

# LEGGI E DECRETI

DECRETO-LEGGE 3 luglio 1976, n. 451.

Attuazione delle direttive del consiglio delle Comunità europee n. 75/106/CEE relativa al precondizionamento in volume di alcuni liquidi in imballaggi preconfezionati e n. 75/107 relativa alle bottiglie impiegate come recipienti-misura.

## IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'art. 77 della Costituzione;

Ritenuta la necessità e l'urgenza di attuare le direttive n. 75/106 e n. 75/107 del consiglio delle Comunità europee per l'avvenuta scadenza del termine fissato nelle direttive stesse;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato, di concerto con il Ministro per l'agricoltura e le foreste;

Decreta:

### Titolo I

#### IMBALLAGGI PRECONFEZIONATI

##### Art. 1.

##### Campo di applicazione

Il presente decreto si applica agli imballaggi preconfezionati contenenti i prodotti liquidi elencati nell'allegato I, misurati in volume secondo quantità unitarie, superiori o uguali a 0,05 litri e inferiori o uguali a 5 litri.

##### Art. 2.

##### Definizioni

Per imballaggio preconfezionato o preimballaggio si intende l'insieme di un prodotto e dell'imballaggio individuale nel quale tale prodotto è preconfezionato.

Un prodotto è preconfezionato quando è contenuto in un imballaggio di qualsiasi tipo e tale operazione è effettuata in assenza dell'acquirente e in modo che il quantitativo del prodotto contenuto nell'imballaggio abbia un valore determinato in anticipo e non possa essere modificato senza alterare l'imballaggio.

Il volume nominale del contenuto di un imballaggio preconfezionato è quello indicato sull'imballaggio e corrisponde al volume di liquido che l'imballaggio si ritiene debba contenere.

Il volume effettivo del contenuto di un imballaggio preconfezionato è il volume di liquido che esso contiene effettivamente. In tutte le operazioni di controllo, il valore del volume effettivo preso in considerazione è quello di detto volume alla temperatura di 20°C.

L'errore in meno è la quantità di cui il volume effettivo del contenuto differisce in meno dal volume nominale dell'imballaggio.

##### Art. 3.

##### Marchio CEE

I preimballaggi conformi alle disposizioni del presente decreto possono essere contrassegnati con marchio CEE e sono in seguito denominati « preimballaggi CEE ».

Le caratteristiche e modalità di applicazione del marchio CEE sono fissate con decreto del Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato.

##### Art. 4.

##### Immissione sul mercato

Ferma restando la possibilità dei controlli metrologici previsti dal presente decreto, i preimballaggi CEE possono, per quel che concerne i volumi, la loro determinazione o i metodi di controllo impiegati, essere liberamente immessi sul mercato.

##### Art. 5.

##### Tolleranze

L'errore massimo tollerato in meno è quello fissato nella tabella allegato III.

Inoltre, per i lotti determinati secondo l'allegato II, i preimballaggi CEE devono essere confezionati in modo che soddisfino alle seguenti condizioni:

a) il volume effettivo non deve essere inferiore in media al volume nominale;

b) la proporzione dei preimballaggi che presentino un errore in meno superiore all'errore massimo tollerato deve essere tale che l'insieme dei preimballaggi risponda alle condizioni definite all'allegato II;

c) nessun preimballaggio può presentare un errore in meno superiore a due volte l'errore massimo tollerato.

##### Art. 6.

##### Iscrizioni metrologiche

I preimballaggi CEE devono recare le seguenti iscrizioni:

a) il volume nominale espresso, conformemente all'allegato I e utilizzando come unità di misura il litro, il centilitro o il millilitro, per mezzo di cifre, e seguito dal simbolo dell'unità di misura utilizzata o eventualmente dal suo nome;

b) un marchio o una iscrizione che permetta di identificare chi ha effettuato o fatto effettuare il riempimento, oppure, quando si tratti di preimballaggi provenienti da Paesi terzi, l'importatore stabilito nel territorio della Comunità.

Le iscrizioni e il marchio devono essere apposti in modo indelebile, ben leggibile e visibile secondo le usuali condizioni di presentazione e secondo modalità e dimensioni che saranno determinate con decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

Se l'imballaggio è un recipiente-misura conforme alle norme di cui al titolo II e se l'indicazione della sua capacità nominale è visibile nelle condizioni usuali di presentazione dell'imballaggio preconfezionato, è necessaria un'altra indicazione del volume nominale ai sensi del presente articolo solo quando il volume nominale dell'imballaggio preconfezionato differisca di un valore inferiore o pari a 0,05 litri da un altro volume nominale previsto nell'allegato I per la stessa categoria di prodotti.

Sono vietate altre iscrizioni metrologiche oltre quelle previste dal presente articolo.

##### Art. 7.

##### Volume effettivo

Salvo che siano stati impiegati per la preparazione dei preimballaggi CEE i recipienti-misura definiti al titolo II e riempiti secondo le modalità previste dal presente decreto, il volume effettivo deve essere misurato o controllato sotto la responsabilità di chi riempie l'im-

ballaggio, o, quando si tratti di preimballaggi preconfezionati in Paesi terzi, dall'importatore mediante un idoneo strumento legale di misura.

Quando non sia stata effettuata la misura, chi effettua il riempimento deve organizzare il controllo, che può essere eseguito per campionamento, in modo che sia garantito il volume nominale secondo le norme del presente decreto.

La disposizione del precedente comma si considera soddisfatta se chi effettua il riempimento procede ad un controllo di fabbricazione secondo modalità ammesse dall'Ufficio centrale metrico e del saggio dei metalli preziosi e tiene a disposizione di detto ufficio i documenti in cui sono state registrate le operazioni di controllo.

#### Art. 8.

##### *Disposizioni transitorie*

Fino a quando in Belgio, in Irlanda, nei Paesi Bassi o nel Regno Unito non sia stata applicata la direttiva (CEE) 19 dicembre 1974, n. 106, e comunque non oltre il 31 dicembre 1979, i preimballaggi confezionati nei Paesi predetti conformi alle prescrizioni dell'art. 5 e dell'allegato I anche se non rispondenti alle altre norme del presente decreto possono essere liberamente immessi sul mercato allo stesso titolo e alle stesse condizioni valide per i preimballaggi contrassegnati con il marchio CEE.

Fino alla scadenza del periodo transitorio, durante il quale all'interno delle Comunità è autorizzato l'impiego delle unità di misura del sistema imperiale di cui all'allegato II alla direttiva n. 71/354/CEE, l'indicazione del volume nominale espresso in unità SI, conformemente all'art. 6, può essere accompagnata sui preimballaggi contrassegnati con il marchio CEE dal risultato della sua trasformazione in unità di misura del sistema imperiale (UK), ottenuto utilizzando i seguenti coefficienti di conversione:

1 ml = 0,0352 fluid ounce;

1 l = 1,760 pints o 0,220 gallon.

Le indicazioni in unità UK non debbono essere di rilievo e dimensioni superiori a quelle delle unità SI.

## Titolo II

### BOTTIGLIE RECIPIENTI-MISURA

#### Art. 9.

##### *Bottiglie recipienti-misura*

Per bottiglie recipienti-misura si intendono i recipienti comunemente indicati come bottiglie, di vetro o di ogni altro materiale avente caratteristiche di rigidità o di stabilità che diano le stesse garanzie metrologiche del vetro, quando:

1) predisposti per una chiusura ermetica, sono destinati al deposito, al trasporto o alla fornitura di liquidi;

2) hanno una capacità nominale superiore o uguale a 0,05 litri e inferiore o uguale a 5 litri;

3) hanno qualità metrologiche (caratteristiche costruttive e regolarità di fabbricazione) che consentono, quando siano riempiti sino ad un dato livello o a una data percentuale della loro capacità rasobordo, di misurarne il contenuto con sufficiente precisione.

Le bottiglie recipienti-misura conformi alle disposizioni del presente titolo e a quelle degli allegati IV e V possono essere munite di contrassegno CEE, le cui

caratteristiche e modalità di applicazione sono determinate con decreto del Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato.

Le bottiglie predette sono denominate in seguito « bottiglie recipienti-misura CEE » o « bottiglie CEE ».

#### Art. 10.

##### *Capacità delle bottiglie CEE*

La capacità nominale è il volume indicato nella bottiglia, ossia il volume di liquido che si presume che questa ultima contenga quando è riempita nelle condizioni d'uso per le quali è prevista.

La capacità rasobordo di una bottiglia è il volume di liquido che essa contiene quando è riempita sino al punto del bordo.

La capacità effettiva di una bottiglia è il volume di liquido che essa contiene effettivamente quando è riempita esattamente nelle condizioni corrispondenti teoricamente alla capacità nominale.

Le capacità sopra indicate si intendono definite alla temperatura di 20°C.

#### Art. 11.

##### *Immissione sul mercato*

Ferma restando la possibilità dei controlli metrologici previsti dal presente decreto, le bottiglie recipienti-misura CEE possono, per quel che concerne i volumi, la loro determinazione o i metodi di controllo impiegati, essere liberamente immesse sul mercato per essere impiegate a norma del primo comma dell'art. 7 nella confezione dei preimballaggi.

#### Art. 12.

##### *Sistemi di riempimento e tolleranze*

Le bottiglie CEE possono essere riempite con il procedimento del livello costante o con il procedimento del vuoto costante.

Gli errori massimi tollerati in più o in meno sulla capacità di una bottiglia CEE sono fissati nell'allegato IV.

#### Art. 13.

##### *Iscrizioni metrologiche*

Le bottiglie CEE devono recare, sulla superficie laterale, sul fondo o sulla superficie di raccordo tra la superficie laterale e il fondo, oltre l'indicazione del marchio di cui all'articolo successivo, l'indicazione della capacità nominale, espressa in litri, in centilitri o in millilitri per mezzo di cifre, seguita dal simbolo o eventualmente dal nome della unità di misura utilizzata, secondo modalità e dimensioni da stabilirsi con decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

Sul fondo o sulla superficie di raccordo tra la superficie laterale e il fondo, in modo che non possa esservi confusione con le iscrizioni precedenti, devono essere altresì indicate, per mezzo di cifre aventi la stessa altezza di quelle che indicano la capacità nominale corrispondente, secondo il modo (o i modi) di riempimento per cui è prevista la bottiglia:

— la capacità rasobordo, espressa in centilitri, non seguita dal simbolo cl,

— e/o la distanza in millimetri, seguita dal simbolo mm., del piano del bordo dal livello di riempimento corrispondente alla capacità nominale.

## Art. 14.

*Marchio del fabbricante*

I fabbricanti di bottiglie recipienti-misura CEE, gli importatori da Paesi terzi o i mandatari di fabbricanti in Paesi terzi devono sottoporre all'approvazione dell'Ufficio centrale metrico e del saggio dei metalli preziosi un marchio di identificazione. Dell'avvenuta approvazione l'ufficio informa, entro un mese, i servizi metrici degli altri Stati membri e la commissione delle Comunità economiche europee.

L'approvazione rilasciata dall'autorità competente di altro Stato membro ai fabbricanti, agli importatori o mandatari residenti nello Stato stesso, è sostitutiva di quella prevista al comma precedente quando è stata comunicata all'Ufficio centrale metrico e del saggio dei metalli preziosi.

## Titolo III

## CONTROLLI E SANZIONI

## Art. 15.

*Controlli*

Il controllo sulla conformità alle disposizioni del presente decreto dei preimballaggi e delle bottiglie recipienti-misura, muniti rispettivamente del marchio e del contrassegno di cui ai precedenti articoli 3 e 9, è effettuato mediante sondaggio presso il fabbricante o, quando si tratti di preimballaggi provenienti da Paesi terzi, presso l'importatore o il suo mandatario. Le spese di viaggio e di soggiorno del personale incaricato del controllo sono a carico del fabbricante, dell'importatore o del mandatario, i quali devono altresì fornire i preimballaggi o le bottiglie necessari per i controlli medesimi.

Il Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato stabilisce con proprio decreto le modalità del controllo in conformità ai metodi di riferimento di cui agli allegati II e V.

Restano salvi i controlli che possono essere esercitati nella fase commerciale per accertare la conformità dei preimballaggi alle prescrizioni del presente decreto. Nel regolamento di esecuzione del presente decreto saranno indicati gli organi competenti e le modalità del controllo.

## Art. 16.

*Sanzioni per la violazione delle norme sui preimballaggi CEE*

Chiunque produce, importa, detiene per vendere, vende o comunque immette sul mercato preimballaggi CEE non conformi alle disposizioni del presente decreto in materia di volumi nominali e di iscrizioni metrologiche è soggetto alla sanzione amministrativa da L. 100.000 a L. 1.000.000.

Chiunque produce o importa preimballaggi CEE non rispondenti alle disposizioni di cui all'articolo 5 è soggetto alla sanzione amministrativa da L. 200.000 a L. 5.000.000.

Chiunque produce o importa preimballaggi CEE che non risultino misurati o controllati a norma dell'art. 7 è soggetto alla sanzione amministrativa da L. 100.000 a L. 1.000.000.

Chiunque, non produttore o importatore, detiene per vendere, vende o comunque introduce in commercio preimballaggi CEE non rispondenti alle disposizioni di cui agli articoli 5 e 7 è soggetto alla sanzione amministrativa da L. 100.000 a L. 1.000.000, qualora sia a conoscenza della violazione.

## Art. 17.

*Sanzioni per la violazione delle norme sulle bottiglie recipienti-misura CEE*

Chiunque produce o importa bottiglie recipienti-misura munite del contrassegno di cui all'art. 9, ma non rispondenti alle norme del titolo II del presente decreto è soggetto alla sanzione amministrativa da L. 100.000 a L. 1.000.000.

Chiunque, non produttore o importatore, detiene per vendere, vende o comunque immette in commercio bottiglie recipienti-misura munite del contrassegno di cui all'art. 9, ma non rispondenti alle norme del presente decreto, è soggetto alla sanzione amministrativa da L. 50.000 a L. 500.000, qualora sia a conoscenza della violazione.

## Art. 18.

*Modalità di applicazione delle sanzioni*

Le sanzioni amministrative previste dal presente decreto sono applicate dagli uffici metrici provinciali con l'osservanza delle disposizioni di cui agli articoli da 3 a 9 della legge 24 dicembre 1975, n. 706.

## Art. 19.

Il Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato può, con proprio decreto, modificare e integrare gli allegati al presente decreto in esecuzione delle apposite direttive comunitarie.

## Titolo IV

## DISPOSIZIONE FINALE

## Art. 20.

La vigilanza sull'applicazione del presente decreto è demandata al Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, che la esercita tramite l'Ufficio centrale metrico e gli uffici provinciali metrici.

I funzionari incaricati dei controlli possono accedere liberamente nei locali adibiti alla produzione, al deposito e alla vendita di preimballaggi e di bottiglie recipienti-misura, anche se sono situati in punti franchi o hanno la funzione di magazzini doganali o vincolati dalla finanza. Gli esercenti hanno l'obbligo di dare loro assistenza e di agevolarne le operazioni, fornendo, nei limiti delle normali necessità, anche la manodopera ed i mezzi esistenti in azienda.

## Art. 21.

Il presente decreto entra in vigore il giorno stesso della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana e sarà presentato alle Camere per la conversione in legge.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 3 luglio 1976

LEONE

MORO — DONAT-CATTIN —  
MARCORA

Visto, il Guardasigilli: BONIFACIO  
Registrato alla Corte dei conti, addì 5 luglio 1976  
Atti di Governo, registro n. 7, foglio n. 42

## ALLEGATO I

TABELLA DEI LIQUIDI CHE POSSONO ESSERE CONTENUTI NEI PREIMBALLAGGI CEE E DEI CORRISPONDENTI VOLUMI NOMINALI

Liquidi	Volumi nominali in litri	
	I ammessi a titolo definitivo	II (*) ammessi a titolo transitorio
1. a) Vini di uve fresche; mosti di uve fresche mutizzati con alcole (mistelle) ad eccezione dei vini liquorosi (TDC : ex 22.05 C)	0,10 — 0,25 — 0,35 0,375 — 0,50 — 0,70 0,75 — 1 — 1,5 2 — 5	0,20 — 0,36 — 0,475 0,60 — 0,68 — 0,72 0,95 — 1,75 — 1,88
b) Sidro, sidro di pere, idromele ed altre bevande fermentate, non spumanti (TDC : 22.07 B II)	0,10 — 0,25 — 0,35 0,375 — 0,50 — 0,70 0,75 — 1 — 1,5 2 — 5	0,20 — 0,33 — 0,36 0,72
c) Vermut ed altri vini di uve fresche aromatizzati (TDC : 22.06) Vini liquorosi (TDC : ex 22.05 C)	0,10 — 0,375 — 0,50 0,75 — 1 — 1,5	0,20 — 0,35 — 0,36 0,68 — 0,70 — 0,72
2. a) Vini spumanti (TDC : 22.05 A + B)	0,10 — 0,125 — 0,20 0,375 — 0,75 — 1,5 3	0,57 — 0,77
b) Sidro, sidro di pere, idromele ed altre bevande fermentate, spumanti (TDC : 22.07 B I)	0,10 — 0,125 — 0,20 0,375 — 0,75 — 1 1,5 — 3	0,57 — 0,77
3. Birra (TDC : 22.03)	0,25 — 0,33 — 0,50 0,75 — 1 — 2 3 — 4 — 5	0,18 (soltanto in barattoli metallici) 0,20 — 0,30 — 0,35 (soltanto in barattoli metallici) 0,45 — 0,66 — 3,8
— birra a fermentazione spontanea, gueuze	0,375	
4. Alcoli, acquaviti e bevande alcoliche (TDC : 22.09)	0,05 — 0,10 — 0,20 0,35 — 0,375 — 0,50 0,70 — 0,75 — 1 1,5 — 2 — 2,5 3	0,25 — 0,36 — 0,60 0,72
5. Aceti commestibili e loro succedanei commestibili (TDC : 22.10)	0,25 — 0,50 — 0,75 1 — 2 — 5	0,35 — 0,7 — 1,5 2,5
6. Oli commestibili (TDC : 15.07 A I) (TDC : 15.07 D II)	0,10 — 0,25 — 0,50 1 — 2 — 3 5	0,375 — 0,625 — 0,75 1,5 — 2,5

Liquidi	Volumi nominali in litri	
	I ammessi a titolo definitivo	II (*) ammessi a titolo transitorio
7. Latte e bevande a base di latte venduti in volume (TDC: ex 04.01 salvo lo yogurt e il kephir, TDC: 22.02 B)	0,10 — 0,20 — 0,25 0,50 — 0,75 — 1 2 — 3 — 4	0,22 — 0,33 — 0,6
8. a) Acqua, acque minerali, acque gassose (TDC: 22.01)	tutti i volumi inferiori a 0,20 — 0,20 — 0,25 0,33 — 0,50 — 0,70 0,75 — 1 — 1,5 2	0,35 — 0,45 — 0,47 0,90 — 0,94
b) Limonate, acque gassose aromatizzate (comprese le acque minerali aromatizzate) e altre bevande non alcoliche, esclusi i succhi di frutta e di ortaggi (TDC: 22.02 A)	tutti i volumi inferiori a 0,20 — 0,20 — 0,25 0,33 — 0,50 — 0,70 0,75 — 1 — 1,5 2 — 3 — 4 5	0,35 — 0,45 — 0,47 0,60 — 0,90 — 0,94
9. Succhi di frutta e succhi di ortaggi, non fermentati, senza aggiunta di alcole, anche addizionati di zuccheri (TDC: 20.07 prodotti non concentrati)	tutti i volumi inferiori a 0,125 — 0,125 — 0,20 0,25 — 0,33 — 0,50 0,70 — 0,75 — 1 1,5 — 2 — 3 4 — 5	0,18 — 0,35 (soltanto in barattoli metallici)

(\*) I preimballaggi contrassegnati con il marchio CEE ed aventi uno dei volumi nominali riportati nella colonna II possono circolare fino al 31 dicembre 1980 nel territorio nazionale e nei territori dei singoli Paesi terzi della CEE, a condizione che nello Stato interessato ne fosse ammessa la libera circolazione alla data del 31 dicembre 1971; fanno eccezione i preimballaggi dei liquidi di cui al punto 8, lettera a), per i quali il predetto termine del 31 dicembre 1980 è prorogato al 31 dicembre 1988, alle medesime condizioni soprastipulate.

Nota: I liquidi menzionati ai punti 1, lettere a) e b), 4, 8, lettere a) e b), e 9 possono essere immessi sul mercato comunitario solo in imballaggi preconfezionati aventi un volume nominale previsto nella tabella e conforme alle disposizioni regolamentari o agli usi commerciali dello Stato membro di origine del liquido, sia che il riempimento venga effettuato nel suddetto Stato membro, sia che venga effettuato in un altro Stato membro.

## ALLEGATO II

CONTROLLO STATISTICO DI ESATTEZZA  
CUI DEVONO SODDISFARE I PREIMBALLAGGI CEE1. PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA MISURAZIONE DEL VOLUME EFFETTIVO DEGLI  
IMBALLAGGI PRECONFEZIONATI

Il volume effettivo degli imballaggi preconfezionati può essere misurato direttamente per mezzo di strumenti volumetrici o indirettamente per pesatura e misurazione della massa volumica.

Qualunque sia il metodo impiegato, l'errore commesso nella misurazione del volume effettivo di un imballaggio preconfezionato deve essere al massimo pari ad un quinto dell'errore massimo tollerato sul volume nominale dell'imballaggio preconfezionato.

## 2. PRESCRIZIONI RELATIVE AL CONTROLLO DEI LOTTI DI IMBALLAGGI PRECONFEZIONATI

Il controllo degli imballaggi preconfezionati viene effettuato per campionamento e comprende due parti:

- un controllo riguarda il volume effettivo di ciascun imballaggio preconfezionato del campione;
- un secondo controllo riguarda la media dei volumi effettivi degli imballaggi preconfezionati del campione.

Un lotto di imballaggi preconfezionati è considerato accettabile se i risultati dei due controlli soddisfano entrambi ai criteri di accettazione.

Per ciascun controllo sono previsti due piani di campionamento da impiegare:

- uno per il controllo non distruttivo, che non comporta cioè l'apertura dell'imballaggio,
- l'altro per il controllo distruttivo, che comporta cioè l'apertura o la distruzione dell'imballaggio.

Per motivi economici e pratici, quest'ultimo controllo è limitato allo stretto indispensabile e la sua efficacia è inferiore a quella del controllo non distruttivo.

Si deve quindi procedere al controllo distruttivo soltanto quando è praticamente impossibile effettuare un controllo non distruttivo. Normalmente, esso non viene effettuato per partite inferiori alle 100 unità.

## 2.1. Lotto di imballaggi preconfezionati

- 2.1.1. Il lotto è costituito dall'insieme degli imballaggi preconfezionati dello stesso modello e della stessa fabbricazione facente l'oggetto del controllo,

- 2.1.2. Quando il controllo degli imballaggi preconfezionati viene effettuato alla fine della catena di riempimento, la grandezza del lotto è definita da un numero di pezzi corrispondente alla produzione oraria massima della catena di riempimento. Negli altri casi la grandezza del lotto è limitata a 10 000.
- 2.1.3. Per i lotti inferiori a 100 imballaggi preconfezionati il controllo non distruttivo, se necessario, viene effettuato al 100 %.
- 2.1.4. Prima di effettuare i controlli previsti ai punti 2.2 e 2.3, bisogna prelevare a caso dal lotto un numero sufficiente di imballaggi preconfezionati, per consentire lo svolgimento del controllo che richiede il campione di maggiore numerosità.

Per l'altro controllo, il campione necessario sarà prelevato a caso dal primo campione e quindi contrassegnato.

L'operazione di contrassegno deve essere effettuata prima di dare inizio alle operazioni di misurazione.

## 2.2. Controllo del volume minimo tollerato in un imballaggio preconfezionato

- 2.2.1. Il volume minimo tollerato viene ottenuto deducendo dal volume nominale dell'imballaggio preconfezionato l'errore massimo tollerato corrispondente a tale volume nominale.
- 2.2.2. I singoli elementi del lotto il cui volume effettivo sia inferiore al volume minimo tollerato vengono denominati difettosi.
- 2.2.3. Per il controllo per campionamento, sarà accettato uno dei seguenti piani di campionamento (semplice o doppio) a scelta degli Stati membri.

### 2.2.3.1. Piano di campionamento semplice

Il numero di imballaggi preconfezionati controllati deve essere pari alla numerosità del campione indicato nel piano:

- se il numero dei difettosi riscontrati nel campione è inferiore o pari al criterio d'accettazione, il lotto di imballaggi preconfezionati è considerato accettabile per questo controllo;
- se il numero dei difettosi riscontrati nel campione è superiore o pari al criterio di rifiuto, il lotto di imballaggi preconfezionati è respinto.

#### 2.2.3.1.1. Piano per controllo non distruttivo

Grandezza del lotto	Numerosità del campione	Numero di difettosi	
		criterio di accettazione	criterio di rifiuto
da 100 a 150	20	1	2
da 151 a 280	32	2	3
da 281 a 500	50	3	4
da 501 a 1 200	80	5	6
da 1 201 a 3 200	125	7	8
oltre 3 201	200	10	11

#### 2.2.3.1.2. Piano per controllo distruttivo

Grandezza del lotto	Numerosità del campione	Numero di difettosi	
		criterio di accettazione	criterio di rifiuto
indipendentemente dalla grandezza ( $\geq 100$ )	20	1	2

**2.2.3.2. Piano di campionamento doppio**

Il primo numero di imballaggi preconfezionati controllati deve essere pari alla numerosità del primo campione indicato nel piano:

- se il numero di difettosi trovato nel primo campione è inferiore o pari al primo criterio d'accettazione, il lotto viene considerato accettabile per questo controllo;
- se il numero di difettosi trovato nel primo campione è pari o superiore al primo criterio di rifiuto, il lotto è respinto;
- se il numero di difettosi trovato nel primo campione è compreso tra il primo criterio d'accettazione e il primo criterio di rifiuto, si deve controllare un secondo campione la cui numerosità è indicata nel piano.

I numeri di difettosi riscontrati nel primo e nel secondo campione devono essere addizionati:

- se il totale dei difettosi è inferiore o pari a quello fissato come secondo criterio d'accettazione, il lotto viene considerato accettabile per questo controllo;
- se il totale dei difettosi è superiore o pari al secondo criterio di rifiuto, il lotto viene respinto.

**2.2.3.2.1. Piano per controllo non distruttivo**

Grandezza del lotto	Campioni			Numero di difettosi	
	Ordine	Numerosità	Numerosità totale	Criterio di accettazione	Criterio di rifiuto
da 100 a 150	1°	13	13	0	2
	2°	13	26	1	2
da 151 a 280	1°	20	20	0	3
	2°	20	40	3	4
da 281 a 500	1°	32	32	1	4
	2°	32	64	4	5
da 501 a 1 200	1°	50	50	2	5
	2°	50	100	6	7
da 1 201 a 3 200	1°	80	80	3	7
	2°	80	160	8	9
oltre 3 201	1°	125	125	5	9
	2°	125	250	12	13

**2.2.3.2.2. Piano per controllo distruttivo**

Grandezza del lotto	Campioni			Numero di difettosi	
	Ordine	Numerosità	Numerosità totale	Criterio di accettazione	Criterio di rifiuto
indipendentemente dalla grandezza ( $\geq 100$ )	1°	13	13	0	2
	2°	13	26	1	2

2.3. Controllo della media dei volumi effettivi dei singoli elementi di un lotto di imballaggi preconfezionati.

2.3.1. Un lotto di imballaggi preconfezionati è considerato accettabile per questo controllo se la media  $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$  dei volumi effettivi  $x_i$  degli  $n$  imballaggi preconfezionati di un campione è superiore al valore:

$$V_n - \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot t_{(1-a)}$$

dove:

$V_n$ : = volume nominale dell'imballaggio preconfezionato

$s$ : = stima dello scarto tipo dei volumi effettivi del lotto

$n$ : = numero di imballaggi preconfezionati del campione per il controllo

$t_{(1-a)}$ : = variabile aleatoria della distribuzione di Student, funzione del grado di libertà  $\nu = n - 1$  e del livello di fiducia  $(1 - a) = 0,995$ .

2.3.2. Chiamando  $x$  la misura del volume effettivo dello  $i$ -esimo elemento del campione di  $n$  elementi si ottiene:

2.3.2.1. la media delle misure del campione calcolando:

$$x = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}$$

2.3.2.2. la stima dello scarto tipo  $s$  calcolando:

— la somma dei quadrati delle misure:  $\sum_{i=1}^{i=n} (x_i)^2$

— il quadrato della somma delle misure:  $\left(\sum_{i=1}^{i=n} x_i\right)^2$ , poi  $\left(\frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}\right)^2$

— la somma corretta:  $SC = \sum_{i=1}^{i=n} (x_i)^2 - \left(\frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}\right)^2$

— la stima della varianza  $v = \frac{SC}{(n-1)}$

La stima dello scarto tipo è data dalla seguente: formula  $s = \sqrt{v}$

2.3.3. Criterio d'accettazione o di rifiuto dei lotti di imballaggi preconfezionati per questo controllo:

Criterio per controllo non distruttivo

Grandezza del lotto	Numerosità del campione	Criteri	
		Accettazione	Rifiuto
$\leq 500$	30	$\bar{x} \geq V_n - 0,503 s$	$\bar{x} < V_n - 0,503 s$
$> 500$	50	$\bar{x} \geq V_n - 0,379 s$	$\bar{x} < V_n - 0,379 s$

Grandezza del lotto	Numerosità del campione	Criteri	
		Accettazione	Rifiuto
indipendentemente dal numero dei pezzi ( $\geq 100$ )	20	$\bar{x} \geq V_n - 0,640 s$	$\bar{x} < V_n - 0,640 s$

## ALLEGATO III

TABELLA DEGLI ERRORI MASSIMI TOLLERATI IN MENO SUI CONTENUTI DEI PREIMBALLAGGI CEE

Volume nominale $V_n$ in millilitri	Errore massimo tollerato	
	% di $V_n$	millilitri
da 50 a 100	—	4,5
da 100 a 200	4,5	—
da 200 a 300	—	9
da 300 a 500	3	—
da 500 a 1000	—	15
da 1000 a 5000	1,5	—

## ALLEGATO IV

**TABELLA DEGLI ERRORI MASSIMI TOLLERATI (IN PIU' O IN MENO) SULLA CAPACITA' DI UNA BOTTIGLIA RECIPIENTE-MISURA, OSSIA DELLE DIFFERENZE MASSIME TOLLERATE (IN PIU' O IN MENO), ALLA TEMPERATURA DI 20°C ED ALLE CONDIZIONI DI CONTROLLO DI CUI ALL'ALLEGATO V, TRA LA CAPACITA' EFFETTIVA E LA CAPACITA' NOMINALE  $V_n$ .**

Capacità nominale $V_n$ in millilitri	Errore massimo tollerato	
	in % di $V_n$	millilitri
da 50 a 100	—	3
da 100 a 200	3	—
da 200 a 300	—	6
da 300 a 500	2	—
da 500 a 1 000	—	10
da 1 000 a 5 000	1	—

1. L'errore massimo tollerato sulla capacità rasobordo è uguale all'errore massimo tollerato sulla capacità nominale corrispondente.  
E' vietato approfittare in modo sistematico delle tolleranze.
2. In pratica, la capacità effettiva di una bottiglia recipiente-misura è controllata determinando la quantità d'acqua a 20°C contenuta effettivamente nella bottiglia quando questa è riempita fino al livello corrispondente teoricamente alla capacità nominale. Essa può anche essere controllata indirettamente con un metodo di precisione equivalente.

## ALLEGATO V

**CONTROLLO STATISTICO DI ESATTEZZA  
CUI DEVONO SODDISFARE LE BOTTIGLIE RECIPIENTI-MISURA CEE****1. PRELIEVO DEL CAMPIONE**

Un campione di bottiglie recipienti-misura dello stesso modello e della stessa fabbricazione è prelevato da un lotto corrispondente, in linea di massima, alla produzione di un'ora.

Ove il risultato del controllo effettuato su un lotto corrispondente alla produzione di un'ora non sia soddisfacente, si può procedere ad un secondo esame su un altro campione prelevato da un lotto corrispondente ad una produzione di durata più lunga, oppure sui risultati iscritti nelle carte di controllo del fabbricante, quando la fabbricazione dell'impresa è stata oggetto di un controllo riconosciuto dall'ufficio centrale metrico e del saggio dei metalli preziosi.

**2. MISURAZIONE DELLA CAPACITÀ DELLE BOTTIGLIE RECIPIENTI-MISURA DEL CAMPIONE**

Le bottiglie recipienti-misura sono pesate vuote.

Esse sono riempite di acqua a 20 °C di massa volumica nota fino al livello di riempimento che corrisponde al metodo di controllo adottato.

Esse sono pesate piene.

Il controllo è effettuato servendosi di uno strumento di misura legale, adeguato alla natura delle operazioni da compiere.

L'errore nella misura della capacità non deve superare un quinto dell'errore massimo tollerato corrispondente alla capacità nominale della bottiglia recipiente-misura.

**3. ELABORAZIONE DEI RISULTATI****3.1. Impiego del metodo dello scarto tipo**

Il numero di bottiglie recipienti-misura che costituiscono il campione è di 35.

**3.1.1. Si calcola (vedasi 3.1.4):**

3.1.1.1. la media  $\bar{x}$  delle misure  $x_i$  delle capacità reali delle bottiglie del campione;

3.1.1.2. la stima  $s$  dello scarto tipo delle misure  $x_i$  delle capacità reali delle bottiglie del lotto.

**3.1.2. Si calcolano:**

3.1.2.1. limite superiore caratteristico  $T_s$ : somma della capacità indicata (vedasi allegato I, punto 8) e dell'errore massimo tollerato su tale capacità;

3.1.2.2. limite inferiore caratteristico  $T_i$ : differenza fra la capacità indicata e l'errore massimo tollerato su tale capacità.

## 3.1.3. Criteri di accettazione:

Il lotto viene dichiarato conforme alla direttiva se i numeri  $\bar{x}$  e  $s$  soddisfano contemporaneamente le tre seguenti relazioni:

$$\bar{x} + k \cdot s \leq T_2$$

$$\bar{x} - k \cdot s \geq T_1$$

$$s \leq F (T_2 - T_1)$$

dove  $k = 1,57$

e  $F = 0,266$ .

3.1.4. Calcolo della media  $\bar{x}$  e della stima dello scarto tipo  $s$  del lotto.

Si calcola:

— la somma delle 35 misure delle capacità reali  $x_i$ :  $\sum x_i$

— la media delle 35 misure:  $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{35}$

— la somma dei quadrati delle 35 misure:  $\sum x_i^2$

— il quadrato della somma delle 35 misure:  $(\sum x_i)^2$ , poi  $\frac{(\sum x_i)^2}{35}$

— la somma corretta:  $SC = \sum x_i^2 - \frac{1}{35} (\sum x_i)^2$

— la stima della varianza:  $v = \frac{SC}{34}$

— la stima dello scarto tipo:  $s = \sqrt{v}$