



**MINISTERO DELLA DIFESA**  
**DIREZIONE GENERALE DEL COMMISSARIATO E DEI SERVIZI GENERALI**

<b>SPECIFICHE TECNICHE PER LA</b>	<b>Registrazione n° 256/U.I./VIVERI</b>
<b>FORNITURA DI: CAFFE' CRUDO</b>	<b>Dispaccio n°1/1/1051/COM del 23.03.1999</b>

Le presenti Specifiche Tecniche abrogano e sostituiscono le S.T. n.212/INT di registrazione, diramate con foglio n.1/00003 del 09.01.1996.

**CAPO I – REQUISITI DEL PRODOTTO.**

1.1. Il caffè crudo deve appartenere alla specie del genere “coffea arabica”, così come individuata e descritta nel D.P.R. 16.02.1973, n. 470 (G.U. n. 204 dell’8.08.1973).

Le caratteristiche morfologiche (colore e forma), il crivello minimo tollerabile, i limiti di peso delle impurità del caffè crudo, specie “coffea arabica”, sono riportati in allegato. Ai fini della valutazione del citato allegato si precisa che per impurità si intendono sia frammenti di chicco, sia frammenti vegetali.

Frammenti di chicco debbono essere considerate quelle parti di chicco di peso inferiore ad un terzo della media ponderale di cento chicchi della stessa specie.

Impurità vegetali debbono essere considerate i semi diversi dalla specie di coffea e le parti della pianta in genere.

1.2. All’analisi dovrà dare i seguenti risultati su sostanza secca:

❖ umidità	non superiore al 13%;
❖ proteine e aminoacidi	dall’8,7% al 12,2%;
❖ sostanze grasse	dal 12% al 16%;
❖ caffeina	dallo 0,9% all’1,4%;
❖ trigonellina	dallo 0,9% all’1,2%;
❖ acido nicotinic	da 1,6 a 4,4 mg.%;
❖ acidi clorogenici	non superiori al 7%;
❖ acidi alifatici	non superiori all’1,4%;
❖ minerali	non superiori al 4,2%;
❖ di cui potassio	dall’ 1,6% al 2%;
❖ glicosidi	non superiori allo 0,2%;
❖ carboidrati (per differenza)	non superiori al 58%.

1.3. Ferme restando le prescrizioni di cui al precedente punto 1.2. e di cui all’allegato, sarà senz’altro rifiutato il caffè adulterato, colorato artificialmente, fermentato, ammuffito, danneggiato, dalla pioggia o dall’acqua di mare, lavato, vaporizzato, depauperato della caffeina o di altri suoi principi essenziali.

I chicchi, inoltre, dovranno essere esenti da micotossine (in particolare assenza assoluta di aflatossine, sterigmatocistine ed acratossine), non emanare odori sgradevoli estranei al caffè, né aver subito alcuna contaminazione eliminabile con la torrefazione.

- 1.4. E' tollerata la presenza del 5% (in peso) di chicchi "brocados". Oltre detta percentuale e sino al massimo del 10% (in peso) i chicchi "brocados" sono considerati difetti e conteggiati come tali secondo la tabella di equivalenza, sotto riportata al punto 2.2..
- 1.5. I chicchi di caffè debbono essere pressochè uniformi e, per quasi totalità, con una faccia piatta (chato), a superficie liscia, non rugosi, di consistenza fra cornea e cartilaginosa, di un bel colore verde chiaro naturale, lucidi, pesanti, ben secchi, in perfetto stato di conservazione e privi di odori e sapori anormali. Crivello 16. E' ammessa una tolleranza del 10% di crivello 15. Per il caffè crivello 16 deve intendersi quello che non passa attraverso tale crivello; lo stesso dicasi, ovviamente, per quanto si riferisce al crivello 15.

## CAPO II – MODALITA' DI COLLAUDO.

2.1. Il collaudo deve essere effettuato eseguendo le analisi, le prove e gli accertamenti che l'Amministrazione riterrà necessari per controllare la rispondenza della fornitura ai requisiti stabiliti dalle presenti Specifiche Tecniche.

2.2. In particolare, per quanto riguarda:

- ❖ prova di crivellatura: sarà eseguita con crivelli rettangolari di cm. 21x30x4, a fori circolari, su un campione di gr. 300 di caffè ponendo nel crivello gr. 100 di caffè per volta ed imprimendo al crivello stesso tre movimenti in senso longitudinale e tre movimenti in senso trasversale. Il risultato sarà costituito dalla media delle tre prove eseguite sui provini da gr. 100;
- ❖ determinazioni dei difetti: sarà effettuata secondo la seguente tabella di equivalenza:

❖ 1 grano nero	n. 1 difetto;
❖ 2 grani bruciati	n. 1 difetto;
❖ 3 grani vuoti	n. 1 difetto;
❖ 2 grani pergamini	n. 1 difetto;
❖ 5 grani guasti	n. 1 difetto;
❖ 5 grani verdi (immaturi)	n. 1 difetto;
❖ 5 grani spezzati	n. 1 difetto;
❖ 1 guscio (ciliegia)	n. 1 difetto;
❖ 1 buccia grande	n. 1 difetto;
❖ 3 buccie piccole (o frazione non inferiore a 2)	n. 1 difetto;
❖ 1 pietra grande	n. 5 difetti;
❖ 1 pietra media	n. 2 difetti;
❖ 1 pietra piccola	n. 1 difetto;
❖ 1 legno grande	n. 5 difetti;
❖ 1 legno medio	n. 2 difetti;
❖ 1 legno piccolo	n. 1 difetto;
❖ 5 grani forati (brocados o frazioni non inferiori a 2)	n. 1 difetto;

- ❖ torrefazione: il caffè, torrefatto a giusto punto, non dovrà perdere più del 20% del proprio peso e non presentare più 5-6 chicchi difettosi su 300 grammi di caffè crudo sottoposto a torrefazione. Durante la torrefazione il caffè dovrà sviluppare il suo profumo caratteristico; al termine della torrefazione, i chicchi di caffè dovranno aver subito un aumento di volume in modo uniforme; entro le 24 ore successive dovranno presentare normale lucentezza ed untuosità;
- ❖ prova in tazza: sarà eseguita subito dopo la torrefazione, nonché 24 ore dopo l'avvenuta tostatura.  
Il caffè dovrà risultare di aroma e sapore caratteristici e di gusto dolce, senza gusto di "Rio" (amaro), totalmente esente da aromi e sapori estranei e da tracce di ammuffimento e irrancidimento.

### **CAPO III - IMBALLAGGIO.**

Il caffè deve essere consegnato negli imballaggi di origine. Saranno rifiutati quei sacchi di caffè che risultassero comunque strappati, o comunque danneggiati dall'azione di roditori, o, in ogni caso, umidi o bagnati.

Sui suddetti imballaggi dovranno essere indicati in modo indelebile le seguenti diciture:

- ❖ F.A. o Forze Armate;
- ❖ numero e data del contratto;
- ❖ indicazione della ditta fornitrice;
- ❖ numero di codificazione NATO;
- ❖ ogni altra indicazione prevista dalle leggi vigenti.

L'Amministrazione appaltante si riserva di richiedere di volta in volta imballaggi di tipo diverso da quello originale.

**F.to**  
**IL CAPO SEZIONE**

**F.to**  
**IL CAPO DIVISIONE**

**F.to**  
**IL CAPO REPARTO**

**F.to**  
**IL DIRETTORE GENERALE**

## ALLEGATO ALLE S.T. N. 256 INTERFORZE DI REGISTRAZIONE

### COFFEA ARABICA

**COLORE:** tra il giallo verde (caffè naturale) ed il verde blu (caffè lavato).

**FORMA:** regolare, più o meno allungata, talvolta appuntita.  
Di regola il rapporto tra la lunghezza (L) e la Larghezza (l) oscilla tra 1,7 e 2.  
Il solco è stretto e leggermente sinuoso. Qualora uno dei due ovuli abortisca, l'altro si sviluppa liberamente, dando origine ad un chicco di forma ovoidale (caracoli perla, peaberry): la percentuale di tali chicchi si aggira normalmente intorno al 10%. Tali chicchi debbono essere trattenuti da un crivello minimo n. 9.

**CRIVELLO MINIMO:** 9.

**TOLLERANZA CHICCHI  
INFERIORE AL CRIVELLO  
MINIMO INDICATO:** 10%.

**LIMITI DI PESO DELLE  
IMPURITA' DEL CAFFE'  
CRUDO:** vedasi tabella B, allegata al citato D.P.R. 16.02.1973, n. 470.