

Croce Verde Torino



I rischi nell'attività del soccorritore
Cosa è bene sapere

Parte I
Introduzione
I rischi nell'attività del soccorritore
Cosa è bene sapere

1.1 DOCUMENTAZIONE DELLA SICUREZZA

- Il presente paragrafo ha lo scopo di descrivere il processo di redazione, verifica, approvazione e distribuzione della documentazione del Sistema di Gestione della Sicurezza.
- Il DVR descrive il Sistema di Gestione della Sicurezza relativo al complesso dell'Associazione.
- Gli allegati descrivono puntualmente l'applicazione del Sistema di Gestione Sicurezza dell'Associazione.
- Eventuali procedure descrivono le modalità tecniche e/o gestionali, le prescrizioni e le responsabilità riguardanti la gestione delle attività trattate; durante la prima stesura si prendono in considerazione le eventuali osservazioni del personale coinvolto nei processi e di quello delle altre funzioni interessate nelle attività descritte dalla procedura.
- Eventuali istruzioni di lavoro hanno un grado di dettaglio superiore, al fine di definire le modalità operative di effettuazione di singole attività.
- La modulistica è destinata alla registrazione dei dati nell'ambito della conduzione del Sistema di Gestione Sicurezza.
- Tutti gli allegati citati e non presenti nell'informativa sono disponibili per presa visione presso la Segreteria dell'Ente.

1.2 VALUTAZIONE DEL RISCHIO

- La valutazione del rischio svolge la sua funzione essenziale di prevenzione del rischio attraverso la sua attuazione preliminare e permanente durante tutte le fasi della vita associativa.
- Inoltre essa si effettua allo scopo di consentire all'Associazione di prendere i provvedimenti ritenuti opportuni in un'ottica di salvaguardia e miglioramento della sicurezza e della salute degli operatori sul luogo in cui svolgono le proprie mansioni.

1.3 METODO ADOTTATO

- I rischi individuati si riferiscono in generale a situazioni che per principio prefigurano il rispetto e la conformità dovuti alle vigenti normative, intese in senso ampio, ovvero includenti leggi, standard e codici di buona tecnica conosciuti.
- Sulla base di un'analisi del ciclo tecnologico, delle modalità operative e della struttura impiantistica, si imposta una prima selezione dei rischi ritenuti potenzialmente in grado di generare danni.
- Il primo passo verso la valutazione dei rischi consiste nella raccolta di tutti quei dati preliminari che caratterizzano le realtà (luoghi di espletamento delle mansioni, attività svolte, attrezzature utilizzate, prodotti e sostanze utilizzate). Una volta raccolti i dati preliminari si può passare all'analisi del rischio vera e propria, che viene effettuata attraverso le fasi descritte nei seguenti paragrafi.

1.4 ANALISI PRELIMINARE

- Prima di iniziare la valutazione dei rischi o effettuarne la revisione, vengono raccolti tutti i dati preliminari che identificano la realtà operativa dell'Associazione e che verranno utilizzati nella valutazione dei rischi stessa.
- Si è proceduto alla classificazione delle aree individuando quindi, all'interno delle stesse, con ulteriori suddivisioni, le attività/mansioni omogenee svolte sotto il profilo del rischio.
- Sono stati considerati:
 - **UFFICI;**
 - **IMPIANTI GENERALI:** area contatori elettrici, centrali termiche;
 - **SERVIZI GENERALI:** servizi igienici, locali di servizio;
 - **LOCALI OVE GLI OPERATORI SVOLGONO LE PROPRIE MANSIONI:** il mansionario ed il relativo elenco degli operatori viene mantenuto costantemente aggiornato presso l'ufficio del personale;
 - **IMPRESE ESTERNE PRESENTI NELL'ASSOCIAZIONE:** all'interno dell'Ente sono anche presenti, con periodicità/frequenza variabile, dipendenti di imprese esterne con le quali intercorrono rapporti basati su contratto continuativo o non (l'elenco di tali Aziende è inserito in allegato A03)
 - **SOSTANZE E PREPARATI POTENZIALMENTE PERICOLOSI O NOCIVI:** l'Associazione ha proceduto al censimento dei prodotti e delle sostanze acquistate. L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi presenti, nonché le relative schede di sicurezza e/o anche di prodotto, sono inserite in allegato A13 "Schede di sicurezza";

- **ALTRO:** sono stati inoltre considerati: le istruzioni per l'uso e manutenzione delle macchine; i dispositivi di sicurezza di macchine e impianti; i dispositivi di protezione collettiva; i cicli di pulizia; le caratteristiche strutturali degli ambienti di lavoro e dei servizi igienico-assistenziali; le procedure di sicurezza e di lavoro scritte; le disposizioni e/o ordini di servizio impartiti; le conoscenze ed esperienze degli operatori e dei preposti; la documentazione autorizzativa rilasciata da enti pubblici; le norme di legge e di buona tecnica applicabili alle aree/attività esaminate; l'organizzazione delle attività anche in riferimento a movimentazione manuale dei carichi, posture fisse prolungate e movimenti ripetitivi, stress, impegno, carico mentale.

1.5 IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

- Tale fase si effettua con l'osservazione e lo studio dei processi produttivi assegnando per ogni area/locale i fattori di rischio che interessano la stessa e per ogni mansione svolta i pericoli e tipi di rischio, considerando:
 - Caratteristiche generali dei luoghi di espletamento delle mansioni (requisiti igienici, impianti, climatizzazione, ambiente, rumore, ecc.);
 - Rapporto uomo/macchina (attrezzature, sostanze, utensili, mezzi, fasi di attività, procedure, ecc.);
 - Rapporto uomo/ambiente (materiali, sostanze e preparati, radiazioni, agenti biologici, ecc.);
 - Analisi dei luoghi di espletamento della mansioni e delle attività (spazi, lay-out, vie di percorso, movimentazione manuale dei carichi, VDT, ecc.);
 - Registro infortuni che definisce la situazione infortunistica aziendale;
 - Normativa di riferimento per ogni tipo di rischio correlato.
- L'individuazione dei fattori di pericolo che presentano le potenzialità di causare un danno in caso di incidente è stata effettuata sulla base della conoscenza dei pericoli più frequentemente riscontrati e delle norme di legge e di buona tecnica.

- Sulla base del tipo di sito si possono individuare i seguenti gruppi di fattori di rischio delle aree presenti in Associazione e che sono stati presi in considerazione nella valutazione dei rischi:
 - **Fattori di rischio inerenti agli ambienti di lavoro, “strutturali”:** altezza, superficie e volume, pavimenti, pareti (luoghi interni/esterni), finestre e lucernari, tetti (luoghi interni/tettoie esterne), porte e portoni, vie e uscite di emergenza, passaggi (pedonale/veicolare/pedoveicolare), scale fisse a gradini, scale fisse a pioli ($h > 5m$, $\alpha > 75^\circ$), banchine, rampe di carico, parapetti, ecc.;
 - **Fattori di rischio riconducibili all’uso di macchine e/o attrezzature:** macchine utensili, attrezzi elettrici e manuali, mezzi di trasporto (carrelli, automezzi, ecc.), apparecchi di sollevamento, scale aeree, mobili, portatili, ecc.;
 - **Fattori di rischio di tipo impiantistico:** impianto elettrico (impianto di messa a terra, di protezione contro le scariche atmosferiche, ecc.) ed insegne luminose, impianto di rilevazione e lotta antincendio, impianto elettrico per luoghi a rischio incendio ed esplosione, impianti termici (gasolio, metano, gpl), impianto frigorifero (celle), impianto distribuzione del gas (bombole), impianto distribuzione dei fluidi in pressione (aria, ecc.), impianto radiologico, ecc.;
 - **Fattori di rischio legati alla Sicurezza ed Igiene del Lavoro:** aerazione naturale, ventilazione forzata, condizionamento, microclima e ambiente termico severo, illuminazione (naturale, artificiale), chimico, rumore (interno, esterno), piombo, amianto, radiazioni ionizzanti e non, movimentazione manuale dei carichi (MMC), videoterminali, movimenti ripetuti (CTD), stress psicotico, ecc.;

- **Fattori di rischio incendio, secondo quanto previsto dal D.M. 10 Marzo 1998:** per quanto attiene a questo particolare tipo di rischio e più specificatamente ai rischi dovuti alla tipologia di attività, ai materiali presenti, alle attrezzature presenti nei luoghi di espletamento delle mansioni, alle caratteristiche costruttive di tali luoghi, alle loro dimensioni ed articolazioni, al numero delle persone presenti ed alle installazioni presenti per la riduzione dei rischi presenti, si fa riferimento e si riportano i possibili rischi residui.
- Inoltre sulla base del tipo di attività dell'Ente, della statistica infortuni e secondo quanto previsto nel D.Lgs. 626/94 e successive modifiche, si possono individuare i seguenti tipi di rischio per gli operatori adibiti ad una specifica mansione:
 - **Rischi fisici: Meccanici:** cadute dall'alto, scivolamenti, cadute a livello, urti, colpi, impatti, proiezione di schegge, compressioni, schiacciamenti, cadute di materiali, punture, tagli, escoriazioni, amputazioni, vibrazioni, scuotimenti, trascinamenti, impigliamenti, investimenti, incidenti stradali. **Termici:** presenza di fiamme, calore, freddo. **Elettrici:** contatto diretto con parti in tensione, contatto indiretto con parti in tensione. **Radiazioni:** non ionizzanti, ionizzanti;
 - **Rumore, amianto, piombo;**
 - **Rischi chimici: Aerosol:** polveri, fibre, fumi, nebbie. **Liquidi:** immersioni, getti, schizzi, contatto. **Gas e vapori;**
 - **Rischi da movimentazione manuale dei carichi;**
 - **Rischi da videoterminali;**

- **Rischi ergonomici: Movimenti ripetuti (CTD);**
 - **Rischi biologici: Batteri patogeni, virus patogeni, funghi prodotti da micosi, antigeni non microbici;**
 - **Rischi da agenti cancerogeni;**
 - **Rischi per le operatrici madri:** si sottolinea che, al di là dei riferimenti legislativi specifici per i singoli fattori di rischio, l'Organo della Vigilanza ha la facoltà di disporre l'allontanamento delle operatrici madri da condizioni di espletamento delle mansioni o ambientali ritenute pregiudizievoli per la salute della donna o del bambino (art. 7 comma 4 D.Lgs. 151/01).
- La tipologia e la stima dei rischi rilevati a fronte di ogni pericolo considerato, nonché le relative misure ed i programmi, sono riportati nelle “Schede di valutazione dei rischi per mansione” relative ad ogni attività/mansione considerata, che costituiscono parte integrante del presente documento e sono inserite in allegato.

1.6 VALUTAZIONE DELL'ENTITÀ' DEL RISCHIO

- Una volta identificati i fattori di rischio che possono essere presenti nelle aree della realtà operativa si procede alla stima dei pericoli e tipi di rischio a cui gli operatori possono essere esposti, considerando il prodotto di due fattori quali l'entità del danno ***M*** e le probabilità di accadimento ***P***.
- I valori ***M*** e ***P*** riportati nelle rispettive tabelle sono ricavati dall'esperienza lavorativa aziendale e dalla frequenza dell'accadimento antinfortunistico.
- I valori di ***R*** sono raggruppati in classi onde evidenziarne le azioni correttive ritenute opportune da adottare nel tempo.

TABELLA M

Valore	Livello	Criteri
1	Lieve	<p>Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prognosi ≤ 3 giorni di guarigione.</p> <p>Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante una fase dell'attività che può causare danni lievi a persone o cose.</p>
2	Medio	<p>Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prognosi > 3 e ≤ 30 giorni di guarigione.</p> <p>Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante una fase dell'attività che può causare danni moderati a persone o cose e/o produrre una limitata contaminazione dell'ambiente.</p> <p>Sono presenti sostanze e/o preparati cancerogeni, agenti biologici del gruppo 2, molto tossici per ingestione e/o contatto cutaneo, infiammabili, comburenti.</p>
3	Grave	<p>Si sono verificati danni che hanno prodotto sulle persone effetti irreversibili (morte, perdite anatomiche e/o funzionali). Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prognosi > 30 giorni di guarigione.</p> <p>Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante una fase dell'attività che può causare danni gravi a persone o cose e/o produrre alta contaminazione dell'ambiente.</p> <p>Sono presenti sostanze e/o preparati cancerogeni, tossici o molto tossici, altamente infiammabili, capaci di esplodere, molto pericolosi per l'ambiente, agenti biologici dei gruppi 3 o 4.</p>

TABELLA P

Valore	Livello	Criteri
1	Improbabile	La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.
2	Poco probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze avverse di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe grande sorpresa. Il fattore di rischio può provocare un danno solo in circostanze occasionali o sfortunate di eventi. Non sono noti o sono noti solo rari episodi già verificatisi. Non esiste una correlazione tra l'attività e un migliore andamento infortunistico e/o di malattie professionali su un periodo significativo (tre, cinque anni).
3	Probabile	Il fattore di rischio può provocare un danno, anche se non in maniera automatica o diretta. È noto qualche episodio che, per la tipologia considerata, ha dato luogo a danno. L'attività comporta la necessità di intervento su attrezzatura di lavoro in funzionamento. Esiste una correlazione tra l'attività e/o il fattore di rischio e le anomalie dell'andamento infortunistico e/o di malattie professionali su un periodo significativo (tre, cinque anni).
4	Altamente probabile	Si sono registrati danni per la tipologia considerata (incidente, infortuni, malattie professionali). L'attività fisica richiede una particolare organizzazione dell'attività perché presenta interferenze, sovrapposizioni, incompatibilità di operazioni, ecc. Esiste una correlazione tra l'attività e/o il fattore di rischio ed il peggioramento dell'andamento infortunistico e/o di malattie professionali su un periodo significativo (tre, cinque anni). Sono state segnalate situazioni di rischio potenziale per gravi danni.

- Il prodotto di questi due valori $M \times P$ fornisce il valore R di rischio riportato nella Matrice dei rischi (vedi tabella R riportata di seguito): infatti il rischio di un evento è una funzione della probabilità di accadimento e delle conseguenze dello stesso.
- La riduzione del rischio dovrà essere attuata mediante misure atte a ridurre P (adozione di misure di prevenzione) e/o a mitigare M (adozione di misure di protezione).

TABELLA R				
M	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
	P			

- **P = PROBABILITA' DI ACCADIMENTO**
- **M = ENTITA' DEL DANNO (magnitudo)**

- Per le misure conseguenti alla valutazione sono definiti degli indici di priorità delle misure stesse, con i seguenti significati:

Rk altissimo $R > 8$	AZIONI CORRETTIVE INDISPENSABILI DA ESEGUIRE CON URGENZA Area in cui individuare e programmare le misure ritenute opportune nell'immediato
$4 \leq R \leq 8$	AZIONI CORRETTIVE DA PROGRAMMARE CON URGENZA Area in cui individuare e programmare le misure ritenute opportune nel breve termine
$2 \leq R \leq 3$	AZIONI CORRETTIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE-MEDIO TERMINE Area in cui individuare e programmare le misure ritenute opportune nel medio termine
$R = 1$	AZIONI CORRETTIVE DA VALUTARE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE Area in cui non necessitano misure ritenute opportune se non quelle già in atto

- In base ai valori ***R*** ottenuti vengono programmate nel tempo le azioni migliorative e correttive dando precedenza ai valori elevati di ***R***.

1.7 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

- L'applicazione della metodologia di analisi operativamente si è concretizzata nella redazione di tabelle per la valutazione del rischio che passano in rassegna la possibilità di eventi avversi che si potrebbero verificare sul luogo di espletamento delle mansioni.
- La scelta dell'Associazione è stata quella di creare delle tabelle di valutazione generali, ove si è riscontrato che tutti gli operatori fossero esposti a detti rischi, poi corredate da schede di valutazione specifiche per mansione. Di seguito sono elencati i criteri generali utilizzati per la compilazione delle schede di valutazione del rischio, riportate in allegato A11.

Parte II

Schede di valutazione del rischio

I rischi nell'attività del soccorritore

Cosa è bene sapere

2.1 SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO GENERALE

- La “Scheda di valutazione dei rischi generali” prende in considerazione i rischi cui sono sottoposti tutti gli operatori dell’Ente Croce Verde; questa è integrata per ogni mansione con l’apposita “Scheda di valutazione del rischio per mansione”. Gli operatori devono prendere atto di quanto successivamente riportato, applicare quanto definito, proporre eventuali azioni migliorative e segnalare eventuali carenze al RSSP. Per gli aspetti specifici si veda il protocollo sanitario redatto dal medico competente.

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
RISCHIO ELETTRICO Rischio di folgorazione A seguito di contatti indiretti con parti metalliche, di macchine, attrezzature, custodie di apparecchiature elettriche, ecc., in caso di guasto o danneggiamento (ad es. a seguito di urto con carrello elevatore) degli equipaggiamenti elettrici o di disfunzione dei sistemi di protezione predisposti sulle macchine, apparecchiature ed altre utenze elettriche; contatti diretti con elementi in tensione, in caso di danneggiamento degli involucri e/o dei materiali isolanti; scariche elettriche atmosferiche.	1	3	3	<p>Vengono sottoposti a verifica regolare ed a manutenzione:</p> <p>Il collegamento elettrico a terra delle parti/strutture metalliche di macchine ed impianti e degli involucri metallici di protezione delle apparecchiature elettriche;</p> <p>L'impianto generale di terra (dispersori), con periodicità definita dalla legge;</p> <p>L'integrità degli involucri di protezione delle apparecchiature elettriche e dei materiali isolanti (conduttori, tubazioni, passacavi ecc.);</p> <p>Il coordinamento delle protezioni contro sovraccarichi o guasti (protezioni magneto-termiche);</p> <p>Gli interruttori differenziali;</p> <p>L'integrità della segnaletica di sicurezza apposta sugli involucri degli equipaggiamenti elettrici (ad es.: pericolo di corrente elettrica, valore della tensione, divieto ai non addetti di intervenire su parti in tensione, ecc.).</p> <p>Si è in possesso di dichiarazione di conformità degli impianti alla Legge 46/90. In caso di realizzazione di nuovi impianti o loro trasformazione o ampliamento si provvede a far redigere il progetto da professionista abilitato.</p> <p>A tutto il personale è impartito il divieto di intervenire su impianti, apparecchiature, circuiti e componenti elettrici, anche se fuori tensione, e il divieto è richiamato anche a mezzo di segnaletica apposta su gran parte dei quadri elettrici.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
Rischio di folgorazione (continua)	1	3	3	<p>Si è provveduto alla predisposizione di prese presso macchine o impianti per limitare al minimo la presenza di derivazioni con cavi elettrici volanti; si provvede inoltre, ogniqualvolta necessario, alla protezione dei cavi volanti da schiacciamenti con l'uso di pedane o altri sistemi idonei.</p> <p>Si provvede all'informazione di tutti gli operatori sul rischio elettrico.</p>
Rischio di contatti diretti Con elementi in tensione, durante interventi di varia tipologia.	1	3	3	<p>L'efficienza della dotazione degli strumenti e attrezzi isolanti (ad es. pinze, cacciaviti, forbici, prese/spine dei cavi di collegamento degli accumulatori ecc.) viene sottoposta a verifica costante da parte degli utilizzatori ed a immediata sostituzione in caso di usura o danneggiamento.</p> <p>Gli interventi di manutenzione sugli impianti elettrici sono affidati a ditte esterne abilitate e sono organizzati nel rispetto dell'art. 7 del D.Lgs. 626/94.</p> <p>Si provvede all'informazione sui rischi specifici, sulle misure di protezione e sui soccorsi dai colpiti da corrente elettrica.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
Rischio dovuto alla presenza di impianti ed attrezzature elettriche negli uffici Attrezzature elettriche accidentalmente sotto tensione, non idoneamente protette o isolate.	1	2	2	<p>Sono impartite istruzioni agli operatori al fine di verificare che:</p> <p>Non siano accessibili parti elettriche in tensione (ad es. computer o quadri elettrici aperti, cavi non bene isolati, ecc);</p> <p>I computer e le altre attrezzature elettriche siano staccate dalla spina prima delle operazioni di pulizia;</p> <p>Non vengano sovraccaricate le prese multiple (vedere l'ampereaggio della presa e degli apparecchi da collegare);</p> <p>Non vengano lasciati cavi e prese multiple sul pavimento in zone di passaggio;</p> <p>Non vengano effettuati interventi di manutenzione (sono riservati agli addetti alla manutenzione elettrica);</p> <p>Non vengano utilizzate attrezzature danneggiate (ad es. spine con cavi in cattive condizioni) e venga segnalata la necessità di interventi di manutenzione.</p>
Rischi meccanici	1	1	1	<p>Il rischio meccanico è minimizzato mediante l'utilizzo di attrezzature di nuova costruzione dotate di marcatura CE conforme ai requisiti del D.P.R. 459/96. I macchinari non provvisti di marcatura CE, perché costruiti o immessi sul mercato antecedentemente il 21/09/96, sono adeguati ai requisiti previsti dal D.P.R. 547/55.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
<p>Rischi conseguenti a disfunzione e mancata possibilità di utilizzo di porte, portoni, porte di emergenza e tagliafuoco, ecc. (ad es. a seguito di danneggiamento o guasto o di presenza di ostacoli/materiali).</p>	1	1	1	<p>Si provvede alla manutenzione programmata degli ambienti e delle attrezzature.</p>
<p>LUOGHI E LOCALI DI ESPLETAMENTO DELLE MANSIONI</p> <p>Rischi di scivolamento, inciampo, urto contro ostacoli durante il transito nei locali di espletamento delle mansioni e di servizio</p> <p>Pavimenti e passaggi, scale, vie di circolazione ed uscite di emergenza, tappeti, ecc.</p>	1	2	2	<p>Si provvede al controllo, alla pulizia e alla manutenzione regolare dei luoghi e dei locali di espletamento delle mansioni, degli arredi, degli impianti e dei relativi dispositivi di sicurezza (pavimenti, passaggi, piani sopraelevati grigliati, porte e portoni ad azionamento manuale, uscite di emergenza, scale fisse a gradini, mancorrenti in corrispondenza delle scale, sistemi/trattamenti antiscivolo di pavimenti/scale, ecc.).</p> <p>Al riguardo si vedano i contratti in essere.</p> <p>I locali chiusi di espletamento delle mansioni presentano altezza netta superiore a 3m, cubatura non inferiore a 10mc per operatore e superficie di almeno 2mq per operatore.</p> <p>I servizi igienico-assistenziali (gabinetti, locale refettorio e spogliatoio) sono inoltre sottoposti a pulizia e disinfezione a fini igienici (appalto a ditta esterna).</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
Rischi di scivolamento, inciampo, urto contro ostacoli durante il transito nei locali di espletamento delle mansioni e di servizio (continua)	1	2	2	<p>Gli operatori saranno informati sui rischi connessi all'ambiente di espletamento delle mansioni (ad es. divieto di correre, di accedere a locali o luoghi di espletamento delle mansioni per i quali è prevista specifica autorizzazione e/o adozione di misure adeguate, utilizzo dei normali percorsi e delle porte pedonali, mantenimento dell'ordine e pulizia, corretta sistemazione dei materiali, divieto di ostacolare la fruibilità dei percorsi di emergenza, ecc.).</p>
ILLUMINAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE Rischio di inciampo e caduta, urti A causa di riduzione dell'efficienza dei sistemi di illuminazione naturale e artificiale	1	2	2	<p>I locali di espletamento delle mansioni sono provvisti di sistemi di illuminazione naturale (finestre, superfici vetrate perimetrali, lucernari) e di apparecchi di illuminazione artificiale (plafoniere, corpi illuminati) in grado di assicurare un'adeguata intensità e diffusione dell'illuminazione.</p> <p>Detti sistemi e apparecchiature vengono sottoposti a controllo e pulizia regolari.</p> <p>Per migliorare la diffusione dell'illuminazione le pareti dei locali sono tinteggiate con colori chiari ed opachi.</p> <p>Si provvede, inoltre, alla tempestiva sostituzione delle lampade in caso di guasto o inefficienza.</p> <p>Vengono sottoposte a verifica e regolare manutenzione le lampade di emergenza predisposte nonché i sistemi di oscuramento.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
RISCHIO DI INCENDIO Rischio di incendio ed esplosione Per la generazione di atmosfere esplosive, in particolare nelle centrali termiche, nelle aree prossime alle tubazioni di adduzione dei combustibili di alimentazione delle caldaie, nei serbatoi di gasolio per alimentazione caldaie e nelle aree di rifornimento eseguito da parte di fornitori terzi.	1	3	3	Attuazione dei disposti dell'art. 7 del D.Lgs. 626/94 in merito all'informazione reciproca dei rischi e l'individuazione delle misure di cooperazione e coordinamento in materia di sicurezza con le ditte terze in occasione di interventi di manutenzione e di rifornimenti di combustibile per alimentazione, centrali termiche. Vengono sottoposti a sorveglianza, controllo regolare e manutenzione i seguenti impianti, sistemi e apprestamenti: Destinati ad evitare l'aggravarsi di un incendio (ad es. porte tagliafuoco, compartimentazioni, impianti di aerazione dell'ambiente); Mezzi antincendio (estintori, idranti, gruppo elettrogeno, valvole/tubazioni di collegamento all'acquedotto comunale). Informazione di tutti gli operatori sui rischi di incendio ed esplosione.
Rischio di incendio ed esplosione dovuto alla presenza di bombole contenenti ossigeno.	2	2	4	Le bombole contenenti gas compresso sono situate all'esterno degli edifici, in box costituiti da strutture ignifughe con copertura leggera per consentire, in caso di scoppio, l'allontanamento verso l'alto di eventuali schegge. Nei luoghi dove sono presenti recipienti in pressione è tassativamente vietato fumare, accendere fiamme e produrre scintille.

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
(continua da pag. precedente)	2	2	4	<p>Periodicamente viene controllata la tenuta dei circuiti: per la ricerca di eventuali perdite non si deve mai utilizzare una fiamma bensì acqua saponosa e appropriati tensioattivi. I recipienti sono mantenuti in ordine e puliti. Le bombole vuote sono contrassegnate, chiuse e conservate in deposito con le stesse precauzioni di quelle piene.</p> <p>Gli operatori sono stati informati di maneggiare i recipienti con cautela, evitando gli urti violenti tra di loro o contro altre superfici, cadute o altre sollecitazioni meccaniche che possano comprometterne l'integrità e la resistenza.</p> <p>Informazione in merito al rischio.</p>
RISCHIO CHIMICO	2	2	4	<p>È stata elaborata una relazione di valutazione del rischio chimico, in funzione del censimento delle sostanze presenti nell'Ente per la sede di Torino; risulta questa sufficiente in quanto le medesime sostanze sono anche utilizzate con la stessa frequenza presso le sezioni distaccate. In ogni caso presso ogni sede saranno a disposizione degli operatori le schede di sicurezza dei prodotti chimici.</p> <p>Sono mantenute aggiornate le schede di sicurezza di tutte le sostanze.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
RISCHIO BIOLOGICO				<p>Applicazione dei protocolli e procedure specifiche vigenti in Associazione (le precauzioni universali sono state emanate in Italia nel 1989 e sono state rese obbligatorie nel 1990 -D.M. 28/09/90- e sono misure da adottare per prevenire l'esposizione parenterale, cutanea e mucosa nei casi in cui si preveda contatto accidentale con liquidi biologici).</p> <p>Anche se in questo caso non si tratta di operatori sanitari, comunque essendo nel medesimo ambito, vale la pena di prendere atto delle indicazioni in materia poiché talvolta ci si potrebbe trovare in situazioni d'urgenza a dover collaborare con personale sanitario.</p> <p>Uso di abbigliamento di protezione, dei DPI per la protezione delle mani ed arti superiori, dei sistemi per la protezione dell'apparato respiratorio e del viso se necessari.</p> <p>Formazione, informazione continua ed addestramento/affiancamento all'ingresso dell'operatore nell'Ente.</p>
Rischi connessi all'utilizzo dei servizi igienici				<p>Esiste una possibilità remota di sviluppo di agenti biologici infettivi, con relativo rischio di contagio in occasione dell'utilizzo dei relativi servizi igienici. In tali settori esiste comunque un accurato programma di pulizia e disinfezione in grado di mantenere al minimo qualsiasi possibilità di contaminazione biologica. Pur nella pressoché totale assenza di rischio biologico generico, gli operatori sono informati sulle norme di igiene da osservare all'interno dell'Associazione.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
RISCHIO PSICOLOGICO E DA STRESS E SINDROME DI BURN OUT	1	1	1	<p>L'organizzazione dell'attività mira a stimolare i rapporti con i colleghi, anche curando fattori ambientali quali rumore, microclima, spazi, ecc.; inoltre si pone attenzione alle seguenti misure:</p> <p>Misure sull'individuo: miglioramento della preparazione, incentivazione del confronto e della comunicazione all'interno del luogo di espletamento delle mansioni, utilizzo di tecniche per l'incremento del livello di autostima, auto-consapevolezza e ridefinizione delle aspettative;</p> <p>Misure sull'organizzazione dell'attività: attività per piani obiettivi, puntuale strutturazione dei compiti e delle mansioni, garanzia di mezzi appropriati per lo svolgimento dei compiti, rotazione del personale nelle aree ad alto stress, coinvolgimento degli operatori nel processo decisionale, ecc.</p> <p>Formazione, informazione continua ed addestramento/affiancamento all'ingresso dell'operatore nell'Ente.</p>
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI Rischio di lesioni da sforzo (ivi comprese le lesioni dorso-lombari) Dovute alla movimentazione manuale dei carichi. Detto rischio può anche essere aggravato dal mancato utilizzo dei mezzi di movimentazione.	1	2	2	<p>Le attività svolte in Associazione comportano la movimentazione manuale di carichi di peso superiore a 30/20kg (uomini) o di 20/15kg (donne).</p> <p>Gli operatori sono informati, formati ed addestrati sulla movimentazione manuale dei carichi nonché sul corretto uso, conservazione, manutenzione dei DPI relativi alla movimentazione manuale dei carichi.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
Rischio di lesioni da sforzo (ivi comprese le lesioni dorso-lombari) (continua)	1	2	2	<p>Gli operatori che movimentano carichi di piccolo peso e dimensione sono richiamati sull'obbligo di impiego di calzature personali appropriate in funzione del rischio "generico" esistente (ad es. calzature chiuse preferibilmente in cuoio).</p> <p>Vengono adottate misure organizzative necessarie o mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche o minori (barelle, teli, tavole, cinghie) per evitare la necessità di una movimentazione manuale da parte degli operatori.</p>
Rischio di schiacciamenti, tagli e contusioni Agli arti superiori durante la manipolazione dei carichi nonché di lesioni agli arti inferiori in caso di caduta dei carichi movimentati manualmente.	1	2	2	<p>Formazione, informazione continua ed addestramento/affiancamento all'ingresso dell'operatore nell'Ente.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
RISCHIO RUMORE	1	2	2	<p>È stata effettuata la valutazione dell'esposizione al rumore degli addetti, ai sensi della legislazione vigente.</p> <p>Su tale documento sono riportate, oltre ai livelli di esposizione personale quotidiana/settimanale al rumore, le misure tecniche, organizzative e procedurali adottate per ridurre al minimo il rumore.</p> <p>Informazione degli operatori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore.</p> <p>Disponibilità per gli operatori di DPI contro il rischio di esposizione al rumore (ad es. inserti acustici usa e getta).</p>
RISCHIO AMIANTO E PIOMBO	1	1	1	Relativamente alla presenza di piombo e amianto si ritiene che non sussista il rischio.
VIBRAZIONI Rischi connessi con l'utilizzo di attrezzature comportanti vibrazioni sul corpo umano.	1	1	1	<p>È stata effettuata una valutazione relativamente alle vibrazioni cui gli operatori sono sottoposti.</p> <p>Le attrezzature sono sottoposte a costante verifica da parte degli utilizzatori che sono stati invitati a segnalare prontamente ogni eventuale difetto (ad es. manifestazione di vibrazioni irregolari) al fine di consentirne un pronto controllo ed eventuale riparazione.</p> <p>Informazione degli operatori sui rischi connessi alle vibrazioni.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
<p>RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI</p> <p>Derivanti da campi magnetici all'interno dei luoghi per l'espletamento delle mansioni, dovute alla presenza di trasmettenti, radio, ecc.</p>	1	1	1	<p>Presso altre sedi dell'Ente sono state effettuate delle misurazioni di campo elettromagnetico con l'obiettivo di valutare se fosse ragionevole presupporre un'eventualità di rischio per gli operatori e per sottoporre i primi risultati all'attenzione del medico competente in modo che si rilevasse o meno la necessità di relazione tecnica approfondita.</p> <p>È presente presso la cucina un forno a microonde che potrebbe dare problemi alla retina se gli operatori fossero esposti per tempo prolungato; vige quindi l'obbligo di scaldare il cibo senza so- stare nel raggio di 1m dal forno a microonde.</p> <p>Informazione degli operatori sui rischi connessi all'esposizione da campi elettromagnetici.</p>

2.2 SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO - MANSIONE AUTISTA/ SOCCORRITORE

- La “Scheda di valutazione dei rischi per mansione” prende in considerazione i rischi cui sono sottoposti tutti gli operatori dell’Ente Croce Verde della mansione analizzata; questa è integrata per ogni mansione con l’apposita “Scheda di valutazione del rischio generale”. Gli operatori devono prendere atto di quanto successivamente riportato, applicare quanto definito, proporre eventuali azioni migliorative e segnalare eventuali carenze al RSSP. Per gli aspetti specifici si veda il protocollo sanitario redatto dal medico competente.

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
Rischio di infortuni In occasione del trasferimento presso luoghi di intervento.	1	3	3	<p>Gli operatori sono informati sulle norme di comportamento da osservare durante i trasferimenti facendo uso di veicoli. Allo scopo sarà impartita una specifica disposizione.</p> <p>Si provvede a dotare i veicoli dell'Ente di pacchetto di medicazione e di guanti di protezione contro rischi meccanici o termici.</p> <p>Viene eseguita la verifica, il controllo e la manutenzione dei veicoli dell'Ente utilizzati secondo le indicazioni delle case costruttrici.</p>
Rischio di incidenti In occasione della conduzione dei veicoli.	1	3	3	<p>Gli operatori sono informati sulle norme di comportamento da osservare durante i trasferimenti facendo uso di veicoli. Allo scopo sarà impartita una specifica disposizione.</p> <p>Si provvede a dotare i veicoli dell'Ente di pacchetto di medicazione e di guanti di protezione contro rischi meccanici o termici, di giubbotto ad alta visibilità.</p> <p>Viene eseguita la verifica, il controllo e la manutenzione dei veicoli dell'Ente utilizzati secondo le indicazioni delle case costruttrici da parte di officina esterna.</p>
Rischio di incendio Durante il rifornimento di carburante.	1	2	2	<p>Durante il rifornimento di carburante vige l'obbligo di spegnere il motore ed il divieto di fumare.</p> <p>Azione di informazione mirata.</p>

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
Possibile stress psico-fisico Legato al traffico congestionato, al rumore urbano, ad orari di attività, ecc.	1	1	1	La mansione non è svolta a tempo pieno e l'organizzazione della attività è atta a minimizzare i rischi in oggetto. Azione di informazione mirata.
Rischio legato a situazioni di emergenza in sede comportanti: Ustioni e/o esplosioni; schiacciamento/soffocamento per cedimenti strutturali; inciampi, scivolamenti, cadute, anche dall'alto; contatti con superfici ustionanti; proiezione schegge/frammenti anche ustionanti; urti contro superfici acuminate e/o corpi contundenti; anossia per mancanza di ossigeno all'interno dei locali in caso di incendio generalizzato.	1	3	3	Sono stati installati in posizione facilmente accessibile ed opportunamente segnalate le cassette di pronto soccorso come previsto dal D.Lgs. 388/2003 da usare in caso di emergenza. Le linee telefoniche (di rete) sono sempre funzionanti per poterle utilizzare in caso di richiesta di intervento di soccorso; inoltre sono state impartite istruzioni comportamentali anche in relazione al piano di evacuazione generale. Sono stati nominati addetti alla gestione di eventi di questo tipo, formati sulle attività da svolgere in casi del genere.
Rischio di esposizione accidentale a sangue O liquidi biologici	1	2	2	Adeguata, specifica e periodica formazione associata a misure di controllo di tipo tecnologico e procedurale per il controllo dei rischi biologici sul luogo di espletamento delle mansioni e sulle precauzioni universali applicate in sanità. Dotazione del personale di DPI per la prevenzione del rischio biologico.

TIPOLOGIA DI RISCHIO/PERICOLO/EVENTO DANNOSO PER L'OPERATORE	P	M	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE O IN PROGRAMMA
Rischio di danni causati da disagio microclimatico Per attività svolte all'esterno.	1	1	1	Informazione specifica. Consegna di idonei DPI agli operatori.
Rischio di inalazione di agenti biologici, di contatto su mucose di agenti biologici e di contatto cutaneo con agenti biologici	1	2	2	Durante il soccorso dei malati devono essere scrupolosamente applicati i protocolli interni per lo svolgimento dell'attività di primo soccorso. Formazione, informazione ed addestramento degli operatori. Utilizzo dei DPI per la prevenzione del rischio biologico.
Scuotimenti con sollecitazione del rachide nella guida e stazionamento dell'ambulanza	1	1	1	Analisi delle vibrazioni cui sono sottoposti gli autisti ed il personale in ambulanza. Informazione del personale.
Esposizione a bronco-irritanti e cancerogeni quali IPA, Benzene, ecc. dovuta a traffico urbano	1	1	1	Si ritiene che il rischio sia basso in quanto la mansione non viene svolta continuativamente dagli operatori. Informazione del personale.
Affaticamento visivo durante la guida notturna	1	1	1	Si ritiene che il rischio sia basso in quanto la mansione non viene svolta continuativamente dagli operatori. Informazione del personale.

2.3 RISCHI DA ESPOSIZIONE A RUMORE

- Tale valutazione del rischio viene effettuata sia in modo previsionale, sia mediante misurazione del livello di rumore presente nei luoghi di espletamento delle mansioni, secondo quanto indicato nel D.Lgs. 277/91. L'Ente ha eseguito delle rilevazioni fonometriche i cui risultati sono contenuti in una relazione tecnica dedicata.

2.4 RISCHIO CHIMICO

- L'Ente ha effettuato una valutazione del rischio chimico e la relazione tecnica è anch'essa a disposizione presso le sedi.

Parte III
Misure di prevenzione e protezione
I rischi nell'attività del soccorritore
Cosa è bene sapere

3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE CONSEGUENTI ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

- La valutazione dei rischi è finalizzata all'individuazione delle misure atte a ridurre i rischi rilevati, in funzione della salvaguardia della salute e della sicurezza degli operatori. Queste azioni possono essere:
 - Organizzative;
 - Procedurali;
 - Tecniche;
- Le misure organizzative sono riconducibili principalmente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento del personale.
- L'informazione e la formazione degli operatori, conseguente alla valutazione dei rischi, viene attuata come descritto di seguito.
- L'informazione è tenuta al momento dell'inserimento nell'organico e periodicamente ripetuta:
 - In relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi;
 - In occasione di trasferimento o cambiamento di mansione;
 - In seguito all'introduzione di nuove attrezzature, di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

- Annualmente o in relazione a modifiche organizzative e/o del processo produttivo, si procede a redigere uno specifico piano di formazione (Allegato A13).
- Il piano di informazione/formazione viene presentato e analizzato in occasione della riunione periodica annuale (art. 11 D.Lgs. 626/94) presieduta da:
 - Legale Rappresentante o suo Delegato (Dirigente/Preposto);
 - RSPP;
 - ASPP (eventualmente);
 - Medico competente;
 - RLS.
- Le misure tecniche sono utili a risolvere casi specifici, propri delle differenti aree di attività. Tali misure sono rintracciabili nel “Programma degli interventi” (Allegato A14). Se, dopo aver applicato le misure organizzative, procedurali e tecniche, permane un rischio residuo, si adottano i mezzi di protezione personali e collettivi.

3.2 PIANO DI ATTUAZIONE E ADEGUAMENTO

- Il criterio da seguire nel programmare gli interventi correttivi da adottare presso l'Ente, riportati nel "Programma degli interventi", si ottiene attraverso l'analisi della Matrice di valutazione del rischio **R**.
- L'Associazione, in base ai valori di **R** ottenuti e/o ai risultati della valutazione dei rischi, pianifica nel tempo le azioni migliorative e correttive ritenute opportune, dando precedenza alle azioni con valori elevati di **R**.
- I tempi di attuazione sono stabiliti in considerazione dei dettami di legge e delle necessità e capacità dell'Ente.

3.3 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- In sede di riunione periodica in materia di sicurezza, da parte della Direzione viene illustrato il piano degli interventi migliorativi al fine di ridurre o controllare i rischi.
- Il controllo dell'efficienza ed efficacia delle misure di sicurezza e dell'attuazione dei piani di miglioramento viene effettuato durante le verifiche ispettive interne.

3.4 RIUNIONE PERIODICA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI

- La valutazione del rischio viene effettuata costantemente e con regolarità nel tempo, al fine di garantire il continuo miglioramento della salute e della sicurezza interna all'Ente.
- Il riesame del documento di valutazione del rischio viene effettuato dall'Associazione almeno una volta all'anno e in occasione di eventuali significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio.
- Tale riesame viene formalizzato attraverso il “Verbale di riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi” (Allegato A16).

3.5 AGGIORNAMENTO

- La valutazione sarà rielaborata in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute degli operatori, come previsto dall'art. 4, comma 7, del D.Lgs. 626/94.
- La valutazione dei rischi sarà comunque oggetto di controllo ed eventuale revisione almeno annuale in occasione della “Riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi”, prevista all'art. 11 del D.Lgs. 626/94 e successiva integrazione.
- Per quanto attiene a valutazioni specifiche sulla protezione e salute degli operatori, si rimanda necessariamente ai pertinenti relativi documenti e/o rapporti elaborati ai sensi delle vigenti integrazioni del D.Lgs. 626/94 e/o disposizioni di legge.
- La valutazione o i documenti/allegati al corredo saranno inoltre integrati in occasione della scelta ed introduzione di nuove attrezzature e/o di nuove mansioni, di nuove sostanze e preparati, nonché in caso di risistemazione dei luoghi di espletamento delle attività (ad es. nuovi lay-out) che comportino variazioni significative dei rischi, allo scopo di renderli rappresentativi della realtà in evoluzione.
- In assenza di variazioni significative, si provvederà comunque a mantenere aggiornati gli elementi del presente documento che possono subire frequenti modifiche, quali ad es. le generalità degli operatori di recente ingresso nell'Ente o che hanno cambiato mansione, quelle degli operatori dimessi, l'elenco dei macchinari e delle sostanze, ecc.
- A tale scopo si provvederà pertanto ad aggiornare direttamente i relativi allegati o, in alternativa, a renderli disponibili in versione aggiornata presso gli uffici competenti, come identificati nel presente documento.

Parte IV

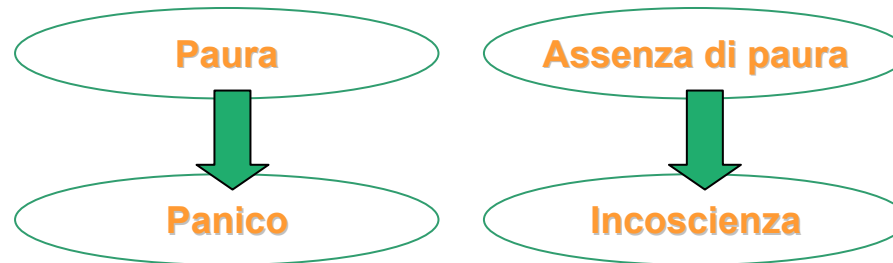
Fondamenti di rischio nel soccorso

I rischi dell'attività del soccorritore

Cosa è bene sapere

4.1 CONCETTI INTRODUTTIVI

- Il comportamento umano di fronte al pericolo:



- **Paura:** stato emotivo di apprensione e repulsione in prossimità di un vero o presunto pericolo.
- **Panico:** reazione perlopiù collettiva che invade improvvisamente di fronte ad un pericolo reale o immaginario, privando della capacità di riflessione ed inducendo alla fuga e/o ad atti inconsulti.
- **Incoscienza:** assoluta mancanza di lucidità mentale, specialmente in relazione al proprio atteggiamento o comportamento, che può portare l'individuo alla sottostima del pericolo e alla riduzione dell'attenzione.

- **Rischio:** pericolo al quale ci si espone o in cui ci si imbatte.
- **Evolutivo:** relativo ad un'evoluzione, sviluppo lento, graduale, che si sviluppa.
- Si può quindi considerare il rischio evolutivo come lo sviluppo di una situazione di pericolo che può coinvolgere anche i soccorritori.



Non sanitario



Sanitario

- Scopo del documento non è quello di spiegare ad es. l'intervento tecnico a fronte di un rischio non sanitario, che spetta ai Vigili del Fuoco, ma trasmettere la cultura della propria salvaguardia.

- La valutazione si basa su tre fattori (3 S):
 - **SICUREZZA:** adeguata protezione e valutazione del rischio evolutivo;
 - **SCENARIO:** classificazione della persona da soccorrere (traumatizzato/non traumatizzato);
 - **SITUAZIONE:** definire cos'è accaduto, il numero di persone coinvolte, la necessità di altre risorse.
- Tutti i processi di valutazione non hanno mai un momento conclusivo, ma devono essere intesi come processi dinamici, in continuo divenire.
- La sicurezza della scena è la fase della valutazione in cui si valuta l'esistenza di pericoli per se stessi, per gli altri soccorritori, per la persona da soccorrere e gli astanti.
- La protezione personale è la priorità principale e ha la precedenza anche rispetto alle cure prestate alla persona da soccorrere.
- Il soccorritore, al fine di ridurre i rischi di trasmissione di malattie infettive e diffuse, deve evitare e prevenire possibili contatti accidentali con materiali organici tramite tecniche e attrezzature specifiche.

4.2 CONSIGLI GENERALI PER LA PROTEZIONE DAL RISCHIO NON SANITARIO

- Valutazione completa ed approfondita dello scenario di intervento.
- Comunicazione alla Centrale Operativa delle informazioni raccolte ed eventuale richiesta di soccorso tecnico (115) o risorse aggiuntive.
- Avviare l'intervento di soccorso sanitario solo se questo non comporta pericoli per l'incolumità fisica dei soccorritori.
- Mantenere sempre la calma e non farsi trasportare dall'istinto.
- Utilizzare sempre la divisa in tutte le sue parti.
- Verificare di disporre sempre di tutti i dispositivi tecnici di prevenzione in buono stato (faro di ricerca, torcia a vento, caschi, ecc.).
- Ricordare che il compito dei soccorritori è quello di portare il primo soccorso ed effettuare un corretto trasporto dell'infortunato, non quello di azzardare imprese eroiche dal momento che mettere a repentaglio la propria incolumità significa trasformarsi da soccorritori in potenziali persone da soccorrere.

4.3 ESEMPI DI COMPORTAMENTO

- Sul luogo dell'evento, il soccorritore si trova ad affrontare spesso una gamma di ostacoli che vanno ad interferire con la valutazione del paziente e il conseguente processo decisionale:
 - **Pericolosità del luogo dell'evento:** incendi, crolli, presenza di sostanze pericolose, ecc.;
 - **Ambiente sfavorevole:** condizioni climatiche, mancanza di spazio, ecc.;
 - **Condizioni disagiati:** rumorosità, mancanza di illuminazione, ecc.;
 - **Luogo disagiato:** terreno sconnesso, presenza di rottami, ecc.;
 - **Scarsa coordinazione tra le componenti del soccorso:** 115, 118, ecc.;
 - **Numero delle vittime.**
- Casi riportati a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - Incidente stradale;
 - Incendio in abitazione;
 - Fuga di gas;
 - Crollo di un edificio;
 - Presenza di cavi elettrici o di alta tensione;

4.3 (a) INCIDENTI STRADALI

- Rapida valutazione dello scenario in fase di avvicinamento:
 - Condizioni del traffico;
 - Presenza o rischio imminente di incendio;
 - Tipo e numero di veicoli coinvolti;
 - Presenza di veicoli adibiti al trasporto di sostanze pericolose;
 - Abbattimento di tralicci/pali/linee di corrente elettrica.
- Posizionamento del mezzo di soccorso:
 - A circa 20m in assenza di pericoli evidenti;
 - A 30-50m in presenza di pericoli evidenti;
 - Ad almeno 600m in presenza di sostanze combustibili, comburenti o esplosive.

- Delimitazione della zona di pericolo:
 - Mantenere l'ambulanza accesa con i lampeggianti in funzione;
 - Aumentare la distanza di sicurezza in caso di strade scivolose, salite, prossimità di curve;
 - Allontanare i curiosi a distanza di sicurezza;
 - Utilizzare torce di segnalazione in caso di oscurità o nebbia, da collocare fino ad una distanza di 120m dalla delimitazione dell'area pericolosa.
- Norme di comportamento in assenza di pericoli evidenti:
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento delle Forze dell'Ordine;
 - Spegner il quadro elettrico del veicolo coinvolto;
 - Azionare il freno a mano per stabilizzare il veicolo;
 - In attesa delle Forze dell'Ordine, fare quanto possibile per agevolare il deflusso del traffico.
- Norme di comportamento in presenza di pericoli evidenti:
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento dei Vigili del Fuoco ed attenderne l'arrivo;
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento delle Forze dell'Ordine;
 - Non tentare di entrare all'interno del veicolo, soprattutto in assenza di un accesso agevole.

4.3 (b) INCENDIO IN ABITAZIONE

- Valutazione dello scenario:
 - Individuazione dell'abitazione, del locale e del piano da cui si presume sia scaturito l'incendio.
- Posizionamento del mezzo di soccorso:
 - Nei pressi dello stabile, se possibile alcuni metri più avanti;
 - Mai al di sotto delle finestre del locale in fiamme.
- Avvicinamento:
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento dei Vigili del Fuoco ed attenderne l'arrivo;
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento delle Forze dell'Ordine;
 - Allontanare i curiosi;
 - Non fare uso di ascensori o montacarichi;
 - Non tentare di spegnere piccoli incendi;
 - Invitare le persone che abitano nelle vicinanze a mantenere la calma;
 - Favorire l'uscita delle persone presenti nei locali invasi dal fumo senza entrarvi.

4.3 (c) FUGA DI GAS

- Valutazione dello scenario:
 - Individuazione dell'abitazione, del locale e del piano da cui si presume scaturisca il gas.
- Posizionamento del mezzo di soccorso:
 - A distanza di sicurezza, entro un raggio di almeno 300m se presenti altri edifici o 600m se in campo libero.
- Avvicinamento:
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento dei Vigili del Fuoco ed attenderne l'arrivo;
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento delle Forze dell'Ordine.
- Se si sospetta la presenza di monossido di carbonio:
 - Aprire le finestre;
 - Allontanare immediatamente le persone che abitano nel locale.

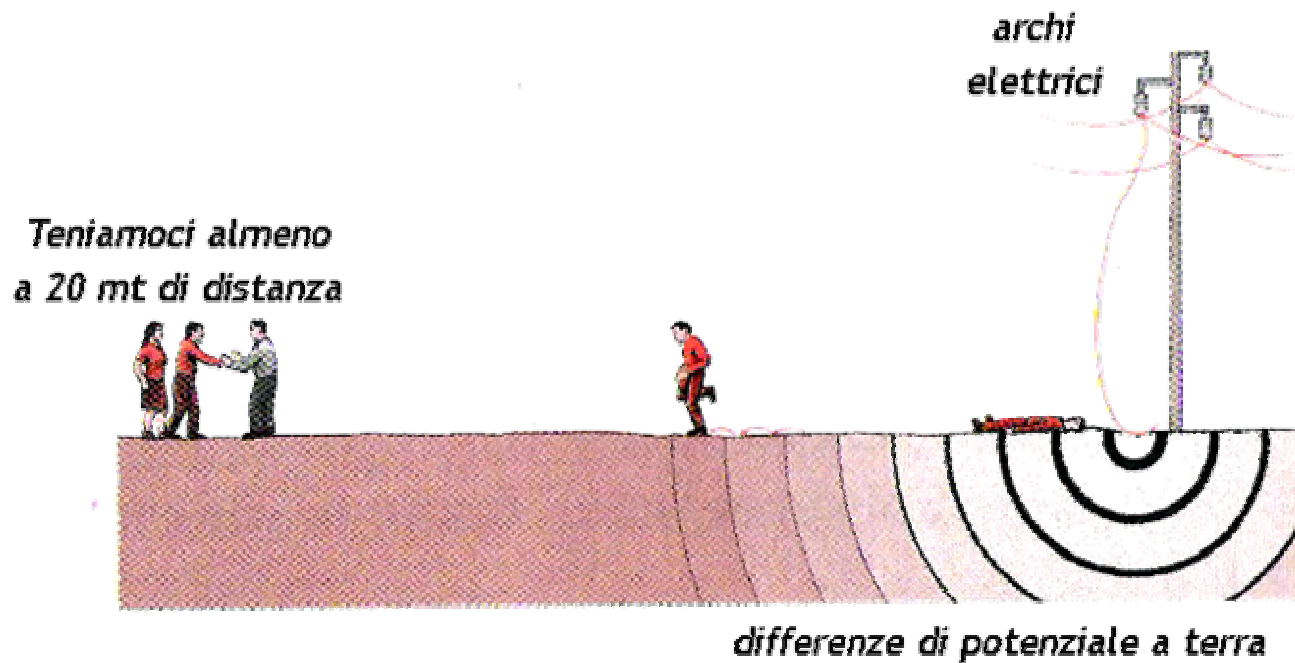
4.3 (d) CROLLO DI UN EDIFICIO

- Valutazione dello scenario:
 - Valutazione del numero di piani dell'edificio crollato;
 - Stima del numero di persone residenti nell'edificio.
- Posizionamento del mezzo di soccorso:
 - A circa 30-50m dall'edificio crollato, disposto in modo da non intralciare l'arrivo di altri mezzi di soccorso.
- Avvicinamento:
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento dei Vigili del Fuoco ed attenderne l'arrivo;
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento delle Forze dell'Ordine;
 - Indossare i caschi di protezione;
 - Allontanare i curiosi;
 - Invitare le persone che abitano nelle immediate vicinanze a mantenere la calma ed allontanarsi;
 - Non entrare nella zona di crollo;
 - Non rimuovere parti pericolanti.

4.3 (e) CAVI ELETTRICI O DI ALTA TENSIONE

- Valutazione dello scenario:
 - Valutazione dello stato della linea;
 - Valutazione dello stato dei sostegni della linea.
- Posizionamento del mezzo di soccorso:
 - A circa 30-50m dal cavo e comunque ad almeno due sostegni integri dal punto di rottura del cavo e/o dalla caduta del sostegno.
- Avvicinamento:
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento dei Vigili del Fuoco ed attenderne l'arrivo;
 - Richiedere tramite Centrale Operativa l'allertamento delle Forze dell'Ordine;
 - Indossare i caschi di protezione;
 - Allontanare i curiosi;
 - Non toccare l'infortunato;
 - Non rimuovere o spostare i cavi con mezzi di fortuna.

- In caso di intervento di soccorso per una folgorazione da corrente ad alta tensione, non avvicinarsi mai al soggetto se questa non è stata staccata.



4.4 SOSTANZE PERICOLOSE

- Molte sostanze pericolose sono facilmente identificabili in quanto si manifestano esteriormente con particolari fenomeni quali:
 - Odore sgradevole e/o determinazione di difficoltà respiratoria;
 - Sensazione di prurito o irritazione;
 - Reazione con i materiali su cui sono versate;
 - Formazione di nubi visibili;
 - Formazione di ghiaccio.
- Occorre tuttavia ricordare che molte sono invece inodori e incolori, perciò difficilmente individuabili (si pensi al monossido di Carbonio).

- In caso di intervento su uno scenario di incidente stradale in cui siano stati coinvolti mezzi adibiti al trasporto di sostanze pericolose, occorre comunicare immediatamente alla Centrale Operativa il codice Kemler-ONU, posto generalmente sulle fiancate e sul retro dei mezzi. Questo risulta composto da due numeri:



- **Numero superiore (2/3 cifre):** grado di pericolosità della sostanza.
- **Numero inferiore (4 cifre):** identificativo della sostanza trasportata.

GRADO DI PERICOLOSITA' DELLA SOSTANZA

Prima cifra

2	Gas
3	Liquido infiammabile
4	Solido infiammabile
5	Materia comburente o perossido organico
6	Materia tossica
7	Materia radioattiva
8	Materia corrosiva
9	Materia pericolosa diversa

- Il numero di identificazione del pericolo, preceduto dalla lettera X, indica che la materia reagisce pericolosamente con l'acqua.
- La ripetizione del numero ha valore rafforzativo per la tipologia di pericolosità indicata.

GRADO DI PERICOLOSITA' DELLA SOSTANZA

Seconda e terza cifra

0	Materia non caratterizzata da pericolo secondario
1	Esplosione
2	Emissione di gas per pressione o reazione chimica
3	Infiammabilità
5	Proprietà comburenti
6	Tossicità
8	Corrosività
9	Pericolo di esplosione violenta dovuta a decomposizione spontanea o a polimerizzazione

- Nella parte inferiore il numero (ONU) è composto da quattro cifre identificative della materia trasportata, in base alla denominazione chimica ed alla sua classificazione.
- L'elenco delle materie viene aggiornato costantemente e contiene più di 2000 sostanze.

- Per una migliore identificazione delle sostanze pericolose trasportate, è stato inoltre previsto che gli autoveicoli adibiti a tali trasporti siano muniti di specifiche segnalazioni di forma romboidale (30cm di lato) che permettano di individuare la principale natura della pericolosità della sostanza (segnali di pericolo), quali ad es.:



LIQUIDO INFIAMMABILE



INFIAMMABILE SOLIDO



PRODOTTO AUTO-
INFIAMMABILE



PRODOTTO CHE EMANA
GAS INFIAMMABILI A
CONTATTO CON L'ACQUA



PERICOLO DI ESPLOSIONE



COMBURENTE O
PEROSSIDO













GAS COMPRESSI



MERCI CORROSIVE

- Infine, le etichette di pericolo, poste su alcuni prodotti, indicano i rischi a cui si è sottoposti nel maneggiarli. Alcuni esempi sono:

	Corrosivo		Rischio biologico
	Esplosivo		Radioattivo
	Facilmente infiammabile		Tossico
	Estremamente infiammabile		Altamente tossico
	Comburente		Irritante
	Nocivo per l'ambiente		Nocivo

4.5 L'OSSIGENO

- Pur se apparentemente innocuo, questo gas, inodore e incolore, presenta dei rischi per le sue proprietà di concorrere attivamente nei processi di combustione.
- Qualora si verifichi una fuoriuscita, nella zona circostante si forma un'atmosfera arricchita di ossigeno, ovvero un ambiente in cui la concentrazione del gas è superiore al 21%, che tende a persistere a lungo dal momento che esso è più pesante dell'aria.
- Poiché la combustione è una reazione tra un combustibile e l'ossigeno, un aumento della sua concentrazione porta ad un aumento del pericolo di incendio; inoltre, la presenza di ossigeno fa diminuire l'energia di attivazione (innesco) necessaria ad avviare la combustione, pertanto delle scintille che risulterebbero innocue in un'atmosfera normale diventano pericolose in atmosfera iperossigenata. In aggiunta, con la sovra-ossigenazione si riscontra un aumento della velocità di combustione fino a giungere all'esplosione, allargamento del campo di infiammabilità e diminuzione della temperatura di ignizione; ad es.:
 - **Temperatura di ignizione della carta:** da 240°C a 180°C;
 - **Temperatura di ignizione del cotone:** da 250°C a 180°C;
 - **Temperatura di ignizione del PVC:** da 315°C a 200°C.

- Precauzioni e consigli per l'uso sicuro dell'ossigeno:
 - Controllare che non vi siano perdite nelle tubazioni e nei raccordi;
 - Proteggere le tubazioni flessibili ed i raccordi da strappi e schiacciamenti;
 - Fare eseguire i lavori di manutenzione da personale esperto;
 - Chiudere sempre dopo l'uso il rubinetto della bombola;
 - Scaricare i circuiti di distribuzione dell'ossigeno;
 - Collocare le bombole in luogo protetto per prevenire cadute ed urti;
 - Non esporre le bombole a temperature elevate quando depositate;
 - Non permettere che si fumi vicino alla attrezzature per la somministrazione di ossigeno;
 - Non utilizzare l'ossigeno vicino a fiamme libere;
 - Aerare i locali ove sia presente un'elevata concentrazione di ossigeno;
 - Usare solo attrezzature studiate e concepite per essere usate con l'ossigeno;
 - Assicurarci che le sedi per la rubinetteria e le guarnizioni per l'ossigeno siano in buone condizioni;
 - Non svuotare mai completamente le bombole;
 - Non lasciare le valvole aperte per prevenire il rischio di ingresso di agenti inquinanti (polvere, batteri, ecc.);
 - Non usare alcun tipo di olio o grasso sulle bombole e su tutti gli strumenti a contatto con l'ossigeno.

4.6 IL RISCHIO INFETTIVO

- Sono da considerarsi ad alto rischio infettivo:
 - Sangue;
 - Feci;
 - Liquor (liquido cerebro-spinale);
 - Sperma;
 - Secrezioni vaginali;
 - Liquidi biologici che contengono quantità evidenti di sangue.
- Sono da considerarsi a basso o nullo rischio infettivo, purché non contengano sangue in quantità visibile:
 - Secrezioni nasali;
 - Vomito;
 - Saliva;
 - Sudore;
 - Lacrime.

- Vi sono inoltre composti organici che possono essere sterili in condizioni non patologiche, ma che possono essere ad alto rischio infettivo se prodotti da pazienti affetti da malattie infettive:
 - Liquido amniotico;
 - Liquido pericardico;
 - Liquido peritoneale;
 - Liquido pleurico;
 - Liquido sinoviale;
 - Urine.
- Ogni paziente con cui un soccorritore interagisce deve essere considerato a potenziale rischio infettivo, pur discriminando situazioni caratterizzate da evidenti differenze, quali, ad es.:
 - Un paziente trasportato presso una fisioterapia;
 - Un intervento di primo soccorso con necessità di emostasi;
 - Un intervento di primo soccorso per sospetto di meningite;
 - Il trasporto di un paziente sieropositivo con cute integra.

- In caso di contatto con materiale infetto (o sospetto tale):
 - Lavare e disinfettare accuratamente la zona di contatto;
 - Riferire l'accaduto al personale sanitario della struttura in cui il paziente viene ospedalizzato;
 - Riferire l'accaduto al Responsabile di Squadra.
- È opportuno ricordare che la cute integra rappresenta una barriera invalicabile, pertanto, anche in caso di contatto con il sangue, il rischio infettivo è minimo se la zona viene lavata e disinfettata con cura.
- D'altra parte è sufficiente un arrossamento cutaneo per aumentare il rischio, piuttosto che un piccolo taglio o un'abrasione per far sì che la barriera cutanea possa essere facilmente attraversata.

4.6 (a) ESEMPI DI TRASMISSIONE AEREA

- Agenti:
 - **Batteri:** parotite, meningite da meningococco, TBC;
 - **Virus:** morbillo, varicella, rosolia, influenza, ecc.
- Prevenzione:
 - **Igiene:** aerare l'ambiente, usare mascherine con filtri opportuni, indossare i guanti;
 - **Vaccini:** TBC, meningite da meningococco;
 - **Profilassi post-esposizione:** meningite da meningococco.

4.6 (b) ESEMPI DI TRASMISSIONE OROFECAL

- Agenti:
 - **Batteri:** salmonella, gastroenteriti;
 - **Virus:** epatite A, poliomielite.
- Prevenzione:
 - **Igiene:** indossare i guanti, lavarsi accuratamente le mani, cambiare gli abiti e disinfettare gli oggetti venuti in contatto con i mezzi di trasmissione;
 - **Vaccini:** epatite A.

4.6 (c) ESEMPI DI TRASMISSIONE PARENTERALE

- Agenti:
 - **Virus:** epatite B, epatite C, HIV.
- Prevenzione:
 - **Igiene:** indossare i guanti, se necessario indossare maschere con visiera per la protezione da schizzi, disinfettare le superfici sporche di sangue, ricordarsi che la cute integra è un'ottima barriera di protezione;
 - **Vaccini:** epatite B;
 - **Profilassi post-esposizione:** HIV.

4.6 (d) ESEMPI DI TRASMISSIONE PER CONTATTO

- Agenti:
 - **Batteri:** tetano;
 - **Ectoparassiti:** scabbia, pidocchi;
 - **Virus:** verruche.
- Prevenzione:
 - **Igiene:** indossare i guanti, lavarsi accuratamente le mani, lavare gli abiti indossati durante il servizio, se possibile utilizzare camici dedicati;
 - **Vaccini:** tetano.

Parte V

Cenni di movimentazione dei carichi

I rischi nell'attività del soccorritore

Cosa è bene sapere

5.1 FINALITA' E CONTENUTI

- Le azioni di movimentazione manuale dei carichi comprendono tutti quegli atti che richiedono uno sforzo fisico da parte degli operatori, eseguito sia direttamente, che mediante l'utilizzo di mezzi, e si distinguono sostanzialmente in azioni di sollevamento, azioni di spostamento e azioni di traino/spinta.
- Carichi troppo pesanti, ingombranti e difficili da afferrare, carichi in equilibrio instabile o il cui contenuto rischia di spostarsi o collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con torsioni o con inclinazioni del tronco, comportano sforzi fisici eccessivi che determinano un rischio di danno per gli operatori a carico del sistema muscolo-scheletrico.

5.2 RISPOSTA DELL'ORGANISMO

- La movimentazione di qualsiasi carico sottopone l'organismo a forze che agiscono sulle strutture muscolari, scheletriche ed articolari.
- L'organismo risponde a tali sollecitazioni, e soprattutto allo sforzo muscolare, con continui adattamenti metabolici, comportandosi quindi come una macchina che, sotto sforzo, aumenta il consumo energetico da parte dei muscoli interessati; contemporaneamente, le parti meccaniche interessate vanno incontro, nel tempo, ad una maggiore usura.
- Il disco intervertebrale è, tra le varie strutture interessate, quella continuamente soggetta a stress meccanici che spesso superano i limiti consentiti e che, con il tempo, possono determinare alterazioni degenerative progressive che portano a disturbi acuti e cronici del rachide.

5.3 IL CARICO DISCALE

- L'entità del carico discale è determinata da:
 - L'entità del peso dell'insieme: tronco, arti superiori, testa dell'operatore;
 - La posizione del baricentro del tronco, arti superiori, testa dell'operatore (condizioni di equilibrio).
- Il carico discale aumenta se:
 - Si solleva un peso;
 - Si tiene il peso sollevato lontano dal corpo;
 - Si mantiene il rachide flesso;
 - Si effettua torsione del tronco;
 - Vi sono ulteriori forze applicate.

- Si consideri quindi, con un esempio pratico, come il sollevamento di un peso di partenza fisso in tre diverse condizioni di sollevamento, possa creare diversi impatti sulla colonna vertebrale:
 - Se un peso di 10 kg viene sollevato con le braccia, a tronco verticale e con le ginocchia flesse, il carico discale che grava sul disco intervertebrale per effetto della posizione asimmetrica della colonna vertebrale rispetto al peso da sollevare, è equivalente a circa 282 kg;
 - Se un peso di 10 kg viene sollevato con le braccia, con il tronco flesso in avanti e con le ginocchia estese, il carico risulta equivalente a 250 kg a livello delle strutture muscolari ed a 700 kg a livello del disco;
 - Se un peso di 10 kg viene sollevato a braccia estese davanti al tronco, i carichi risulteranno equivalenti a 363 kg a livello delle strutture muscolari ed a ben 1200 kg a livello del disco.

- Il carico discale cambia a seconda delle condizioni di equilibrio.
- Quando un operatore solleva un peso, si realizza una situazione in cui la base di appoggio resta quella dell'operatore, mentre il baricentro diventa quello del sistema “operatore + peso”.
- Per questo l'operatore dovrà compiere gesti equilibratori, come arretrare il bacino o accentuare la lordosi lombare ed ampliare la base di appoggio.
- Le condizioni di equilibrio di un corpo sono determinate da:
 - Posizione del baricentro;
 - Ampiezza della base di appoggio.
- Un corpo risulta in equilibrio quando la linea d'azione della forza di gravità cade all'interno della base d'appoggio, quindi un corpo sarà tanto più in equilibrio quanto maggiore è la sua base d'appoggio; se i piedi sono ravvicinati, la base d'appoggio è piccola e l'equilibrio è meno stabile, se sono distanti, la base d'appoggio più ampia e l'equilibrio è più stabile.

5.4 MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI

- L'attività di assistenza espone a non trascurabile rischio di movimentazione in considerazione del fatto che i “carichi” da sollevare presentano caratteristiche peculiari.
- Si può distinguere il paziente in tre diverse tipologie:
 - **Totalmente non collaborante:** in quanto non in grado di utilizzare gli arti superiori ed inferiori e che richiede perciò di essere completamente sollevato nelle operazioni di trasferimento;
 - **Parzialmente collaborante:** con residue capacità motorie;
 - **Autosufficiente.**
- Va considerato, inoltre, che la movimentazione dei pazienti non deve arrecare danno al paziente stesso; deve pertanto essere prestata particolare attenzione alla posizione di presa, alla forza esercitata, alla velocità dei movimenti e alla durata dello spostamento.
- Per una movimentazione corretta è fondamentale:
 - Riuscire ad individuare in ogni paziente tutte le residue possibilità di collaborazione;
 - Collocare le mani in punti di presa specifici, per favorire lo spostamento del paziente in modo sicuro;
 - Assumere posizioni corrette che salvaguardino la schiena.

- È bene tentare di coinvolgere sempre e comunque il paziente nello spostamento, incoraggiandolo ad una collaborazione attiva, seppur minima; questo per un duplice obiettivo: stimolare il paziente a superare la sua passività, infondendogli fiducia e permettendogli di partecipare attivamente a tutte le operazioni che lo riguardano e facilitare, per mezzo di questa operazione, l'attività dell'operatore, risparmiandogli un eccessivo sforzo muscolare.
- Le corrette manovre tecniche si propongono di migliorare l'esecuzione di un gesto, evitando sovraccarichi funzionali sull'apparato scheletrico e muscolare e, in particolare, sulla colonna vertebrale; questo si ottiene utilizzando al meglio lunghe catene cinetiche, punti di appoggio, leve favorevoli e principi di stabilità.
- È chiaro che l'utilizzo di ausili dedicati può ridurre la manovra affaticante, per cui è parte integrante delle corrette tecniche che le Squadre devono trasmettere all'operatore di recente ingresso l'utilizzo adeguato dei dispositivi ogniqualvolta sia possibile.

5.5 INDICAZIONI ERGONOMICHE PER LA MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI

- L'operatore è tenuto a verificare l'ergonomia dei suoi gesti dal momento che la correttezza della postura richiede un controllo volontario e contribuisce a prevenire il mal di schiena.
- Alcuni suggerimenti:
 - Durante la mobilizzazione del paziente o del carico, la base di appoggio deve essere allargata con ginocchia semiflesse e tronco eretto;
 - Porsi il più possibile vicino al paziente o al carico da sollevare e, se il peso da sollevare è posto vicino al suolo, flettere le ginocchia e non la schiena;
 - Evitare i movimenti di torsione del tronco, specie se il tronco è già flesso: in alcuni casi è meglio suddividere lo spostamento in più fasi;
 - Per sostenere un carico troppo pesante, avvicinarlo al corpo evitando di incurvare la schiena;
 - Se non è possibile suddividere un peso elevato, effettuare il sollevamento e/o lo spostamento in due o più operatori;
 - Sollevandosi da terra eseguire i movimenti lentamente e mai a strappi, specie sotto sforzo.

Per qualsiasi chiarimento:

direzione@croceverde.org

Direzione dei Servizi - Croce Verde Torino

