dal presente decreto gomme di scarto ed oggetti di gomma già utilizzati.

CAPO III

OGGETTI DI CELLULOSA RIGENERATA ^(XXVI)

20. Per pellicola di cellulosa rigenerata si intende un foglio sottile prodotto a partire da cellulosa raffinata ottenuta da legno o cotone non riciclati. Per esigenze tecnologiche si possono incorporare

^{XXV} L'elenco dei metalli ed i relativi valori, sono stati da ultimo modificati dall' art 1, punto 1, D.M. 22 luglio 1998, n.338.

^{XXVI} Gli oggetti disciplinati nel capo in esame sono stati considerati dal D.M. 1.7.94 n. 556 che si sovrappone alla parte normativa.

nella massa, o in superficie, determinate sostanze. La pellicola di cellulosa rigenerata può essere ricoperta di vernice su uno o in entrambi i lati. ^(XXVII)

21. Le disposizioni del presente capo si applicano alle pellicole di cellulosa rigenerata conformi alla definizione riportata nell'art. 20 che come prodotti finiti, oppure come parte di prodotti finiti composti di altri materiali, sono poste a contatto o sono destinate ad essere messe a contatto con i prodotti alimentari, conformemente alla loro destinazione.

Nella produzione di pellicole di cellulosa rigenerata destinate a venire a contatto con gli alimenti possono essere impiegate soltanto le sostanze o i gruppi di sostanze elencate nell'allegato ed unicamente alle condizioni ivi previste.

Le pellicole di cellulosa rigenerata ricoperte, sul lato che è destinato a venire a contatto o che viene a contatto dei prodotti alimentari, conformemente alla loro destinazione, di una qualità di vernice superiore a 50 mg/dm² sono ammesse all'impiego in contatto con gli alimenti a condizione che siano rispondenti alle norme vigenti per le materie plastiche.

I budelli sintetici di cellulosa rigenerata sono ammessi all'impiego in contatto con gli alimenti a condizione che siano formati esclusivamente di cellulosa rigenerata plastificata con glicerina.

Prima dell'uso tali budelli devono essere lavati in maniera che il contenuto massimo di glicerina non superi il 13%. ^(XXVIII)

22. ^(XXIX)

23. Per l'accoppiamento di pellicole di cellulosa rigenerata verniciate e non verniciate, con se stesse e con altri materiali, si possono usare, quali adesivi, sostanze diverse da quelle riportate nell'allegato II, sezione 3-*bis*, allegato al presente decreto, a condizione che non vi sia traccia di migrazione di dette sostanze all'interno o sulla superficie di prodotti alimentari. ^(XXX)

24. ^(XXXI)

25. La superficie stampata delle pellicole di cellulosa rigenerata non deve venire a contatto con i prodotti alimentari. ^(XXXII)

26. ^(XXXIII)

^{XXVII} Così sostituito dall'art. 1 D.M. 4 aprile 1985.

^{XXVIII} Così sostituito dall'art. 1 D.M. 4 aprile 1985.

^{XXIX} Articolo abrogato dall'art. 1 D.M. 4 aprile 1985.

^{XXX} Così sostituito dall'art. 1 D.M. 4 aprile 1985.

^{XXXI} Articolo abrogato dall'art. 5 D.M. 1° luglio 1994, n. 556.

^{XXXII} Così sostituito dall'art. 1 D.M. 4 aprile 1985.

^{XXXIII} Articolo abrogato dall'art. 1 D.M. 4 aprile 1985.

CAPO IV

OGGETTI DI CARTA E CARTONE

27. Le carte e i cartoni disciplinati dal presente decreto possono da soli o accoppiati tra di loro o con altri materiali, o trasformati in imballaggi, essere adoperati a contatto diretto degli alimenti quando, fabbricati secondo buona tecnica industriale, rispondano alle seguenti caratteristiche:

a) nel caso di imballaggio per alimenti per i quali sono previste prove di migrazione^(XXXIV): siano costituiti da almeno il 75 per cento di materie fibrose, al massimo il 10 per cento di sostanze di carica, al massimo il 15 per cento di sostanze ausiliarie;

b) nel caso di imballaggi per alimenti per i quali non sono previste prove di migrazione^(XXVIV): siano costituiti da almeno il 60 per cento di materie fibrose, al massimo il 25 per cento di sostanze di carica, al massimo il 15 per cento di sostanze ausiliarie.

Tutte le percentuali suddette, si intendono riferite alla sostanza secca.

È ammessa la presenza, in quantità di tracce, secondo buona tecnica industriale, di coadiuvanti tecnologici di lavorazione con funzione di reattivi, agenti di dispersione, flottazione e drenaggio, agenti antischiuma e antilimo.

Le materie fibrose, le sostanze di carica, le sostanze ausiliarie, i coadiuvanti tecnologici di lavorazione che possono essere impiegati ai sensi dei commi precedenti del presente articolo sono indicati nella sezione 4 dell'allegato II.

27-bis. ^(XXXV) 1. I contenitori formati da cartoni multistrati a grammatura minima di 200 g/m² e costituiti da almeno tre strati di cui:

uno strato detto "copertura", che può essere patinato e stampato;

uno strato intermedio detto "centro";

uno strato detto "retro", destinato al contatto diretto con l'alimento,

possono essere utilizzati per l'imballaggio a livello industriale delle seguenti categorie di alimenti:

cereali secchi allo stato originario e sotto forma di farine e semole;

paste alimentari non fresche;

prodotti della panetteria secca non aventi sostanze grasse in superficie;

legumi secchi o disidratati, interi o sotto forma di farina o di polvere;

legumi freschi con baccello;

frutta secca con guscio;

frutta fresca fornita di tegumento esterno protettivo;

zuccheri sotto forma solida;

sale da cucina o da tavola;

cereali tostati, camomilla, tè ed erbe infusionali ^(XXXVI)

^{XXXIV} Dizione così sostituita dall'art. 5 D.M. 26 aprile 1993, n. 220.

^{XXXV} Articolo aggiunto dall'art. 1 D.M. 18 gennaio 1991, n. 90. Ai sensi dell'art. 2 D.M. 18 gennaio 1991, n. 90 le disposizioni di questo articolo non si applicano agli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari e con sostanze d'uso personale, di materia plastica, carte e cartoni, legalmente prodotti e/o commercializzati in un altro Stato della Comunità europea e a quelli originari dei Paesi contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo.

2. Le norme del decreto ministeriale 21 marzo 1973 e successive modifiche, si applicano, per quanto riguarda il piombo, soltanto allo strato destinato al contatto diretto con l'alimento, sopra definito "retro".

3. Lo strato a contatto deve avere una grammatura minima di 35 g/m².

4. La determinazione della grammatura di cui al precedente comma 3, deve essere effettuata con il metodo di analisi allegato che viene inserito come punto 6, nell'allegato IV, sezione 6 - Controllo analitico della composizione delle carte e dei cartoni, del decreto ministeriale 21 marzo 1973.

28. Il controllo analitico dell'idoneità all'impiego delle carte e dei cartoni di cui al precedente articolo viene effettuato secondo le modalità indicate nella sezione 6 dell'allegato IV.

29. Chi effettui l'accoppiamento di carte e cartoni con altre carte e cartoni o con altri materiali per la preparazione di materiali di imballaggio disciplinati dal presente decreto, è tenuto ad accertarsi che le carte e i cartoni usati a diretto contatto con gli alimenti rispondano alle condizioni e caratteristiche per essi previste dal presente decreto e ad impiegare gli adesivi indicati nella parte *D* della sezione 3 dell'allegato II.

30. Al fine di assicurare l'adesione dei bordi delle carte e dei cartoni, in sede di produzione di imballaggi finiti, è consentito l'impiego di collanti composti anche di sostanze diverse da quelle previste dal presente decreto a condizione che non si abbia alcuna fuoriuscita di essi dai bordi sul lato destinato a venire in contatto con alimenti.

31. Per la colorazione delle carte e dei cartoni e degli imballaggi con essi fabbricati, sono confermate le disposizioni di cui alla sezione *C* del D.M. 22 dicembre 1967 sulla «Disciplina dell'impiego e approvazione dell'elenco delle materie coloranti autorizzate nella lavorazione delle sostanze alimentari, delle carte e degli imballaggi delle sostanze alimentari, degli oggetti di uso personale e domestico».

Ove la colorazione sia attuata a mezzo stampa, questa non può essere effettuata sul lato a contatto con l'alimento.

È vietata l'aggiunta di imbiancanti ottici nella preparazione di carte e cartoni disciplinati dal presente decreto. ^(XXXVII)

Sulle carte e sui cartoni preparati secondo buona tecnica industriale, sottoposti come tali all'osservazione alla luce ultravioletta, è tollerata una leggera fluorescenza localizzata o diffusa, dovuta alla presenza di tracce residue di sostanze fluorescenti. In ogni caso le carte ed i cartoni, esaminati con il metodo indicato nell'allegato IV sezione 6^a punto 5.1. non devono mostrare cessione di sostanze fluorescenti. ^(XXXVII)

È consentita l'aggiunta degli imbiancanti ottici riportati nell'allegato 1 al presente decreto, che viene inserito come punto "4 Imbiancanti ottici" all'allegato II – Sezione 4: carte e cartoni, parte A del

^{XXXVI} Voce aggiunta dall'art. 1, comma 1, D.M. 15 luglio 1993, n. 322 e poi modificata dall'art. 1, lett. *a*), D.M. 24 febbraio 1995, n. 156.

^{XXXVII} Comma aggiunto dall'art. 1 D.M. 18 giugno 1979.

decreto ministeriale 21 marzo 1973, modificato da ultimo dal decreto 1° dicembre 2000, n. 411, in quantità non superiore allo 0,3% p/p, calcolato sul secco, singolarmente o insieme. ^(XXXVIII)

32. Con le modalità precisate dall'art. 8, per le carte e i cartoni disciplinati dal presente decreto deve essere indicato anche il lato destinato a venire in contatto con gli alimenti; ove tale indicazione manchi, ambedue le facce devono rispondere alle disposizioni vigenti.

Ai fini dell'indicazione di cui sopra, nel caso di stampa, si presume come lato destinato a venire a contatto con gli alimenti quello che non permette una corretta lettura della stampa stessa.

33. Le carte e i cartoni comunque non rispondenti alle norme specifiche precisate nel presente capo IV sono ammesse all'impiego in contatto con alimenti subordinatamente all'osservanza delle norme previste nel capo I del presente titolo.

Le carte ed i cartoni e gli oggetti con essi formati, paraffinati sul lato in contatto diretto con gli alimenti, con un contenuto di paraffina maggiore di quello previsto dall'allegato II, sezione 4^a, del D.M. 21 marzo 1973, possono essere utilizzati esclusivamente come carte da banco e come contenitori di alimenti refrigerati, congelati o surgelati. Le carte, i cartoni e gli oggetti suddetti non vengono sottoposti a prove di migrazione, a condizione che la carta e la paraffina o cera microcristallina rispondano alle caratteristiche rispettivamente indicate dal D.M. 21 marzo 1973, e successivi aggiornamenti. ^(XXXIX)

CAPO V

OGGETTI DI VETRO

34. Gli oggetti in vetro destinati a venire in contatto con gli alimenti e disciplinati dal presente decreto possono essere preparati esclusivamente con le categorie di vetro indicate nella sezione 5 dell'allegato II, nelle condizioni, limitazioni e tolleranze d'impiego previste in detto allegato per ciascuna di esse.

35. L'idoneità degli oggetti in vetro a venire in contatto con gli alimenti deve essere accertata:

per quanto riguarda la migrazione globale, con le modalità indicate nella sezione 1 dell'allegato IV;

per quanto riguarda la migrazione specifica del piombo, ove richiesto, con le modalità indicate nella sezione 2, punto 4 dell'allegato IV.

Nel caso di oggetti di uso ripetuto, la determinazione della migrazione globale o della migrazione specifica viene effettuata con tre «attacchi» successivi di uguale durata, sul liquido di cessione proveniente dal terzo «attacco».

^{XXXVIII} Comma aggiunto dall'art. 1 D.M. 30 maggio 2000, n.267. Il testo del comma così formulato e riportato in *Gazzetta Ufficiale* è da intendersi riferito al D.M. 30 maggio 2001, n. 267, che all'allegato 1 riporta l'elenco degli imbiancanti ottici, da inserirsi nell'allegato II, Sezione 4: carte e cartoni, parte A del presente decreto. Il secondo comma dell'art. 1 D.M. 30 maggio 2001, n. 267 dispone che "le carte i cartoni ottenuti mediante l'impiego degli imbiancanti ottici di cui all'allegato I non devono cedere, se destinati al contatto per alimenti per i quali sono previste prove di migrazione, tali sostanze secondo il saggio riportato nella norma europea EN648". Tale disposizione, ai sensi del quarto comma dell'art. 1 del medesimo decreto, non si applica alle carte e cartoni destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale legalmente prodotti e/o commercializzati in un altro Stato dell'Unione europea e a quelli originari dei Paesi contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo.

^{XXXIX} Comma aggiunto dall'art. 2 D.M. 18 giugno 1979.

Nel caso di oggetti che possono essere impiegati in contatto con qualsiasi tipo di alimenti, la valutazione di idoneità può essere basata, per le diverse categorie di vetro, sulle seguenti prove di cessione, in quanto ritenute più severe tra quelle previste nella sezione 1 dell'allegato IV:

per oggetti in vetro della categoria A: contatto con acqua distillata a 120°C per 30 minuti, con determinazione della migrazione globale;

per oggetti in vetro della categoria B: contatto con acqua distillata a 80°C per 2 ore, con determinazione della migrazione globale;

per oggetti in vetro della categoria C:

a) tre prove di contatto successivo con acqua distillata, ciascuna a 40°C per 24 ore, con determinazione della migrazione globale sul liquido di cessione proveniente dal terzo «attacco»;

b) tre prove di contatto successivo con soluzione acquosa di acido acetico al 3 per cento, ciascuna a 40°C per 24 ore, con determinazione specifica del piombo sul liquido di cessione proveniente dal terzo «attacco».

CAPO VI

OGGETTI DI ACCIAIO INOSSIDABILE

36. Gli oggetti in acciaio inossidabile destinati al contatto con alimenti e disciplinati dal presente decreto possono essere preparati esclusivamente con i tipi di acciai inossidabili indicati nella sezione 6 dell'allegato II del presente decreto, nelle condizioni, limitazioni e tolleranze di impiego previste in detto allegato e nell'articolo seguente.

37. L'idoneità degli oggetti in acciaio inossidabile a venire in contatto con gli alimenti deve essere accertata:

per quanto riguarda la migrazione globale, con le modalità indicate nella sezione 1 dell'allegato IV;

per quanto riguarda la migrazione specifica del cromo e del nichel, ove richiesto, con le modalità indicate nella sezione 2, punti 3 e 5 dell'allegato IV.

Nel caso di oggetti di uso ripetuto, la determinazione della migrazione specifica viene effettuata con tre «attacchi» successivi di uguale durata, sul liquido di cessione proveniente dal terzo «attacco».

Nel caso di oggetti che possono essere impiegati in contatto con qualsiasi tipo di alimenti, la valutazione di idoneità può essere basata sulle seguenti prove, in quanto ritenute più severe tra quelle previste nella sezione 1 dell'allegato IV:

per oggetti destinati a contatto prolungato a temperatura ambiente: soluzione acquosa di acido acetico al 3 per cento, per 10 giorni a 40°C;

per oggetti destinati ad uso ripetuto, di breve durata a caldo o a temperatura ambiente: soluzione acquosa di acido acetico al 3 per cento, a 100°C per 30 minuti; tre «attacchi» successivi, con determinazione della migrazione globale e della migrazione specifica del cromo e del nichel sul liquido di cessione proveniente dal terzo «attacco» .

Per gli oggetti di cui al presente capo i limiti di migrazione specifica sono i seguenti: cromo (trivalente), non più di 0,1 p.p.m.; nickel, non più di 0,1 p.p.m.

CAPO VII
NORME FINALI E TRANSITORIE

38. (*Omissis*)^(XL)

39. Sono abrogati i decreti ministeriali 15 aprile 1966, 9 marzo 1968, 24 maggio 1969, 10 luglio 1969, 9 giugno 1971 indicati nelle premesse.

Il presente decreto entra in vigore 15 giorni dopo la sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

ALLEGATI I-II-III-IV

(*Omissis*)^(XLI)

* Modificato da:

D.M. 3 agosto 1974
D.M. 19 novembre 1974
D.M. 27 marzo 1975
D.M. 13 settembre 1975
D.M. 18 giugno 1979
D.M. 2 dicembre 1980
D.M. 25 giugno 1981
D.M. 2 giugno 1982
D.M. 20 ottobre 1982
D.M. 4 aprile 1985
D.M. 7 agosto 1987
D.M. 18 gennaio 1991, n. 90
D.M. 30 ottobre 1991, n. 408
D.M. 26 aprile 1993, n. 220
D.M. 15 luglio 1993, n. 322
D.M. 20 settembre 1993, n. 516
D.M. 3 giugno 1994, n. 511
D.M. 1° luglio 1994, n. 566
D.M. 28 ottobre 1994, n. 735
D.M. 24 febbraio 1995, n. 156
D.M. 24 settembre 1996, n. 572
D.M. 6 febbraio 1997, n. 91
D.M. 22 luglio 1998, n. 338
D.P.R. 15 giugno 2000, n. 210
D.M. 1° dicembre 2000, n. 411
D.M. 30 maggio 2001, n. 267
D.M. 28 marzo 2003, n. 123
D.M. 22 dicembre 2005, n. 299
D.M. 4 maggio 2006, n. 227

^{XL} Si omette in quanto contenente disposizioni transitorie.

^{XLI} Si omettono gli allegati in quanto contenenti disposizioni di natura tecnica.