



# **PROCEDURA D'AMMISSIONE**

## **PER**

# **ESPLOSIVI**

## **PER USO CIVILE**

(Stato: 31.08.2023)

### **3. Documenti ausiliari**

## **3.1 Documenti e attestati**

### **3.1.1 Documenti**

<b>N.</b>	<b>Tipo / denominazione</b>	<b>Osservazioni</b>

### **3.1.2 Attestati**

<b>Nr.</b>	<b>Tipo / denominazione</b>	<b>Osservazioni</b>

## **3.2 Contrassegno di esplosivi**

### **3.2.1 Contrassegno per l'identificazione**

#### **Distribuzione omogenea del fattore di rilevamento**

La distribuzione è considerata omogenea quando i singoli risultati di due analisi relative alla quantità del fattore di rilevamento presente in due diversi campioni di 100 g dell'esplosivo interessato non sono né inferiori né superiori al 20 per cento o più del valore medio di entrambe le analisi.

#### **Concentrazione del fattore di rilevamento**

A seconda dell'esplosivo contrassegnato la concentrazione dei tre fattori di rilevamento autorizzati in Svizzera è la seguente:

<b>fattore di rilevamento „Blaine Identification Technologies, LLC“</b>	compreso tra	0,025 e 0,05 %
<b>fattore di rilevamento HF6</b>	compreso tra	0,0325 e 0,05 %
<b>fattore di rilevamento Explotracer</b>	almeno	0,1 %

Il valore medio della concentrazione del fattore di rilevamento risultante dall'analisi di due campioni di 100 g dell'esplosivo interessato può essere inferiore di al massimo il 20 per cento.

#### **Modalità del contrassegno**

Per esplosivi importati in linea di massima occorre utilizzare un nuovo codice del fattore di rilevamento per ogni domanda d'importazione. Il quantitativo massimo è di 150 t, il periodo di utilizzazione è solitamente di sei mesi.

Per esplosivi fabbricati in Svizzera, il quantitativo massimo è di 300 t, il periodo di utilizzazione è solitamente di 12 mesi.

In casi motivati e previa richiesta scritta, l'UCE può valutare l'autorizzazione di un quantitativo massimo più elevato o di un periodo di utilizzazione più esteso.

Le emulsioni esplosive, prodotte in loco e direttamente pompate nei fori di mina, che sono state autorizzate dall'UCE non devono essere contrassegnate.

### **3.2.2 Contrassegno ai fini del rilevamento**

#### **Fattore di rilevamento**

Le sostanze da impiegare sono elencate nella Convenzione sul contrassegno di esplosivi plastici ed in foglie ai fini del rilevamento (cfr. punto 1.1.3).

## **Concentrazione richiesta**

Le concentrazioni minime richieste sono anch'esse elencate nella Convenzione.

## **Mescolamento omogeneo**

Riguardo al mescolamento omogeneo sono determinanti le indicazioni della Convenzione.

## **3.3 Contrassegno di micce di sicurezza**

### **Fabbricante e luogo di fabbricazione**

Sono considerati come marchio che permette di risalire al fabbricante e al luogo di fabbricazione:

- la composizione completa della miccia di sicurezza specifica del fabbricante  
[per composizione completa specifica del fabbricante s'intende la struttura di una miccia di sicurezza nei minimi dettagli, dai fili dell'anima ovvero dall'anima di combustione all'involucro esterno (strati, numero di involucri compresa l'indicazione della direzione di avvolgimento e il numero di fili utilizzati a tale scopo, posizione dei fili di rilevamento ecc.)];
- un filo di rilevamento colorato in uno degli involucri esterni  
[la composizione del filo di rilevamento del fabbricante è definita una volta e non deve essere più modificata];
- oppure un involucro esterno specifico  
[un involucro esterno può essere riconosciuto come marchio del fabbricante se, sulla base delle sue caratteristiche fisiche e chimiche, si distingue chiaramente da tutti gli altri prodotti ammessi. I dati precisi relativi al materiale utilizzato (colore, tipo di materiale ecc.) devono essere comunicati dal fabbricante].

### **Lotto di fabbricazione**

Il lotto di fabbricazione deve essere contrassegnato in modo univoco mediante fili di rilevamento colorati (codice).

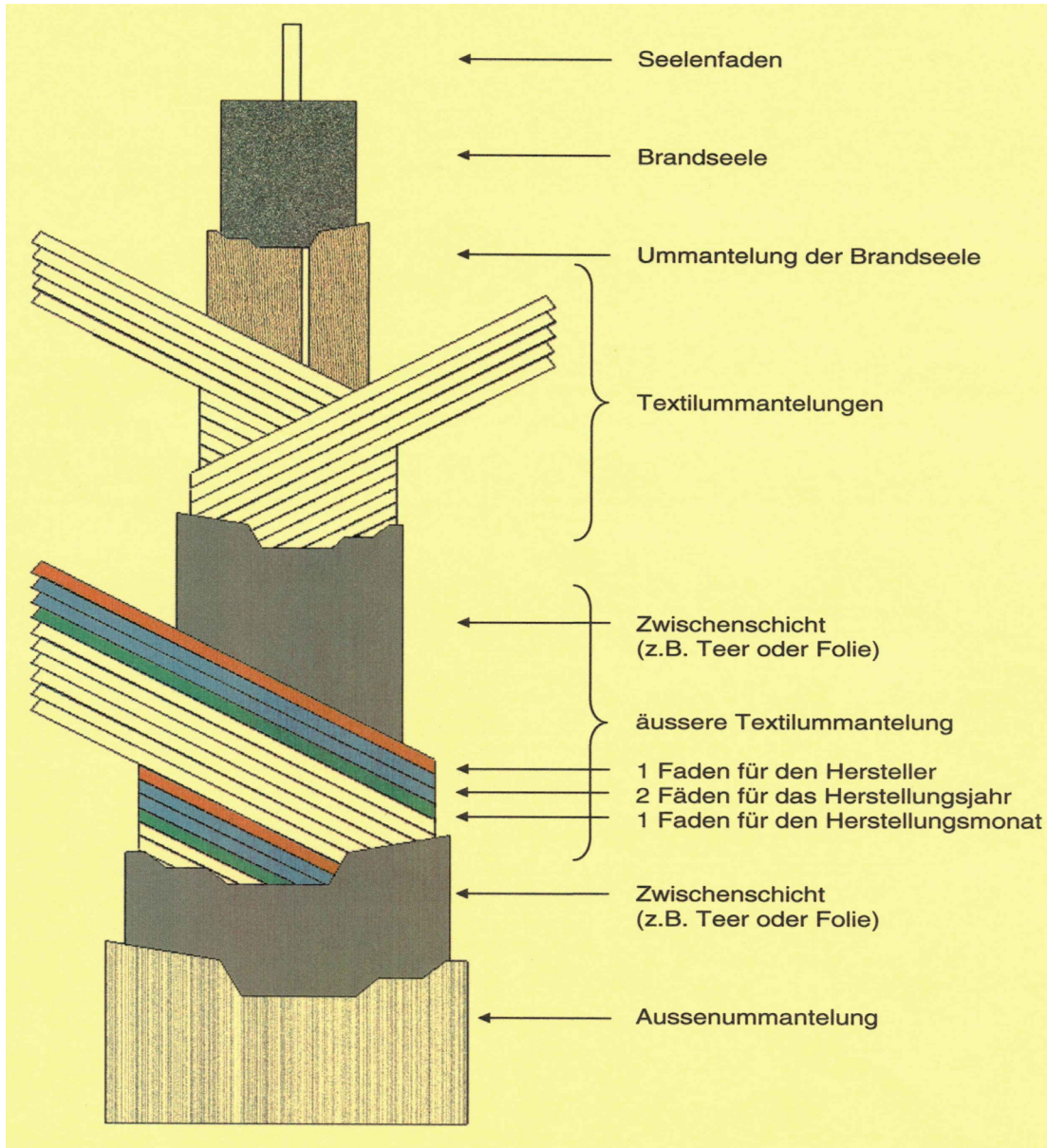
La modalità prevista deve tuttavia escludere nell'arco di decenni ripetizioni di codici uguali fra loro. Per motivi di natura forense non è consentito ripetere delle stesse combinazioni di colori.

Tutti i fili di rilevamento devono essere inseriti in uno degli involucri esterni in modo tale che i marchi siano chiaramente identificabili anche dopo la regolare combustione della miccia di sicurezza.

Se la fabbricazione supera il quantitativo massimo consentito per le diverse durate di combustione, occorre effettuare un cambiamento di codice.

Modifiche relative allo schema di composizione e alla modalità del contrassegno devono essere preventivamente notificate all'UCE.

### Esempio di un contrassegno



Traduzione delle espressioni a pag. 15

### **3.4 Contrassegno di micce detonanti**

#### **Fabbricante e luogo di fabbricazione**

Sono considerati come marchio che permette di risalire al fabbricante e al luogo di fabbricazione:

- **la composizione completa della miccia detonante specifica del fabbricante**  
[per composizione completa specifica del fabbricante s'intende la struttura di una miccia detonante nei minimi dettagli, dai fili dell'anima ovvero dall'anima di combustione all'involucro esterno (strati, numero di involucri compresa l'indicazione della direzione di avvolgimento e il numero di fili utilizzati a tale scopo, posizione dei fili di rilevamento ecc.)];
- **un filo di rilevamento colorato in uno degli involucri esterni o nell'anima dell'esplosivo**  
[la composizione del filo di rilevamento del fabbricante è definita una volta e non deve essere più modificata];
- **oppure un involucro esterno specifico**  
[un involucro esterno può essere riconosciuto come marchio del fabbricante se, sulla base delle sue caratteristiche fisiche e chimiche, si distingue chiaramente da tutti gli altri prodotti ammessi. I dati precisi relativi al materiale utilizzato (colore, tipo di materiale ecc.) devono essere forniti dal fabbricante].

#### **Lotto di fabbricazione**

Il lotto di fabbricazione deve essere contrassegnato in modo univoco mediante fili di rilevamento colorati (codice).

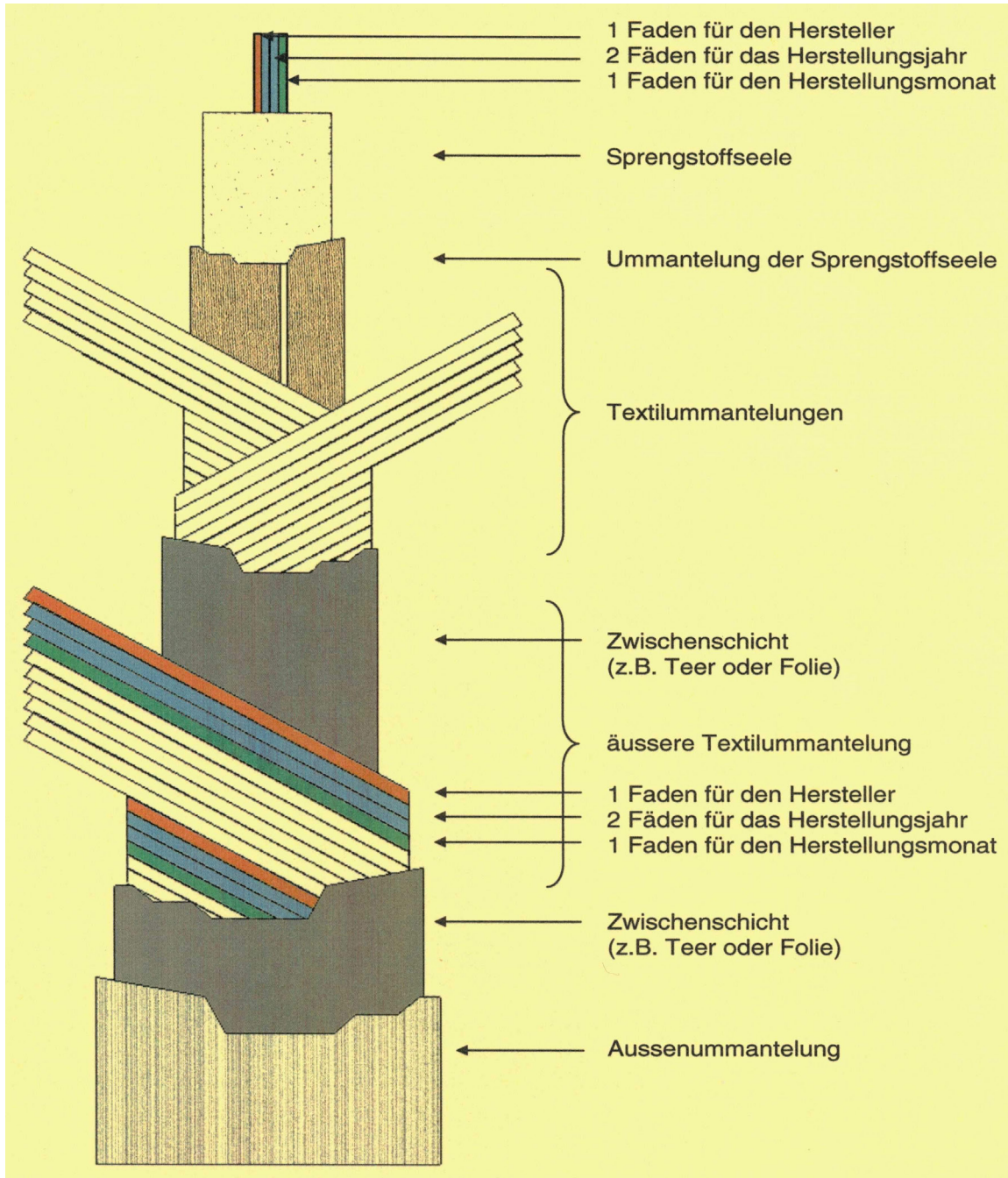
La modalità prevista deve tuttavia escludere nell'arco di decenni ripetizioni di codici uguali fra loro. Per motivi di natura forense non è consentito ripetere delle stesse combinazioni di colori.

Tutti i fili di rilevamento devono essere inseriti in uno degli involucri esterni o nell'anima dell'esplosivo in modo da essere chiaramente identificabili.

Se la fabbricazione supera il quantitativo massimo consentito per calibro, occorre effettuare un cambiamento di codice.

## Esempio di un contrassegno

(sono raffigurate entrambe le varianti di posizionamento dei fili di rilevamento!)

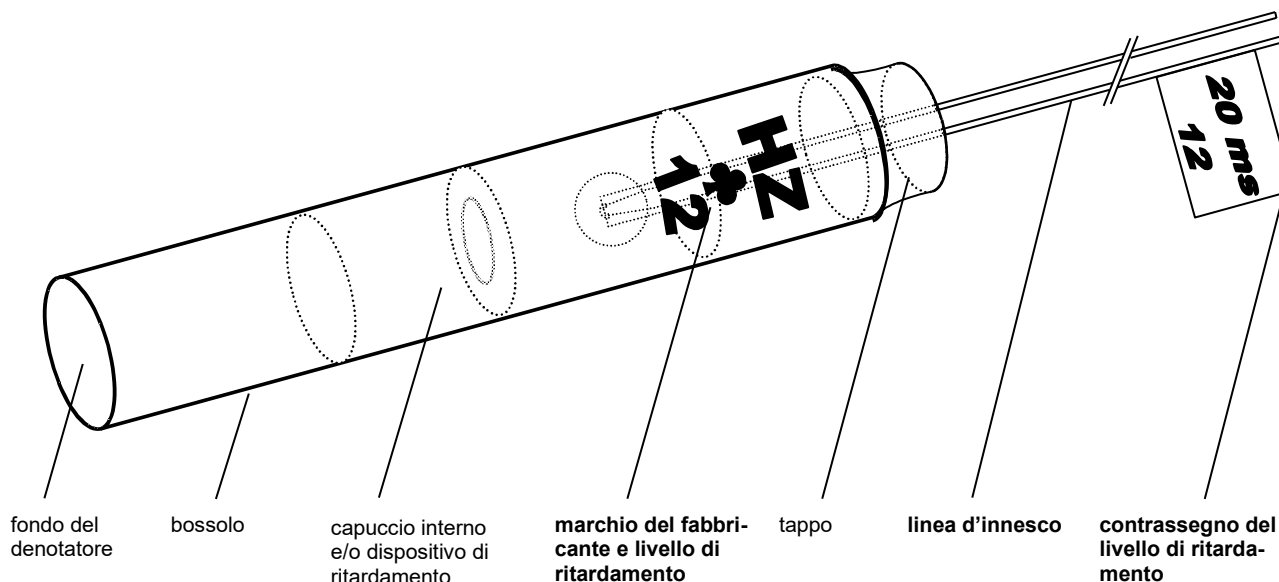


Traduzione delle espressioni a pag. 15

## **3.5 Contrassegni sui detonatori**

(elettrici, elettronici e non elettrici)

### **Raffigurazione schematica**



### **Marchio del fabbricante sul bossolo**

Su tutti i detonatori (elettrici, elettronici e non elettrici) il fabbricante deve essere raffigurato almeno sotto forma di denominazione abbreviata (p. es. HZ = fabbricante A) o di simbolo (p. es.  $\blacklozenge$  = fabbricante B). Tale simbolo o la composizione completa specifica del fabbricante (accessori dentati, forma del tappo ecc.) deve poter essere chiaramente attribuito a un fabbricante.

Inoltre deve essere aggiunto, laddove esistente, il livello di ritardo (p. es. 12). Invece del livello di ritardo, è accettata anche l'indicazione del ritardo complessivo (p. es. 240 ms).

Laddove esistenti, il marchio del fabbricante e il livello di ritardo oppure il ritardo complessivo vanno apposti in modo chiaro e durevole sul bossolo o sul fondo della capsula per esempio mediante impressione, avvolgimento, stampa o incollamento.

### **Contrassegno su una linea d'innesco**

Su una delle linee d'innesco del detonatore (filo d'innesco o tubo detonante) devono figurare l'intervallo di ritardo e il livello di ritardo oppure il ritardo complessivo.

Se non sono definiti né il livello di ritardo né l'intervallo di ritardo oppure il ritardo complessivo (p. es. nel caso di un detonatore elettronico), è apposto un



contrassegno specifico (p. es. «E» per «elettronico» o «P» per «programmabile») oppure il nome del prodotto.

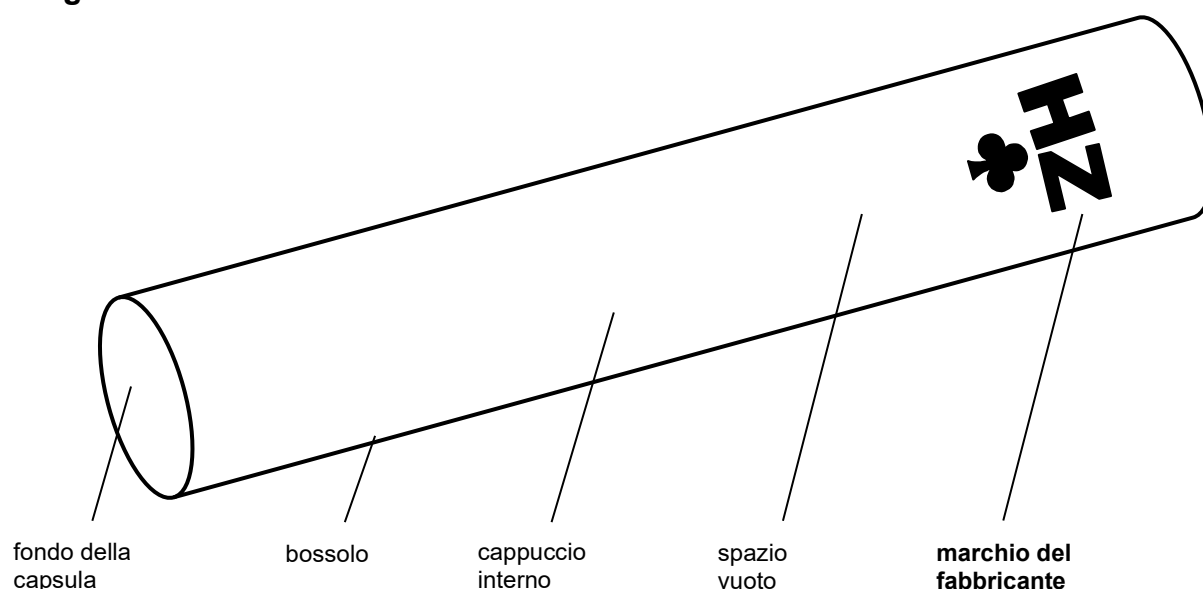
Queste indicazioni vanno apportate in modo chiaro e durevole, per esempio sotto forma di un contrassegno del livello di ritardamento, mediante etichette di plastica o di alluminio, nastri adesivi ecc.

### **Fili d'innesci di detonatori elettrici**

I fili di detonatori elettrici in linea di massima devono avere un isolamento di colore diverso. Nel caso dei detonatori elettrici a ponte, che soddisfano i requisiti di cui all'allegato 3 OEspl, l'isolamento di uno di tali fili deve essere di colore blu.

## **3.6 Contrassegni sulle capsule detonanti**

### **Raffigurazione schematica**



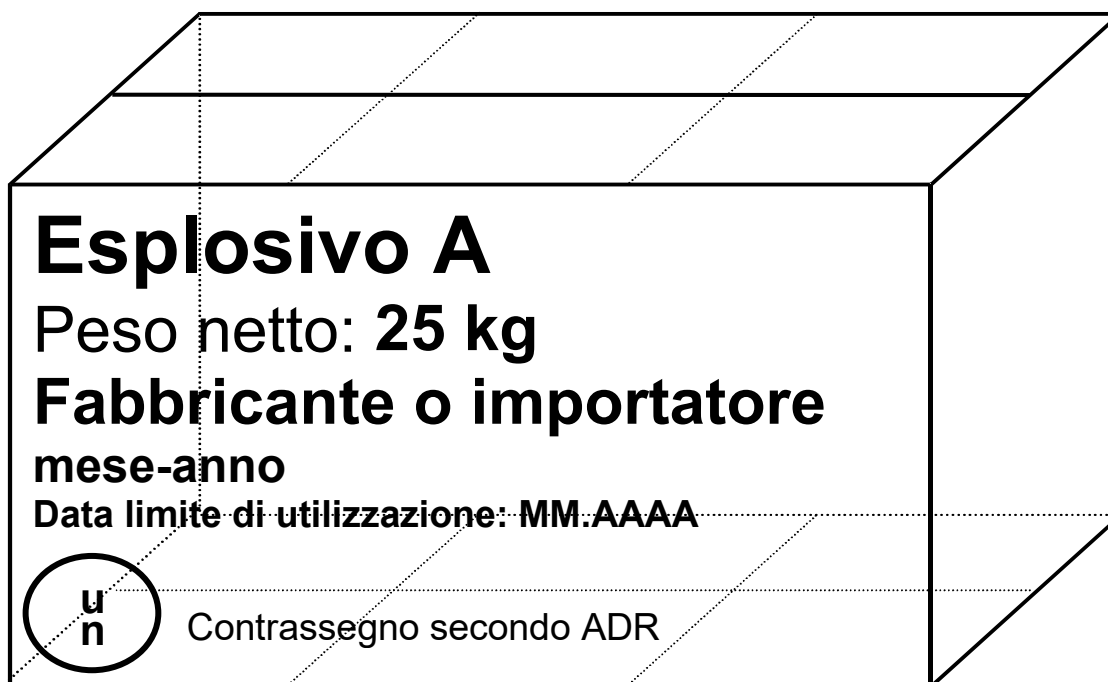
### **Marchio del fabbricante sul bossolo della capsula**

Il fabbricante deve essere raffigurato almeno sotto forma di denominazione abbreviata (p. es. HZ = fabbricante A) o di simbolo (p. es. ♦ = fabbricante B). Il simbolo deve poter essere chiaramente attribuito a un fabbricante.

Il marchio del fabbricante va apposto in modo chiaro e durevole sul bossolo o sul fondo della capsula per esempio mediante impressione, avvolgimento, stampa o incollamento.

### **3.7 Indicazioni sull'imballaggio di spedizione**

#### **Raffigurazione schematica**



#### **Contrassegno secondo ADR**

Gli imballaggi di spedizione devono essere contrassegnati conformemente alle prescrizioni dell'ADR. Il simbolo delle Nazioni Unite per imballaggi correlato alla relativa codificazione vale come conferma del rispetto delle prescrizioni in materia.

#### **Tipo di esplosivo o di mezzo d'innescò**

Il tipo di esplosivo o di mezzo d'innescò è considerato definito se sull'imballaggio di spedizione sono indicati la marca e il tipo (p. es. ESPLOSIVO A). Invece dell'indicazione del tipo, per gli esplosivi sono ammessi contrassegni a colori (p. es. a seconda del tipo, contrassegni di colore diverso stampati sugli imballaggi o strisce di nastro adesivo colorato per la chiusura degli imballaggi). Per i mezzi d'innescò, il tipo può essere indicato mediante l'abbreviazione usuale (p. es. HU = ad alta insensibilità).

#### **Quantità di esplosivo o di mezzo d'innescò**

La quantità è indicata per gli esplosivi come peso netto in chilogrammi (kg), per le micce detonanti come numero di bobine e la relativa lunghezza in metri (m), per le micce di sicurezza come numero di rotoli e la relativa lunghezza in metri (m), per i detonatori e le capsule detonanti come numero totale di esemplari. L'indicazione di informazioni supplementari quali il peso lordo per gli esplosivi o il numero complessivo di metri per le micce detonanti e le micce di sicurezza è espressamente consentita.

### **Fabbricante o importatore**

Il fabbricante o l'importatore devono essere indicati come indirizzo ufficiale. È sufficiente indicare il nome della ditta, il numero postale di avviamento, il luogo e il Paese, quest'ultimo in forma abbreviata (p. es. ditta, 0000 luogo/P). L'indicazione di ulteriori informazioni sul fabbricante o sull'importatore quali l'indirizzo esatto, i numeri di telefono, fax o telefono cellulare, l'indirizzo e-mail, il sito Internet della ditta ecc. è espressamente consentita e auspicata, ma non obbligatoria.

### **Data di fabbricazione**

L'indicazione del mese e dell'anno è considerata come data di fabbricazione. Il modo e il formato di tale indicazione possono essere scelti liberamente (p. es. timbro con la scritta dicembre 2001, etichetta con la scritta 2001-12 oppure indicazione della data [mese/anno] nel codice alfanumerico).

### **Data limite di utilizzazione**

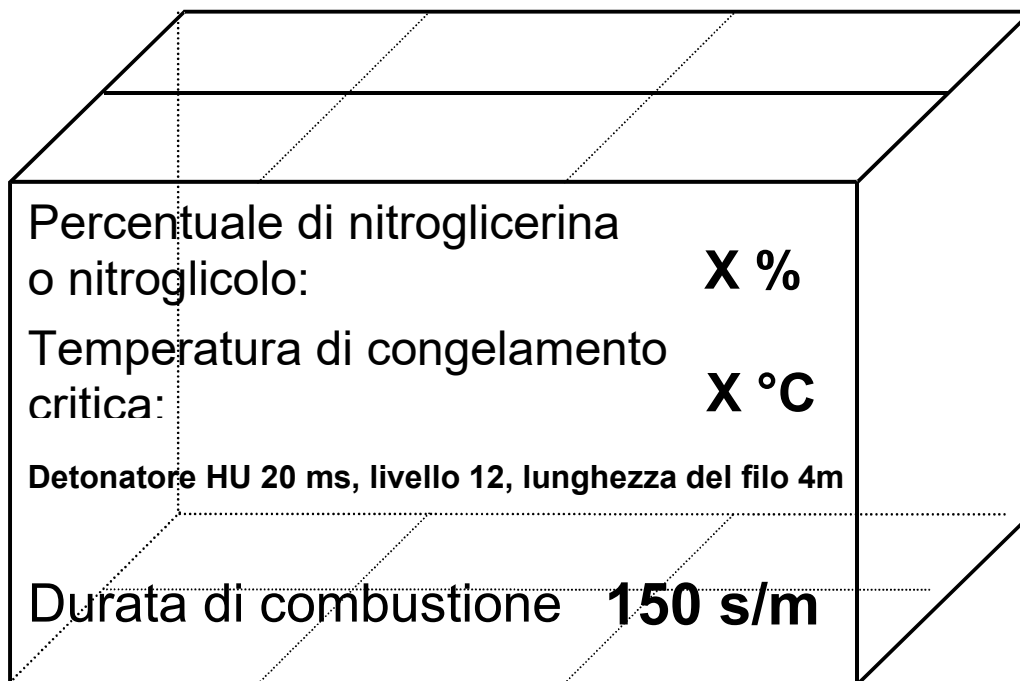
A seconda delle disposizioni del fabbricante o dell'importatore, occorre indicare la data limite di utilizzazione del contenuto. Il modo e il formato di tale indicazione possono essere scelti liberamente (p. es. data di fabbricazione più x anni, data limite di utilizzazione: data [MM.AAAA]).

### **Ulteriori indicazioni**

Se l'imballaggio di spedizione funge al contempo da unità d'imballaggio (nessun ulteriore imballaggio interno), sull'imballaggio di spedizione occorre aggiungere le indicazioni supplementari richieste quali l'eventuale percentuale di nitroglicerina o nitroglicolo e la temperatura di congelamento critica per quanto riguarda gli esplosivi, i dati specifici dai quali risultano le principali caratteristiche per quanto riguarda i detonatori e la durata di combustione per quanto riguarda le micce di sicurezza (cfr. anche il punto 3.8 Indicazioni sull'unità d'imballaggio).

### 3.8 Indicazioni sull'unità d'imballaggio

#### Raffigurazione schematica



#### Indicazioni supplementari

Se un imballaggio di spedizione si compone di varie unità d'imballaggio (uno o più imballaggi interni), oltre alle indicazioni già presenti sull'imballaggio di spedizione (cfr. il punto 3.7. Indicazioni sull'imballaggio di spedizione), sulle unità d'imballaggio devono figurare almeno le indicazioni e designazioni seguenti (escluso il contrassegno secondo ADR).

Eventuale percentuale di nitroglicerina o nitroglicolo per gli esplosivi e temperatura di congelamento critica.

Se gli esplosivi contengono nitroglicerina e/o nitroglicolo, la loro percentuale complessiva va indicata in per cento del peso (%) arrotondando la cifra al numero intero più vicino (p. es. percentuale di nitroglicerina e/o nitroglicolo: X %). La temperatura di congelamento critica va indicata in gradi centigradi (°C) (p. es. temperatura di congelamento critica: - X °C).

#### Dati specifici per detonatori

Sono considerati dati specifici dai quali risultano le principali caratteristiche:

- per detonatori elettrici la sensibilità (p. es. detonatore HU, FIDUZ, detonatore a ritardo breve con sensibilità normale), il livello di ritardamento (p. es. livello 12), l'intervallo di ritardamento (p. es. detonatore a scoppio istantaneo, intervallo di ritardamento 20 ms, detonatore a ritardo lungo 250 ms) o il ritardamento complessivo e la lunghezza dei fili (p. es. lunghezza del filo 4 m);
- per detonatori elettronici la lunghezza dei fili;
- per detonatori non elettrici il livello di ritardamento (p. es. livello 12), l'intervallo di ritardamento (p. es. intervallo di ritardamento 20 ms, detonatore a ritardo lungo 250 ms) o il ritardamento complessivo e la lunghezza del tubo (p. es. lunghezza del tubo: 10 m).

#### **Durata di combustione delle micce di sicurezza**

La durata di combustione è indicata in secondi al metro (s/m) (p. es. durata di combustione: 150 s/m).

### **3.9 Indicazioni sulle cartucce di esplosivo**

#### **Raffigurazione schematica**



#### **Osservazioni generali**

Tutte le indicazioni seguenti vanno apposte in modo chiaro e durevole sulla cartuccia, per esempio mediante stampa sulla cartuccia o stampa su etichette da incollare sulla cartuccia. La modalità può essere scelta liberamente.

#### **Nome dell'esplosivo**

Il nome è considerato definito se oltre alla marca è indicato anche il tipo di esplosivo (p. es. ESPLOSIVO A). Quale designazione del tipo, sulle cartucce di esplosivo sono consentiti contrassegni di diverso colore a seconda del tipo (p. es. stampa di colore diverso per la marca dell'esplosivo, imballaggio delle cartucce di colore diverso, strisce di colore diverso o simili).

**Fabbricante**

Si tratta del nome della ditta e/o di un simbolo chiaramente attribuibile a una ditta (p. es. = fabbricante A).

**Luogo di fabbricazione**

Oltre al luogo in cui è stato fabbricato l'esplosivo, occorre indicare anche il Paese di fabbricazione (anche solo in forma abbreviata).

**Anno e mese di fabbricazione**

Devono essere indicati l'anno e il mese di fabbricazione. Invece del mese può essere indicata anche la settimana (p. es. 11-15, 50/2001). Sono consentite ulteriori indicazioni quali il numero di cartuccia o di contenitore. Queste ultime possono essere combinate con la data di fabbricazione. La data (mese/anno) può essere anche indicata nel codice alfanumerico.

## Traduzione delle espressioni

### Pagina 5

Seelenfaden = filo dell'anima

Brandseele = anima di combustione

Ummantelung der Brandseele = involucro dell'anima di combustione

Textilummantelungen = involucri in fibra tessile

Zwischenschicht (z.B. Teer oder Folie) = strato intermedio (p. es. catrame o foglio)

äussere Textilummantelung = involucro esterno in fibra tessile

1 Faden für den Hersteller = un filo per il fabbricante

2 Faden für das Herstellungsjahr = due fili per l'anno di fabbricazione

1 Faden für den Herstellungsmonat = un filo per il mese di fabbricazione

Zwischenschicht (z.B. Teer oder Folie) = strato intermedio (p. es. catrame o foglio)

Aussenummantelung = involucro esterno

### Pagina 7

1 Faden für den Hersteller = un filo per il fabbricante

2 Faden für das Herstellungsjahr = due fili per l'anno di fabbricazione

1 Faden für den Herstellungsmonat = un filo per il mese di fabbricazione

Sprengstoffseele = anima dell'esplosivo

Ummantelung der Sprengstoffseele = involucro dell'anima dell'esplosivo

Textilummantelungen = involucri in fibra tessile

Zwischenschicht (z.B. Teer oder Folie) = strato intermedio (p. es. catrame o foglio)

äussere Textilummantelung = involucro esterno in fibra tessile

1 Faden für den Hersteller = un filo per il fabbricante

2 Faden für das Herstellungsjahr = due fili per l'anno di fabbricazione

1 Faden für den Herstellungsmonat = un filo per il mese di fabbricazione

Zwischenschicht (z.B. Teer oder Folie) = strato intermedio (p. es. catrame o foglio)

Aussenummantelung = involucro esterno