

I fattori di rischio per la tutela della salute e per la sicurezza sul lavoro nei servizi di controllo del territorio, 2024

Dettagli

Categoria: [Diritto salute e sicurezza operatori sicurezza](#)

Visite: 470

I FATTORI DI RISCHIO PER LA TUTELA DELLA SALUTE E PER LA SICUREZZA SUL LAVORO NEI SERVIZI DI CONTROLLO DEL TERRITORIO

A cura di Balduino SIMONE

Premessa-

Nei servizi di vigilanza stradale e in tutti quelli dedicati al controllo del territorio è possibile venire a contatto con merci o con sostanze pericolose, trasportate dai veicoli stradali ovvero presenti in depositi regolari o in discariche abusive, che ordinariamente presentano fattori di rischio rilevanti, ai fini della tutela **della salute, della sicurezza sul lavoro e della sicurezza pubblica**.

Queste tre valenze sono costantemente presenti in tutte le **sostanze pericolose**, largamente utilizzate nei cicli industriali, nei servizi essenziali, nelle **merci pericolose**, trasportate con veicoli stradali e ferroviari e nei **rifiuti pericolosi**, prodotti dai cicli lavorativi di materiali di largo consumo. Per queste ragioni, ad essi sono dedicate Convenzioni internazionali, Regolamenti europee e legislazioni nazionali, che ne *definiscono le etichettature*, destinate al riconoscimento immediato dei fattori di rischio correlati ed alle **misure di sicurezza**, da assicurare in ogni condizione di contatto.

A- LE SOSTANZE PERICOLOSE e NORMATIVE DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

IL D.Lgs. 81/2008 dedica ai fattori di Rischio delle Sostanze Pericolose l'intero Titolo IX, che si apre con l'art 221.

*< 1. Il presente capo determina i **requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dagli effetti di agenti chimici** presenti sul luogo di lavoro o come risultato di ogni attività lavorativa che comporti la presenza di agenti chimici.*

*2. I requisiti individuati dal presente capo si applicano a tutti **gli agenti chimici pericolosi** che sono presenti sul luogo di lavoro, fatte salve le disposizioni relative agli agenti chimici per i quali valgono provvedimenti di protezione radiologica regolamentati dal decreto legislativo del 17 marzo 1995, n. 230, e successive modificazioni (**trattasi di materiali radioattivi, per i quali si applicano misure speciali**).*

*3. Le disposizioni del presente capo si applicano **altresì al trasporto di agenti chimici pericolosi**, fatte salve le disposizioni specifiche contenute nei decreti ministeriali 4 settembre 1996, 15 maggio 1997, 28 settembre 1999 e nel decreto legislativo 13 gennaio 1999, n. 41, nelle disposizioni del codice IMDG del codice IBC e nel codice IGC, quali definite dall'articolo 2 della direttiva 93/75/CEE, del Consiglio, del 13 settembre 1993, nelle disposizioni dell'accordo europeo **relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne (ADN)** e del regolamento per il trasporto delle sostanze pericolose sul Reno (ADNR), quali incorporate nella normativa comunitaria e nelle istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose emanate alla data del 25 maggio 1998 (**trattasi di norme speciali che prevedono misure di sicurezza per le diverse tipologie di trasporto**).*

*4. Le disposizioni del presente capo **non si applicano alle attività comportanti esposizione ad amianto** che restano disciplinate dalle norme contenute al capo III del presente titolo.”*

LA NUOVA NORMATIVA DEDICATA ALL'ETICHETTATURA, ALLA CLASSIFICAZIONE E AI CODICI DI PERICOLO

Le norme del titolo IX del D.Lgs 81/2008 sono state riviste dal D.Lgs 15 febbraio 2016-Attuazione della direttiva 2014/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, che modifica le direttive 92/58/CEE, 92/85/CEE, 94/33/CE, 98/24/CE del Consiglio e la direttiva 2004/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, allo scopo di allinearle al regolamento (CE) n. 1272/2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che ha modificato gli articoli 222 e seguenti per:

- **adeguare la definizione di agente chimico;**
- **introdurre l'obbligo di aggiornare il DVR alle nuove definizioni;**
- **aggiornare le Etichettature degli imballaggi delle sostanze pericolose** al Nuovo Codice di Riconoscimento, adottato col Sistema GHS (Globally Harmonized System), che costituisce la novità di maggiore importanza ai fini:

1-del RICONOSCIMENTO DEL PERICOLO

2-delle MISURE DI TUTELA della SALUTE degli OPERATORI

3-delle PROCEDURE da ATTUARE PER OPERARE IN SICUREZZA.

IL NUOVO SISTEMA GHS- Globally Harmonized System-

Il sistema GHS-sistema mondiale armonizzato -è stato adottato con il Regolamento 1278 del 2008. E' previsto dall'art 95 del Trattato di Maastricht, che **ha uniformato i sistemi di etichettature degli imballaggi e dei contenitori di agenti chimici, che avevano classificazioni diverse.**

La NUOVA REGOLAMENTAZIONE:

A-Definizioni

PERICOLO: Proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o situazione fisica esistente tale da provocare danni all'uomo

RISCHIO: probabilità che un determinato evento si verifichi in un dato periodo o in circostanze specifiche

Rischio = PERICOLO X ESPOSIZIONE

-Le classi di pericolo

1-Classi di pericolo di tipo fisico:

- **si passa dalle 5 categorie precedenti a 16 classi di pericolo nel CLP**
- **sono simili a quelle utilizzate per il trasporto di merci pericolose**
- **non inserite sostanze che reagiscono con acqua liberando gas tossici o corrosivi**

2-Classi di pericolo per la salute:

- **sono quasi identiche alle categorie del sistema europeo ma alcune differenze nei criteri non le rendono sovrapponibili**

3-Classi di pericolo per l'ambiente: due categorie:

- **tossicità acuta e cronica acquatica**
- **pericoloso per l'ozono, classe di pericolo supplementare per UE**

- IL RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE

Le sostanze pericolose sono riconoscibili da un Codice di Pericolo, costituito da:

- a)- **Pittogrammi, codici di avvertenza:** immagini riportate con un codice composto da GHS e una cifra da 0 a 9; può essere presente anche un codice di avvertenza che può essere "Wng" o "Dgr".

b)- **Codici di indicazioni di pericolo;**

c)- **Codici di indicazioni di pericolo supplementari:** rappresentate con un codice EUH;

I PITTOGRAMMI E CODICI DI AVVERTENZA

I pittogrammi ed il codice di avvertenza «Dgr» per «pericolo» (Danger) e «Wng» per «attenzione» (Warning), derivano dall'Allegato V.

Nella tabella seguente vengono riportati i pittogrammi con i loro corrispondenti codici e la specifica classificazione per la quale devono essere riportati.

	GHS01	Sezione 2.1 - Esplosivi instabili; Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 Sezione 2.8 - Sostanze e miscele autoreattive , tipi A e B Sezione 2.15 - Perossidi organici, tipi A e B
	GHS02	Sezione 2.2 - Gas infiammabili, categoria di pericolo 1 Sezione 2.3 - Aerosol infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Sezione 2.6 - Liquidi infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Sezione 2.7 - Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Sezione 2.8 - Sostanze e miscele autoreattive , tipi B, C, D, E, F Sezione 2.9 - Liquidi piroforici, categoria di pericolo 1 Sezione 2.10 - Solidi piroforici, categoria di pericolo 1 Sezione 2.11 - Sostanze e miscele autoriscaldanti , categorie di pericolo 1 e 2 Sezione 2.12 - Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Sezione 2.15 - Perossidi organici, tipi B, C, D, E, F
	GHS03	Sezione 2.4 - Gas comburenti, categoria di pericolo 1 Sezione 2.13 - Liquidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Sezione 2.14 - Solidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3
	GHS04	Sezione 2.5 - Gas sotto pressione: Gas compressi; Gas liquefatti; Gas liquefatti refrigerati; Gas disciolti.
	GHS05	Sezione 2.16 - Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 Sezione 3.2 - Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1A, 1B e 1C Sezione 3.3 - Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1
	GHS06	Sezione 3.1 - Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categorie di pericolo 1, 2 e 3
	GHS07	Sezione 3.1 - Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categoria di pericolo 4 Sezione 3.2 - Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 Sezione 3.3 - Irritazione oculare, categoria di pericolo 2 Sezione 3.4 - Sensibilizzazione cutanea, categoria di pericolo 1 Sezione 3.8 - Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria di pericolo 3 Irritazione delle vie respiratorie Narcosi

	GHS08	Sezione 3.4 - Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria di pericolo 1 Sezione 3.5 - Mutagenicità sulle cellule germinali, categorie di pericolo 1A, 1B e 2 Sezione 3.6 - Cancerogenicità, categorie di pericolo 1A, 1B, 2 Sezione 3.7 - Tossicità per la riproduzione, categorie di pericolo 1A, 1B e 2 Sezione 3.8 - Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categorie di pericolo 1 e 2 Sezione 3.9 - Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categorie di pericolo 1 e 2 Sezione 3.10 - Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1
	GHS09	Sezione 4.1 Pericoloso per l'ambiente acquatico – pericolo acuto, categoria 1 – pericolo cronico, categorie 1 e 2
		pericolo fisico da confermare con prove
Non è necessario un pittogramma		Sezione 2.1: Esplosivi della divisione 1.5 Sezione 2.1: Esplosivi della divisione 1.6 Sezione 2.2: Gas infiammabili, categoria di pericolo 2 Sezione 2.8: Sostanze e miscele autoreattive, tipo G Sezione 2.15: Perossidi organici, tipo G Sezione 3.7: Tossicità per la riproduzione, effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento, categoria di pericolo supplementare
	Dgr	Pericolo
	Wng	Attenzione

- LE INDICAZIONI DI PERICOLO (FRASI H) E I CONSIGLI DI PRUDENZA

Indicazioni di pericolo (hazard statements)

Consigli di prudenza (precautionary statements)

- Le Frasi di Rischio-Significato

H2 00 - Pericolo Fisico

H3 00 - Pericolo per la salute

H4 00 - Pericolo per l'ambiente

- Le frasi P. CONSIGNI DI PRUDENZA- Significato

P1 00 GENERALE

P2 00 PREVENZIONE

P3 00 RISPOSTA

P4 00 IMMAGAZZINAMENTO

P5 00 ELIMINAZIONE

F -Le INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI

Si applicano a sostanze e miscele già classificate per altri tipi di pericoli:

EUH001 — «Esplosivo allo stato secco»

EUH006 — «Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria»

EUH014 — «Reagisce violentemente con l'acqua»

EUH018 — «Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile».

EUH019 — «Può formare perossidi esplosivi»
EUH044 — «Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato»
EUH029 — «A contatto con l'acqua libera un gas tossico»
EUH031 — «A contatto con acidi libera un gas tossico»
EUH032 — «A contatto con acidi libera un gas altamente tossico»
EUH066 — «L'esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle»
EUH070 — «Tossico per contatto oculare»
EUH071 — «Corrosivo per le vie respiratorie»

-I CONSIGLI DI PRUDENZA VENGONO DESCRITTI NELL'ALLEGATO IV (TABELLE 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 E 6.5). E SONO DI 5 TIPI:

- 1 - **Consigli di prudenza di carattere generale** (Tabella 6.1)
- 2 - **Consigli di prudenza - Prevenzione** (Allegato IV, Tabella 6.2)
- 3 - **Consigli di prudenza - Reazione** (Allegato IV, Tabella 6.3)
- 4 - **Consigli di prudenza - Conservazione** (Allegato IV, Tabella 6.4)
- 5 - **Consigli di prudenza - Smaltimento** (Allegato IV, Tabella 6.5)

Di seguito vengono riportate le tabelle relative ai Consigli di prudenza, con le loro specifiche.

- 1 - **Consigli di prudenza di carattere generale** (Tabella 6.1):

H- LE MISURE DI SICUREZZA: TUTTE LE SOSTANZE PERICOLOSE RIPORTANO SULLE CONFEZIONI:

I fattori di rischio, costituita dalle frasi:

H (Hazard) seguita da un numero e dall'indicazione (esempio: H240: Esplosivo per riscaldamento)

I Consigli di Prudenza ,costituita dalla lettera P, seguita dal numero e

dall'indicazione.Esempio:P361-Togliersi di dosso tutti gli abiti contaminati.

Pertanto, in caso di contatto va letta la dicitura riportata dopo la lettera P e seguita correttamente la istruzione indicata

Le aree ove sono depositati agenti chimici sottoforma di sostanze pericolose DEVONO essere segnalati con il cartello previsto dal punto 3.2 dell'allegato XXV al D.Lgs. 81/20018

ESEMPI DI SEGNALETICA DI SICUREZZA PER SOSTANZE PERICOLOSE



ESPLOSIVO



INFIAMMABILE



COMBURENTE



GAS COMPRESSI



CORROSIVO



TOSSICO



TOSSICO A
LUNGO TERMINE



IRRITANTE



NOCIVO



PERICOLOSO
PER L'AMBIENTE



LE SCHEDE DI SICUREZZA

Ogni sostanza pericolosa è prodotta e messa in commercio previa presentazione di una **SCHEDA DI SICUREZZA SDS**, strutturata in 16 sezioni, contenente le seguenti informazioni:
identificazione della sostanza

identificazione dei pericoli
composizione
misure di primo soccorso
misure antincendio
misure in caso di riciclaggio accidentale
manipolazione e immagazzinamento
controllo dell'esposizione
proprietà fisiche chimiche
stabilità e reattività
informazioni tossicologiche
informazioni ecologiche
considerazione sullo smaltimento
informazioni sul trasporto
informazioni sulla regolamentazione
altre informazioni

Le **SDS** servono per fornire informazioni esaurienti sulle sostanze pericolose, sui pericoli per la salute e per l'ambiente, e per ottenere raccomandazioni sulle precauzioni di sicurezza.

La SDS deve essere obbligatoriamente fornita ad un utilizzatore a valle della sostanza nei casi prescritti dall'Art. 31, paragrafi 1 e 3, in accordo al Regolamento (UE) n. 830/2015 e tenendo conto della classificazione sulla base dei criteri del Regolamento (CE) n. 1272/2008 sulla Classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele (CLP).

L'ECHA -Agenzia Europea per fornisce un'utile checklist che permette all'utente di esaminare e valutare ciascuna sezione della SDS in relazione ai contenuti presenti ed alla completezza con la quale sono forniti.

LE SANZIONI PREVISTE

La mancata esposizione della cartellonistica costituisce reato previsto e sanzionato dagli art . 227 e 262 del D.Lgs 81/2008

-art 227. formazione e formazione per i lavoratori

1. Fermo restando quanto previsto agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro garantisce che i lavoratori o i loro rappresentanti dispongano di:

- a) dati ottenuti attraverso la valutazione del rischio e ulteriori informazioni ogni qualvolta modifiche importanti sul luogo di lavoro determinino un cambiamento di tali dati;
- b) informazioni sugli agenti chimici pericolosi presenti sul luogo di lavoro, quali l'identità degli agenti, i rischi per la sicurezza e la salute, i relativi valori limite di esposizione professionale e altre disposizioni normative relative agli agenti;
- c) formazione ed informazioni su precauzioni ed azioni adeguate da intraprendere per proteggere loro stessi ed altri lavoratori sul luogo di lavoro;

d) accesso ad ogni scheda dei dati di sicurezza messa a disposizione dal fornitore.

2. Il datore di lavoro assicura che le informazioni siano:

- a) fornite in modo adeguato al risultato della valutazione del rischio di cui all'articolo 223. Tali informazioni possono essere costituite da comunicazioni orali o dalla formazione e dall'addestramento individuali con il supporto di informazioni scritte, a seconda della natura e del grado di rischio rivelato dalla valutazione del rischio;

b) aggiornate per tener conto del cambiamento delle circostanze.

3. Laddove i contenitori e le condutture per gli agenti chimici pericolosi utilizzati durante il lavoro non siano contrassegnati da segnali di sicurezza in base a quanto disposto dal titolo V, il datore di lavoro provvede affinché la natura del contenuto dei contenitori e delle condutture e gli eventuali rischi connessi siano chiaramente identificabili.

4. Il fornitore deve trasmettere ai datori di lavoro tutte le informazioni concernenti gli agenti chimici pericolosi prodotti o forniti secondo quanto stabilito dal regolamento (CE) n. 1907/2006.

Art. 262 del D.lgs 81/2008. **Art. 262-Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

1. Il datore di lavoro è punito:

..

b) con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro per la violazione degli articoli 227, commi 1, 2 e 3:

B- LE MERCI PERICOLOSE

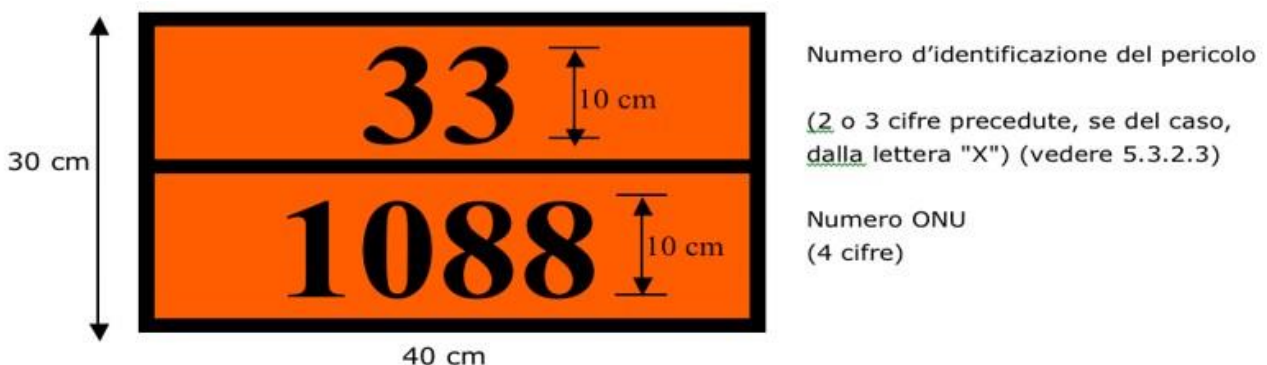
Sono definite Pericolose, ai fini del Trasporto Stradale, le merci elencate agli allegati A e B dell'Accordo Europeo ADR (acronimo di Agreement Dangereuse Route).

12- IL RICONOSCIMENTO

Quando viaggiano in contenitori di capacità superiore a 1000 litri ,le merci pericolose sono riconoscibili dal PANNELLO ARANCIONE che riporta due gruppi di cifre:

-quello posto sulla riga superiore identifica il Pericolo ;

- quello posto sotto la riga identifica la materia, secondo il NOMEMCLATORE ONU



23- SIGNIFICATO DEI NUMERI RIPORTATI NELLA PARTE SUPERIORE del PANNELLO

Il numero di identificazione del pericolo si compone di due o tre cifre:

IL PRIMO NUMERO indica il pericolo principale, connesso alla materia secondo lo schema che segue:

2 Emissione di gas risultanti dalla pressione o da una reazione chimica

3 Infiammabilità di materie liquide (vapori) e gas o materia liquida autoriscaldante

4 Infiammabilità di materie solide o materia solida autoriscaldante

5 Combustione (favorisce l'incendio)

- 6 Tossicità o pericolo d'infezione
- 7 Radioattività
- 8 Corrosività
- 9 Pericolo di violenta reazione spontanea

Il raddoppio di una cifra indica un'intensificazione di quel particolare pericolo.

Quando il pericolo di una merce può essere adeguatamente indicato da una sola cifra, tale cifra deve essere completata da uno zero (0).

Quando il numero d'identificazione del pericolo è preceduto dalla lettera "X", c significa che la materia reagisce pericolosamente con l'acqua. Per tali materie, l'acqua può essere utilizzata solo con l'approvazione d'esperti.

IL SECONDO NUMERO, indica il pericolo complementare, al pari del terzo, sempre con lo stesso significato.

-ESEMPI di Pannelli e Loro Significato

33	33 Liquido infiammabile
1155	1155 Etere etilico (denominazione della materia)

44

44 **Solido infiammabile**

2304

2304 **Naftalina allo stato fuso**
(denominazione della materia)

50

50 **Materia comburente**
Favorisce l'incendio

1873

1873 **Clorato di potassio**
(denominazione della materia)

638

638 **Materia tossica: (6),**
infiammabile (3), corrosiva (8)

2744

2744 **Cloroformiato di Butile**
(denominazione della materia)

C - I RIFIUTI PERICOLOSI

E' definito PERICOLOSO un rifiuto etichettato secondo la classificazione del Reg. 2014/1357/UE
(caratteristiche di pericolo:

- HP 4 irritante;
- HP 5 Tossicità per organi letali/aspirazione;
- HP 6 Tossicità acuta;
- HP 7 cancerogeno;
- HP 8 corrosivo;
- HP 10 Tossico per la riproduzione;
- HP 11 Mutageno; HP 13 Sensibilizzate,
- HP 14 Ecotossico.

Per i pericoli HP 1 Esplosivo; HP 2 Comburente; HP 3 Infiammabile, HP 12 liberazione di gas a tossicità acuta si fa espresso riferimento ai metodi di prova del regolamento 2008/440 o di altri metodi riconosciuti validi a livello internazionale

Etichettature dei Colli

Secondo il Regolamento 1375/2914 i Colli contenenti rifiuti devono riportare:

- **etichetta con lettera R nera su sfondo giallo** (15×15 cm);
- **etichetta bianca con altre indicazioni** (codice CER, nome e indirizzo del produttore, nome del rifiuto e la sua descrizione).

Sui contenitori con rifiuti pericolosi, oltre alle due etichette sopracitate, andrà inserita la descrizione della pericolosità e relativo **pittogramma**.

Qui di seguito un elenco dei **pittogrammi** relativi alle differenti classi di pericolosità.



Esplosivo – Classe HP1 Comburente – Classe HP2



Infiammabile – Classe HP3 Corrosivo, irritante cutaneo e oculare – Classe HP4



*Tossico per organi bersaglio,
cancerogeno, tossico per la riproduzione e mutageno Tossicità acuta – Classe HP6
– Rispettivamente Classi HP5, HP7, HP10 e HP11*



*Irritante, tossico, sensibilizzante ed ecotossico
– Rispettivamente Classi HP4, HP5, HP6, HP13 e HP14 Ecotossico – HP14*



Gas compressi

La mancata etichettatura dei colli, contenenti rifiuti pericolosi, può configurare il **reato di gestione illecita di rifiuti**, art 259 del d.lgs. 152/2006 (Cass. **Sentenza n. 7874 del 4 marzo 2022.**)

CONCLUSIONI

Il riconoscimento delle sostanze pericolose, la corretta interpretazione dei CODICI DI PERICOLO e le MISURE DI SICUREZZA, rientrano a pieno titolo nel bagaglio professionale di tutti gli operatori di polizia, in quanto nel loro insieme sono:

- INDISPENSABILI per la tutela della salute e per la sicurezza sul lavoro;**
- ESPRESSIONI CONCRETE di professionalità, specialmente nella gestione delle emergenze;**
- CONDIZIONANO L'EFFICIENZA dei servizi di ordine e di sicurezza pubblica**