

SEMINARIO GRATUITO
Direttiva Comunitaria 76/211 CEE
LEGGE 690/78

La Legge 690
Controllo processi nei preimballati



Normativa Europea



Obiettivi delle norme fissate:

relativamente alla normativa di derivazione comunitaria: garantire la libera circolazione dei prodotti all'interno del territorio della Comunità Europea, fissando una serie di requisiti e standard comuni ed i relativi metodi di controllo;

garantire la tutela dei consumatori nell'ambito delle transazioni realizzate mediante determinazioni quantitative effettuate in assenza degli stessi, attraverso un sistema di procedure e controlli finalizzati ad assicurare la conformità, entro determinate tolleranze, del contenuto effettivo dei preimballaggi con quello dichiarato;

La normativa fissa una serie di principi e di requisiti, sostanzialmente omogenei per tutti i gruppi di norme sopra citati, in base ai quali un preimballaggio può essere ritenuto conforme alle relative disposizioni di legge, principalmente per quanto riguarda la conformità del contenuto effettivo con quello nominale



Le necessità del produttore!

- Mantenere controllata la qualità dei prodotti
- Spedire ai clienti solo ciò che essi hanno ordinato
- Informazioni sufficienti ad assicurare la qualità dei prodotti
- Migliorare l'efficienza del sistema produttivo
- Un sistema di raccolta dati affidabile e durevole
- Recuperare l'investimento per il sistema di controllo nel più breve tempo possibile



I clienti si aspettano che ...

- Le merci fornite siano prodotte in accordo con le leggi vigenti
- I prodotti abbiano una qualità costante documentata e tracciabile
- Ogni spedizione sia accompagnata da un certificato che ne attesti la conformità
- Produzione che avvenga con elevati standard qualitativi
- Ogni lotto ricevuto contenga l'analisi dettagliata delle statistiche e dei risultati



La legge richiede che ...

- Fornire un prodotto conforme al contenuto ed ai livelli qualitativi dichiarati
- Rispettare le tolleranze legali
- Conservare statistiche dettagliate relative ai controlli effettuati sui prodotti
- Fornire un prodotto sicuro che non presenti rischi per il consumatore



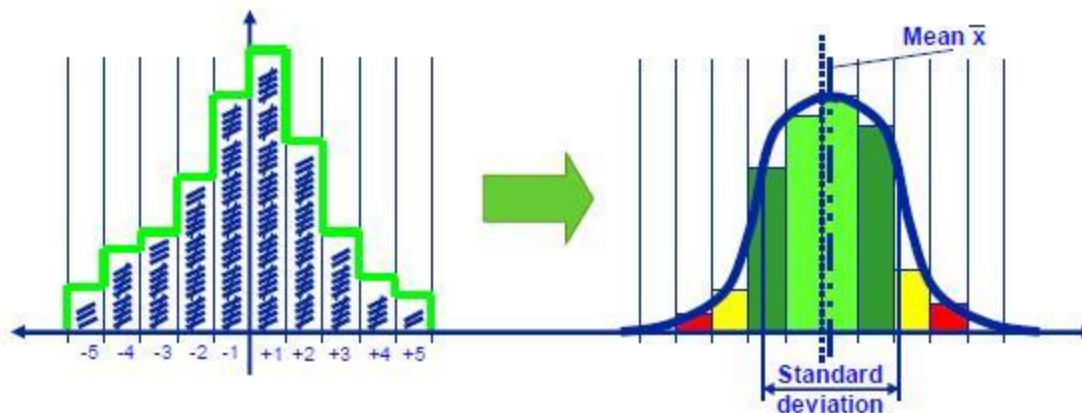
Qualità nei processi produttivi

- E' importante conoscere a fondo il processo produttivo
- Cosa controllare?
- Rispetto della legge: Controllo del prodotto nel rispetto delle normative
- Sovradosaggio: Controllo del costo aggiuntivo



La via migliore per capire un processo di riempimento

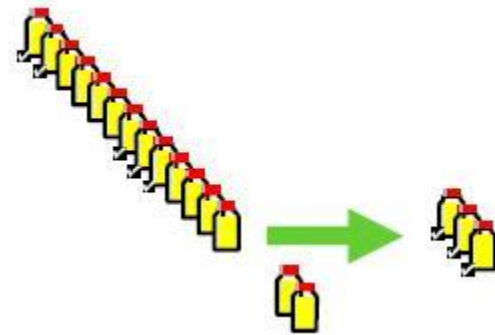
- La curva di Gauss è lo strumento migliore per capire la variazione di un processo di riempimento
- I due parametri principali per la valutazione del processo sono il VALORE MEDIO e la DEVIAZIONE STANDARD
- La deviazione standard consente la determinazione della quantità ottima di riempimento





Acquisizione dei dati tramite campionamento ispettivo

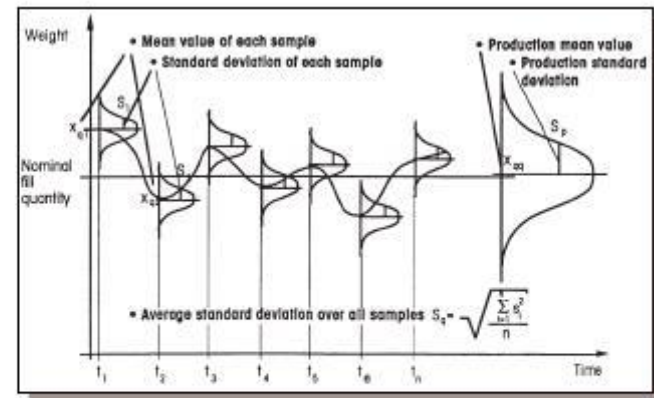
- La dimensione del campione è il fattore cruciale per la qualità dei risultati
- La dimensione del campione deve rimanere costante
- La frequenza del campionamento è importante
- Tanto più la macchina riempitrice è instabile più alta deve essere la frequenza





Dati essenziali per la qualità in produzione

- Il campionamento ispettivo è la base di calcolo per
- Il Valore Medio della produzione
- Deviazione standard media
- Numero di campioni difettosi

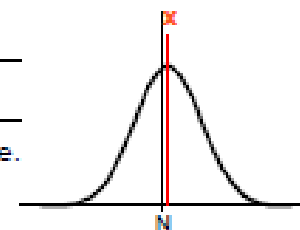


Raccolta ed analisi dei dati di qualità in produzione

Valore Medio (\bar{x})

Descrizione

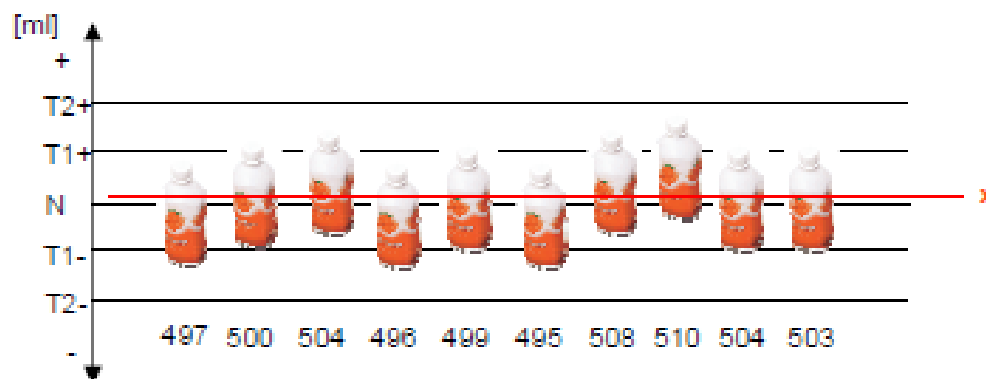
Il valore medio \bar{x} rappresenta la **quantità media di riempimento** in un lotto di produzione.



Formula

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{1..n} X_n$$

Esempio

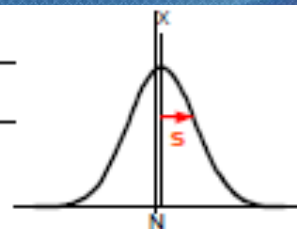


$$\text{Mean value } \bar{x} = \frac{497+500+504+496+499+495+508+510+504+503}{10} = 501.6 \text{ ml}$$

Deviazione Standard (s)

Descrizione

La deviazione standard s rappresenta la dispersione di un processo di riempimento. Più questo valore è piccolo e più il processo è accurato.



In pratica si assume che i dati provengano da una distribuzione normale della popolazione. Sotto questa ipotesi, circa il 68% dei valori cadono all'interno di 1 dev standard dalla media, circa il 95% dei valori cadono all'interno di 2 dev standard e circa il 99.7% cadono dentro 3 deviazioni standard. Questa è definita come la „regola empirica“

Formula

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1..n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

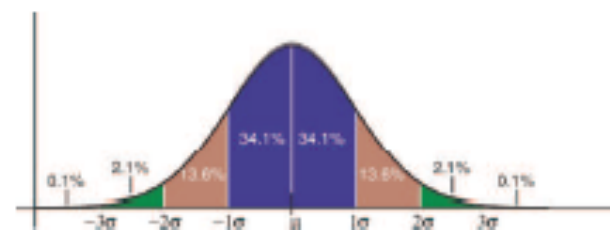
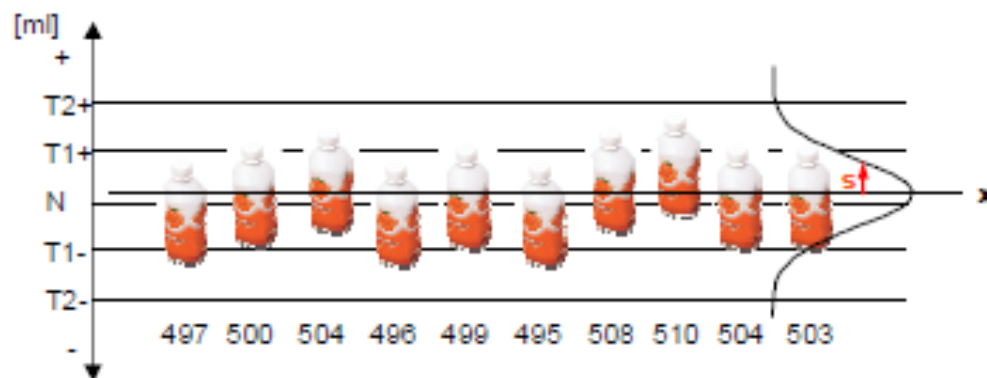


Immagine 1:
distribuzione empirica ($\sigma = s$; $\mu = \bar{x}$)

Esempio



$$\text{Deviazione standard } s = \sqrt{\frac{(497-501,6)^2 + (500-501,6)^2 + \dots + (503-501,6)^2}{9}} = 5.06 \text{ ml}$$

Range

Descrizione

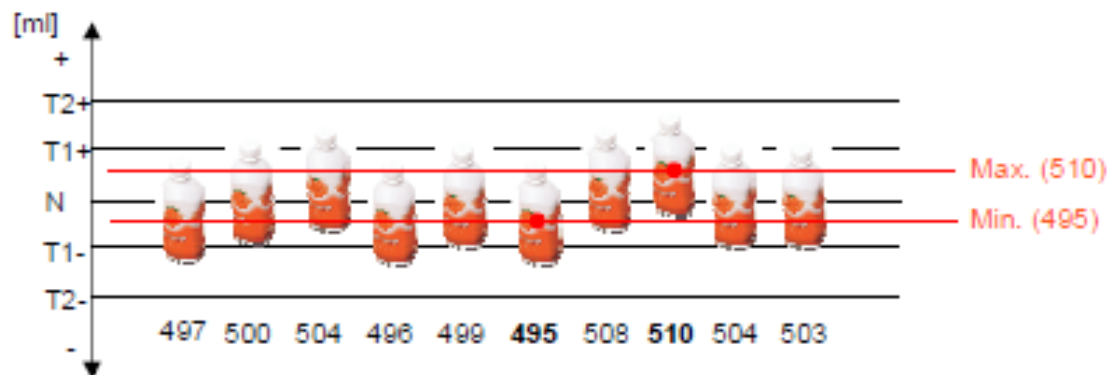
Il valore medio e la deviazione standard non sono sufficienti per esprimere i valori estremi. Per questa ragione è indispensabile considerare il Range, che è pari alla differenza tra il valore massimo - il valore minimo.



Formula

Range = Maximum value - Minimum value

Example



$$\text{Range} = 510 - 495 = 15 \text{ ml}$$

La Legge 690: Regalati il Futuro.



Definizione di Preimballaggio

- Per imballaggio preconfezionato o preimballaggio si intende l'insieme di un prodotto e dell'imballaggio individuale nel quale il prodotto è preconfezionato
- Un prodotto è preconfezionato quando:
 - è contenuto in un imballaggio di qualsiasi tipo,
chiuso in assenza dell'acquirente
 - preparato in modo che la quantità del prodotto in esso contenuto abbia un valore prefissato
 - non possa essere modificata senza aprire o alterare palesemente l'imballaggio stesso

La Legge 690: Regalati il Futuro.



Definizione di base

- **Quantità nominale:** la massa o il volume indicati sull'imballaggio, e corrispondente alla quantità di prodotto che l'imballaggio si ritiene debba contenere
- **Contenuto effettivo:** la quantità (massa o volume) di prodotto che esso contiene realmente
- **Errore negativo di un preconfezionato:** la quantità in meno di cui differisce il contenuto effettivo dal contenuto nominale.

La Legge 690: Regalati il Futuro.

Definizione di base



- **Errore negativo Tollerabile:** Tabelle 75/106 e 76/211/ECC .

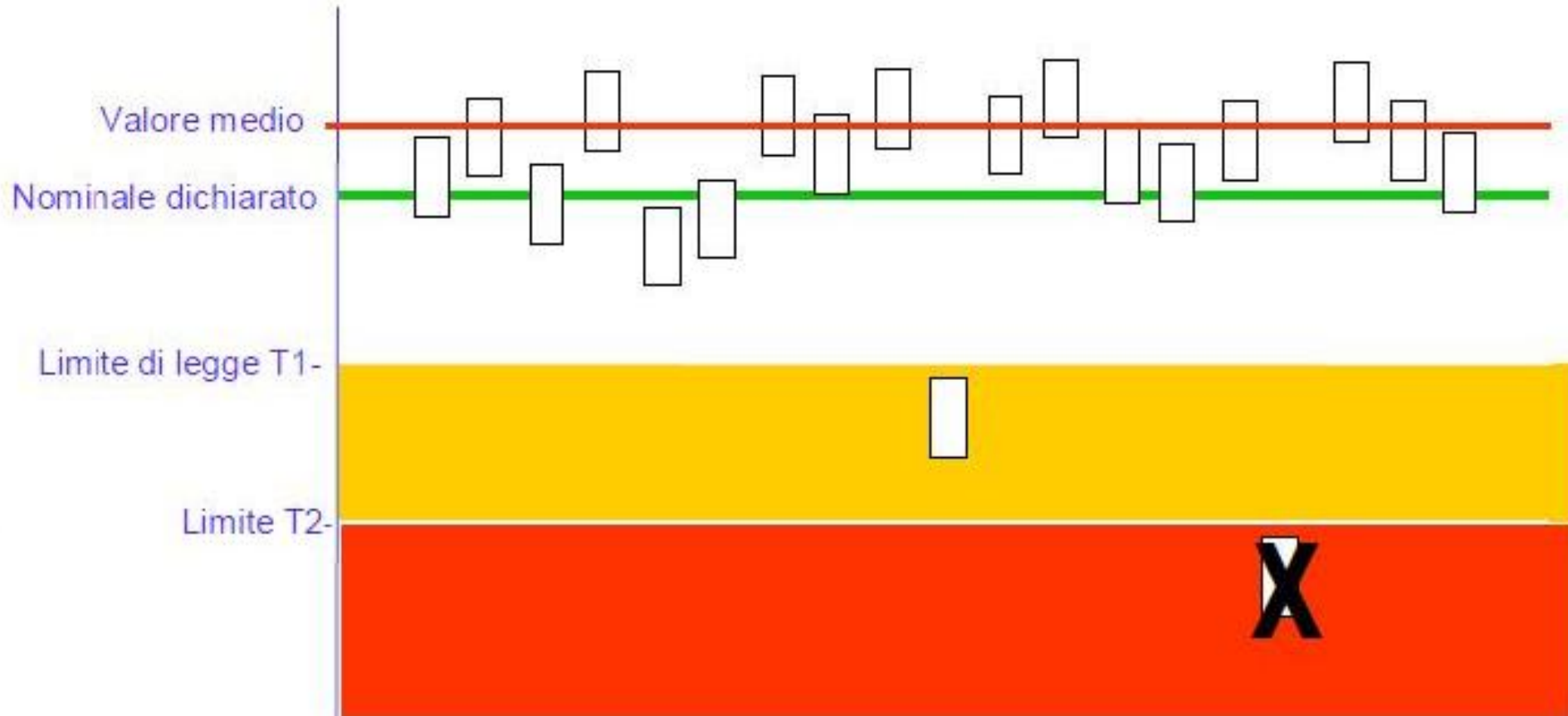
Da	A	Errori massimi tollerati in meno		
		In % di Qn	In grammi o millilitri	Norma
5	50	9		Naz./CE
50	100		4,5	Naz./CE
100	200	4,5		Naz./CE
200	300		9	Naz./CE
300	500	3		Naz./CE
500	1000		15	Naz./CE
1000	10000	1,5		Naz./CE
10000	15000		150	Naz.
15000		1,0		Naz.

La Legge 690: Regalati il Futuro.



3 regole per il produttore

1. Il contenuto effettivo non deve essere inferiore in media al contenuto nominale
2. All'interno di un lotto solo un limitato e predeterminato numero di campioni possono superare Errore Negativo Tollerabile [tolleranza T1] (campioni definiti DIFETTOSI)
3. Nessun confezionato deve avere un quantitativo inferiore al contenuto nominale di valore pari al doppio dell'Errore Negativo Tollerabile [tolleranza T2] (definito NON COMMERCIBILE)



La Legge 690: Regalati il Futuro.



CONTROLLI

La quantità di un prodotto in un preconfezionato, (contenuto effettivo) deve essere **misurata o controllata** sotto la responsabilità di chi effettua il riempimento. Queste operazioni sono effettuate con uno strumento di misura legale adatto alla natura delle operazioni e in regola con le disposizioni metriche in vigore.

Si può fare per campionamento

Cosa significa misurare

Misurare il contenuto effettivo di un preimballaggio, significa valutarne la quantità attraverso l'uso di uno strumento di misura legale, cioè provvisto di approvazione di modello di tipo nazionale o comunitario, verificando il rispetto dei requisiti legali.

Una semplice macchina riempitrice priva di approvazione, non misura.

La Legge 690: Regalati il Futuro.



CONTROLLI

Cosa significa controllare

Quando il contenuto effettivo non viene misurato, chi effettua il riempimento deve organizzarsi per garantire il valore del contenuto secondo la legge 690, cioè se chi effettua il riempimento procede ad un controllo di fabbricazione secondo modalità ammesse dagli enti proposti e tiene a disposizione i documenti con le registrazioni con i risultati del controllo, per attestare che i controlli, le correzioni e gli aggiustamenti resi necessari sono stati effettuati in modo corretto e regolare.

La Legge 690: Regalati il Futuro.



CONTROLLI STATALI

Il controllo sulla conformità alla legge è effettuato dalle CCIAA presso il fabbricante o presso i magazzini.

Questi controlli saranno statistici ed effettuati secondo le modalità descritte successivamente

Metodo di riferimento per il controllo statistico degli imballaggi preconfezionati CEE

L'errore commesso nella misurazione del contenuto effettivo di un preconfezionato deve essere al massimo pari a 1/5 dell'errore massimo tollerato in meno sulla quantità nominale del preconfezionato

La Legge 690: Regalati il Futuro.



Definizione di base

- **2.1 Lotti di imballaggi preconfezionati (690):**

2.1.1 Il lotto è costituito dall'insieme degli imballaggi preconfezionati della stessa quantità nominale, dello stesso modello e della stessa fabbricazione, riempiti nello stesso luogo, oggetti del controllo. La grandezza è limitata ai valori definiti qui di seguito.

2.1.2 Quando il controllo degli imballaggi preconfezionati viene effettuato alla fine della catena di riempimento, la grandezza del lotto è pari alla produzione oraria massima della catena di riempimento senza limitazione di tale grandezza. Negli altri casi la grandezza del lotto è limitata a 10.000.



Definizione di base

- **2 Controllo dei Lotti di imballaggi preconfezionati (690):**

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

- 1) Un controllo riguardante il **contenuto effettivo di ciascun imballaggio** preconfezionato del campione prelevato dal lotto
- 2) Un secondo controllo riguardante la **media dei contenuti effettivi degli imballaggi** preconfezionati del campione

Un lotto è considerato OK se si soddisfano entrambe le due parti

Definizione di base Controllo non distruttivo

<u><i>Controllo contenuto effettivo</i></u>					
Grandezza lotto	Campioni			Numero difettosi	
	Ordine	Numerosità	Numerosità totale	Criterio d'accettazione	Criterio di rifiuto
Da 100 a 500	1°	30	30	1	3
	2°	30	60	4	5
Da 501 a 3200	1°	50	50	2	5
	2°	50	100	6	7
Da 3201 a oltre 3201	1°	80	80	3	7
	2°	80	160	8	9

Piano di controllo doppio. Il primo numero di preconfezionati controllati deve essere pari alla numerosità del primo campione. Se il numero dei difettosi riscontrato è inferiore o pari al primo criterio di accettazione, il lotto è accettabile per questo controllo. Se il numero dei difettosi riscontrato è superiore o pari al primo criterio di rifiuto il lotto è respinto. Se il numero dei difettosi riscontrato è compreso fra il primo criterio di accettazione e il primo criterio di rifiuto, si deve controllare un secondo campione. Il numero dei difettosi riscontrati nel primo e nel secondo campione deve essere sommato. Se il totale dei difettosi è inferiore o pari al secondo criterio di accettazione, il lotto è accettabile. Se il totale dei difettosi è pari o superiore al secondo criterio di rifiuto, il lotto è respinto.

Per i lotti di grandezza < 100 il controllo viene effettuato al 100%. Il lotto non viene scartato o accettato in base alle tabelle riportate : i pezzi rifiutati vengono eliminati.

Definizione di base **Controllo non distruttivo**



Controllo media dei contenuti			
Grandezza lotto	Numerosità Campione	Criteri	
		Accettazione	Rifiuto
Da 100 a 500	30	$X \geq Q_n - 0.503 \cdot S$	$X < Q_n - 0.503 \cdot S$
Da 501 a oltre 501	50	$X \geq Q_n - 0.379 \cdot S$	$X < Q_n - 0.379 \cdot S$

La media dei contenuti effettivi degli n imballaggi del campione deve risultare superiore al valore così calcolato, per $t(1 - \alpha)$ (variabile di student) e livello di fiducia $(1 - \alpha) = 0,995$

$$\frac{\sum x_i}{n} \succ Q_n - \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot t(1 - \alpha)$$

Definizione di base **Controllo distruttivo**



Controllo contenuto effettivo			
Grandezza lotto	Numerosità campione	Numero difettosi	
		Criterio accettazione	Criterio rifiuto
indipendente	20	1	2

Controllo media dei contenuti			
Grandezza lotto	Numerosità Campione	Criteri	
		Accettazione	Rifiuto
indipendente	20	$X \geq Q_n - 0.640 * S$	$X < Q_n - 0.640 * S$

Si procede a questo tipo di controllo solo quando è impossibile eseguire un controllo non distruttivo e non viene mai eseguito per lotti inferiori alle 100 unità.

Il numero di preconfzionati controllati è pari a 20.

Se il numero di difettosi riscontrato è pari o inferiore al criterio di accettazione, il lotto è accettabile.

Se il numero di difettosi riscontrato è pari o superiore al criterio di rifiuto il lotto è respinto.



Il confezionatore o l'importatore in caso di provenienza da un paese extra Comunità, deve assicurare che il confezionato rispetti i requisiti.

Questo compito è assolto se sono effettuati i controlli necessari con uno strumento legale ed idoneo e se esistono delle registrazioni degli esiti dei controlli disponibili per le autorità competenti a svolgere operazioni di verifica.

Si deve quindi avere un sistema organizzato che possa garantire la quantità di prodotto in un confezionato

Ciò può essere fatto nei seguenti modi:



Misurazione durante il riempimento (riempimento manuale)

Durante il riempimento il contenuto effettivo del preconfezionato è misurato mediante uno strumento legale e idoneo (bilancia non automatica). Il riempimento è manuale ed è regolato mediante la lettura dello strumento di misura.

Procedure riconosciute

Quando il contenuto effettivo di ogni singolo preconfezionato non è misurato le possibilità riguardanti il controllo di processo sono molteplici ma tutte devono assicurare che il preconfezionato rispetta i requisiti. L'analisi delle procedure può essere oggetto di valutazione da parte delle autorità competenti



Le procedure dovranno dare evidenza dell'adeguatezza dello strumento di misura, confermare che sono applicate e regolarmente riviste.

Dovranno includere:

- **L'etichettatura dei prodotti.**
- **L'accuratezza e adeguatezza della strumentazione e come è adeguatamente mantenuta nel tempo.**
- **L'adeguatezza delle registrazioni.**
- **Una valutazione della numerosità del campionamento rappresentativo di lotti omogenei.**



Preconfezionati venduti a peso

In questo caso lo strumento di controllo più utilizzato è uno strumento di pesatura legale, può essere di tipo non automatico o automatico (in questo caso si potranno utilizzare o checkweigher o riempitrici automatiche omologate)

Di seguito sono riportate a titolo di esempio alcune criteri generali per l'uso di bilance:

- Dovranno essere dotate di approvazione legale, inoltre l'utilizzatore dovrà tararle e controllarle regolarmente.
- Lo strumento dovrà essere utilizzato all'interno delle specifiche d'uso.
- L'accuratezza dello strumento dipenderà dallo scopo per cui è utilizzata, e vedremo una tabella chiarificatrice consigliata.



Criteri generali aggiuntivi per l'uso di bilance automatiche tipo checkweigher:

Per strumenti conformi con OIML R51 il massimo errore sistematico (medio) è legato alla divisione di verifica e il massimo errore casuale (deviazione standard) dipende dalla classe di accuratezza $X(x)$.

Una relazione tra la divisione di verifica e la quantità nominale del preconfezionato è mostrata nella tabella successiva.

È buona pratica utilizzare strumenti con classi di accuratezza $X(1)$ o meglio



La regola utilizzata è che la divisione di verifica (e) dovrà essere minore o uguale a 1/10 dell' errore negativo tollerabile corrispondente alla quantità nominale

Divisione della bilanciai (e)	Quantità nominale
0,1 g	≥ 5 g
0,2 g	≥ 10 g
0,5 g	≥ 25 g
1 g	≥ 110 g
2 g	≥ 330 g
5 g	≥ 1670 g
10 g	≥ 3330 g
20 g	≥ 6670 g

Le registrazioni di tutti i fattori e delle fasi critiche

I risultati delle misurazioni:

- » Le registrazioni dei controlli a campione
- » In caso di controlli 100%, le verifiche orarie
- » Campioni di tara
- » Carte di controllo con le medie e deviazioni
- » Caratteristiche di processo per limiti e target
- » Controlli sugli strumenti per pesare



NORME DI RIFERIMENTO

- » Direttiva 76/211/CEE (Europa)
- » Legge 25 ottobre 1978, n. 690 (Italia)
- » The Weights and Measures (Packaged Goods) Regulations 2006 (U.K.)
- » Guida Welmec 6.3; 6.4
- » Raccomandazione OIML R87

UNI ISO 2859-1:2007: Schemi di campionamento indicizzati secondo il limite di qualità accettabile (AQL) nelle ispezioni lotto per lotto

tabella 1

NUMEROSITA' DEL LOTTO				Livelli di collaudo speciali				Livelli di collaudo correnti		
				S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
da	2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
da	9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
da	16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
da	26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
da	51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
da	91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
da	151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
da	281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
da	501	a	1 200	C	C	E	F	G	J	K
da	1 201	a	3 200	C	D	E	G	H	K	L
da	3 201	a	10 000	C	D	F	G	J	L	M
da	10 001	a	35 000	C	D	F	H	K	M	N
da	35 001	a	150 000	D	E	G	J	L	N	P
da	150 001	a	500 000	D	E	G	J	M	P	Q
da	500 001	e	oltre	D	E	H	K	N	Q	R

Il collaudo di accettazione 31

Table 2-A — Single sampling plans for normal inspection (Master table)

Sample size code letter	Sample size	Acceptance quality limit, AQL, in percent nonconforming items and nonconformities per 100 items (normal inspection)																											
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1 000		
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
C	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
D	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
E	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
F	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
G	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
H	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
J	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
K	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
L	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
M	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
N	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
P	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
Q	1 250	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
R	2 000	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		

↓ = Use the first sampling plan below the arrow. If sample size equals, or exceeds, lot size, carry out 100 % inspection.

↑ = Use the first sampling plan above the arrow.

Ac = Acceptance number

Re = Rejection number

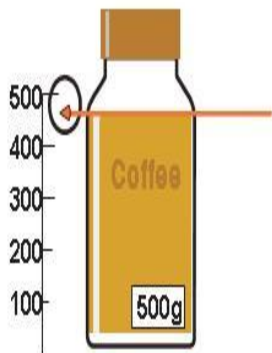
Problemi comuni nel confezionamento



- Ogni processo di riempimento è influenzato da diversi fattori
- La produzione deve essere controllata per garantire il rispetto della legge => sottodosare è una frode per il cliente
- Il sovradosaggio non può essere il rimedio alla variabilità e deve essere evitato => perdere prodotto è sinonimo di perdere soldi
- E' importante conoscere la media del processo

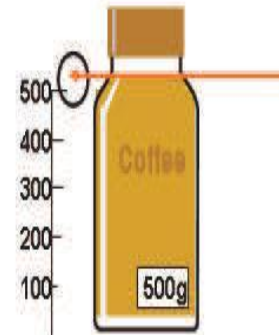
Under filling is illegal!

- Non-conformance with legal legislations
- Customer complaints
- Risk of fines from enforcement agencies



Overfilling does not pay!

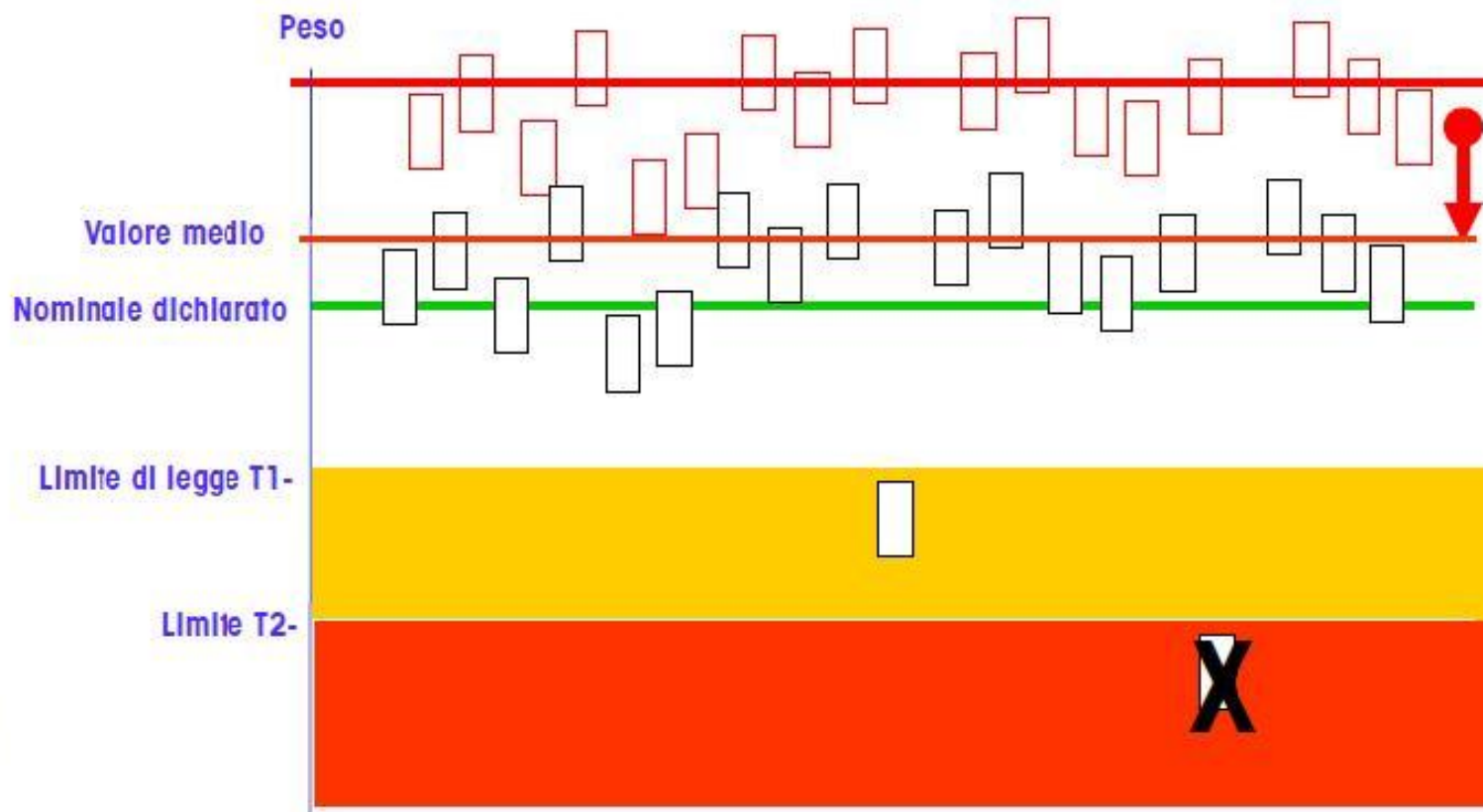
- Waste of material
- Production inefficiency
- Material losses and giveaways





Sovradosaggio

Ottimizzare il processo di riempimento riduce i costi dovuti al sovradosaggio





Sovradosaggio

Parametro	Valore	Unità
Costo della materia prima	10,00	€/kg
Numero unità prodotte	10.000	Pezzi/Giorno
Numero giorni di produzione	250	Giorni/Anno
Valore medio di produzione	102,5	g
Valore Target	101,5	g
Sovradosaggio per confezione	1	g
Sovradosaggio giornaliero	10	kg
Sovradosaggio annuo	2.500	kg
Costo di sovradosaggio annuo	25.000	€

Preimballati



La normativa del settore si presenta articolata in due gruppi principali:

1) normativa comunitaria, attuata nell'ordinamento nazionale con apposita serie di provvedimenti

A sua volta questo gruppo si articola in due serie distinte, riguardanti rispettivamente:

- i liquidi alimentari

- tutti gli altri tipi di prodotti (sia solidi che liquidi o di altra natura)

2) normativa nazionale, molto simile nei contenuti e nelle procedure a quella comunitaria, ma a differenza di quella, rivolta solamente ai prodotti destinati al mercato nazionale.

Normativa Europea



- la definizione di tolleranze di riempimento (errori massimi tollerati in meno) comuni, funzioni esclusivamente delle quantità nominali di riempimento;

Le principali disposizioni, in vigore per i prodotti (liquidi / non liquidi, alimentari / non alimentari) imballati in quantità determinate in assenza dell'utente, sono contenute principalmente nelle seguenti direttive comunitarie:

- direttiva 1975/107/CEE relativa alle bottiglie impiegate come recipienti-misura;
- direttiva 1976/211/CEE relativa al precondizionamento in massa o in volume di alcuni prodotti in imballaggi preconfezionati;
- direttiva 2007/45/CE.
- D.M. 5/agosto/1976 l'istituzione di un marchio comune relativo ai preconfezionati



Leggi Italiane



Le suddette direttive sono state trasposte nell'ordinamento nazionale mediante i provvedimenti riportati di seguito:

- decreto legge 03 luglio 1976, numero 451, convertito, con modifiche, in Legge 19 agosto 1976, numero 614, ultima modifica dal decreto legislativo 25.01.2010, n. 12 (alimentari liquidi);
- decreto ministeriale 05 agosto 1976 (alimentari liquidi);
- decreto ministeriale 13 marzo 1979 (alimentari liquidi);
- legge 25 ottobre 1978, numero 690, ultima modifica dal decreto legislativo 25.01.2010, n. 12 (preimballaggi condizionati in massa);
- decreto ministeriale 27 febbraio 1979 (preimballaggi condizionati in massa);
- decreto legislativo 25.01.2010, n. 13 (abrogazione delle gamme nominali eccetto il vino e le bevande spiritose ecc.).

Leggi Italiane



Legislazione nazionale

I produttori italiani di preimballaggi che commercializzano i propri prodotti esclusivamente sul territorio nazionale, possono - in alternativa alle disposizioni CE - applicare la normativa nazionale sugli preimballaggi. **In questo caso non possono però applicare il marchio di conformità CE ("e").**

I provvedimenti legislativi nazionali più importanti sono il D.P.R. 26.05.1980, n. 391 ed il D.M. 01.08.1985 (sigla identificativa del lotto di appartenenza).

La Legge 690: Regalati il Futuro.



Campo di applicazione

- Si applica agli “imballaggi preconfezionati C.E.E” contenuti prodotti destinati alla vendita in quantità unitarie costanti: pari a valori di peso prefissati espresse in unità di massa o volume \geq a 5g o 5 ml e \leq a 10 kg o 10 l