

Telelavoro e SmartWorking



OPUSCOLO INFORMATIVO per i LAVORATORI
in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Ing. Mirco Masciotti

Rev. 00 del 6 marzo 2020

Sommario

1. Premessa	3
1.1 Definizioni	3
1.2 Riferimenti normativi.....	3
2. Norme comportamentali per tutto il personale.....	4
3. Procedure di sicurezza.....	5
3.1 Verifica delle condizioni di sicurezza dei luoghi di lavoro.....	5
Numeri di emergenza	7
Numeri utili	7
3.2 Attrezzature con videoterminale	8
3.2 Movimentazione manuale dei carichi	11
3.3 Uso di scale portatili, scalandrini (scale a compasso)	14
3.4 Manipolazione di sostanze pericolose	15

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

1. Premessa

Questo opuscolo informativo è rivolto a tutti i dipendenti e collaboratori che svolgono la propria attività lavorativa all'esterno della sede aziendale, con le modalità previste dalla normativa italiana per il "Telelavoro" ed il "Lavoro agile" (SmartWorking). L'intento di questo sintetico documento è illustrare i criteri attraverso i quali garantire adeguati livelli di salute e sicurezza durante il lavoro, attraverso la stretta collaborazione fra i lavoratori impegnati in queste tipologie di attività e il datore di lavoro.

Va ricordato che ogni lavoratore, direttamente o per il tramite del RLS, potrà fare sempre riferimento al Servizio di Prevenzione Protezione aziendale e al Medico Competente, per le esigenze o richieste legate alla sicurezza ed al benessere lavorativo.

1.1 Definizioni

Il **Telelavoro** può essere inteso come un modo di lavorare indipendente dalla localizzazione geografica dell'ufficio o dell'azienda, facilitato dall'uso di strumenti informatici e telematici e caratterizzato da una certa flessibilità sia nell'organizzazione, sia nella modalità di svolgimento.

In particolare, nel **Telelavoro Domiciliare** il lavoratore opera dal suo domicilio, e comunica con l'azienda per mezzo di PC, modem o altri strumenti. Il computer può essere connesso stabilmente alla rete aziendale, oppure vi si può collegare solo per la ricezione e l'invio del lavoro.

Nel Telelavoro le parti definiscono gli orari di lavoro all'interno del contratto, nei limiti fissati dalla legge e dai contratti collettivi applicabili.

Nel lavoro **Smart Working** (o "lavoro agile") il dipendente svolge la propria attività fuori dall'azienda, ma decide in autonomia i tempi e il luogo di lavoro, senza disporre necessariamente di una postazione fissa. Il lavoratore è quindi libero di scegliere e cambiare il luogo di lavoro come e quando preferisce. Ad esempio, potrà lavorare da casa, da una camera d'albergo o da un bar.

La disciplina del rapporto di lavoro agile è contenuta nel Codice Civile (artt. 2094-2129) e in numerose leggi speciali, tra cui lo Statuto dei Lavoratori (legge n. 300 del 1970), nei decreti e nelle leggi del Jobs act (in particolare nella legge n. 81 del 2017) e nei recenti Decreti governativi promulgati a seguito dell'emergenza "COVID-19".

1.2 Riferimenti normativi

D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. Testo unico in materia di salute e sicurezza dei lavoratori

D.P.C.M. 4 marzo 2020: Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale.

D.P.C.M. 1 marzo 2020: Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.

Legge 22 maggio 2017, n. 81 Misure per la tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale e misure volte a favorire l'articolazione flessibile nei tempi e nei luoghi del lavoro subordinato.

Legge n. 300 del 1970 e s.m.i. (Statuto dei lavoratori)

R.D. 16 marzo 1942, n. 262 e s.m.i. **Codice Civile**

C.C.N.L. applicabile

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

2. Norme comportamentali per tutto il personale

 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare esclusivamente le macchine, le attrezzature e prodotti messi a disposizione dall'Azienda, oppure approvati dal Datore di Lavoro. • Consultare il libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature prima di impiegarle, e rispettarne le istruzioni. • Dovendo utilizzare prodotti chimici di qualsiasi natura, compresi i prodotti per la pulizia, consultare le Schede di Sicurezza del produttore e rispettare le indicazioni fornite per lo stoccaggio, la manipolazione, l'impiego e lo smaltimento. • Utilizzare i dispositivi di prevenzione e protezione secondo le istruzioni dell'Azienda e chiederne la sostituzione quando necessario. • Se si svolgono lavori manuali, verificare periodicamente di essere in regola con la vaccinazione antitetanica. • Segnalare subito al Medico Competente eventuali sintomi di patologie che possano essere legate all'attività lavorativa. • Se si lavora presso l'edificio di un'altra organizzazione (ad esempio, la sede di un cliente, di un fornitore, o un centro multiservizi), informarsi sempre circa le procedure da adottare in caso di emergenza, le vie di fuga e i punti di raccolta; di norma queste informazioni sono reperibili attraverso le planimetrie del piano di emergenza, affisse alle pareti.
--	---

Doveri dei lavoratori

	<p>Si rammenta che, ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs. 81/08 e succ. mod., i lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • devono usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti o forniti dal Datore di lavoro; • devono attenersi al manuale d'uso e manutenzione delle macchine; • devono segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o ai preposti le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli; • devono contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.; • devono partecipare alle attività formative ed informative organizzate dall'azienda; • devono sottoporsi agli accertamenti sanitari previsti dal protocollo aziendale, finalizzati ad appurare l'idoneità al lavoro. <p>In mancanza di tale ottemperanza, il lavoratore può essere punito ai sensi dell'art. 59 del suddetto D. Lgs. 81/08 e succ. modifiche.</p>
---	--

Per le lavoratrici

	<p>In caso di gravidanza, occorre informare tempestivamente l'Amministrazione e trasmettere il relativo Certificato medico; in questo modo, il datore di lavoro potrà attuare le misure di tutela previste dalla legge vigente, fra le quali l'esclusione dalle mansioni che possano comportare esposizione ad agenti chimici, fisici o biologici, o sforzi fisici rilevanti.</p>
---	---

3. Procedure di sicurezza

3.1 Verifica delle condizioni di sicurezza dei luoghi di lavoro

Nelle forme di lavoro che prevedono la permanenza in luoghi di lavoro privati, dove il proprio datore di lavoro non può svolgere un'azione diretta di controllo e sorveglianza, risulta particolarmente importante che il lavoratore sia in grado di valutare le eventuali condizioni di rischio.

Di seguito si riportano i principali controlli di carattere documentale e visivo, che è possibile svolgere con relativa semplicità.

Edifici ed impianti

Per quanto riguarda il luogo di lavoro abituale (ad esempio, la propria abitazione), è importante verificare la presenza di alcune documentazioni obbligatorie, quali:

- Dichiarazione di abitabilità
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico
- Dichiarazione di conformità dell'impianto termico
- Libretto della caldaia/centrale termica
- Rapporti di controllo periodico della caldaia
- Rapporti di manutenzione dell'impianto di condizionamento
- Verbali di verifica periodica dell'ascensore (se presente nel condominio)

Per gli immobili presi in affitto, tale documentazione deve essere richiesta al proprietario.

In caso di necessità, contattare il Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale per valutare la documentazione raccolta e, ove necessario, per richiedere un sopralluogo presso il luogo di lavoro, previo consenso dei soggetti che possono autorizzare l'accesso (proprietari, locatari o locatanti degli immobili).

Apparecchiature elettriche

Occorre verificare che:

- gli apparecchi elettrici (inclusi computer, stampanti, scanner, ecc.) presentino il marchio CE e risultino in buono stato;
- che le prese di corrente utilizzate siano compatibili con le spine degli apparecchi; eventualmente occorre utilizzare degli appositi adattatori;
- le prese e le "ciabatte" elettriche non siano sovraccaricate, in caso di dubbi appoggiare la mano ad una parte sicura per verificare l'eventuale surriscaldamento;
- non siano presenti cavi elettrici o "ciabatte" lungo porzioni del pavimento dove si può inciampare;
- non ci siano interferenze fra apparecchi elettrici: spesso sono rilevabili attraverso rumori caratteristici ("gracchiano") o piccoli malfunzionamenti.



Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

E' buona norma spegnere tutte le apparecchiature elettriche durante la notte e in caso di assenza prolungata.

Telefoni cellulari, smartphone

Evitare di utilizzare telefoni cellulari e smartphone accostati all'orecchio per tempi prolungati; in caso di necessità utilizzare il vivavoce o l'auricolare con microfono.

Occorre considerare che lo smartphone è assimilabile a un dispositivo con "videoterminale", per cui vigono le medesime regole di prevenzione, in particolare per ciò che attiene i tempi di riposo.



Situazioni di emergenza

E' essenziale la presenza di idonee vie di fuga ed uscite, che consentano di abbandonare agevolmente l'appartamento o l'edificio, in caso di emergenza grave; le vie di fuga devono essere lasciate sempre sgombre.

In particolare occorre:

- Memorizzare il percorso che conduce dalla postazione di lavoro all'uscita più vicina.
- Valutare cosa fare nel caso in cui il percorso principale non sia utilizzabile.
- Individuare un possibile **punto di raccolta** all'esterno dell'edificio.
- Valutare quali sono le **strutture portanti** all'interno dell'abitazione, sotto le quali portarsi in caso di scossa sismica.
- Individuare all'interno dell'appartamento il quadro elettrico principale e la valvola di intercettazione del gas della cucina.
- Mantenere sempre a disposizione un telefono efficiente per eventuali chiamate di emergenza (per i telefoni portatili: controllare frequentemente lo stato di carica della batteria ed il livello di segnale).
- Memorizzare i **numeri di telefono di emergenza** e quelli dei **vicini di appartamento** in grado di intervenire tempestivamente, in caso di malore o infortunio (si può utilizzare il prospetto riportato alla pagina successiva)

E' buona norma disporre, all'interno dell'appartamento, di:

- Un pacchetto di medicazione
- Un estintore portatile, anche di piccole dimensioni

Inoltre può risultare molto utile, se si abita ai piani elevati, disporre di una **fune robusta** con lunghezza adeguata (minimo 20 metri), tramite cui calarsi in caso di necessità.

Infortuni

In caso di infortunio occorso durante l'attività lavorativa, o durante i trasferimenti da e verso i luoghi di lavoro, il lavoratore dovrà tempestivamente avvertire l'azienda, affinché possano essere svolti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente e possano essere condotte le indagini necessarie per individuare la causa dell'evento.

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

Numeri di emergenza

AMBULANZA: 118

VIGILI DEL FUOCO: 115

POLIZIA DI STATO: 113

Numero di emergenza Unico Europeo: 112

Numeri utili

Vicini di casa:	
Azienda:	
Manutentore caldaia:	
Idraulico:	
Elettricista:	
Medico di base:	

3.2 Attrezzature con videoterminale

DESCRIZIONE ATTIVITÀ

La condizione di rischio è più rilevante per le attività che prevedono l'utilizzo del videoterminale per più di 4 ore medie giornaliere e 20 ore settimanali.

In particolare possono rientrare le attività di:

- *Digitazione* (o immissione dati - data entry): l'operatore inserisce un testo o immette dei dati in maniera continuativa, senza poter quasi mai distogliere lo sguardo dalle informazioni da inserire; assume una posizione forzata in cui la sollecitazione agli occhi deriva dal testo da digitare; nonostante la monotonia dell'attività è richiesta una elevata concentrazione e capacità ricettiva.
- *Dialogo*: l'operatore svolge una operazione di verifica o ricerca di informazioni e per la maggior parte del tempo rivolge lo sguardo al video; assume una posizione poco forzata che richiede alta sollecitazione visiva a causa dello sguardo prevalentemente rivolto al video; è richiesta una elevata concentrazione e capacità ricettiva.
- *Attività mista* (digitazione con immissione dati e dialogo): l'operatore svolge un lavoro vario fatto di inserimenti di dati o testo e di verifica o ricerca delle informazioni richieste, assume una posizione poco forzata che richiede alta sollecitazione visiva a causa dello sguardo prevalentemente rivolto al video; è richiesta una elevata concentrazione e capacità ricettiva.
- *Programmazione*: l'operatore realizza applicazioni informatiche; assume una posizione poco forzata che richiede alta sollecitazione visiva a causa dello sguardo prevalentemente rivolto al video; è richiesta una elevata concentrazione.

RISCHI POTENZIALI CARATTERISTICI

I principali rischi connessi all'utilizzo del videoterminale riguardano la salute dei lavoratori ed in particolare possono determinare:

- affaticamento o disturbi visivi;
- disturbi muscoloscheletrici;

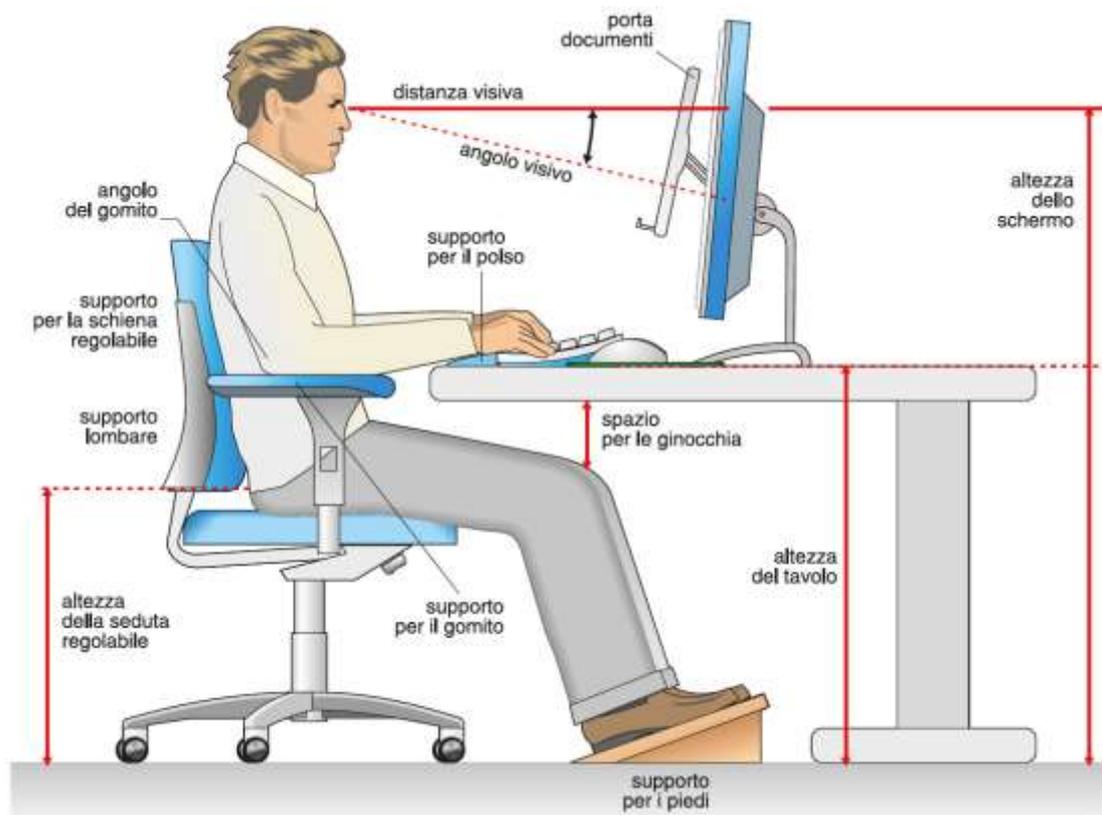
SITUAZIONI CRITICHE

Si manifestano situazioni critiche ogni qualvolta l'operatore si trovi in una delle seguenti situazioni:

- locale scarsamente illuminato
- posizionamento dello schermo in modo da creare riflessi con le finestre o fonti di illuminazione
- postazione di lavoro non adeguata per layout e/o dimensioni

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

MISURE E PROCEDURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



1) Adattare la postazione di lavoro:

- sedersi sul sedile e regolarlo ad una altezza tale da consentire il mantenimento delle gambe a 90° ed i piedi ben appoggiati sul pavimento (se il sedile o il tavolo sono troppo alti procurarsi un poggiatesta di altezza adeguata)
- posizionare lo schienale in modo da sostenere l'intera area lombare e in particolare posizionare il supporto lombare a livello del giro vita
- spostare il monitor a circa 50 – 70 cm di distanza dagli occhi e regolarlo in altezza in modo che sia un po' più basso dell'altezza degli occhi
- regolare, se necessario, il colore, la luminosità ed il contrasto del monitor
- inclinare, se necessario, il monitor in caso di riflessi indesiderati
- controllare che non ci siano abbagliamenti di luce naturale e, se del caso, regolare le veneziane o tapparelle
- lasciare tra la tastiera ed il bordo del tavolo uno spazio sufficiente per appoggiare gli avambracci
- verificare che ci sia sufficiente illuminazione sui documenti da utilizzare e, se del caso, ricorrere alla lampada da tavolo.

Nota

Il ricorso a supporti quali portadocumenti e poggiatesta non è sempre indispensabile, ma dipende dalle modalità lavorative, dalle caratteristiche fisiche del lavoratore e delle attrezzature non regolabili di cui dispone (ad esempio il tavolo di lavoro).

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

2) Durante l'attività:

- inclinare a piacimento lo schienale da 90° a 110°
- se lo schienale è basso evitare di inclinarlo oltre i 110°

data entry

- definire lo schermo video con contrasto negativo (fondo chiaro e simboli scuri)
- posizionare i documenti con i dati o il testo da inserire sull'apposito leggio portadocumenti che andrà posizionato parallelamente e dietro alla tastiera;
- posizionare il monitor dietro il leggio o leggermente spostato dallo stesso;

dialogo e programmazione

- posizionare la tastiera parallelamente al monitor.
- definire lo schermo video con contrasto negativo (fondo chiaro e simboli scuri)

mista

- posizionare la tastiera parallelamente al monitor ed i documenti spostati a fianco del monitor e davanti alla tastiera.

Regole di buona prassi

- effettuare frequenti pause (alcuni minuti ogni ora) o cambiamenti sostanziali di attività e durante le pause evitare di rimanere seduti impegnando la vista
- durante le pause svolgere attività che consentano di sgranchirsi le braccia e la schiena ed evitare compiti che comportino visione ravvicinata
- riposare la vista focalizzando un oggetto lontano per pochi secondi ogni 15 minuti
- evitare di tenere lo schienale inclinato in avanti e comunque di lavorare a lungo con il tronco flesso

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

3.2 Movimentazione manuale dei carichi



Non si devono sollevare manualmente da soli pesi superiori ai valori limite riportati nella seguente Tabella 1:

POPOLAZIONE LAVORATIVA	MASSA DI RIFERIMENTO (KG)
Maschi (18 - 45 anni)	25
Femmine (18 - 45 anni)	20
Maschi fino 18 anni ed oltre 45 anni	20
Femmine fino 18 anni ed oltre 45 anni	15
Donne in stato di gravidanza	03

Tabella 1

Anche nel caso di sollevamento di pesi inferiori occorre osservare alcune regole generali.

REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

Le prescrizioni che seguono riguardano oggetti di peso superiore ai 3 kg; al di sotto di questo valore il rischio per la schiena risulta trascurabile:

1. Evitare di prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa, massima altezza di sollevamento 175 cm dal suolo. Se si deve sollevare da terra, portare l'oggetto vicino al corpo e piegare le ginocchia, tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio. Se si deve posizionare un oggetto al di sopra della testa, evitare di inarcare la schiena, non lanciare il carico, eventualmente utilizzare uno sgabello o una scaletta.
2. Se si devono spostare oggetti, avvicinare l'oggetto al corpo, evitare di ruotare solo il tronco ma girare tutto il corpo utilizzando le gambe; ripartire il carico, se possibile, in due contenitori per un trasporto bilanciato con le due mani.
3. E' preferibile spostare oggetti nella zona compresa tra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (mani a pugno lungo i fianchi); si eviterà in tal modo di assumere posizioni pericolose per la schiena.
4. Fare in modo che la zona di prelievo e quella di deposito siano angolate tra loro al massimo di 90°.
5. Quando possibile, fare in modo che il piano di prelievo e di deposito siano ad altezza simile (meglio tra 70 e 90 cm da terra); mantenendo i due piani di lavoro a contatto potrà risultare possibile trasferire l'oggetto trascinandolo anziché sollevandolo completamente.

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

6. La movimentazione con ambo le mani di oggetti non ingombranti e di facile presa, posti su scaffalature ad altezza compresa tra 70 e 100 cm da terra, è ammessa alle condizioni indicate in Tabella 2:

DISTANZA MAX CORPO – OGGETTO (cm)	POPOLAZIONE LAVORATIVA	PESO MOVIMENTABILE (KG)
25	Maschi (18 - 45 anni)	25
	Femmine (18 - 45 anni)	20
	Maschi fino 18 anni ed oltre 45 anni	20
	Femmine fino 18 anni ed oltre 45 anni	15
	Donne in stato di gravidanza	05
30	Maschi (18 - 45 anni)	21
	Femmine (18 - 45 anni)	16
	Maschi fino 18 anni ed oltre 45 anni	16
	Femmine fino 18 anni ed oltre 45 anni	11
	Donne in stato di gravidanza	<i>Movimentazione vietata</i>
40	Maschi (18 - 45 anni)	16
	Femmine (18 - 45 anni)	11
	Maschi fino 18 anni ed oltre 45 anni	11
	Femmine fino 18 anni ed oltre 45 anni	06
	Donne in stato di gravidanza	<i>Movimentazione vietata</i>

Tabella 2

7. Nel caso in cui la movimentazione avvenga con una mano sola (es. trasporto di taniche), il peso dei carichi movimentabili diminuisce del 40%, come riportato nella Tabella 3:

DISTANZA MAX CORPO – OGGETTO (cm)	POPOLAZIONE LAVORATIVA	PESO MOVIMENTABILE (KG)
25	Maschi (18 - 45 anni)	15
	Femmine (18 - 45 anni)	12
	Maschi fino 18 anni ed oltre 45 anni	12
	Femmine fino 18 anni ed oltre 45 anni	09
	Donne in stato di gravidanza	03

Tabella 3

8. Nel caso in cui il peso degli oggetti sia superiore a 25 kg, o non nei limiti dei punti 6 e 7, gli stessi devono essere movimentati mediante transpallet, oppure la movimentazione potrà essere effettuata da due operatori, purché il carico complessivo non sia superiore a 51 kg - se movimentato con ambo le mani da ogni operatore, oppure non sia superiore a 31 kg - se movimentato con una mano sola da ogni operatore
9. Ove si utilizzino taniche del volume di 20 litri, queste devono essere movimentate prima del loro completo riempimento (circa 3/4 del volume, pari a 15 kg).
10. Evitare di trasportare manualmente oggetti per lunghi percorsi o sopra rampe di scale, se non saltuariamente e con oggetti poco pesanti.
Per il trasporto in piano fare uso di specifici carrelli.

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

11. Non si devono movimentare fusti o oggetti di peso elevato per rotolamento, sia su pavimento che su bancale, a causa del loro peso (anche superiore a 50 kg). Questo tipo di movimentazione implica un rischio elevato di infortunio; pertanto si devono utilizzare carrelli porta fusti o bracci meccanici, in funzione della frequenza del trasporto.
12. Nel travaso di liquidi, non tenere il contenitore da riempire poggiato per terra e la schiena flessa: appoggiare, piuttosto, il contenitore su di un ripiano di altezza compresa tra 40 e 60 cm. Nel caso in cui ciò non sia possibile, e sempre nel caso di fusti o taniche di peso superiore a 20 kg, fare uso di un'ideale pompa per il travaso.
13. In posizione assisa è permessa la movimentazione di oggetti di peso non superiore a 5 kg.

Prima di sollevare o trasportare un oggetto è importante conoscere:

- a) quanto pesa (il peso deve essere scritto sul contenitore)
- b) la temperatura esterna dell'oggetto (se troppo calda o fredda utilizzare indumenti protettivi)
- c) le caratteristiche di contenitore e contenuto (se pericoloso è necessario movimentarlo con le dovute cautele indicate in specifiche istruzioni)
- d) la stabilità del contenuto (se il peso non è distribuito uniformemente dentro il contenitore o si sposta durante il trasporto, può derivarne pericolo).

3.3 Uso di scale portatili, scalandrini (scale a compasso)

- Non utilizzare scale e scalandrini che presentino rotture di gradini o di altre loro parti (catenella rotta o mancante, ganci di sicurezza rotti o mancanti).
- Non utilizzare scale/scalandrini inadeguati per lo scopo richiesto (es. troppo corti e/o bassi).
- Utilizzare lo scalandrino (o scaleo) in posizione completamente aperta.
- Non salire la scala/scalandrino con entrambe le mani impegnate.
- L'uso della scala a compasso non é idoneo per la movimentazione di oggetti di peso superiore a 3 kg o ingombranti.
- Durante il lavoro su scale, gli utensili che non sono adoperati devono essere tenuti entro apposite cinture o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Le scale a mano ad elementi innestati si devono utilizzare SOLO in modo occasionale e devono essere del tipo a incastro con appoggi di testa e di base antisdrucchiolevoli. I carichi sulle stesse movimentati devono essere inferiori a 25 Kg.

Prima dell'utilizzo:

- Assicurarsi che i dispositivi antisdrucchio dei piedini siano integri.
- Assicurarsi che la catenella di sicurezza sia tesa o che i ganci di sicurezza siano affrancati nella loro sede.
- Ad apertura avvenuta, assicurarsi della stabilità e del corretto posizionamento della scala/scalandrino e che appoggino su di una superficie liscia con i piedi tutti allo stesso livello.
- Verifica dell'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala/scalandrino.

3.4 Manipolazione di sostanze pericolose

Numerosi prodotti chimici (sostanze, preparati) presentano un rischio per l'ambiente, la salute e la sicurezza delle persone.

Normalmente il rischio deriva dal contatto dei prodotti chimici pericolosi con l'organismo umano, alcuni di tali rischi sono connessi alla proprietà dei prodotti: rischi d'incidente (incendio, esplosione, dispersione nell'ambiente), rischi di malattia.

Durante le attività che prevedono l'utilizzo e/o la manipolazione, le persone possono essere esposte a sostanze, sia in modo accidentale (esplosione, incendio, rottura di condutture o contenitori) sia in modo abituale (uso quotidiano).

Vi sono tre vie principali di penetrazione delle sostanze pericolose nell'organismo: via cutanea (pelle), respirazione (polmoni), ed ingestione (bocca).

Nell'intossicazione acuta, gli effetti sono immediati a seguito di una esposizione di breve durata con assorbimento rapido della sostanza chimica.

Nell'intossicazione cronica, gli effetti sono tardivi (da qualche giorno a diverse decine di anni) e sono conseguenti all'esposizione a dosi minime ma frequenti per lunghi periodi. Tali effetti dipendono dalla natura dei prodotti in causa, dalle operazioni eseguite (durata dell'operazione, frequenza, ecc..) e dalla sensibilità dell'organismo.

Principi della prevenzione

I rischi sulle persone e sull'ambiente presentati dai prodotti chimici e da un loro uso improprio sono molteplici; a tale scopo occorre programmare e gestire correttamente i prodotti chimici presenti nell'ambiente in cui si lavora, per ridurre i rischi.

I parametri che incidono notevolmente sul rischio sono:

- a) quantità d'uso: occorre utilizzare il prodotto nelle giuste concentrazioni e/o proporzioni, controllando e rispettando i valori raccomandati sui livelli d'esposizione ed indicati normalmente nella scheda di sicurezza o nella scheda tecnica. L'impiego deve essere congruo alle reali necessità d'impiego anche per evitare inutili sprechi;
- b) scorta d'uso: le quantità e gli ordinativi dei prodotti soprattutto se pericolosi devono essere effettuati per soddisfare le reali necessità evitando scorte eccessive (maggior fonte di rischio).
- c) depositi annessi all'ambiente di utilizzo: qualsiasi prodotto (soprattutto se pericoloso) deve essere stoccato nelle modalità e nei luoghi congrui al tipo di prodotto in oggetto, come indicato nelle schede di sicurezza;
- d) costante conoscenza dei prodotti in uso: i prodotti utilizzati nei vari luoghi, devono continuamente essere monitorati e censiti per evitarne un uso improprio e per identificarne la presenza nei vari processi di utilizzo;
- e) Prodotti sostitutivi: ricerca costante di prodotti sostitutivi di pari caratteristiche tecniche privilegiando i prodotti con minor rischio sulla sicurezza e l'ambiente.

Di seguito si elencano alcuni punti a cui occorre costantemente attenersi:

Scheda Dati Sicurezza

La Scheda Dati Sicurezza (SDS o scheda di sicurezza) è il documento di riconoscimento che deve seguire ogni sostanza che viene utilizzata e/o immagazzinata.

Essa pertanto costituisce una linea guida sulle precauzioni da adottare durante la manipolazione/stoccaggio e sui provvedimenti più idonei da prendere in caso di necessità o di emergenza.

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

In particolare:

- tutti i prodotti entranti devono essere accompagnati dalla scheda di sicurezza e prima del loro utilizzo dovranno essere verificati dal servizio prevenzione e protezione;
- in tutti i luoghi ove vengono manipolati o stoccati i prodotti devono essere messe a disposizione le schede di sicurezza;
- chiunque utilizza un prodotto deve essere a conoscenza di cosa manipola;
- la scheda informativa deve essere aggiornata ogni qualvolta il produttore/distributore sia venuto a conoscenza di nuove e rilevanti informazioni sulla sicurezza e la tutela della salute e dell'ambiente, e comunque entro e non oltre 4 anni;
- la scheda deve essere redatta in lingua italiana, deve riportare la data di compilazione e dell'eventuale aggiornamento.

In una scheda di sicurezza si possono trovare molte informazioni utili, quali ad esempio:

- le caratteristiche del rischio, cioè se l'agente chimico è pericoloso e perché
- in che maniera possiamo venire ad esso esposti
- gli effetti che esso può produrre sull'uomo e sull'ambiente
- come manipolarlo in sicurezza e come proteggerci da esso
- cosa fare in caso di incidente, di versamento o di incendio
- come conservarlo e come eliminarlo.

La scheda di sicurezza non deve essere confusa con la scheda tecnica che riporta solamente e specificatamente i suggerimenti per ottenere un prodotto migliore.

Gli utilizzatori devono attenersi a quanto prescritto dalle schede di sicurezza ed in particolare in merito ai seguenti argomenti:

- misure di pronto soccorso;
- misure antincendio ed in caso di incidente o versamento;
- manipolazione e stoccaggio;
- uso dei dispositivi di protezione e costante controllo dell'esposizione;
- stabilità e reattività (divieto di miscelazione con altri prodotti con cui potrebbe generare reazioni incontrollate);
- non superare i limiti di concentrazione e di tossicità indicati dalla scheda stessa;
- misure da adottare per preservare l'ambiente;
- corretto trasporto e smaltimento del prodotto.

Etichettatura e simboli di pericolo

Le etichette presenti sui contenitori dei prodotti chimici costituiscono uno strumento rapido ed importante per il riconoscimento dei pericoli, nonché la prima fonte d'informazione sui rischi insiti nella manipolazione e sulle più idonee procedure da adottare per la riduzione di tali rischi.

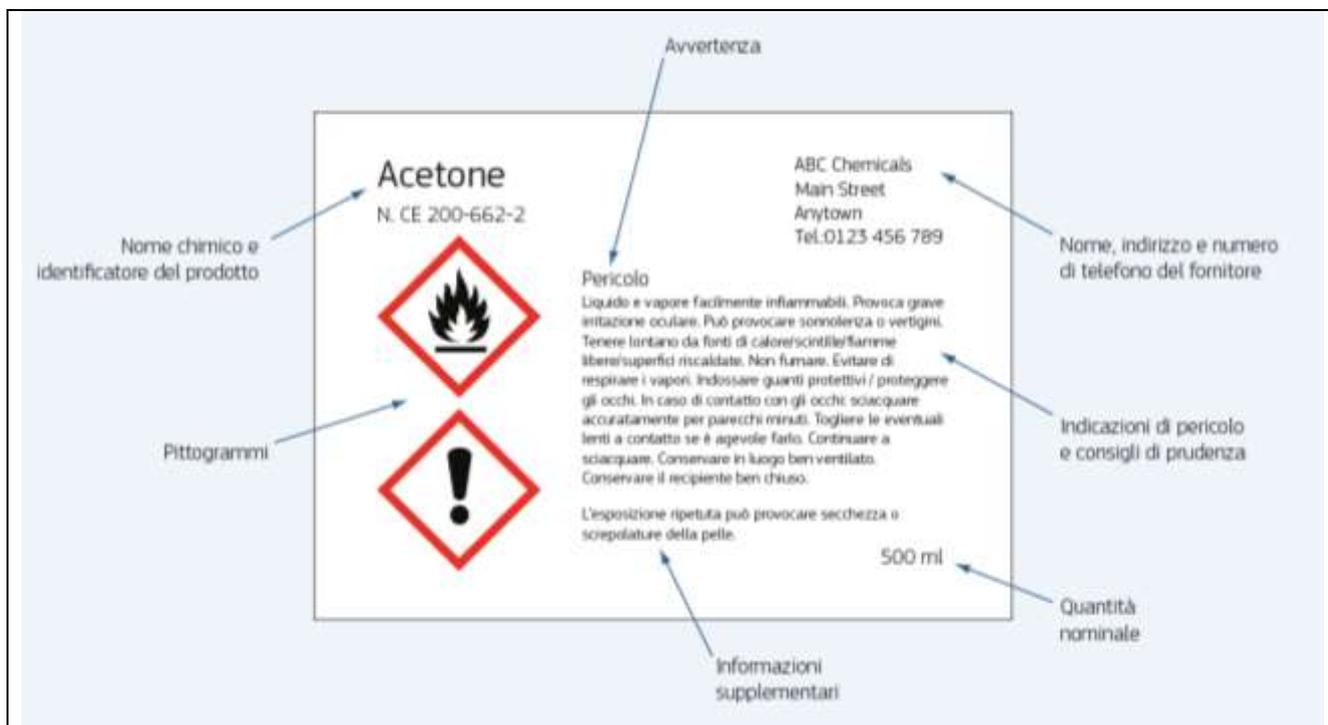
Il contenuto dell'etichetta deve essere tradotto nella lingua del Paese di utilizzo del prodotto.

L'etichetta comprende i seguenti elementi:

- Identificazione del prodotto;
- Identità del fornitore;
- Simboli di pericolo (pittogrammi)
- Indicazioni di pericolo
- Consigli di prudenza

**Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working**

Esempio di etichetta “tipo”:



Simboli di pericolo

I pericoli che le sostanze chimiche comportano vengono comunicati attraverso indicazioni e pittogrammi standard riportati sulle etichette e nelle schede di dati di sicurezza.

PITTOGRAMMI



Indicazioni di pericolo e prudenza

Oltre ai pittogrammi, l’etichetta riporta:

- Le indicazioni di pericolo (**frasi H**), che precisano meglio la natura dei rischi;
- I consigli di prudenza (**frasi P**), che forniscono in modo sintetico, le modalità per operare in sicurezza.

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

Di seguito sono elencati i pittogrammi e le indicazioni di pericolo, presenti nelle etichette, suddivisi in *pericoli per la salute* e *pericoli per la sicurezza*:

Pericoli per la salute

Classi e Categorie	Classificazione CLP		
Tossicità acuta, Cat 1 e 2 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H300 H310 H330	Pericolo
Tossicità acuta, Cat 3 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H301 H311 H331	
Mutagenicità, Cat 1A, 1B		H340	Pericolo
Cancerogenicità, Cat 1A e 1B		H350	
Tossicità riproduzione, Cat 1A e 1B		H360	
Tossicità organi bersaglio, Cat 1		H370	
Tossicità organi bersaglio, Cat 1		H372	
Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Cat 1		H334	
Tossicità in caso di aspirazione, Cat 1		H304	
Mutagenicità, Cat 2		H341	Attenzione
Cancerogenicità, Cat 2		H351	
Tossicità per la riproduzione, Cat 2		H361	
Tossicità organi bersaglio, Cat 2		H371, H373	
Tossicità acuta, Cat 4 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H302 H312 H332	Attenzione

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

Classi e Categorie	Classificazione CLP		
Corrosione della pelle, Cat 1A, 1B, 1C		H314	Pericolo
Gravi lesioni oculari, Cat 1		H318	
Irritazione della pelle, Cat 2		H315	Attenzione
Irritazione oculare, Cat 2		H319	
Sensibilizzazione della pelle, Cat 2		H317	
Tossicità per organi bersaglio a seguito di esposizione singola, Cat 3 Irritazione delle vie respiratorie Narcosi		H335 H336	
Pericoloso per l'ambiente acquatico, acuto, Cat 1		H400	Attenzione
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, Cat 1		H410	
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, Cat 2		H411	

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

Pericoli per la sicurezza

Classi e Categorie	Classificazione CLP		
Aerosol infiammabili		H223	Attenzione
Liquidi e vapori infiammabili		H226	
Solidi infiammabili		H228	
Liquidi Piroforici		H250	Attenzione/Pericolo
Solidi Piroforici		H260	
Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili		H261	
Sostanze e miscele autoreattive		H241, H242	
Sostanze e miscele autoriscaldanti		H251, H252	
Perossidi Organici		H241, H242	
Gas comburenti Liquidi Comburenti Solidi Comburenti		H270, H271, H272	Pericolo Attenzione
Gas sotto pressione Gas compressi Gas liquefatti Gas disciolti		H280 H281	Attenzione
Sostanze e miscele corrosive per i metalli Cat 1		H290	Attenzione

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

Classi e Categorie	Classificazione CLP		
Esplosivi		H200, H201, H202, H203,	Pericolo
Sostanze e miscele autoreattive Perossidi Organici		H240, H241	
Esplosivi		H204	Attenzione
Gas altamente infiammabili		H220	Pericolo
Aerosol altamente infiammabili		H222	
Liquidi e vapori altamente/facilmente infiammabili		H224, H225	Attenzione

Manipolazione delle sostanze chimiche

I rischi associati alla manipolazione di sostanze chimiche sono causati generalmente dal loro contatto con occhi o pelle.

Durante tale operazione, oltre ai comuni indumenti, si devono indossare guanti e occhiali ed in alcuni casi anche grembiuli resistenti agli agenti chimici.

Nel caso di sostanze che possano generare vapori, anche le vie respiratorie possono essere esposte, e pertanto si deve indossare un idoneo dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Le seguenti disposizioni sono da rispettare in maniera rigorosa:

- Chiunque utilizza e manipola agenti chimici, deve indossare i dispositivi di protezione individuali (D.P.I.).
- È vietato mangiare, bere, fumare quando si stanno manipolando sostanze chimiche o nei luoghi ove queste sono impiegate.
- È necessario un attento esame delle schede di sicurezza dei prodotti.
- È necessario che i contenitori delle sostanze chimiche risultino integri, ben chiusi e puliti; inoltre, devono riportare sulle confezioni primarie, le etichette con le simbologie di pericolo.

Sistema di Gestione Salute e Sicurezza
Telelavoro e Smart-Working

- Che i contenitori di sostanze sotto pressione (esempio: un barattolo di vernice) vengano aperti con cautela perché al momento della loro apertura, gli addetti potrebbero venire investiti da schizzi con particolare rischio per gli occhi.