



CITTA' DI NICOTERA
PROVINCIA DI VIBO VALENTIA

protocollo.nicotera@asmepec.it

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Corso Umberto I

Ufficio Tecnico

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
*ai sensi dell'art. 28 e 29 del D. Lgs 81/2008 e successive
modifiche ed integrazioni*

Il responsabile del Servizio di Prevenzione

(ing. Carmelo Ciampa)



REVISIONI

DVR SEDE MUNICIPIO					
DATA	REDATTO DA:	VISTO DA:	VALIDATO DA:	DATA: 14/02/2019	Rev:00
DL					
RSPP	Ing. Carmelo Ciampa		Ing. Carmelo Ciampa		
MC					
RLS					

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ENTE:

Il presente documento rappresenta il processo di valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori del Comune di Nicotera, per tutte le attività condotte all'interno di Palazzo Comunale, ubicato in Corso Umberto I a Nicotera.

Dal punto di vista della sicurezza e igiene sul lavoro, ed al fine di rispondere a quanto prescritto dai dettami legislativi del D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, il Comune di Nicotera si è organizzato con l'individuazione delle seguenti figure e responsabilità.

Datori di Lavoro	VEDI ELENCO ALLEGATO
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Carmelo Ciampa
Medico Competente	NON NOMINATO
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	NON NOMINATO
Preposti	NON NOMINATI
Addetti alla gestione medica e di primo soccorso dell'emergenza	NON NOMINATI
Addetti alla gestione antincendio ed evacuazione dell'emergenza	NON NOMINATI

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI
RISCHI COMUNE DI Nicotera**

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA COMUNE DI Nicotera AL 31/12/2019

RSPP:

DATORE DI LAVORO	DATORE DI LAVORO
Dott. Angelo Grande	Ing. Carmelo Ciampa

1 - In qualità di responsabili rispettivamente delle aree
Economico Finanziaria ed Vigilanza: dott. Angelo Grande

2 - Tecnica ed Amministrativa : ing. Carmelo ciampa

Addetti p.s.

Non nominati

Addetti antincendio

Non nominati

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

COMUNE DI NICOTERA

Organico

L'incarico di responsabile di Settore è attribuito dal Sindaco, ai sensi dell'art. 50 del D. Lgs. 18/08/2000, n. 267 e successive modifiche ed integrazioni, secondo le disposizioni ed i criteri stabiliti nel Capo II del presente Regolamento.

SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente procedura ha lo scopo di definire le attività e le responsabilità relative al procedimento di valutazione dei rischi nell'ente, ovvero unità produttiva, secondo i requisiti del Sistema di Sicurezza adottato ed in accordo ai contenuti del D.Lgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il procedimento di valutazione dei rischi, tendente al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori, deve essere applicato a tutti i pericoli presenti nei luoghi di lavoro, che potrebbero potenzialmente essere causa di danno per i lavoratori stessi.

Il campo di applicazione della valutazione dei rischi si estende, pertanto, a tutte le attività dell'ente, ovvero dell'unità produttiva, nelle quali il Datore di Lavoro "deve valutare, nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti i gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari".

RESPONSABILITÀ

La valutazione dei rischi, eseguita in tutte le aree dell'ente, ovvero unità produttiva come precedentemente indicata ed identificata come luogo di lavoro, è un obbligo specifico del Datore di Lavoro il quale si deve avvalere, nello svolgimento di tale attività, della collaborazione delle seguenti figure professionali:

- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Medico Competente, quando applicabile

Durante la valutazione dei rischi il Datore di Lavoro deve consultare il Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori. L'attività di valutazione dei rischi ed i relativi risultati devono essere documentati su un apposito documento definito "Documento di Valutazione dei Rischi".

Il Datore di Lavoro deve, infine, assicurare la reciproca informazione con fornitori (progettisti, costruttori, installatori, ecc.), circa l'esito della Valutazione dei Rischi.

NORME DI RIFERIMENTO

L'obbligo della valutazione di tutti i rischi presenti nel luogo di lavoro è previsto e disciplinato dal D.Lgs 81/2008. In particolare, la valutazione dei rischi per i lavoratori esposti ad amianto, piombo, rumore. I documenti da assumere come riferimento per l'individuazione dei pericoli e per la conseguente valutazione dei rischi sono le Leggi vigenti, le Norme tecniche specifiche, i regolamenti, le circolari della Pubblica Amministrazione, le Norme delle Associazioni Professionali ed imprenditoriali e, infine, i codici di buona tecnica.

Il principale documento di riferimento rimane, comunque, il D.Lgs 81/2008 il quale introduce la valutazione globale dei rischi, ossia in tutti i luoghi di lavoro e per tutti i pericoli esistenti.

DEFINIZIONI

I termini "pericolo" e "rischio" non assumono sempre lo stesso significato nell'ambito delle singole discipline tecniche e scientifiche.

Si adottano, pertanto, nella presente procedura, le seguenti definizioni:

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente la potenzialità di causare danni;

Rischio: probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;

Valutazione dei rischi: procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro. La valutazione dei rischi è, pertanto, lo strumento fondamentale che permette al Datore di Lavoro di individuare le misure di prevenzione e protezione da adottare e di pianificarne l'attuazione, il miglioramento e il controllo al fine di verificare l'efficacia e l'efficienza delle medesime. In tale contesto, naturalmente, potranno essere riconfermate le misure di prevenzione già in atto, o modificate, per un continuo miglioramento in relazione alle innovazioni di carattere tecnico od organizzativo sopravvenute in materia di sicurezza.

FINALITÀ ED OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

FINALITÀ

La finalità delle valutazioni dei rischi consiste nel garantire, da parte del Datore di Lavoro, la sicurezza e la salvaguardia della salute del lavoratore, nello svolgimento delle proprie mansioni nel luogo di lavoro indicato. **OBIETTIVI**

IMMEDIATI

Gli obiettivi immediati, perseguiti dalla valutazione dei rischi, consistono nell'individuazione, da parte del Datore di Lavoro, di tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute del lavoratore, allo scopo di realizzare le finalità prepostasi.

Tali obiettivi comprendono le seguenti attività:

- Prevenzione dei rischi professionali

- Protezione dai rischi residui della mansione
- Informazione dei lavoratori
- Formazione e addestramento dei lavoratori.

Pertanto, nei casi in cui non risulti possibile eliminare i rischi alla fonte, il Datore di lavoro dovrà prevedere misure di protezione collettiva e/o individuali al fine di mantenere sotto controllo i rischi residui.

In una fase successiva, nell'ambito del programma di revisione della valutazione, tali rischi residui saranno nuovamente valutati e si prenderà in considerazione la possibilità di eliminarli o ridurli ulteriormente.

In questo ambito, al fine di consentire gli obiettivi fissati, la valutazione dei rischi si configura, quindi, come una attività continua, non fine a se stessa, ma permanente nel tempo.

TERMINI E PERIODICITÀ DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La Valutazione dei Rischi, come definita ai punti precedenti, nei termini previsti dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i. deve essere ripetuta in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Sarà pertanto necessario rielaborare una valutazione dei rischi, ogni qualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, come quando, ad esempio, si avvii un nuovo sistema di lavorazione, si adottino nuove sostanze o materiali, nuove attrezzature, si effettui una variazione dell'organizzazione del lavoro da cui possano risultare nuove situazioni lavorative in ambienti diversi. La valutazione dei rischi deve essere, comunque, ripetuta con periodicità di tre anni, in caso di esposizione dei lavoratori ad agenti cancerogeni o biologici, ogni quattro in caso di esposizione a rumore.

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

FASI OPERATIVE

La valutazione di rischi è un esame sistematico di tutti gli aspetti dei luoghi di lavoro dell'ente, ovvero dell'unità produttiva, intrapreso al fine di individuare quali siano le cause probabili di lesioni o danni ai lavoratori, indipendentemente dalle possibilità di eliminazione o meno del pericolo.

Il procedimento di valutazione dei rischi deve essere avviato dal Datore di Lavoro, in consultazione e/o con la partecipazione di tutte le figure interessate sul luogo di lavoro.

La valutazione dei rischi è un processo sequenziale, costituito dalle seguenti fasi:

1. Identificazione dei luoghi di lavoro e classificazione dell'ente, ovvero unità produttiva, in settori omogenei definiti "aree aziendali"
2. Identificazione di tutti i pericoli, fonti potenziali di rischi, presenti in tutte le fasi lavorative di ogni area aziendale;
3. individuazione dei soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari;
4. stima dei rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto;
5. Definizione delle misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi:
 - eliminazione dei rischi;
 - riduzione dei rischi (privilegiando interventi alla fonte);
6. programmazione delle azioni di prevenzione e protezione con priorità derivanti da:
 - a) gravità dei danni;
 - probabilità di accadimento;
 - numero di lavoratori esposti;
 - b) complessità delle misure di intervento (prevenzione, protezione, ecc.) da adottare;

IDENTIFICAZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO E CLASSIFICAZIONE IN AREE AZIENDALI

Per luoghi di lavoro si intendono i luoghi destinati a contenere posti di lavoro ubicati all'interno o all'esterno dell'azienda: ovvero unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza della medesima azienda, comunque accessibile per il lavoro, compresi i mezzi di ingresso e di uscita.

Al fine dell'identificazione dei luoghi di lavoro, si dovranno, pertanto, individuare tutti i posti di lavoro, i quali, in termini generali, possono essere classificati come segue:

- *Posti di Lavoro Fissi*, ovvero posti di lavoro in impianti fissi, quali fabbriche, uffici, negozi, scuole, ecc.
- *Posti di Lavoro soggetti a cambiamento*, ovvero posti di lavoro la cui sede è temporanea, quali cantieri edili, sedi temporanee, ecc.
- *Posti di Lavoro Mobili*, ovvero posti di lavoro temporaneo per la consegna di materiali, per la manutenzione di impianti o macchinari, per ispezioni, ecc..

Dopo aver identificato tutti i posti di lavoro dell'ente, ovvero unità produttiva, occorrerà classificare la stessa in aree omogenee, attenendosi ai seguenti criteri:

- *Criterio di Compartimentazione Operativa.*

Le aree che rispondono funzionalmente a una posizione chiave dell'organigramma aziendale, devono essere trattate unitariamente in modo da fare riferimento a un responsabile.

- *Criterio di Omogeneità.*

Si devono raggruppare situazioni simili tra loro per il tipo di lavoro svolto, le attrezzature e i materiali utilizzati, per le condizioni ambientali nelle quali si svolge, per il luogo nel quale si svolge.

◆ **Criterio di Completezza.**

L'esame deve essere esteso anche alle occupazioni saltuarie (ad esempio gli interventi di manutenzione) e a quelle stagionali (ad esempio centrale di riscaldamento, ausiliari della sosta).

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Ogni area aziendale dovrà essere analizzata a fondo, al fine di identificare tutti i pericoli, che possono rappresentare una fonte di rischio per ciascun posto di lavoro all'interno dell'area stessa, considerando i seguenti aspetti:

- natura del posto di lavoro (es. sede fissa o sede mobile, all'interno o all'esterno, condizioni ambientali, ecc.)
- ◆ compito effettuato (es. attività ripetitive o occasionali, complessità tecnica, grado di attenzione richiesto, ecc.)
- macchina e/o attrezzature impiegate
- materiali e/o sostanze trattate
- agenti fisici, chimici, biologici, cancerogeni.

Questa fase di identificazione dei pericoli dovrà essere avviata mediante:

- la consultazione dei lavoratori interessati
- l'esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa osservando le azioni effettivamente eseguite, siano esse di routine o a carattere intermittente (es. operazioni di manutenzione) e considerando anche gli eventi non pianificati, ma prevedibili
- l'interazione dei lavoratori con gli stessi o con soggetti esterni dell'ente.

I criteri generali da seguire per l'identificazione dei pericoli sono i seguenti

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI ESPOSTI

Per "Soggetto Esposto" si intende qualsiasi persona presente nell'area di pertinenza di un determinato pericolo e,

<ol style="list-style-type: none"> 1. Aree di transito 2. Spazio di lavoro 3. Scale 4. Macchine 5. Attrezzi manuali 6. Manipolazione manuale di oggetti 7. Immagazzinamento di oggetti 8. Impianti elettrici 9. Apparecchi a pressione 10. Reti ed apparecchi distribuzione gas 11. Apparecchi di sollevamento 12. Mezzi di trasporto 13. Rischi di incendio e di esplosione 14. Rischi per la presenza di esplosivi 15. Rischi chimici 16. Esposizione ad agenti chimici 17. Esposizione ad agenti cancerogeni 18. Esposizione ad agenti biologici 19. Ventilazione industriale 20. Climatizzazione locali di lavoro 	<ol style="list-style-type: none"> 21. Esposizione al rumore 22. Esposizione a vibrazioni 23. Microclima termico 24. Esposizione a radiazioni ionizzanti 25. Esposizione a radiazioni non ionizzanti 26. illuminazione 27. Carico di lavoro fisico 28. Carico di lavoro mentale 29. Lavoro ai videoterminali 30. Organizzazione del lavoro 31. Compiti funzioni e responsabilità 32. Analisi, pianificazione e controllo 33. Formazione 34. Informazione 35. Partecipazione 36. Norme e procedimenti di lavoro 37. Manutenzione e collaudi 38. Dispositivi di protezione individuale 39. Emergenza e pronto soccorso 40. Sorveglianza sanitaria
---	---

pertanto, esposta di rischi di un evento dannoso.

L'individuazione dei soggetti esposti, necessaria per determinare la gravità di un ipotetico evento dannoso (vedi paragrafo seguente), dovrà essere avviata considerando:

- l'interazione tra i lavoratori ed i pericoli in modo diretto o indiretto
- gruppi omogenei di lavoratori esposti agli stessi rischi
- lavoratori, o gruppi di lavoratori, esposti a rischi maggiori, in quanto:
- portatori di handicap
- molto giovani o anziani
- donne in stato di gravidanza o madri in allattamento
- neoassunti in fase di formazione
- affetti da malattie particolari
- addetti ai servizi di manutenzione

- addetti a mansioni in spazi confinati o scarsamente ventilati.

Per l'identificazione di tutti i soggetti esposti, occorrerà fare riferimento al seguente elenco:

- lavoratori addetti ad attività operativa
- lavoratori addetti a servizi ausiliari (lavori di pulizia, manutenzione, lavori temporanei, ecc.)
- lavoratori impiegati d'ufficio
- lavoratori di ditte appaltatrici
- lavoratori autonomi
- studenti, apprendisti, tirocinanti
- visitatori ed ospiti
- lavoratori esposti a rischi maggiori (come sopra definito).

STIMA DEI RISCHI

Il criterio fondamentale da seguire nella valutazione dei rischi è quello della soggettività nell'identificazione dei pericoli in ogni luogo di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.

A tal fine, la valutazione di ogni singolo rischio sarà rappresentata con un *modello matematico*, nel quale gli effetti del rischio stesso dipendono dai seguenti fattori:

P = probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento rischioso

D = magnitudo della conseguenza, ossia dell'entità del danno ai lavoratori o all'ambiente, provocato dal verificarsi dell'evento dannoso secondo la seguente funzione:

$$\text{RISCHIO} = P \times D$$

Probabilità P

La probabilità di accadimento del rischio fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato: all'esistenza di dati statistici noti al riguardo, infine al giudizio soggettivo di chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa.

Tale giudizio può essere misurato in modo diretto, attraverso il livello di sorpresa che l'evento dannoso provocherebbe nel soggetto interessato.

La valutazione dei rischi deve tendere verso la massima semplificazione, per evitare impostazioni troppo complesse e di difficile interpretazione. A questo proposito si ritiene che la valutazione diretta sia quella che prevede una stima di entità e possibilità di accadimento del danno suddivisa in 3 - 4 livelli al massimo.

Probabilità di accadimento	Magnitudo del danno
IMPROBABILE	LIEVE
POCO PROBABILE	MEDIA
PROBABILE	GRAVE
ALTAMENTE PROBABILE	GRAVISSIMA

Scala delle probabilità (P)

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CR
4	ALTAMENTE PROBABILE	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori Si sono già verificati danni simili per la mancanza rilevata nella stessa Azienda, o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'Azienda, della USSL, dell'ISPEL, ecc.). Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in Azienda.
3	PROBABILE	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. Sono noti episodi in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda.
2	POCO PROBABILE	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.

Scala dell'entità del danno (D)

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	GRAVISSIMO	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	GRAVE	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	MEDIO	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	LIEVE	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente graduato mediante la formula $R = P \times D$ ed è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale, avente in ascisse la gravità del danno atteso e in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

Figura 1- Matrice di Valutazione del rischio

$R = P \times D$

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

I rischi maggiori occuperanno in tale matrice le caselle in alto a destra (danno letale: probabilità elevata),

quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile), con tutta la serie di posizioni intermedie facilmente individuabili.

Una tale rappresentazione costituisce già di per sé un punto di partenza per la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di protezione e prevenzione da adottare.

Gestione del Rischio

Per conseguire gli obiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, occorrerà adottare, là ove esistano delle situazioni pericolose, misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi.

La riduzione del rischio potrà essere effettuata mediante interventi di prevenzione e protezione.

In sostanza, per ridurre il rischio R si dovrà agire su P, diminuendo le probabilità che si verifichi l'evento dannoso, tramite l'adozione di idonee misure *preventive* che annullano o riducono la frequenza del rischio. oppure si può agire sull'entità del danno D che l'evento può produrre, tramite l'adozione di misure *protettive* che minimizzano il danno.

Le misure di prevenzione sono dunque quelle atte ad impedire il verificarsi di eventi dannosi, mentre le misure di protezione sono quelle atte a minimizzare il danno.

Le misure di prevenzione dovranno essere prioritarie su quelle di protezione e, fra queste ultime, saranno da preferire quelle collettive a quelle individuali.

Rimane sottinteso che la riduzione della probabilità P e della magnitudo D. presuppone comunque l'aumento della conoscenza del rischio, cioè delle sue caratteristiche e delle sue specificità, che si otterrà mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

DEFINIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.

Stabilita la gravità di ogni singolo rischio presente nell'attività lavorativa, secondo le modalità definite in precedenza, occorrerà adottare, quando i risultati della valutazione lo richiedano, opportune misure di prevenzione e protezione, atte a ridurre la possibilità di accadimento e/o l'entità dei danni provocati dal verificarsi di un evento dannoso, al fine di tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori, nei termini richiesti dalla legislazione nazionale o della Comunità Europea.

Sarà, pertanto, necessario stabilire dei criteri di accettabilità che definiscano il livello di rischio al di sopra del quale sarà indispensabile intervenire con azioni di prevenzione e protezione.

A tal fine, si considererà accettabile un rischio generato da una causa conforme ai vincoli di legge, laddove esistente, o agli standard della Normativa tecnica o, in mancanza di altri riferimenti, ai codici di buona tecnica. Un elenco delle leggi (Nazionali e Comunitarie) e delle Norme Tecniche di riferimento, per ogni tipologia di pericolo da considerare durante la valutazione dei rischi.

La conformità ai termini di legge o alle Normative tecniche costituisce, ovviamente, un obbligo inderogabile, al di là del quale si dovranno sempre e comunque intraprendere azioni tali da migliorare il livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Come riferimento generale, si dovrà considerare la tabella seguente, nella quale sono sintetizzati, in funzione delle prevedibili conclusioni della valutazione dei rischi, azioni che possono, in seguito, essere intraprese: al di là degli obblighi di conformità alle disposizioni di legge.

VERIFICHE

Il rischio e la sicurezza sono entità dinamiche in quanto legate ad un sistema, quale l'ambiente di lavoro, la cui evoluzione dipende da numerose variabili e dalla loro interdipendenza.

Come ogni sistema, più o meno complesso, dovrà essere continuamente controllato, modificato, revisionato e migliorato nelle prestazioni, mediante l'attivazione di un opportuno processo di controllo retroattivo ("azione di feedback").

Una volta definite la programmazione delle misure di prevenzione e protezione da adottarsi e le modalità di intervento ed avviata la fase operativa, sarà necessario pianificare ed implementare le attività di monitoraggio.

VALUTAZIONE DEI RISCHI PER MANSIONE

La Valutazione dei rischi dell'ente, ovvero dell'unità produttiva, come definita al punto dalla presente Procedura, deve essere integrata con la valutazione dei rischi di tutte le mansioni identificate nell'ente. Tale attività, condotta con gli stessi criteri e modalità previste per la valutazione dei rischi di ogni area dell'ente, ovvero unità produttiva, dovrà tenere in considerazione, per ogni singola mansione, le seguenti ipotetiche cause di rischio:

- ◆ Locali di lavoro in cui si svolge e relativi impianti
- Attrezzature impiegate
- Sostanze manipolate
- Materiali utilizzati
- ◆ Esposizione ad agenti chimici, fisici, cancerogeni, biologici
- ◆ Carico di lavoro fisico e/o mentale richiesto

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

COMUNE DI NICOTERA

VALUTAZIONE DEI RISCHI

LUOGHI DI LAVORO

(artt. 28, 29 D.Lgs. 81/2008)

DESCRIZIONE DELLE AREE

Il Palazzo del Comune, sito in Nicotera Corso Umberto I, si sviluppa su due piani fuori terra, piano terra (occupato solo in parte) e primo per una superficie complessiva di circa 400 mq.

Il palazzo è collocato in zona centrale della città e possiede un ingresso principale, pedonale da corso Umberto;

L'ingresso principale viene tenuto sempre aperto e viene chiuso fuori orario di ufficio.

L'organizzazione degli spazi interni, ad uffici con una o più postazioni, è del tipo tradizionale, sono suddivisi in settori indipendenti che raccolgono più lavoratori con compiti analoghi.

Il riscaldamento dei locali è realizzato attraverso un impianto centralizzato la cui cura, controllo e manutenzione è gestita direttamente da una società esterna qualificata.

L'attività predominante è riferita all'attività d'ufficio, nei giorni dal Lunedì al Venerdì negli orari dalle 8.00 alle 14.00 con due rientri pomeridiani il martedì ed il giovedì dalle 15:00 18:00 con leggera flessibilità;

Al piano terreno l'attività del Comune è in adiacenza ad altri edifici pubblici. Per le informazioni di dettaglio in merito alla caratteristiche tecniche dell'edificio ed alla disposizione interna degli ambienti si rimanda alla visione delle planimetrie agli atti dell'ufficio tecnico.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

La presente sezione del manuale prende in considerazione tutti i luoghi di lavoro del Comune di Nicotera

Fattore di rischio: **AREE DI TRANSITO.**

GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI

Gli addetti che prestano servizio / frequentano i luoghi di cui sopra, appartengono a gruppi omogenei come di seguito elencato.

IMPIEGATO TECNICO AMMINISTRATIVO (Liv. C/D) —
G.O. 01 IMPIEGATO TECNICO AMMINISTRATIVO CON
MANSIONI INTERNE ED ESTERNE
G.O. 02 TECNICO INFORMATICO
G.O. 03 USCIERE
G.O. 04 OPERATORE ESECUTORE
G.O. 05 AUTISTA

FATTORI DI RISCHIO

In relazione agli ambienti di lavoro del Complesso oggetto di valutazione, verranno presi in considerazione i seguenti fattori di rischio:

01	AREE DI TRANSITO
02	SPAZIO DI LAVORO
03	IMPIANTI ELETTRICI
04	ILLUMINAZIONE
05	POSTURA
06	INVESTIMENTI
07	MICROCLIMA

Le aree destinate al transito per il raggiungimento e l'accesso degli uffici e degli altri luoghi sono ampie, con pavimentazione priva di asperità e sconnessioni. Tutte le superfici calpestabili sono piastrellate.

Le scale in muratura di collegamento tra i piani ed i relativi pianerottoli risultano ampie, uniformi ed in perfetta integrità; le superfici di rivestimento relative, prevalentemente in marmo, non hanno caratteristiche antisdrucchio. I parapetti sono adeguatamente robusti e di altezza non inferiore a 1 metro.

Nei locali del Palazzo Comunale avvengono per lo più attività tecnico amministrative tipiche d'ufficio, con gestione del materiale cartaceo e diffuso uso di videoterminale; gran parte degli ambienti, di differente estensione e su più piani sono adibiti alla ricezione del pubblico, con giorni ed orari predefiniti e su cui non vi è un controllo effettivo dell'accesso.

L'ampiezza degli spazi di transito è stata dimensionata in fase organizzativa per la parte d'epoca, in fase progettuale per la nuova ala, anche tenendo conto delle situazioni di massimo affollamento degli uffici di pubblico accesso e degli ambienti volti a particolari destinazioni d'uso (ufficio tributi, tecnico, sale riunioni, sala Consiglio, ecc.).

Fattore di rischio: **SPAZIO DI LAVORO**

Gli spazi di lavoro risultano in generale molto ampi, con metrature adeguate alla destinazione d'uso dei locali. Tutte gli ambienti risultano conformi alle comuni prescrizioni igienico ambientali, con particolare riferimento all'art. 65 del DLgs 81/08 E.S.M.I..

Gli ambienti con presenza continuativa di addetti hanno ampia disposizione di illuminazione naturale, ventilazione e ampiezza dello spazio di lavoro a svolgimento delle differenti mansioni; stessi requisiti caratterizzano i locali in cui potrebbe verificarsi notevole affollamento di pubblico.

In considerazione del fatto che non sono previste lavorazioni insudicianti per nessuna delle mansioni presenti, non sono predisposti ambienti ad uso spogliatoio.

I piani fuori terra dell'edificio sono per la maggior parte occupati da uffici, aperti al pubblico e non; altri ambienti di diversa natura e destinazione d'uso, di significativa importanza ed estensione sono:

- al piano primo: ufficio del Sindaco, relativa segreteria, Sala Giunta, uffici amministrativi e tecnici
- al piano terra: sala del consiglio e zona destinata ad archivi

Per quanto riguarda i mezzi di estinzione incendio, lo stabile risulta equipaggiato di estintori, collocati in posizione facilmente visibile, ben accessibile e in numero apparentemente adeguato. Necessario effettuare una verifica.

Il tetto di copertura dello stabile, dall'interno rivestito in legno, è ottenuto con tegole e risulta pertanto scongiurata la presenza di pannelli in cemento amianto; si esclude inoltre la presenza di elementi, visibili esternamente, di composizione amiantifera, sia allo stato compatto che friabile, all'interno dei luoghi di lavoro.

Fattore di rischio: IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici installati nei locali del complesso risalgono a data antecedente al 1990, fatte salve alcune successive modifiche introdotte dal rinnovo di alcuni settori, dalla costituzione di nuovi gruppi prese, di linee ad alimentazione di nuove tecnologie. Pur essendo in possesso della dichiarazione di conformità solamente di questi ampliamenti, poiché l'obbligo è stato introdotto dalla Legge n° 46 del 1990, ovvero in data successiva alla costituzione degli impianti, essi non sono stati costituiti secondo regola d'arte e rispondono pienamente alle norme tecniche ad oggi in vigore. In particolare, tutte le linee elettriche non risultano correttamente dimensionate in funzione delle utenze da alimentare, si registrano squilibri nell'assorbimento o casi di surriscaldamento e addirittura episodi di incendio causati dal sovraccarico. Le linee sono protette a monte da interruttori di idonea portata, alloggiati in quadri elettrici aperti e di grado di protezione adeguato all'ambiente in cui trovano collocazione. In alcuni punti gli involucri contenenti conduttori elettrici in tensione non sono integri, a quindi a rischio di contatti diretti; a protezione dai contatti indiretti che potrebbero interessare masse e masse estranee accidentalmente in tensione, sono installati interruttori differenziali, coordinati con l'impianto di terra le cui verifiche periodiche non sono disponibili.

Ogni ala dello stabile viene servita da un quadro elettrico di zona, alimentato da quadro generale dell'intero Palazzo Comunale ubicato al piano interrato, accessibile solo agli autorizzati; l'interruttore generale del quadro è connesso a pulsanti di sgancio, utili al sezionamento completo e sollecito degli impianti elettrici in caso di emergenza.

Come da legislazione in vigore, gli impianti a servizio della centrale termica risultano appositamente dedicati e dotati di quadri, interruttori, pulsanti di sgancio idonee.

ELETTROCUZIONE

Il rischio si concretizza unicamente in relazione all'utilizzo delle normali attrezzature d'ufficio, quali computer, fotocopiatrici, fax, ecc. Nonché apparecchi alimentati elettricamente che ci si aspetta di trovare in un normale ufficio amministrativo. Esiste altresì per questo GO il rischio di contatto con parti elettriche dei mezzi. Ai fini della sicurezza è prescritto di non compiere qualsiasi tipo di intervento, di riparazione o modifica di natura elettrica sui macchinari, ma rivolgersi al personale preposto alla manutenzione o eventuale sostituzione. Deve essere interdetto l'utilizzo di attrezzature non perfettamente integre in generale e soprattutto nei dispositivi di sicurezza. È necessario servirsi unicamente di prolunghie o ciabatte integre e senza parti in tensione e solo nel caso in cui il loro utilizzo non procuri intralcio. Si deve inserire le spine nelle prese per cui sono concepite, senza forzature e modifiche provvisorie.

P	D	R	
1	3	3	D.P.I. PRESCRITTI: nessuno

Fattore di rischio: ILLUMINAZIONE

Come già introdotto precedentemente, l'illuminazione naturale è abbondante in tutti i luoghi frequentati abitualmente dal personale, ottenuta grazie ad ampie superfici vetrate. Nelle ore di assenza di illuminazione naturale, è in funzione l'impianto di illuminazione artificiale: tutti i luoghi sono correttamente illuminati, con specifica attenzione ai corridoi, alle vie di transito ed ai punti nevralgici.

All'interno degli uffici e nei corridoi sono installate prevalentemente lampade fluorescenti, di varia potenza a seconda della necessità contingente, che consentono buon rendimento a fronte di un consumo energetico molto limitato; ove si fa uso di videoterminale, le lampade fluorescenti sono equipaggiate di dispositivo antiabbagliamento. Nelle sale e negli uffici di maggior pregio storico sono invece installate lampade alogene, a soffitto o a parete.

Le utenze elettriche di forza motrice di particolare importanza sono servite da gruppi di continuità dislocati nei vari settori, con azionamento istantaneo in caso di disservizio della rete ENEL. In questa eventualità gli ambienti risultano dotati di illuminazione di emergenza realizzata con lampade fluorescenti con inverter e batteria tampone, di potenza varia, dislocate in modo da garantire una illuminazione minima di 2 lux sulle vie di esodo e 5 lux sulle uscite di sicurezza.

Fattore di rischio :MICROCLIMA

Il microclima all'interno della sede di lavoro, sia nella stagione fredda come in quella calda, è da considerarsi confortevole e di facile regolazione, grazie alla presenza di macchine per il condizionamento dell'aria. Il ricambio d'aria è di facile realizzazione poiché tutti gli ambienti di lavoro sono provvisti di finestre o porte finestre che accedono direttamente all'esterno. Eventuali condizioni sfavorevoli sono da ricercare, in entrambi i piani, nei servizi igienici dove la controsoffittatura in cartongesso diminuisce la cubatura dei locali creando un aumento di temperatura dovuto anche alla mancanza di vani finestrati

Qualche disagio aggiuntivo può eventualmente verificarsi durante i numerosi sopralluoghi effettuati per motivi d'istituto, che in caso di situazione d'emergenza possono verificarsi in qualsiasi condizione climatica e metereologica.

P	D	R	D.P.I. PRESCRITTI:	
1	2	2		

Fattore di rischio: POSTURA

Il rischio si concretizza in relazione alla natura delle postazioni di lavoro ed alla prolungata permanenza presso di essa. È opportuno che la postazione sia il più ergonomica possibile in tutti i suoi componenti, specie nel sedile di lavoro che deve essere regolato correttamente, nell'altezza e nella regolazione dello schienale.

La tastiera del personal computer, opportunamente inclinata, deve lasciare spazio sufficiente all'appoggio delle mani; il poggiapiedi (per chi lo richieda) deve anch'esso essere regolato in altezza ed inclinazione.

La prolungata permanenza nella medesima postura, può dar luogo a indolenzimenti scheletrici e muscolari: all'affiorare di questo tipo di problemi, si consiglia di abbandonare momentaneamente la posizione e operare semplici e brevi allungamenti delle parti del corpo interessate.

P	D	R	Note: In/ formazione rivolta prioritariamente ai dirigenti.	
2	2	4		

Fattore di rischio: RISCHIO ESPLOSIONE

Nell'assolvere gli obblighi che incombono in virtù dell'articolo del D.Lgs.81 /2008 "valutazione dei rischi di esplosione", viene specificato che i rischi di esplosione sono stati valutati.

All'esito della valutazione si informa che non sono presenti ambienti classificati come pericolosi e suscettibili di ospitare atmosfera potenzialmente esplosiva.

In ragione di ciò, il rischio di esplosione negli ambienti di lavoro è da considerarsi NULLO.

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

PIANO TERRA			
Fattori di rischio	P	D	R
Aree di transito	2	2	4
Spazio di lavoro	1	2	2
Impianti elettrici	2	2	4
Illuminazione	1	1	1

PIANO PRIMO			
Fattori di rischio	P	D	R
Aree di transito	2	2	4
Spazio di lavoro	1	2	2
Impianti elettrici	1	2	2
Illuminazione	1	1	1

PIANO TERRA			
Fattori di rischio	P	D	R
Aree di transito	1	2	2
Spazio di lavoro	1	2	2
Impianti elettrici	1	2	2
Illuminazione	1	1	1

PIANO PRIMO			
Fattori di rischio	P	D	R
Aree di transito	2	2	4
Spazio di lavoro	1	2	2
Impianti elettrici	1	2	2
Illuminazione	1	1	1

LEGENDA

R > 8	Azioni correttive indilazionabili
-----------------	-----------------------------------

4 R 8	Azioni correttive necessarie programmabili con urgenza
2 R 3	Azioni correttive da programmare nel breve / medio termine
R = 1	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

Fattore rischio : VIDEOTERMINALI

L'introduzione dei videoterminali negli ambienti di lavoro è stata accompagnata per anni da falsi allarmi circa possibili problemi per la salute derivanti dal loro uso prolungato, così come spesso avviene di fronte a nuove tecnologie di cui non si conoscono i potenziali pericoli. Appare utile ribadire che l'evidenza scientifica ed epidemiologica sostiene in misura incontrovertibile che "in soggetti addetti ai videoterminali, non sono stati messi in evidenza né la comparsa di una patologia oculare né l'aggravamento di eventuali disturbi o turbe persistenti, attribuibili all'eventuale rischio lavorativo". Una abbondantissima letteratura tecnico-scientifica ha quindi stabilito che il videoterminale di per sé non rappresenta un rischio per la salute dell'operatore, bensì è la sua utilizzazione in condizioni ambientali e organizzative non idonee a poter provocare disagi e/o disturbi reversibili e prevedibili per i lavoratori, consistenti in:

- affaticamento visivo (astenopia);
- disturbi muscoloscheletrici da postura e movimenti ripetitivi;
- affaticamento mentale (stress).

La prolungata attività a videoterminale, quindi qualora condotta in maniera non corretta, può determinare disturbi visivi e affaticamento mentale. A prevenzione di questi elementi, il Comune di Nicotera ha provveduto ad attrezzare le postazioni con videoterminale con arredi, elementi ed accessori adeguati alla specifica situazione. I lavoratori sono ovviamente tenuti a configurare la postazione secondo proprie esigenze e specifiche situazioni, sempre in modo da ridurre al minimo l'elemento di rischio. A questo scopo verrà divulgato D.M. 2 Ottobre 2000, decreto indicante le linee guida per uso corretto di videoterminale.

P	D	R	Sorveglianza sanitaria	D.P.I. PRESCRITTI:
2	2	4		

Fattore rischio : INVESTIMENTO

Il rischio si manifesta durante gli spostamenti da e per il palazzo comunale. E nel caso di svolgimento di mansioni esterne quali visite a siti esterni con compiti quali la raccolta dati.

P	D	R	DPI prescritti:
1	3	3	

Rischi legati alla differenza di genere

I rischi legati alla differenza di genere sono rischi evidenziati nel Documento di Valutazione dei Rischi differenziando appunto il genere maschile dal genere femminile. Esempi sono la Movimentazione Manuale dei carichi che viene sviluppata con parametri differenti in base al genere considerando appunto il diverso apparato muscolo-scheletrico che contraddistingue l'uomo dalla donna (es. carico massimo ammissibile inferiore per il genere femminile). Il rischio legato alle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento sono altri rischi di genere poiché sono prerogativa esclusiva del genere femminile e vengono analizzati e valutati all'interno di un documento specifico ove vengono dettate precise limitazioni per il genere femminile (vietati i lavori di manovalanza pesante, lavori in altezza, i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante, etc).

Anche per quanto concerne il Lavoro Notturno viene differenziata la valutazione del rischio in base al genere.

È vietato adibire il genere femminile al lavoro, dalle ore 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza Fino al compimento di un anno di età del bambino.

Definizione di causali per le quali il lavoro notturno "non deve essere obbligatoriamente prestato"

- dalla lavoratrice madre di un figlio di età inferiore a tre anni o alternativamente dal padre convivente con la stessa;
- dalla lavoratrice o dal lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni;

- c) dalla lavoratrice o dal lavoratore che abbia a proprio carico un soggetto disabile.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA RISCHI LEGATI ALLA DIFFERENZA DI GENERE:

A seguito della valutazione non si ravvisano rischi addizionali derivanti dalla differenza di genere, tale rischio rientra quindi nella sfera del "rischio residuo".

Rischi legati alla differenza di età

I rischi legati alla differenza di età sono sostanzialmente divisi in tre tipologie : La movimentazione manuale dei carichi, il lavoro a videoterminale ed il lavoro minorile.

Per quanto concerne il lavoro minorile i soggetti tutelati dalla legge sono i minori di 18 anni che hanno un contratto o un rapporto di lavoro, anche speciale, disciplinato dalle norme vigenti.

In particolare la legge distingue i minori in:

1. bambini: lavoratori che non ha ancora compiuto 15 anni di età o che sono ancora soggetti all'obbligo scolastico;
2. Adolescenti: lavoratori di età compresa tra i 15 e i 18 anni di età e che non sono più soggetti all'obbligo scolastico.

Limite d'impiego e attività vietate

L'età minima per l'ammissione al lavoro è fissata al momento in cui il minore ha concluso il periodo di istruzione obbligatoria e comunque non può essere inferiore ai 15 anni compiuti.

I bambini non possono essere adibiti al lavoro. Tuttavia la Direzione provinciale del lavoro può autorizzare, previo assenso scritto dei titolari della potestà genitoriale, l'impiego dei minori in attività di carattere culturale, artistico, sportivo o pubblicitario e nel settore dello spettacolo, purché si tratti di attività che non pregiudicano la sicurezza, l'integrità psico-fisica e lo sviluppo del minore, la frequenza scolastica o la partecipazione a programmi di orientamento o di formazione professionale.

È vietato adibire gli adolescenti alle lavorazioni elencate dalla legge e al trasporto di pesi per più di 4 ore al giorno, compresi i ritorni a vuoto.

Per quanto riguarda il lavoro al videoterminale questo viene valutato anche in base alla differenza di età. Infatti è previsto all'art 176 comma 3 del D.Lgs 81/08 che i lavoratori che non abbiano particolari limitazioni o prescrizioni fino al cinquantesimo anno di età possano svolgere una visita medica di controllo quinquennale e successivamente invece una visita biennale. Questo è dato dal naturale processo degenerativo di decadimento a cui ogni individuo è sottoposto e che quindi l'età biologica dell'individuo può essere un fattore che aggrava il rischio per un singolo soggetto. Tale dato però risulta relativo alla suscettività individuale che può variare da soggetto a soggetto e deve essere valutato dal Medico Competente.

Per quanto riguarda la movimentazione manuale dei carichi diverse normative tecniche di settore indicano come la differenza di età possa essere una fonte di ulteriore rischio per la salute del dipendente. Ad esempio la normativa tecnica, descritta anche nel D.Lgs 81/08, prescrive come peso massimo sollevabile per gli uomini sotto i 45 anni, 25 kg. Mentre per lo stesso genere in questo caso l'età è discriminante, cioè propone limiti inferiori per persone sopra i 45 anni (peso massimo ammissibile 15 kg).

VALUTAZIONE COMPLESSIVA RISCHI LEGATI ALLA DIFFERENZA DI ETÀ:

A seguito della valutazione non si ravvisano rischi addizionali derivanti dalla differenza di età, tale rischio rientra quindi nella sfera del "rischio residuo".

Rischi legati alla provenienza da altri paesi

Il problema relativo alla provenienza da altri paesi o stati esteri si pone rispetto a due criteri fondamentali :

- Differenze linguistiche;
- Differenze socio-culturali;

Tali problematiche rispetto al ciclo lavorativo si traducono nei seguenti rischi per il personale :

- Incomprensione delle procedure di sicurezza;
- Incomprensione delle istruzioni operative di sicurezza;
- Scarsa comprensione delle azioni da intraprendere durante le emergenze e dei compiti lavorativi da svolgere;
- Scarsa integrazione nel contesto socio-culturale e lavorativo;

VALUTAZIONE COMPLESSIVA RISCHI LEGATI ALLA PROVENIENZA DA ALTRI

PAESI: Le azioni intraprese per far fronte a questo rischio sono :

- Viene richiesta comprensione e conversazione in lingua italiana all'atto dell'assunzione, in modo tale da ridurre il rischio legato all'incomprensione della lingua;
- A seguito della valutazione è stato appurato come "non sussiste " il rischio, in quanto determinato dalla assenza di lavoratori provenienti da altri paesi.

DOCUMENTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

- All'esito della valutazione dei rischi, il Datore di Lavoro dovrà elaborare un documento contenente:
- una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale saranno specificati i criteri adottati per la valutazione stessa
- l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate in conseguenza della valutazione di cui al punto precedente, nonché delle attrezzature di protezione utilizzate

- il programma di attuazione delle misure di cui al punto precedente.
- La Relazione finale dovrà, pertanto, documentare, facendo riferimento a elaborati, perizie, certificati, rapporti di riunione, ecc.:
- l'elenco dei luoghi di lavoro esaminati
- i criteri adottati, ossia l'elenco dei pericoli presi in considerazione
- la stima dei rischi
- gli eventuali provvedimenti migliorativi da adottare, con i relativi programmi di aggiornamento e di manutenzione
- le mansioni coinvolte
- la scadenza delle attuazioni e verifiche.

Tale attività è registrata su apposite schede di individuazione dei fattori di rischio per ogni area aziendale e di valutazione rischi e programmazione interventi.

VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

D.Lgs 26 marzo 2001, n. 151

D.Lgs 25 novembre 1996, n. 645



PREMESSA:

Il Decreto Legislativo del Governo n° 151 del 26/03 /2001 testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, indica all'art.7 quali siano i lavori vietati alle lavoratrici madri durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio.

Ai sensi di tale articolo è vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri di cui all'allegato A del testo unico, (schematizzato al punto 2.1), o che comportino il rischio di esposizione agli agenti ed alle condizioni di lavoro di cui all'allegato B (schematizzato al punto 2.2).

Per il periodo per il quale è previsto il divieto ai lavori di cui sopra o comunque nei casi in cui i servizi ispettivi del Ministero del lavoro, d'ufficio o su istanza della lavoratrice• accertino che le condizioni di lavoro o ambientali sono pregiudizievoli alla salute della donna, la lavoratrice deve essere adibita ad altre mansioni. Nel caso non esista la possibilità di spostamento ad altre mansioni: il servizio ispettivo del Ministero del lavoro, competente per territorio, può disporre l'interdizione dal lavoro.

La lavoratrice adibita a mansioni inferiori a quelle abituali deve conservare la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonché la qualifica originale. Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 13 della legge 20 maggio 1970, n. 300, qualora la lavoratrice sia adibita a mansioni equivalenti o superiori.

Resta obbligo del datore di lavoro, nell'ambito ed agli effetti della valutazione di cui all'art.4, comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008. n. 81, e successive modificazioni, la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C del testo unico (schematizzato al punto 2.3) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione dell'Unione Europea, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

2 MISURE DI TUTELA DELLA MATERNITÀ SUI LUOGHI DI LAVORO

QUALI DIRITTI	COSA PREVEDONO
Informazione sui rischi.	Il datore di lavoro è obbligato ad informare le lavoratrici ed il loro RLS sui risultati della valutazione dei rischi e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate che le riguardano.
Riposo in gravidanza ed allattamento.	Le lavoratrici in stato di gravidanza e le lavoratrici madri che allattano devono avere la possibilità di riposarsi in posizione distesa ed in condizioni appropriate.
Eventuale modifica di orario o reparto.	Qualora i risultati della valutazione dei rischi rivelino un Rischio per le lavoratrici madri, il datore di lavoro Procedo alla modifica temporanea dell'orario o delle condizioni di lavoro.
Accertamenti della ASL.	Spetta alla ASL competente accertare se le condizioni di lavoro ed ambientali sono di pregiudizio alla salute della gestante o del nascituro. La ASL comunica al datore di lavoro gli esiti degli accertamenti che si sono resi necessari.
Assenze retribuite per esami medici.	Le lavoratrici gestanti possono assentarsi dal lavoro in occasione di esami prenatali, accertamenti clinici o visite mediche specialistiche senza perdita della retribuzione. Per i relativi permessi deve presentare Apposita domanda al datore di lavoro e fornire Successivamente la documentazione giustificativa contenente la data, l'orario e la dimostrazione dell'effettuazione durante l'orario di lavoro.
Astensione obbligatoria.	L'astensione obbligatoria dal lavoro (i due mesi precedenti ed i tre mesi successivi al parto) può essere estesa in caso di complicanze.

<i>QUALI DIRITTI</i>	<i>COSA PREVEDONO</i>
<i>Lavori vietati in gravidanza e puerperio.</i>	Le lavoratrici gestanti e fino a 7 mesi dopo il parto non possono Essere adibite a lavori pericolosi, faticosi e insalubri, in particolare sollevamento e trasporto pesi: lavori che obbligano a stare in piedi per più della metà dell'orario di lavoro. lavori con rischio di cadute: esposizione a sostanze tossiche o infettanti e a radiazioni ionizzanti, esposizione a vibrazioni e lavori notturni.
<i>Tutele specifiche.</i>	Astensione dal lavoro ai VDT, nei primitre mesi di gravidanza, per il personale di università, ministeri ed enti pubblici non economici.
<i>Rischio piombo.</i>	Il datore di lavoro è obbligato ad informare le lavoratrici Ed il loro RLS, prima di adibirle ad attività che sottopongono <i>al</i> rischio piombo, sui rischi alla salute: compresi i rischi per il nascituro e per il neonato. Il datore di lavoro è obbligato ad allontanare la lavoratrice In età fertile in caso di riscontro di valori superiori a 40mg di piombo per 100 ml di sangue.

2.1 Attività interdette alle lavoratrici madri

Ai sensi dell'Art. 7 del sopracitato D.Lgs. 151/2001 per lavori faticosi, pericolosi ed insalubri si intendono sicuramente, in base all'allegato A dello stesso decreto:

- ◆ Quelli indicati dal D.Lgs 81/08 e per i quali espressamente vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche; sono vietati durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
 - ◆ Quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi e in generale alle malattie professionali: durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto;
 - I lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
 - I lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
 - ◆ I lavori di manovalanza pesante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
 - ◆ I lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante: durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro;
 - I lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo: durante la gestazione e fino *al* termine del periodo di interdizione dal lavoro;
 - I lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
 - I lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
 - I lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive nella concimazione del terreno e nella cura del bestiame: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
 - I lavori di monda e trapianto del riso: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- I lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro.

Il periodo per il quale è previsto che la lavoratrice possa essere spostata ad altre mansioni può essere frazionato in periodi minori anche rinnovabili, su disposizione dell'ispettorato del lavoro, tenuto anche conto dello stato di salute dell'interessata.

L'ispettorato del lavoro può ritenere che sussistano condizioni ambientali sfavorevoli anche quando vi siano periodi di contagio derivanti alla lavoratrice dai contatti di lavoro con il pubblico o con particolari strati di popolazione. specie in periodi di epidemia.

Ai fini dell'applicazione del presente articolo, il certificato medico di gravidanza dovrà essere presentato il più presto possibile. Ad ogni modo, eventuali ritardi non comportano la perdita dei diritti derivanti dalle norme di tutela fisica, le quali però diventano operanti soltanto dopo la presentazione di detto documento.

2.2 Esposizioni e condizioni di lavoro a rischio

Dall'analisi dell'allegato B al D.Lgs.151 /2001, riportante un elenco non esaustivo delle esposizioni ed attività che comportano la sospensione dal lavoro per le donne in gravidanza si desume il seguente schema di rischio:

	LAVORATRICI GESTANTI	LAVORATRICI IN PERIODO SUCCESSIVO AL PARTO
AGENTI	agenti fisici: lavoro in atmosfera di sovrappressione elevata, ad esempio in camere sottopressione, immersione subacquea	
	agenti biologici: toxoplasma; virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice e' sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione	
	agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano	agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano
CONDIZIONI DI LAVORO	lavori sotterranei di carattere minerario	lavori sotterranei di carattere minerario

2.3 Criteri di valutazione dei fattori di rischio per le donne in età fertile

Dalla rielaborazione dell'allegato C al D. Lgs. 151/2001 si desume il seguente schema di classificazione dei fattori di rischio:

AGENTI	FISICI	colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti movimentazione manuale di carichi pesanti rumore radiazioni ionizzanti radiazioni non ionizzanti sollecitazioni termiche
	BIOLOGICI	agenti biologici dei gruppi di rischio da 2 a 4 ai sensi dell'art. 75 del decreto legislativo 81/08, e successive modifiche ed integrazioni, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che si rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro
	CHIMICI	sostanze etichettate R 40; R 45; R 46 e R 47 ai sensi della direttiva n. 67/548/CEE agenti chimici che figurano nell'allegato VIII del decreto legislativo 81/08, e successive modifiche ed integrazioni mercurio e suoi derivati medicamenti antimicotici monossido di carbonio agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo
PROCESSI	Processi industriali che figurano nell'allegato VIII del decreto legislativo 81/2008, e successive modificazioni ed integrazioni	
CONDIZIONI DI LAVORO	Lavori sotterranei di carattere minerario	

3 PROCEDURE DA ADOTTARE

Vengono di seguito elencate le procedure da adottare per i rischi connessi alle attività di lavoro, valide per tutti i gruppi omogenei individuati e nel paragrafo successivo analizzati. Dette procedure risultano garantire la maggior efficacia, finalizzata ad un tempestivo intervento teso a garantire al meglio le condizioni delle lavoratrici gestanti, puerpere od in periodo di allattamento.

OBBLIGHI DELLA LAVORATRICE

Ai sensi dell'Art. 21 del D. Lgs. n°151 del 26 /03/2001 deve al più presto informare il datore di lavoro, tramite il Medico Competente, del proprio stato presentando il certificato di gravidanza ed eventuale altra documentazione utile ad attestare il suo stato di salute.

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Informato dal Medico Competente, provvede immediatamente a vietare alla lavoratrice l'utilizzo dell'automezzo aziendale, per tutto il periodo della gravidanza.

Provvede a valutare di volta in volta il dettaglio delle mansioni lavorative, tenendo conto anche di nuove tecnologie o procedure organizzative, in modo da evitare che la lavoratrice sia sottoposta a movimentazione manuale dei carichi.

Provvede ad informare sui rischi specifici per le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento, ai sensi dell'Art. 21 del D.L. 81/2008.

4 VALUTAZIONE DEI RISCHI PER ATTIVITÀ

Date le precedenti nozioni, in particolare i criteri di valutazione di cui al paragrafo 1.3 si desumono differenti quadri di rischio a seconda delle attività ricoperte e dei relativi fattori di rischio incidenti.

Nello specifico della realtà lavorativa del Comune di Nicotera, il lavoro femminile si attua nei seguenti tipi di attività:

4.1 Impiegato tecnico amministrativo interno

Posture incongrue e movimenti ripetitivi.

Il lavoro si svolge in posizione seduta, spesso prolungata. Le operazioni di digitazione su tastiera avvengono con movimenti ripetitivi e rapidi delle dita e con le braccia sovente non appoggiate. Disturbi cronici alla colonna vertebrale, infiammazioni di muscoli e tendini sono le conseguenze dannose di lavori ripetitivi e con pause ridotte. Le posture in posizione seduta in forma prolungata possono invece comportare una facilità alle forme infiammatorie (cistiti, vaginiti) e ad una insufficienza venosa alle gambe con gonfiori, crampi, formicolii.

Fattori di stress.

Sono presenti e variano ampiamente in funzione delle caratteristiche del lavoro.

I lavori a tempo pieno di "data entry" o di videoscrittura risultano stressanti perché monotoni e ripetitivi; vi sono inoltre fattori di stress nel contatto col pubblico. Non tutte le donne risentono allo stesso modo dei rischi correlati allo stress. Tuttavia l'affaticamento mentale e psichico, aumenta generalmente durante la gravidanza e nel periodo post-natale a causa dei diversi cambiamenti, fisiologici e non, che intervengono. *Microclima.*

Negli ultimi anni il problema del microclima negli uffici è diventato un fattore di rischio marginale considerando che la presenza sempre più frequente di impianti di climatizzazione o condizionamento riduce molto la possibilità che la donna in attesa sia esposta a temperature troppo alte o troppo basse, deleterie per i suoi meccanismi di termoregolazione con conseguenti rischi per la gravidanza. Occorre comunque garantire che negli ambienti condizionati venga effettuata periodicamente la pulizia dei filtri e la verifica della loro efficienza.

Uso del VDT.

Per questi addetti i principali problemi sono quelli relativi alle posture di lavoro, alla cattiva illuminazione (riflessi, abbagliamenti, leggibilità dei caratteri, sfarfallamento, contrasto eccessivo ecc.) in presenza di forte impegno visivo, ai fattori di stress legati in particolare a scarsa gratificazione ed alla monotonia e ripetitività del contenuto del lavoro.

Per altro verso va sdrammatizzata la questione relativa alle radiazioni ed ai loro effetti, specie in termini di aborti ed alterazioni fetali: tutte le indagini più attendibili condotte a proposito hanno non solo escluso tali effetti ma hanno anche dimostrato che in prossimità dei VDT non si modifica la radioattività naturale di fondo. I livelli di radiazione elettromagnetica che possono essere generati dai videotermini si situano ben al di sotto dei limiti fissati nelle raccomandazioni internazionali per ridurre i rischi per la salute umana determinati da tali emissioni e anche i Comitati di protezione radiologica non ritengono che tali livelli costituiscano un rischio significativo per la salute. Quindi anche alla luce delle prove scientifiche non è necessario che le donne gestanti cessino di lavorare ai videotermini.

Rischio biologico.

Rilevato che la lavoratrice in stato di gravidanza occupa postazioni di lavoro in uffici / sportelli con contatto con il pubblico, il Medico Competente valuterà la specifica situazione. Tenuto conto degli elementi che potrebbero contribuire a determinare un rischio biologico di entità ritenuta pericolosa, egli potrà determinare lo spostamento della lavoratrice a luogo e situazione diversa con conseguente eliminazione del rischio.

4.2 Impiegato tecnico amministrativo con mansioni interne ed esterne.

Vengono confermate le considerazioni già introdotte per la mansione di tecnico amministrativo interno, per i rischi di microclima, fattori di stress, uso del videoterminale, con l'integrazione di cui a seguire.

Posture incongrue.

L'attività all'esterno di Palazzo Comunale potrebbe per l'esecuzione di sopralluoghi potrebbe esigere la permanenza in posizione eretta per un tempo prolungato. che si potrebbe tradurre in affaticamento della schiena con particolare interessamento della zona lombare, nonché gonfiori ed indolenzimenti agli arti inferiori. Oltre a questi, si consideri la possibilità di spostamenti con automezzi: pur di limitata entità, con conseguente disagio nel salire e scendere dai mezzi e nell'indossare le cinture di sicurezza; a tal proposito si ricorda che le donne in stato di gravidanza, a meno di esenzione attestata da certificazione medica, sono obbligate all'uso delle cinture di sicurezza. *Incidente stradale.*

Si ribadisce il divieto della lavoratrice in stato di gravidanza nell'uso dell'automezzo di proprietà comunale.

4.3 Tecnico informatico

Vengono confermate le considerazioni già introdotte per le mansioni di cui in precedenza, per i rischi di uso di videoterminale, fattori di stress, incidente stradale, postura, con l'integrazione di cui a seguire.

Movimentazione manuale dei carichi.

In merito alla possibilità di effettuare movimentazione manuale dai carichi prevista per la mansione, pur saltuariamente, viene specificato che le lavoratrici in stato di gravidanza devono rigorosamente limitarsi alla movimentazione di carichi, se non di scarsa entità, tali cioè da non produrre affaticamento. *Rischio chimico.*

Le schede di sicurezza dei prodotti chimici in uso per la pulizia delle apparecchiature e dei toner, saranno sempre aggiornate; le lavoratrici saranno debitamente informate sul divieto d'uso di prodotti chimici dannosi per lo specifico stato di gestazione e/o allattamento.

4.4 Usciere

Vengono confermate le considerazioni già introdotte per le mansioni di cui in precedenza, per i rischi di movimentazione manuale dei carichi, incidente stradale, fattori di stress, biologico, postura.

4.5 Centralinista o affini

Vengono confermate le considerazioni già introdotte per le mansioni di cui in precedenza, per i rischi di utilizzo videoterminale, postura, fattori di stress.

Descrizione delle attività ed indicazione dei rischi residui

L'attività viene condotta per tutto l'orario di lavoro all'interno del locale adibito a centralino, al piano terreno del Palazzo comunale e consiste unicamente nello smistamento di chiamate in arrivo dall'esterno agli uffici comunali; gli operatori hanno in dotazione personal computer con videoterminale, con possibilità d'utilizzo per un tempo che può raggiungere le 20 ore medie settimanale.

I lavoratori risultano esposti a livello di rumore tipico dei luoghi ove compiuta attività di ufficio senza attrezzature rumorose, decisamente inferiore a 80 dB.

RISCHI RESIDUI:

- POSTURA - VIDEOTERMINALE
- STRESS PSICOFISICO — ELETTROCUZIONE

Obblighi generali dei lavoratori ai sensi del d.Lgs. 81/2008

1) Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2) In particolare i lavoratori:

a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti, dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale;

b) utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;

c) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

d) segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

1) non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

- g) si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
h) contribuiscono, 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.

CENTRALINISTA O AFFINE

POSTURA	RISCHIO RESIDUO			
<p>E' opportuno che la postazione sia il più ergonomica possibile in tutti i suoi componenti, specie nel sedile di lavoro che deve essere regolato correttamente, nell'altezza e nella regolazione dello schienale.</p> <p>La prolungata permanenza nella medesima postura, può dar luogo a indolenzimenti scheletrici e muscolari: all'affiorare di questo tipo di problemi, si consiglia di abbandonare momentaneamente la posizione e operare semplici e brevi allungamenti delle parti del corpo interessate. Si raccomanda l'osservanza di quanto suggerito dal D.M. 2 Ottobre 2000.</p>	P	D	R	III Sorveglianza sanitaria
		1	2	
	DPI NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protettore auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità			

STRESS PSICOFISICO	RISCHIO RESIDUO			
<p>L'insorgenza di questo fattore di rischio può essere dovuta a momenti di caotica attività. Ove possibile, effettuare la turnazione delle attività con i colleghi di reparto, azione individuata come efficace sistema di prevenzione.</p>		D	R	III Sorveglianza sanitaria
		1	2	
	DPI NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protettore auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità			

VIDEOTERMINALE	RISCHIO RESIDUO			
<p>La prolungata attività a videoterminale, qualora condotta in maniera non corretta, può determinare disturbi visivi e affaticamento mentale.² A prevenzione di questi elementi, il Comune di Nicotera ha provveduto ad attrezzare le postazioni con videoterminale con arredi, elementi ed accessori adeguati alla specifica situazione. I lavoratori sono ovviamente tenuti a configurare la postazione secondo proprie esigenze e specifiche situazioni, sempre in modo da ridurre al minimo l'elemento di rischio. A questo scopo viene divulgato D.M. 2 Ottobre 2000, decreto indicante le linee guida per uso corretto di videoterminale. Nell'eventualità di presenza di personale non vedente, quanto sopra è ovviamente non applicabile.</p>		D	R	E Sorveglianza sanitaria
		1	2	
	DPI NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protettore auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità			

<u>ET.F 1 FROCUZIONE</u>	RISCHIO RESIDUO			
	P	D	R	

	1	2	2	
DPI NECESSARI				

Il rischio si concretizza a causa dell'utilizzo di apparecchiatura d'ufficio di vario genere alimentate elettricamente a bassa tensione (non oltre i 230 V). Per limitare il rischio al minimo occorre osservare alcune semplici ma importanti regole generali, di seguito riportate. I lavoratori non sono autorizzati a compiere nessun tipo di intervento di natura elettrica sui componenti dell'impianto fisso e sulle apparecchiature, né ad aprire quadri elettrici. Qualora venga individuata un'anomalia, fumo. Surriscaldamento anomalo, una parte dell'impianto non più integra o comunque elementi per cui venga essa a rischio l'incolumità fisica di chicchessia, occorre segnalare il tutto al preposto o responsabile di reparto, con l'urgenza che il caso richiede. Se vengono avvertite scosse elettriche, anche di lieve entità, del contatto con masse metalliche, avvertire il responsabile affinché venga controllata l'efficienza dei sistemi di messa a terra. Non sovraccaricare mai le prese elettriche: sono progettate ed installate per sostenere un assorbimento elettrico limitato. Fare attenzione a non versare acqua o altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, prese di corrente e apparecchiature elettriche sotto tensione.

	Elmetto		Occhiali
	Copricapo		Guanti
	Schermo		Indumenti
	Calzature di sicurezza		
	Protettore auricolare		
	Protezione vie respiratorie		
	Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità		

USCIERE — G.0.34 <i>Descrizione delle attività ed indicazione dei rischi residui</i>	
<p>L'attività viene esercitata quasi completamente all'interno del Palazzo Comunale e consiste nel ricevimento e nello smistamento del pubblico nei vari uffici. Molto saltuariamente vengono affidati agli addetti lavori di spostamento e movimentazione di carichi, comunque di entità molto limitata come materiale di cancelleria. In alcune evenienze l'addetto compie trasferimenti all'esterno dell'abituale luogo di lavoro, per la consegna o il ritiro di pacchi o documenti, con uso dell'autovettura di servizio. In relazione al rischio rumore, in ragione del fatto che i lavoratori frequentano nella quasi totalità dell'orario di lavoro i luoghi interni al Palazzo Comunale, contraddistinti da rumorosità molto bassa, si registra un'esposizione senza dubbio inferiore a 80dB.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI - POSTURA - INCIDENTE STRADALE 	<ul style="list-style-type: none"> - RISCHIO BIOLOGICO - COSTRITTIVITA ORGANIZZATIVA
Obblighi generali dei lavoratori ai sensi dell'Art. 5 del D. Lgs. 81/2008	

1) Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

) In particolare i lavoratori:

a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti, dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale;

utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;

c) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

d) segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo; non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;

contribuiscono, 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.

<i>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>			
L'attività è condotta molto sporadicamente e comunque con carichi di peso molto limitato. In ogni caso, la movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo, grazie all'uso di mezzi meccanici per il sollevamento e trasporto (es. carrelli, transpallets) e razionalizzata al fine di non ridurre ulteriormente l'impegno fisico del personale addetto. L'attività, se effettuata in modo scorretto, comporta il rischio di disturbi della colonna vertebrale. Nell'apposita dispensa formativa consegnata al personale sono evidenziati i corretti movimenti in fase di sollevamento carichi, così come le situazioni di maggior rischio e da evitare.	P	D	R	Sorveglianza sanitaria
	2	1	2	
	<i>NECESSARI</i>			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo Indumenti		
		Calzature di sicurezza		
		Protettore auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità			
<i>POSTURA</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>			
E' opportuno che la postazione sia la più ergonomica possibile in tutti i suoi componenti, specie nel sedile di lavoro che deve essere regolato correttamente, nell'altezza e nella regolazione dello schienale. Gli addetti non dispongono di videoterminale. La prolungata permanenza nella medesima postura, può dar luogo a indolenzimenti scheletrici e muscolari: all'affiorare di questo tipo di problemi, si consiglia di abbandonare momentaneamente la posizione e operare semplici e brevi allungamenti delle parti del corpo interessate.	P	D	R	Sorveglianza sanitaria
	1	1	1	
	<i>DPI NECESSARI</i>			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo Guanti		
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protettore auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità			
<i>INCIDENZE STRADALE</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>			

<i>RISCHIO BIOLOGICO</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>			
<p>La possibilità di contrarre batteri, virus, parassiti o funghi Deriva dal contatto con l'utente. Si sottolinea che l'esposizione a tale fattore non risulta deliberata, bensì solo potenziale. Il rischio, pur essendo poco probabile non è escludibile, e si potrebbe verificare Nel corso dell'attività lavorativa, caratterizzata dal ricevimento degli utenti per informazioni ed indicazioni, per via di trasmissione aerea. In ragione di quanto sopra viene attivata sorveglianza sanitaria; non si ravvisa invece l'opportunità di distribuzione ed uso dei DPI (mascherine), anche per problematiche di rapporto interpersonale. Nel caso di lavoratrici in stato di gravidanza, è obbligo di queste ultime avvisare immediatamente il Datore di Lavoro, che deve allontanare il soggetto dall'esposizione al rischio.</p>	P	D	R	E Sorveglianza
	2	sanitaria	2	
	<i>DPI NECESSARI</i>			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protezione auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
		Indumenti ad alta visibilità		

<i>COSTRITTIVITA ORGANIZZATIVA</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>			
<p>La fatica fisica e psicofisica nello svolgimento del ruolo, i ritmi di lavoro talvolta intensi, i rapporti con colleghi, superiori, le gratificazioni eventualmente sotto le aspettative, possono determinare condizioni peggiorative dello stato psicofisico del lavoratore, riassunto col nome di stress. Il clima organizzativo dovrebbe tendere verso un sistema relazionale positivo, attraverso il cosiddetto 'coinvolgimento partecipativo'. Rientra sotto questo fattore di rischio anche il problema del mobbing.</p>	P	D	R	Sorveglianza sanitaria
	2	2	4	
	<i>DPI NECESSARI</i>			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protezione auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
		Indumenti ad alta visibilità		

TECNICO INFORMATICO - G.O. 3 Descrizione delle attività ed indicazione dei rischi residui

La mansione prevede esclusiva attività sulle strumentazioni informatiche in uso a Palazzo Comunale ed in tutti gli altri siti comunali, con interventi su software e hardware, presso le singole postazioni di lavoro, il server, le centrali operative dati. Il lavoratore provvede a raggiungere la sede dell'intervento con mezzo di proprietà comunale, al trasporto delle attrezzature informatiche ed al relativo scarico e messa in opera. L'attività prevede intensa attività a videoterminale, finalizzata alla programmazione dei sistemi ed all'elaborazione relativa, che raggiunge le 20 ore settimanali. A questa si accompagna attività di tipo manuale, per gli interventi su hardware, anche eseguita con l'ausilio di semplici strumentazione (pinze, chiavi, cacciaviti, ecc.) I lavoratori frequentano nella quasi totalità dei casi luoghi con livello di rumore molto basso; il tipo di attrezzature da loro stessi installate nei siti comunali (con particolare riferimento alle stampanti) risulta di nuova generazione e perciò contraddistinte da notevole attenuazione del rumore; in considerazione di tutto l'arco di tempo lavorativo, è senza dubbio corretto valutare per la mansione un'esposizione a livello decisamente inferiore a 80dB.

RISCHI RESIDUI:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| - VIDEOTERMINALE | - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI |
| - POSTURA | - COSTRITTIVITA ORGANIZZATIVA |
| - PUNTURE. TAGLI. ABRASIONI | - RISCHIO CHIMICO |
| - ELETTROCUZIONE | - INCIDENTE STRADALE |

Obblighi generali dei lavoratori ai sensi dell'Art. 5 del D. Lgs. 81/2008

- 1) Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
- 2) In particolare i lavoratori:
 - a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti, dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale;
 - b) utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
 - c) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
 - d) segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza; adoperandosi direttamente, in caso di urgenza nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
 - f) non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
 - g) si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
 - h) contribuiscono, 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.

VIDEOTERMINALE	RISCHIO RESIDUO			
La prolungata attività a videoterminale, che raggiunge le 20 ore medie settimanali, qualora condotta in maniera non corretta può determinare disturbi visivi e affaticamento mentale. A prevenzione di questi elementi, il Comune di Nicotera ha provveduto ad attrezzare le postazioni con videoterminale con arredi, elementi ed accessori adeguati alla specifica situazione. I lavoratori sono ovviamente tenuti a configurare la postazione secondo proprie esigenze e specifiche situazioni, sempre in modo da ridurre al minimo l'elemento di rischio. A questo scopo viene divulgato D.M. 2 Ottobre 2000, decreto indicante le linee guida per uso corretto di videoterminale.	P	D	R	E Sorveglianza sanitaria
	3	1	3	
	DPI NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protettore auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità			

POSTURA	RISCHIO RESIDUO			
<p>E' opportuno che la postazione sia il più ergonomica possibile in tutti i suoi componenti, specie nel sedile di lavoro che deve essere regolato correttamente, nell'altezza e nella regolazione dello schienale. La tastiera del personal computer, opportunamente inclinata, deve lasciare spazio sufficiente all'appoggio delle mani; il poggiatesta (per chi lo richiama) deve anch'esso essere regolato in altezza ed inclinazione. La prolungata permanenza nella medesima postura, può dar luogo a indolenzimenti scheletrici e muscolari.</p> <p>All'affiorare di questo tipo di problemi, si consiglia di abbandonare momentaneamente la posizione e operare semplici e brevi allungamenti delle parti del corpo interessate. Si raccomanda ancora l'osservanza di quanto suggerito dal D.M. 2 Ottobre 2000.</p>	P	D	R	Sorveglianza sanitaria
		1	2	
	DPI NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copicapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
		Indumenti ad alta visibilità		

PUNTURE. TAGLI. ABRASIONI	RISCHIO RESIDUO			
<p>L'attività su hardware, contraddistinta da manualità con spazi a disposizione molto ridotti, impone necessariamente l'esposizione a questo rischio, anche in considerazione dell'uso di DPI e attrezzatura manuale. Evitare di applicare manualmente forze eccessive: questo potrebbe produrre, in caso di scivolamento della presa, movimenti incontrollati scaturiti da inerzia. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.</p>	P	D	R	Sorveglianza sanitaria
	2	1	2	
	NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copicapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
		Indumenti ad alta visibilità		

ET.F1 IROCUZIONE	RISCHIO RESIDUO			
<p>L'esposizione a questo rischio deriva soprattutto dagli interventi sulla parte hardware delle apparecchiature informatiche, per la quale occorre rimuovere gli involucri: con conseguente possibile esposizione ai DPI circuiti di potenza. Nel caso sopra descritto occorre pertanto scollegare elettricamente l'apparecchiatura, quando possibile, diversamente occorre prestare la massima attenzione e procedere come di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prima di iniziare gli interventi verificare l'efficienza degli interruttori differenziali relativi alla linea -provvedere ad indossare DPI isolanti -allontanare personale non coinvolto nelle attività 	P	D	R	Sorveglianza sanitaria
		2	4	
	NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copicapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		

– mettere in atto sistemi tesi a segregare le parti in tensione una volta individuate all'interno dell'involucro. A quanto sopra si aggiunge n' aliquota di rischio derivata da attività ordinaria, per cui valgono semplici ma importanti regole generali, di seguito riportate.

– I lavoratori non sono autorizzati a compiere nessun tipo di intervento di natura elettrica sui componenti dell'impianto fisso e sulle apparecchiature, né ad aprire quadri elettrici.

Qualora venga individuata un'anomalia, fumo, surriscaldamento anomalo, una parte dell'impianto non più integra o comunque elementi, occorre segnalare il tutto al responsabile, con l'urgenza che il caso richiede.

Se vengono avvertite scosse elettriche, anche di lieve entità nel contatto con masse metalliche avvertire il responsabile affinché venga controllata l'efficienza dei sistemi di messa a terra.

occorre segnalare il tutto al responsabile, con l'urgenza che il caso
assorbimento elettrico limitato.

– Non sovraccaricare mai le prese elettriche:
sono progettate ed installate per sostenere un

– Fare attenzione a non versare acqua o altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, prese di corrente e apparecchiature elettriche sotto tensione.

<i>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>				
<p>La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo, grazie all'uso di mezzi meccanici per il sollevamento e trasporto (es.2 carrelli, transpallets) e razionalizzata al fine di non richiedere un DPI eccessivo impegno fisico del personale addetto. L'attività, se effettuata in modo scorretto, comporta il rischio di disturbi della colonna vertebrale. L'intensità degli sforzi richiesti dal lavoratore è di difficile quantificazione, in considerazione della conformazione molto varia degli stabili comunali nonché dei pesi da sostenere; pur tuttavia viene di seguito proposta valutazione analitica del rischio eseguita con metodo NIOSH, per una situazione di media/alta gravosità. Nell'apposita dispensa formativa consegnata al personale sono evidenziati i corretti movimenti in fase di sollevamento carichi, così come le situazioni di maggior rischio e da evitare.</p>		D	R	Sorveglianza sanitaria	
		1	2		
	<i>NECESSARI</i>				
		Elmetto			Occhiali
		Copicapo			Guanti
		Schermo			Indumenti
		Calzature di sicurezza			
		Protettore auricolare			
		Protezione vie respiratorie			
		Attrezzatura anticaduta			
		Indumenti ad alta visibilità			

<i>COSTRITTIVITA' ORGANIZZATIVA</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>				
<p>La fatica fisica e psicofisica nello svolgimento del ruolo, i ritmi di lavoro talvolta intensi, i rapporti con colleghi, superiori, le gratificazioni eventualmente sotto le aspettative, possono determinare <i>DPI</i> condizioni peggiorative dello stato psicofisico del lavoratore, riassunto col nome di stress. Il clima organizzativo dovrebbe tendere verso un sistema relazionale positivo, attraverso il cosiddetto 'coinvolgimento partecipativo'. Rientra sotto questo fattore di rischio anche il problema del mobbing.</p>		D	R	Sorveglianza sanitaria	
	2	2	4		
	<i>NECESSARI</i>				
		Elmetto		<input type="checkbox"/>	Occhiali
		Copicapo		III	Guanti
		Schermo		III	Indumenti
		Calzature di sicurezza			
		Protettore auricolare			
		Protezione vie respiratorie			
		Attrezzatura anticaduta			
		Indumenti ad alta visibilità			

<i>RISCHIO CHIMICO</i>	<i>RISCHIO RESIDUO</i>				
<p>L'operatore utilizza prodotti chimici di uso comune e non pericolosi (schede di sicurezza custodite dal Servizio di Prevenzione e Protezione) per la pulizia e la manutenzione delle attrezzature; inoltre, DPI il tempo di esposizione è sicuramente di entità limitata, e tale è pure il quantitativo di prodotto consumato. Queste considerazioni riconducono senza dubbio ad un'esposizione caratterizzata da <i>RISCHIO MODERATO</i>.</p>		D	R	Sorveglianza sanitaria	
		1	1		
	<i>NECESSARI</i>				
		Elmetto			Occhiali
		Copicapo			Guanti
		Schermo			Indumenti
		Calzature di sicurezza			
		Protettore auricolare			
		Protezione vie respiratorie			
		Attrezzatura anticaduta			
		Indumenti ad alta visibilità			

INCIDENTE STRADALE	RISCHIO RESIDUO			
Il rischio si concretizza inevitabilmente per l'uso degli automezzi di proprietà del Comune di Nicotera, per raggiungere i luoghi. DPI dell'intervento. I lavoratori devono osservare scrupolosamente il codice stradale, in particolare per quanto concerne: - la moderazione della velocità di marcia; - il rispetto della distanza di sicurezza; - l'uso delle cinture di sicurezza; - il divieto di colloquiare alla guida con telefono cellulare, se non con gli accessori che lo consentono.	P	D	R	Sorveglianza sanitaria
		2	4	
	NECESSARI			
		Elmetto		Occhiali
		Copricapo		Guanti
		Schermo		Indumenti
		Calzature di sicurezza		
		Protettore auricolare		
		Protezione vie respiratorie		
		Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità			

STUDIO DELLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI NELLA FASE DI SPOSTAMENTO PESI PER LA MANSIONE DI TECNICO INFORMATICO

CALCOLO ANALITICO

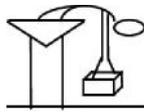
Età

Costante di peso

<i>Marchi</i>	<i>Femmine</i>		
> 18 anni	30	20	30 - 20 CP
15-18 anni	20	15	

X

Altezza delle nubi all'inizio del sollevamento



Altezza (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175	
Fattore	0.77	0.85	0.93	1.00	0.93	0.85	0.78	0.00	0,85 AA

X

Distanza verticale di spostamento del peso i inizio e fine del



Dislocazione (c m)	25	30	40	50	70	100	170	>175	
Fattore	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00	0,91 B

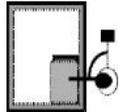
Distanza orizzontale tra le mani e il peso pun | di mezzo corpo
delle caviglie - distanza del peso pun | dal corpo
(distanza massima raggiunta durante il sollevamento)



Distanza (cm)	25	30	40	50	55	60	>60	
Fattore	1.00	0.83	0.63	0.50	0.45	0.42	0.00	1

||

Dislocazione angolare del peso (in gradi)



Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°	
Fattore	1.00	0.90	0.81	0.71	0.52	0.57	0.00	1

||

Giudizio sulla presa del carico

Giudizio	Buono	Scarso
Fattore	1.00	0.90

1

||
||

0,95

Frequenza dei gesti (n. atti al minuto) in relazione a durata

Frequenza	02)	1	4	6	9	12	>5
Continuo < 1 ora	100	0.94	0.84	0.75	0.52	0.37	000
Continuo da 1 a 2 ore	005	0.88	0.72	0.50	0.30	0.21	000
Continuo da 2 a 8 ore	085	0.75	0.45	0.27	0,15	0.00	000

Kg peso effettivamente sollevato

15

Peso limite raccomandato uomini

22,04

Peso limite raccomandato donne

14,70

Peso sollevato

Indice di sollevamento uomini

0,68

Peso limite raccomandato

Indice di sollevamento donne

1,02

SCelta DEI PARAMETRI DI VALUTAZIONE

La mansione di tecnico informatico prevede la movimentazione manuale di dispositivi hardware presso tutti i siti comunali, per nuove installazioni, sostituzioni, riparazioni. La grande varietà delle situazioni determina difficoltà oggettiva nella quantificazione del rischio cui soggetti gli operatori; pur tuttavia si è scelto di ricorrere al metodo NIOSH per il raggiungimento di una valutazione indicizzata supposto come standard il caso di una movimentazione di un peso di 15 kg (monitor 17" che costituisce la condizione tra le più gravose) prelevato nel relativo imballo appoggiato al suolo e collocato su piano di carico di automezzo.

Di seguito vengono forniti ulteriori chiarimenti sulla scelta dei parametri di valutazione che convengono nel calcolo generale teso a quantificare il rischio connesso alla movimentazione manuale nella situazione specifica.

FATTORE CP: il valore è costante e rappresenta il peso massimo sostenibile dall'operatore. L'unica variabile è connessa al sesso di chi compie lo sforzo: per la mansione in esame c'è la possibilità di organico con presenza femminile.

FATTORE A: la posizione di prelievo del carico si attesta intorno ai 25 cm, con presa dalle apposite feritoie dell'imballo.

FATTORE B: il sollevamento successivo al prelievo si attesta su uno spazio di 50 cm, corrispondente allo spostamento dal prelievo all'altezza della vita dell'operatore.

FATTORE C: la distanza orizzontale del carico dal corpo è nulla, il fatto che il carico sia privo di asperità superficiali e non sporchi consente all'addetto di tenerlo appoggiato al proprio corpo all'altezza della vita; si assume pertanto il valore più favorevole.

FATTORE D: l'attività non richiede torsioni del tronco rispetto all'appoggio o rotazioni angolari, si assume pertanto il valore più favorevole.

FATTORE E: essendo dotati di apposite feritoie, gli involucri degli oggetti in trasporto consentono una presa buona.

FATTORE F: la movimentazione eseguita dall'addetto è contraddistinta da grande variabilità nella frequenza dei gesti, e nell'assenza di ripetitività. Le pause tra uno sforzo e quello successivo possono essere molto lunghe, tenendo pure in considerazione gli spostamenti con automezzo ed i tempi spesi per le installazioni di programmi e settaggi di vario tipo. Si sceglie pertanto un valore contraddistinto da bassa frequenza e protratto per un medio termine.

PESO LIMITE RACCOMANDATO: valore numerico discendente dal prodotto di tutti gli indici che convengono nella valutazione; i valori distinti per uomini / donne derivano ovviamente dalla diversa costante di peso di partenza.

VALUTAZIONE DEI RISULTATI O! TENUTI

Il criterio di valutazione utilizzato tiene conto di tutte le condizioni che incidono a determinare la criticità della movimentazione manuale dei carichi: detto parametro viene individuato dal *fattore INDICE DI SOLLEVAMENTO*, la cui definizione è matematica secondo il rapporto precedentemente indicato

La tabella sotto riportata indica le fasce di criticità della situazione, in relazione alla valutazione NIOSH: a seconda dell'indice di sollevamento ottenuto vengono determinati gli interventi sanitari, formativi organizzativi, strutturali da mettere in atto.

INDICE SOLLEVAMENTO	SITUAZIONE	INTERVENTO
0.75	ACCETTABILE	NESSUN INTERVENTO
0.75 ÷ 1.25	ATTORN O AI LIMITI	<ul style="list-style-type: none">• FORMAZIONE DEL PERSONALE• SORVEGLIANZA SANITARIA SUGGERITA * INTERVENTI STRUTTURALI E ORGANIZZATIVI SUGGERITI
1.25 ÷ 3	A RISCHIO	<ul style="list-style-type: none">• FORMAZIONE DEL PERSONALE• SORVEGLIANZA SANITARIA CON PERIODICITÀ RAVVICINATA• INTERVENTI STRUTTURALI E ORGANIZZATIVI
> 3	INSOSTENIBILE	INTERVENTI STRUTTURALI E ORGANIZZATIVI URGENTI

UOMINI: l'indice di sollevamento ottenuto nello specifico caso si attesta a **0,68**, ovvero al di sotto del valore di soglia a determinare il livello di attenzione.

DONNE: l'indice di sollevamento ottenuto nello specifico caso si attesta a **1,02**, ovvero al di sotto del valore di rischio ma compreso nella fascia di attenzione.

Qualora ritenuto opportuno, il medico competente potrà eseguire sorveglianza sanitaria per il rischio specifico: pur riscontrato indici localizzati al di sotto della soglia d'obbligo di introduzione della sorveglianza sanitaria, si può comunque considerare questa misura come ulteriormente cautelativa e preventiva, tenuto anche in considerazione della grande varietà nella tipologia delle movimentazioni.

IMPIEGATO TECNICO AMMINISTRATIVO CON MANSIONI:

Descrizione delle attività ed indicazione dei rischi residui	
<p>Il lavoro viene svolto in parte all'interno di Palazzo Comunale, secondo attività tipica di ufficio con smistamento e controllo dei documenti cartacei, impiego di attrezzature d'ufficio manuali ed elettriche e utilizzo di videoterminale per un tempo che può raggiungere le 20 ore medie settimanali. Alcuni ruoli prevedono il relazionamento con il pubblico, per soddisfare richieste di informazioni, concessioni o permessi, per l'emissione di documenti e per l'erogazione dei servizi alla cittadinanza. Parte dell'attività lavorativa viene svolta all'esterno per mansioni di tipo tecnico, di natura differente, con sopralluoghi in aree esterne, urbane ed extraurbane della provincia. I lavoratori frequentano nella quasi totalità dei casi luoghi con livello di rumore molto basso, pur non escludendo la possibilità di pervenire in zone dalla significativa rumorosità, come nel caso di sopralluoghi in cantiere; nella considerazione di tutto l'arco di tempo lavorativo, è comunque corretto valutare per la mansione un'esposizione a livello decisamente inferiore a 80dB.</p>	
<p>RISCHI RESIDUI: - VIDEOTERMINALE - POSTURA - ELETTROCUZIONE</p>	<p>- COSTRITTIVITA ORGANIZZATIVA - INCIDENTE STRADALE</p>

Obblighi generali dei lavoratori ai sensi dell'Art. 5 del D. Lgs. 81/2008

1) Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2) In particolare i lavoratori:

- osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti, dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
- contribuiscono, 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.

VIDEOTERMINALE	RISCHIO RESIDUO		
<p>La prolungata attività a videoterminale, qualora condotta in maniera non corretta, può determinare disturbi visivi e affaticamento mentale. A prevenzione di questi elementi, il Comune di Nicotera ha provveduto ad attrezzare le postazioni con videoterminale con arredi, elementi ed accessori adeguati alla specifica situazione. I lavoratori sono ovviamente tenuti a configurare la postazione secondo proprie esigenze e specifiche situazioni, sempre in modo da ridurre al minimo l'elemento di rischio. A questo scopo viene divulgato D M 2 Ottobre 2000, decreto indicante le linee guida per uso corretto di videoterminale.</p>	D	R	Sorveglianza sanitaria
	1	2	
	DPI NECESSARI		
	Elmetto		Occhiali
	Copricapo		Guanti
	Schermo		Indumenti
	Calzature di sicurezza		
	Protettore auricolare		
	Protezione vie respiratorie		
	Attrezzatura anticaduta		
Indumenti ad alta visibilità			

POSTURA	RISCHIO RESIDUO

E' opportuno che la postazione sia il più ergonomica Possibile in tutti i suoi componenti, specie nel sedile di lavoro che deve essere regolato correttamente, nell'altezza e nella regolazione dello schienale. La tastiera del personal computer. opportunamente inclinata, deve lasciare spazio sufficiente all'appoggio delle mani; il poggiapiedi (per chi lo richieda) deve anch'esso essere regolato in altezza ed inclinazione. La prolungata permanenza nella medesima postura, può dar luogo a indolenzimenti scheletrici e muscolari: all'affiorare di questo tipo di problemi, si consiglia di abbandonare momentaneamente la posizione e operare semplici e brevi allungamenti delle parti del corpo interessate. Si raccomanda ancora l'osservanza di quanto suggerito dal D.M. 2 Ottobre 2000.

P	D	R	Sorveglianza sanitaria
2	1	2	
DPI NECESSARI			
Elmetto		Occhiali	
Copicapo		Guanti	
Schermo		CI	Indumenti
Calzature di sicurezza			
Protettore auricolare			
Protezione vie respiratorie			
Attrezzatura anticaduta			
Indumenti ad alta visibilità			

RISCHIO RESIDUO DI ELETTROCUZIONE

L'esposizione a questo rischio deriva soprattutto dagli interventi sulla parte hardware delle apparecchiature informatiche, per la quale occorre rimuovere gli involucri: con conseguente possibile esposizione ai circuiti di potenza. Nel caso sopra descritto occorre pertanto scollegare elettricamente l'apparecchiatura, quando possibile; diversamente occorre prestare la massima attenzione e procedere come di seguito:

- prima di iniziare gli interventi verificare l'efficienza degli interruttori differenziali relativi alla linea provvedere ad indossare DPI isolanti
- allontanare personale non coinvolto nelle attività mettere in atto sistemi tesi a segregare le parti in tensione una volta Copicapo individuate all'interno dell'involucro.
- A quanto sopra si aggiunge un'aliquota di rischio derivata da attività ordinaria, per cui valgono semplici ma importanti regole generali, di seguito riportate.
- I lavoratori non sono autorizzati a compiere nessun tipo di intervento di natura elettrica sui componenti dell'impianto fisso e sulle apparecchiature, né ad aprire quadri elettrici.
- Qualora venga individuata un'anomalia, fumo, surriscaldamento anomalo, una parte dell'impianto non più integra o comunque elementi per cui venga messa a rischio l'incolumità fisica di chicchessia, occorre segnalare il tutto al responsabile, con l'urgenza che il caso richiede.
- Se vengono avvertite scosse elettriche, anche di lieve entità, nel contatto con masse metalliche avvertire il responsabile affinché venga controllata l'efficienza dei sistemi di messa a terra.
- Non sovraccaricare mai le prese elettriche: sono progettate ed installate per sostenere un assorbimento elettrico limitato.
- Fare attenzione a non versare acqua o altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, prese di corrente e apparecchiature elettriche sotto tensione.

COSTRITTIVITA ORGANIZZATIVA			
<p><i>La fatica</i> fisica e psicofisica nello svolgimento del ruolo, i ritmi di lavoro talvolta intensi, i rapporti con colleghi, superiori, le gratificazioni eventualmente sotto le aspettative, possono determinare condizioni DPI peggiorative dello stato psicofisico del lavoratore, riassunto col nome di stress. Il clima organizzativo dovrebbe tendere verso un sistema relazionale positivo, attraverso il cosiddetto 'coinvolgimento partecipativo'. Rientra sotto questo fattore di rischio anche il problema del mobbing.</p>	RISCHIO RESIDUO		
	D	R	Sorveglianza sanitaria
	2	4	
	NECESSARI		
	Elmetto		Occhiali
	Copricapo		Guanti
	Schermo		Indumenti
	Calzature di sicurezza		
	Protettore auricolare		
	Protezione vie respiratorie		
	Attrezzatura anticaduta		
Indumenti ad alta visibilità			
INCIDENTE STRADALE			
<p>Il rischio si concretizza inevitabilmente per l'uso degli automezzi di proprietà del Comune, per raggiungere i luoghi di d'interesse. I lavoratori devono osservare scrupolosamente il codice stradale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la moderazione della velocità di marcia: - il rispetto della distanza di sicurezza: - l'uso delle cinture di sicurezza: - il divieto di colloquiare alla guida con telefono cellulare, se non con gli accessori che lo consentono. 	RISCHIO RESIDUO		
	D	R	Sorveglianza sanitaria
	3	3	
	DPI NECESSARI		
	Elmetto		Occhiali
	Guanti	Copricapo	
	Indumenti	Schermo	
	Calzature di sicurezza		
	Protettore auricolare		
	Protezione vie respiratorie		
	Attrezzatura anticaduta		
Indumenti ad alta visibilità			

IMPIEGATO TECNICO AMMINISTRATIVO INTERNO

Descrizione delle attività ed indicazione dei rischi residui

Attività di ufficio, svolta unicamente all'interno di palazzo Comunale con smistamento e controllo dei documenti cartacei; impiego di attrezzature d'ufficio manuali ed elettriche; la mansione prevede utilizzo di videoterminale per un tempo che raggiunge le 20 ore medie settimanali. Nella maggior parte dei casi, il ruolo determina il relazionamento con il pubblico con attività di sportello ad orari predefiniti, per soddisfare richieste di informazioni, concessioni o permessi, per l'emissione di documenti e per l'erogazione dei servizi alla cittadinanza. I lavoratori risultano esposti a livello di rumore tipico dei luoghi ove compiuta attività di ufficio senza attrezzature rumorose, decisamente inferiore a 80 **dB**.

RISCHI RESIDUI:

- VIDEOTERMINALE
- POSTURA
- ELETTROCUZIONE

* Per i soli lavoratori impiegati all'interno dei locali dell'Anagrafe, meccanizzati per l'archiviazione dei documenti.

- COSTRITTIVITA ORGANIZZATIVA
 - RISCHIO BIOLOGICO
 - URTI. TAGLI. ABRASIONI
- ove sono in utilizzo apparecchi

Obblighi generali dei lavoratori ai sensi dell'Art. 5 del D. Lgs. 81/2008

- 1) Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
 - 2) In particolare i lavoratori:
 - a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti, protezione collettiva ed individuale;
 - b) utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
 - c) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
 - d) segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono direttamente, in caso di urgenza nell'ambito delle loro competenze e possibilità;
 - e) pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - f) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o T) non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
 - g) si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
- contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute

RISCHIO BIOLOGICO	RISCHIO RESIDUO		
La possibilità di contrarre batteri, virus, parassiti o funghi derivap dall'eventualità di contatto con l'utente. Si sottolinea che l'esposizione1 a tale fattore non risulta deliberata, bensì solo potenziale. Il rischio, pur essendo poco probabile non è escludibile, e si potrebbe verificare nel corso dell'attività lavorativa di sportello, per via di trasmissione	D	R	Sorveglianza sanitaria (a
	2	discrezione)MC 2	
aerea, specie per quelle postazioni non dotate di banco di ricevimento e paratia in vetro. In ragione di quanto sopra, a discrezione del Medico Competente potrà essere introdotta la sorveglianza sanitaria per alcune postazioni eventualmente più esposte a rischio; non si ravvisa invece l'opportunità di distribuzione ed uso dei DPI (mascherine), anche per problematiche di rapporto interpersonale. Nel caso di maggior rischio sopra indicato, per le lavoratrici in stato di gravidanza, a seguito della comunicazione trasmessa al Datore di Lavoro, questo provvederà sollecitamente all'allontanamento del	DPI NECESSARI		
	Elmetto		Occhiali
	Copricapo		Guanti
	Schermo		Indumenti
	Calzature di sicurezza		
	Protettore auricolare		
	Protezione vie respiratorie		
	Attrezzatura anticaduta		
	Indumenti ad alta visibilità		

URTI. TAGLI. ABRASIONI	RISCHIO RESIDUO		
Si ribadisce che il rischio è di esclusiva esposizione dei lavoratorip dell'Ufficio Anagrafe ove in uso più macchine per l'archiviazione automatica dei documenti. Gli archivi automatici hanno cassettiere conDH strutture metalliche che in caso di urti a seguito di movimenti bruschi possono causare lievi escoriazioni. E' invece solo potenziale il rischio di danni più gravi dovuti all'esposizione ad organi meccanici in moto, dal momento che le macchine, di recente costruzione e marcate CE, sono equipaggiate con sistemi di protezione a fotocellula che garantiscono l'uso in massima sicurezza. E' compito dei lavoratori utilizzare le apparecchiature nel modo corretto, stante il divieto assoluto mettere in atto atteggiamenti ed azioni cui da bypassare i dispositivi di sicurezza.	D	R	Sorveglianza sanitaria
	1	2	
	NECESSARI		
	Elmetto		Occhiali
	Copricapo		Guanti
	Schermo		Indumenti
	Calzature di sicurezza		
	Protettore auricolare		
	Protezione vie respiratorie		
	Attrezzatura anticaduta		
Indumenti ad alta visibilità			

INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE, NONCHÉ DEI RUOLI DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE CHE VI DEBONO PROVVEDERE,

A CUI DEVONO ESSERE ASSEGNATI UNICAMENTE SOGGETTI IN POSSESSO DI ADEGUATE COMPETENZE E POTERI.

Il datore di lavoro deve entro 180 giorni dalla elaborazione del presente documento ed in ogni caso al più presto compatibilmente con le disponibilità economiche dell'ente provvedere a:

- 1. fornire documentazione attestante l'idoneità statica e l'agibilità della struttura, od assenza avviare l'iter amministrativo per l'autorizzazione e l'incarico all'espletamento di tali verifiche e temporaneamente vietare l'accesso a tali strutture da parte del personale dipendente nonché terze persone;*
- 2. adeguare gli impianti elettrici; termici; idrico sanitari o almeno avviare l'iter amministrativo per l'autorizzazione e l'incarico all'espletamento di tali verifiche e fornire copia delle certificazioni di conformità;*
- 3. sostituire/prevedere manutenzione straordinaria infissi parte vecchia della struttura;*
- 4. fornire copia del certificato di prevenzione incendi; nullaosta provvisorio/parere di conformità;*
- 5. adeguare secondo come dettagliato nel presente documento le aperture dotandole di maniglione antipánico verso l'esodo;*
- 6. sostituire l'attrezzature e le macchine non dotate dei requisiti essenziali di sicurezza e comunque non conformi alla direttiva macchine ed al titolo III del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. riscontrate all'interno della struttura (Pc, stampanti, plotter) nonché revisione degli automezzi utilizzati*
- 7. L'attività di informazione e informazione su tutti i rischi evidenziati nel presente documento è un obbligo esclusivo del Datore di Lavoro che si avvale del Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale.*
- 8. L'attività di acquisto e fornitura dei dispositivi di protezione individuale (DPI) è un obbligo esclusivo del Datore di Lavoro che si avvale di un collaboratore per la consegna ai lavoratori e l'annotazione nell'apposito registro di avvenuta consegna, presente in allegato al documento di valutazione dei rischi. La verifica dell'utilizzo del DPI consegnati viene svolta dal Datore di Lavoro o dal preposto (ove presente).*
- 9. L'attività di informazione preliminare e di formazione circa il buon uso dei DPI di cui all'art. 77 comma 4, lett. c, e, h. è un obbligo esclusivo del Datore di Lavoro che si avvale del Servizio di Prevenzione e Protezione azienda le.*

È un obbligo dei Lavoratori ai sensi dell'art. 76, comma 5, segnalare immediatamente al Datore di Lavoro qualsiasi difetto o inconveniente rilevato nei dispositivi di protezione individuale messi loro a disposizione. È un obbligo del Medico Competente eseguire il controllo sanitario sulla base del presente documento di valutazione dei rischi È un obbligo dei lavoratori sottoporsi al programma di sorveglianza sanitaria così come indicato dal D.Lgs. 81/2008.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

art. 223 del D.Lgs. 81/2008



INTRODUZIONE

La presente sezione ha lo scopo di approfondire la valutazione dei rischi connessi all'esposizione a rischio chimico da parte dei lavoratori del Comune di Nicotera, impegnati a Palazzo Comunale.

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata eseguita in conseguenza del recepimento della importante Direttiva UE n. 24 del 1998 con il Decreto n. 25 del 02/02/2002. di cui sono stati seguiti i criteri di trattazione.

La metodologia di valutazione rispecchia le indicazioni applicative dettate dalla legislazione regionale del Piemonte e in particolare segue il seguente criterio:

- La gravità del RISCHIO è determinata dall'insieme di tre fattori:

PERICOLOSITÀ DELLA SOSTANZA. DURATA E LIVELLO DELL'ESPOSIZIONE

- A ciascuno di essi si assegna un valore indice in base alla relativa intensità (da 1 a 5 per pericolosità e livello di esposizione, da 1 a 4 per la durata)

- La moltiplicazione algebrica degli indici di cui sopra porta ad una quantificazione del rischio che lo suddivide in 5 classi omogenee secondo lo schema seguente:

<i>Intervallo di indici</i>	<i>Classe di rischio</i>	<i>Misure specifiche di prevenzione e protezione</i>
1-10	basso (moderato)	non necessarie
11-25	modesto	opportune a medio termine
26-50	medio	opportune a breve termine/ necessarie a medio termine
51-75	alto	necessarie a breve termine
76-100	molto alto	urgenti

La valutazione può essere fatta sia in base ad una quantificazione misurata sia in base a valori stimati.

In base ai risultati di una valutazione fatta in primo approccio con i valori stimati si può rivelare la necessità di procedere ad una analisi più approfondita, che si basi cioè su analisi ambientali e quantificazioni oggettive della durata e del livello di esposizione.

VALUTAZIONE DELLA INTRINSECA PERICOLOSITA' DELLA SOSTANZA

Essa avviene fondamentalmente tramite l'analisi delle frasi di rischio riportate sulla scheda di sicurezza del prodotto. A frasi di rischio differenti si assegnano differenti indici di magnitudo in base ai meccanismi di interazione (maggiore per l'inalazione che per l'ingestione o il contatto), alla gravità delle conseguenze riscontrate (tossico maggiore che irritante) etc... secondo lo schema che segue.

Sulla classificazione di un composto e quindi sulle relative frasi di rischio ed etichettatura incidono le caratteristiche dei suoi componenti in ragione della percentuale in cui sono presenti secondo le norme CEE. Il D.Lgs 25/02 impone comunque la valutazione anche delle caratteristiche di pericolosità dei singoli componenti.

R22	nocivo per ingestione
R36	irritante per gli occhi
R37	irritante per le vie respiratorie
R38	irritante per la pelle
R66	l'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle
R20	nocivo per inalazione
R21	nocivo a contatto con la pelle
R25	tossico per ingestione
R34	provoca ustioni
R35	provoca gravi ustioni
R41	rischio di gravi lesioni oculari
R43	può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
R65	può causare danni polmonari se ingerito
R67	l'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini

R23	tossico per inalazione	
R24	tossico a contatto con la pelle	3
R28	molto tossico per ingestione	
R42	può provocare sensibilizzazione per inalazione	
R26	molto tossico per inalazione	
R27	molto tossico a contatto con la pelle	
R62	possibile rischio di ridotta fertilità	4
R63	possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati	
R64	possibile rischio per i bambini allattati al seno	
R68	possibilità di effetti irreversibili	
R33	pericolo di effetti cumulativi	5
R39	pericolo di effetti irreversibili molto gravi	
R40	possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti	
R47	può provocare malformazioni congenite	
R48	pericolo di danni gravi per la salute in caso di esposizione prolungata	
R60	può ridurre la fertilità	
R61	può danneggiare i bambini non ancora nati	

VALUTAZIONE DELLA DURATA DI ESPOSIZIONE

Si utilizza il seguente schema di giudizio:

DURATA MISURATA O STIMATA		FATTORE DI RISCHIO
RARAMENTE	< 1% dell'orario di lavoro	0,5
OCCASIONALMENTE	< 10 % dell'orario lavorativo	1
FREQUENTEMENTE	10 - 25 % dell'orario lavorativo	2
ABITUALMENTE	26 - 50 % dell'orario lavorativo	3
SEMPRE	51 - 100 % dell'orario lavorativo	4

VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE

1) Nel caso non si abbiano a disposizione dati di monitoraggio biologico o di rilievi ambientali si definisce un parametro di Probabilità stimata di esposizione secondo i seguenti livelli:

LIVELLO DI ESPOSIZIONE rischio stimato	
Kg o litri usati per settimana per addetto	Probabilità stimata Ps
1	1
(1 - 10]	2
(10 - 100]	3
(100 - 1000]	4
> 1000	5

Su di essi incidono i fattori di aggravio raccolti nel seguente schema. Essi costituiscono algebricamente degli addendi da sommare ai precedenti livelli con il limite applicativo di non poter comunque considerare il valore di ponderazione inferiore a 0,5 e il valore globale della probabilità superiore a 5.

FATTORI AGGRAVANTI

Stato fisico	gas	1,0
	liquido temperatura di ebollizione > 150 C	0,0
	temperatura di ebollizione 50 - 150 C	0,5
	temperatura di	1,0
	Solido non respirabile (anuli o scaglie)	0,0
	Respirabile	1,0
	non valutabile (più stati durante la lavorazione)	0,5n
Tipo di impianto	ciclo chiuso e sigillato	-3,0
	ciclo chiuso ma con carico e scarico manuale	-2,0
	ciclo chiuso ma con periodici e limitati interventi manuali	-2,0
	ciclo chiuso ma con carico/ scarico manuale e con periodici limitati interventi manuali	-1,0
	Processo con operatori su scientemente renotizzati	-1,0
	processo manuale	0,0
	Processo manuale in condizioni d'esercizio non adeguate	1,0
Dispositivi di protezione tecnica	con piani di manutenzione programmata	-1,0
	strutturalmente idonea ma senza piani di manutenzione programmata	-0,5
	Possibilità di contatto cutaneo	0,5

2) Nel caso si abbiano a disposizione dati di monitoraggio biologico e/o rilievi igienistico-industriali la valutazione del livello di esposizione passa attraverso quella di Probabilità biologica (Pb) e/o ambientale (Pa) secondo la percentuale definita dal rapporto tra il livello misurato e il TLV o BEI della singola sostanza.

LIVELLO DI ESPOSIZIONE rischio misurato	
Rapporto tra valori misurati e Valori Limite (TLV, BEI)	Probabilità biologica Pb ambientale Pa
< 10 %	1
[11-25] %	2
[26-50] %	3
[51-100] %	4
> 100	5

VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE

1) Nel caso non si abbiano a disposizione dati di monitoraggio biologico o di rilievi ambientali si definisce un

LIVELLO DI ESPOSIZIONE rischio stimato	
Kg o litri usati per settimana per addetto	Probabilità stimata Ps
< 0.1	0.5
> 0.1 < 1	1
> 1 < 10	2
> 10 < 100	3
>100 < 1000	4
> 1000	5

parametro di Probabilità stimata di esposizione secondo i seguenti livelli:

Su di essi incidono i fattori di aggravio raccolti nel seguente schema. Essi costituiscono algebricamente degli addendi da sommare ai precedenti livelli con il limite applicativo di non poter comunque considerare il valore di ponderazione inferiore a 0.5 e il valore globale della probabilità superiore a 5.

Fattori aggravanti

stato fisico o	gas	1,0
	liquido temperatura di ebollizione > 150 C	0,0
	temperatura di ebollizione 50 - 150 C	0,5
	temperatura di ebollizione < 50 C	1,0
	solido non respirabile (granuli o scaglie)	0,0
	respirabile	1,0
	non valutabile (più stati durante la lavorazione)	0,5
tipo di	ciclo chiuso e sigillato	-3,0
	ciclo chiuso ma con carico e scarico manuale	-2,0
	ciclo chiuso ma con periodici e limitati interventi manuali	-2,0
	ciclo chiuso ma con carico/scarico manuale e con periodici limitati interventi manuali	-1,0
	processo con operatori sufficientemente remotizzati	-1,0
	processo manuale	0,0
	processo manuale in condizioni d'esercizio non adeguate	1,0
tipo di	senza apporto di energia termica	0,0
	con apporto di energia termica	0,5
	senza apporto di energia meccanica	0,0
	con apporto di energia meccanica	0,5
Dispositivi di protezione tecnica	con piani di manutenzione programmata	-1,0
	strutturalmente idonea ma senza piani di manutenzione programmata	-0,5
	possibilità di contatto cutaneo	0,5

2) Nel caso si abbiano a disposizione dati di monitoraggio biologico e/o rilievi igienistico -industriali la valutazione del livello di esposizione passa attraverso quella di Probabilità biologica (Pb) e/o ambientale (Pa) secondo la percentuale definita dal rapporto tra il livello misurato e il TLV o BEI della singola sostanza.

Per la probabilità ambientale è previsto un addendo correttivo (+0.5) conseguente alla possibilità di contatto cutaneo significativo in caso di sostanza attiva per via cutanea o a livello cutaneo (frasi di rischio R21, R24, R27, R34, R35, R38, R43, R66 e combinazioni di frasi R) o con "Sldn notation" nelle indicazioni OEL o ACGIH.

Quando due o più sostanze nocive che agiscono sullo stesso sistema dell'organismo sono presenti contemporaneamente occorre tenere in considerazione anche gli effetti combinati piuttosto che quelli dei singoli componenti; in mancanza di una dimostrazione contraria gli effetti devono essere considerati additivi. In altre parole, se la somma delle seguenti frazioni:

$Cl / T1 + C2 / T2 + + Cn / Tn$

(dove Cl è la concentrazione nell'aria della sostanza in esame e T1 è il valore limite corrispondente) è maggiore a 1 il limite per la miscela deve essere considerato superato.

INDIVIDUAZIONE ESPOSTI

Alla luce di quanto sopra introdotto, non vi sono gruppi omogenei esposti al rischio chimico.

Le sostanze utilizzate (inchiostri, correttori etc...) sono per lo più non classificati come pericolosi eccetto alcuni e comunque non a contatto diretto con gli operatori se non nelle fasi di carico/scarico macchina o manutenzione. Dall'analisi delle schede di sicurezza si è evinto peraltro che i prodotti utilizzati più frequentemente sono appunto quelli classificati come non pericolosi mentre i prodotti a cui sono associate frasi di rischio sono quelli che vengono utilizzati per ritocchi o manutenzione quindi con frequenza minore.

E' importante sottolineare quindi che, nei casi ordinari, ovvero senza che si verificano situazioni accidentali o anomale, non esiste contatto col prodotto né con la pelle né per inalazione dei vapori e che i locali di lavoro sono strutturalmente adeguati a garantire la sicurezza del lavoro per cubatura, aerazione e illuminazione.

Categoria pericolo	Tipologia pericolo e precauzioni
Esplosivo (E)	Pericolo- Questo simbolo indica prodotti che possono esplodere in determinate condizioni. Che può esplodere per effetto della fiamma o che è sensibile agli Urti e agli attriti più del dinitrobenzene Precauzioni: Evitare urti, attriti, scintille, calore
Comburente (O)	Pericolo- Sostanze ossidanti che possono infiammare materiale combustibile o alimentare incendi già in atto rendendo più difficili le operazioni di spegnimento Che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provoca una forte reazione esotermica. Precauzioni: Tenere lontano da materiale combustibile.
Estremamente infiammabile (F+)	Pericolo- Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 0°C e con punto di ebollizione/punto di inizio dell'ebollizione non superiore a 35°C. Che a contatto con l'aria a temperatura normale, senza ulteriore apporto di energia, può riscaldarsi e infiammarsi. Che allo stato solido può facilmente infiammarsi per rapida azione di sorgente di accensione e continuare a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo- Sostanze gassose infiammabili a contatto con l'aria a temperatura ambiente e pressione atmosferica. Precauzioni: Evitare la formazione di miscele aria-gas infiammabili e tenere lontano da fonti di accensione.
Facilmente infiammabile (F)	Pericolo- Sostanze autoinfiammabili. Prodotti chimici infiammabili all'aria. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo- Prodotti chimici che a contatto con l'acqua formano rapidamente gas infiammabili. Precauzioni: Evitare il contatto con umidità o acqua. Pericolo- Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 21°C. Precauzioni: Tenere lontano da fiamme libere, sorgenti di calore e scintille. Pericolo- Sostanze solide che si infiammano facilmente dopo breve contatto con fonti di accensione. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione.

Molto Tossico (T+) e Tossico (T)	Pericolo- Sostanze molto pericolose per la salute per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, che possono anche causare morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea può comportare rischi gravi, acuti o cronici, o anche la morte Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico.	
Nocivo (Xn)	Pericolo- Nocivo per inalazione, ingestione o contatto con la pelle. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea può comportare rischi di gravità limitata Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico.	
Corrosivo (C)	Pericolo- Prodotti chimici che per contatto distruggono sia tessuti viventi che attrezzature. Che a contatto con i tessuti vivi, può esercitare su di essi un'azione distruttiva	
	Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con la pelle, occhi ed indumenti.	
Irritante (Xi)	Pericolo- Questo simbolo indica sostanze che possono avere effetto irritante per pelle, occhi ed apparato respiratorio. Che, pur non essendo corrosivo, può produrre al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle e le mucose una reazione infiammatoria	
	Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con pelle.	
Pericoloso per l'ambiente (N)	Pericolo- Sostanze nocive per l'ambiente acquatico (organismi acquatici, acque) e per l'ambiente terrestre (fauna, flora, atmosfera) o che a lungo termine hanno effetto dannoso. Che può essere nocivo per gli ecosistemi, lo strato di ozono e l'ambiente in generale	
	Precauzioni: Non disperdere nell'ambiente.	
Sensibilizzante	Può provocare reazioni di sensibilizzazione in un numero considerevole di persone	Contrassegno R42 e/o R43
Cancerogeno	Sostanze note per effetti cancerogeni sull'uomo	R45 Cat. 1
Cancerogeno	Sostanze che verosimilmente possono provocare effetti cancerogeni sull'uomo	R45 Cat. 2
Cancerogeno	Sostanze sospettate di provocare effetti cancerogeni sull'uomo	R45 Cat. 3
Mutageno	Può causare alterazioni genetiche ereditarie	Contrassegno R46 Può essere indicata la categoria della sostanza cancerogena, mutagena o tossica per la riproduzione (ad esempio 1, 2 o 3)
Tossico per la riproduzione	Può causare riduzione della fertilità ed effetti tossici a livello di sviluppo della prole	Contrassegno R60 R61 R62 R63 R64
Pericoloso per l'ambiente	Può danneggiare gli ecosistemi specificati	Contrassegno R52, R53, R59
Rischio biologico	colture batteriche espongono i lavoratori al rischio biologico attraverso contatto ed inalazione di aerosoli. Risulterà pertanto necessario: Utilizzare i DPI forniti dal datore di lavoro (di seguito indicati). Adottare e rispettare regole igieniche adeguate. Mettere in opera misure profilattiche idonee (ad es. fare, tramite il medico competente, una campagna vaccinale per alcune forme prevenibili). Impiegare idonei DPI (guanti, maschere, occhiali, indumenti) ed	(4 1 1 1 1 . 1 1 : > s i S e ,
	adeguate sacche per il contenimento dei DPI contaminati (per contatto)	

R1:Esplosivo allo stato secco.
R2:Rischio per esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti di ignizione.
R3:Elevato rischio per esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti di ignizione.
R4:Forma composti metallici esplosivi molto sensibili.
R5:Pericolo di esplosione per riscaldamento.
R6:Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
R7:Può provocare un incendio.
R8:Può provocare l'accensione di materie combustibili.
R9:Esplosivo in miscela con materie combustibili.
R10: Infiammabile.
R11: Facilmente infiammabile.
R12: Altamente infiammabile.
R13: Gas liquefatto altamente infiammabile.
R14: Reagisce violentemente con l'acqua.
R15: A contatto con l'acqua libera gas facilmente infiammabile.
R16: Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti.
R17: Spontaneamente infiammabile all'aria.
R18: Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.
R19: Può formare perossidi esplosivi.
R20: Nocivo per inalazione.
R21: Nocivo a contatto con la pelle.
R22: Nocivo per ingestione.
R23: Tossico per inalazione.
R24: Tossico a contatto con la pelle.
R25: Tossico per ingestione.
R26: Altamente tossico per inalazione.
R27: Altamente tossico a contatto con la pelle.
R28: Altamente tossico per ingestione.
R29: A contatto con l'acqua libera gas tossici.
R30: Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso.
R31: A contatto con acidi libera gas tossici.
R32: A contatto con acidi libera gas altamente tossici.
R33: Pericolo di effetti cumulativi.
R34: Provoca ustioni.
R35: Provoca gravi ustioni.
R36: Irritante per gli occhi.
R37: Irritante per le vie respiratorie.
R38: Irritante per la pelle.
R39: Pericolo di effetti irreversibili molto gravi.
R40: Possibilità di effetti irreversibili .
R41: Rischio di gravi lesioni oculari.
R42: Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
R43: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
R44: Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.
R45: Può provocare il cancro.
R46: Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
R47: Può provocare malformazioni congenite.
R48: Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata.
R49: Può provocare il cancro per inalazione.
R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici.
R51: Tossico per gli organismi acquatici.
R52: Nocivo per gli organismi acquatici.
R53: Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R54: Tossico per la flora.
R55: Tossico per la fauna.
R56: Tossico per gli organismi del terreno.
R57: Tossico per le api.
R58: Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
R59: Pericoloso per lo strato di ozono.
R60: Può ridurre la fertilità.
R61: Può danneggiare i bambini non ancora nati.
R62: Possibile rischio di ridotta fertilità.

R63: Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
R64: Possibile rischio per i bambini allattati al seno.
R14/15: Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas facilmente infiammabili.
R15/29: A contatto con l'acqua libera gas tossici e facilmente infiammabili.
R20/21: Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.
R20/21/22: Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
R21/22: Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.
R23/24: Tossico per inalazione e contatto con la pelle.
R23/25: Tossico per inalazione e ingestione.
R23/24/25: Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
R24/25: Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
R26/27: Altamente tossico per inalazione e contatto con la pelle.
R26/28: Altamente tossico per inalazione e per ingestione.
R26/27/28: Altamente tossico per inalazione, contatto con la pelle e ingestione.
R27/28: Altamente tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
R36/37: Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.
R36/38: Irritante per gli occhi e per la pelle.
R36/37/38: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R37/38: Irritante per le vie respiratorie e la pelle.
R39/23: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
R39/24: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
R39/25: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
R39/23/24: Tossico: pericolo di effetti irrev. molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.
R39/23/25: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.
R39/24/25: Pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.
R39/23/24/25: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R39/26: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
R39/27: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
R39/28: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
R39/26/27: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle .
R39/26/28: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.
R39/27/28: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.
R39/26/27/28: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R40/20: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione.
R40/21: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle.
R40/22: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione.
R40/20/21: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle.
R40/20/22: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e ingestione.
R40/21/22: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione.
R40/20/21/22: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R42/43: Può provocare sensibilizzazione per inalazione e a contatto con la pelle.
R48/20: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R48/21: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata e a contatto con la pelle.
R48/22: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R48/20/21: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
R48/20/22: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.
R48/21/22: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.
R48/20/21/22: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R48/23: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

R48/24: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.
R48/25: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R48/23/24: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
R48/23/25: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.
R48/24/25: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.
R48/23/24/25: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R50/53: Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R52/53: Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
S1: Conservare sotto chiave.
S2: Conservare fuori della portata dei bambini.
S3: Conservare in luogo fresco.
S4: Conservare lontano da locali di abitazione.
S5: Conservare sotto...(liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante).
S6: Conservare sotto...(liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante).
S7: Conservare il recipiente ben chiuso.
S8: Conservare al riparo dall'umidità.
S9: Conservare il recipiente ben ventilato.
S12: Non chiudere ermeticamente il recipiente.
S13: Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
S14: Conservare lontano da...(sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore).
S15: Conservare lontano dal calore.
S16: Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.
S17: Tenere lontano da sostanze combustibili.
S18: Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.
S20: Non mangiare ne' bere durante l'impiego.
S21: Non fumare durante l'impiego.
S22: Non respirare polveri.
S23: Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli (termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore).
S24: Evitare il contatto con la pelle.
S25: Evitare il contatto con gli occhi.
S26: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S27: Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
S28: In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con(prodotti idonei da indicarsi da parte del fabbricante).
S29: Non gettare residui nelle fognature.
S30: Non versare acqua sul prodotto.
S33: Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
S34: Evitare l'urto e lo sfregamento.
S35: Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni.
S36: Usare indumenti protettivi adatti.
S37: Usare guanti adatti.
S38: In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratore adatto.
S39: Proteggersi gli occhi/la faccia.
S40: Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare...(da precisarsi da parte del produttore).
S41: In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.
S42: Durante le fumigazioni/polverizzazioni usare un apparecchio respiratorio adatto (termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore).
S43: In caso di incendio usare...(mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante. Se l'acqua aumenta il rischio precisare "Non usare acqua").

S44:	In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
S45:	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
S46:	In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore e l'etichetta.
S47: Conservare a temperatura non superiore a OC (da precisare da fabbricante).
S48: Mantenere umido con (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante).
S49:	Conservare soltanto nel recipiente originale.
S50:	Non mescolare con...(da specificare da parte del fabbricante).
S51:	Usare soltanto in luogo ben ventilato.
S52:	Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati.
S53:	Evitare l'esposizione - Procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
S54:	Procurarsi il consenso delle autorità di controllo dell'inquinamento prima di scaricare negli impianti di trattamento delle acque di scarico.
S55:	Utilizzare le migliori tecniche di trattamento disponibili prima di scaricare nelle fognature o nell'ambiente acquatico.
S56:	Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.
S57:	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.
S58:	Smaltire come rifiuto pericoloso.
S59:	Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.
S60:	Questo materiale e/o il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
S61:	Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.
S62:	In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

D.M. 10 MARZO 1998



RIFERIMENTI NORMATIVI

D.M. 16 febbraio 1982	Attività soggette al controllo da parte dei Vigili del Fuoco
D.M. 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
D.M. 4 maggio 1998	Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi
D.M. 30 novembre 1983	Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi
CEI 64/8	Normativa elettrica generale
CEI 64/2 e CEI 81/1	Normativa elettrica specifica per impianti in luoghi con pericolo di esplosione e incendio e protezione contro le scariche atmosferiche
L.1 marzo 1968, n.186	Norme sugli impianti elettrici ed elettronici
Dlgs 81/2008	Testo Unico Sicurezza
D.M. 20 dicembre 1982	Norme tecniche relative agli estintori portatili da incendio.
D.Lgs 14 agosto 1996 n.493	Normativa sulla segnaletica di sicurezza
L. n°3 de116/01/2003	Legge relativa al divieto di fumo negli ambienti
D. 22 Febbraio 2006	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici.

PREMESSA

Il Comune di Nicotera ha sede in fabbricato ubicato in Corso Umberto I in Nicotera Superiore, in complesso strutturale denominato comunemente 'Palazzo Convento; all'interno dell'immobile sono insediati i servizi di principale importanza per la gestione tecnica ed amministrativa della città.

In relazione alla politica di sicurezza intrapresa, l'Amministrazione Comunale, alla luce delle normative antincendio emanate con particolare riferimento al D.M. 10/03/1998, provvedimento che applica alla prevenzione incendi le metodologie di valutazione del D.Lgs. 81/2008, si è attivata al fine di effettuare un'attenta valutazione degli ambienti di lavoro e dei rischi d'incendio ad essa connessi.

Il presente documento ha quindi lo scopo di raggiungere gli obiettivi indicati dal suddetto decreto:

- prevenzione dei rischi
- informazione del personale
- formazione del personale
- misure tecnico-organizzative

Il raggiungimento degli obiettivi sopra citati permetterà di gestire le varie attività in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone

OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

La valutazione del rischio di incendio è volta a consentire ai Datori di Lavoro di porre in atto i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro.

La valutazione del rischio tiene conto inoltre:

- del tipo di attività
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro e degli arredi
- delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro e dei materiali di rivestimento
- delle dimensioni del luogo di lavoro e del numero di persone presenti.

Il presente documento, redatto ai sensi della sopra citata normativa, è finalizzato al raggiungimento degli obiettivi primari di sicurezza antincendio:

- minimizzare le cause dell'incendio
- garantire la stabilità delle strutture portanti in caso di incendio al fine di poter soccorrere le persone eventualmente presenti
- limitare la propagazione delle fiamme ad edifici e/o attività circostanti
- assicurare le caratteristiche di sicurezza agli impianti tecnici
- assicurare alla persone eventualmente presenti la possibilità di lasciare indenni i locali tecnici
- garantire la possibilità alle squadre di soccorso intervenute sull'incendio di operare in condizioni di sicurezza.

Il raggiungimento di tali obiettivi permetterà di gestire l'attività nel rispetto delle misure generali di tutela dei beni e di incolumità delle persone.

CRITERI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

GENERALITÀ

La Valutazione del Rischio Incendio è un procedimento tecnico, di tipo oggettivo, che mira ad identificare tutti i possibili rischi di incendio presenti nei luoghi di lavoro, al fine di individuare ed attuare tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone eventualmente esposte. Tale valutazione è stata effettuata applicando i criteri generali proposti nell'allegato I del Decreto Ministeriale 10/3/98 e pertanto si è articolata nelle seguenti fasi:

- identificazione di tutti i potenziali pericoli di incendio esistenti nei luoghi di lavoro;
- individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nei luoghi di lavoro, esposte al rischio di incendio;
- eventuale eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- valutazione del rischio residuo di incendio;
- descrizione e verifica di adeguatezza delle misure di tutela adottate;
- individuazione degli eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessari ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Le disposizioni contenute nel D.M. 10 marzo 1998 sono state inoltre integrate con i criteri di valutazione proposti dal D.Lgs 81/2008 conferendo all'analisi delle attività una visione decisamente più

approfondita Il livello di rischio globale delle attività è rappresentato con un modello matematico nel quale gli effetti del rischio stesso dipendono dai seguenti fattori:

F = probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento rischioso

M = magnitudo della conseguenza, ossia dell'entità del danno ai lavoratori o all'ambiente, provocato dal verificarsi dell'evento dannoso.

Secondo la funzione: $Rischio = F \times M$

Per conseguire gli obbiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, là dove esistono delle situazioni pericolose sono state adottate misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi diminuendo la probabilità che si verifichi l'evento dannoso e facendo sì che sia minimizzato il danno. Rimane sottinteso che la riduzione della probabilità F e della magnitudo M presuppone comunque l'aumento della conoscenza del rischio ottenuto mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA E CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

La Valutazione del Rischio Incendio, per la sede in esame, è stata condotta nell'ottica di individuare:

- 1) il livello di rischio generale;
- 2) il livello di rischio per aree componenti l'edificio ("aree omogenee").

Per l'individuazione dei livelli di rischio connessi al fenomeno di incendio si è proceduto verificando, preliminarmente, la presenza di attività soggette al controllo dei W.F., in riferimento all'elenco dell'allegato al D.M. 16/02/82.

Successivamente si è proceduto ad un'analisi di dettaglio suddividendo la sede in diverse aree, all'interno delle quali i rischi di incendio, sulla base delle lavorazioni svolte, dei materiali presenti e delle caratteristiche strutturali dei locali, sono stati giudicati "omogenei".

Le "aree omogenee" così individuate sono riportate nella successiva tabella.

AREA OMOGENEA	CONDIZIONE	DESCRIZIONE
1	Elevato quantitativo di materiale infiammabile	Archivio
2	Area magazzino con ubicazione al piano interrato	Magazzino
3	Normale attività di ufficio	Uffici, sala riunione, sala server, ripostiglio, servizi igienici
4	Difficoltà di evacuazione per la presenza di via di esodo confinata, zone di prestigio con permanenza saltuaria di personale, presenza di persone esterne in numero considerevole	Uffici aperti al pubblico, ripostiglio, servizi igienici, sala consigliare, con particolari condizioni a rischio incendio

Per ognuna delle aree suesposte si procederà alla determinazione dei rischi presenti nelle diverse aree. Conseguentemente alla determinazione dei rischi presenti nelle diverse aree, ed avendo definito le misure di prevenzione e protezione adottate atte a cautelare i lavoratori con l'obiettivo di eliminare o quantomeno ridurre i rischi, si procede alla classificazione del luogo di lavoro come indicato dal DM 10 marzo 1998. Nella classificazione del livello di rischio si valutano nella totalità i rischi singolarmente individuati, tenendo in debita considerazione i criteri e le misure adottate di cui al precedente paragrafo ed i mezzi e impianti protettivi installati. La FREQUENZA / POSSIBILITÀ "F" di accadimento del rischio è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO CARATTERISTICHE

1)

Il rischio rilevato può verificarsi solo con eventi particolari o concomitanza di eventi poco probabili indipendenti.
Non sono noti episodi già verificatisi

2)	Il rischio rilevato può verificarsi con media probabilità e per cause solo in parte prevedibili Sono noti solo rarissimi episodi verificatisi
3)	Il rischio rilevato può verificarsi con considerevole probabilità e per cause note ma non contenibili È noto qualche episodio in cui al rischio ha fatto seguito il danno

La MAGNITUDO del danno "M" è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
1)	Scarsa possibilità di sviluppo di principi di incendio e limitata propagazione dello stesso bassa presenza di sostanze infiammabili/combustibili
2)	Condizione che possono favorire lo sviluppo di incendi ma con limitata possibilità di propagazione Presenza media di sostanze infiammabili/combustibili
3)	Condizioni in cui sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendio con forte possibilità di propagazione Presenza elevata di sostanze infiammabili/combustibili.

Stabiliti i valori, sono stati riportati nel grafico avente in ascissa la magnitudo ed in ordinata la frequenza. F

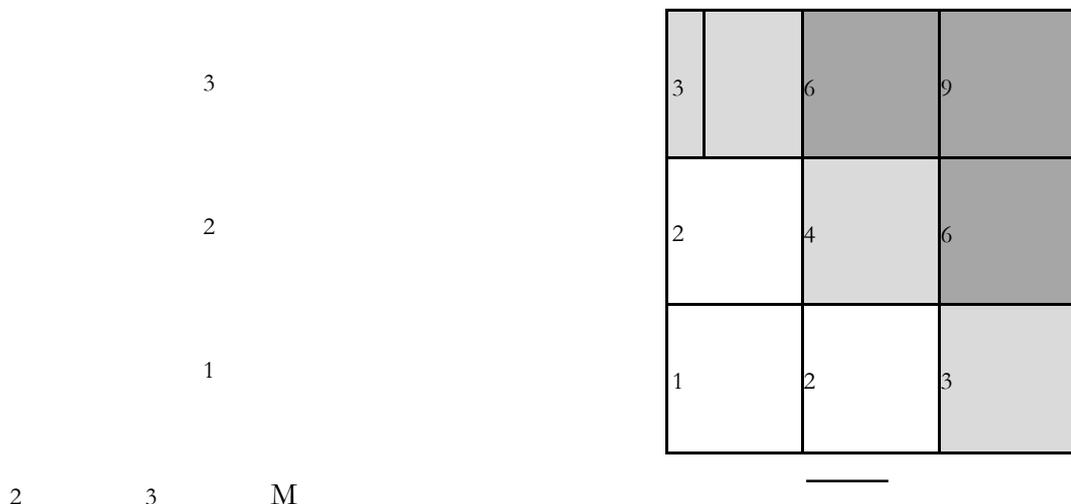


Diagramma di classificazione del rischio $R = F \times M$

DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

COLLOCAZIONE NEL TERRITORIO - ACCESSIBILITÀ –

VIABILITÀ

La superficie su cui insiste il fabbricato è ubicato in pieno centro cittadino di Nicotera. Tutti i luoghi dell'insediamento, a qualunque livello, sono eventualmente raggiungibili dalle squadre di soccorso in modo piuttosto agevole a mezzo di autoscala; questo, in ragione della possibilità di percorrere le strade perimetrali al fabbricato.

Tutta l'area è facilmente e velocemente raggiungibile dai mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco di Vibo Valentia in grado di essere sul posto, in caso di emergenza, entro 35 minuti circa.

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

La tipologia edilizia del fabbricato, pur costruito in diversi momenti, è complessivamente piuttosto datata; alcuni ambienti del fabbricato sono stati recentemente ristrutturati, a miglioria delle condizioni ambientali di sicurezza e comfort per i lavoratori. Tutte le strutture portanti sono realizzate in laterizi come anche le tramezzature interne: la struttura del tetto è realizzata a mezzo telaio in legno e la copertura è realizzata con coppi.

COMPARTIMENTAZIONI

Nell'ala di recente costruzione è stata realizzata un elemento strutturale di significativa importanza ai fini della limitazione del rischio incendio all'interno di Palazzo Comunale, ovvero la compartimentazione

L'intervento è consistito nell'introduzione di aperture resistenti al fuoco REI 120 in corrispondenza dei corridoi di collegamento alla parte del vecchio fabbricato. Ne risulta una efficace compartimentazione dei vani scala rispetto agli altri ambienti e la realizzazione di più compartimenti sullo stesso piano dell'edificio.

AERAZIONE

La superficie d'aerazione, determinata considerando tutte le superfici vetrate o apribili che in caso d'incendio consentiranno lo smaltimento del fumo e del calore, risulta ampiamente contenuta nei criteri generali previsti pari a 1/30 della superficie in pianta dell'area per ogni locale.

COLLEGAMENTI VERTICALI

Le scale esistenti, tutte realizzate in muratura e con gradini rivestiti di piani di calpestio antisdrucciolo sono strutturalmente adatte ad assicurare i normali spostamenti così come gli esodi di emergenza.

VIE DI ESODO

Il fabbricato dispone di un sistema di vie di esodo dimensionato in modo tale da consentire il deflusso in sicurezza di tutto il personale e del pubblico esterno presente in ogni ambiente. Tutte le vie di esodo sono provviste di serramento facilmente apribile nel senso dell'esodo.

All'interno del fabbricato è in fase di completamento l'affissione di apposita segnaletica indicante i percorsi d'uscita.

Nel piano di emergenza aziendale è stato predisposto il sistema di evacuazione e sono state date le indicazioni necessarie al fine di mantenere sempre sgombre, debitamente segnalate e perfettamente individuabili tutte le vie di esodo.

LUNGHEZZA DEI PERCORSI

La lunghezza massima dei percorsi da seguire in caso d'incendio per portarsi in luogo sicuro è inferiore ai 30 m.

I percorsi dovranno essere tenuti sempre liberi da qualsiasi ostacolo che impedisca il normale deflusso delle persone in caso incendio.

MEZZI ED IMPIANTI DI SPEGNIMENTO

Per garantire le operazioni di primo intervento sono stati installati nei locali di lavoro estintori portatili di numero e potere estinguente adeguato alla situazione contingente; questi sono stati distribuiti in maniera tale da poter essere raggiunti con percorsi non superiori ai 20 m, installati su apposite piantane o supporto a parete posto a 1.50 m dal calpestabile e opportunamente segnalati da cartellonistica.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

L'attività è dotata di specifica segnaletica di sicurezza, ad oggi in fase di completamento, conforme al D.Lgs. 14.08.1996 n.493 relativo alla "attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro".

IMPIANTI DI RILEVAZIONE I EGVOLGICI

L'edificio non è dotato di impianti tecnologici di rilevazione incendi di tipo manuale ed automatico.

IMPIANTO DI RILEVAZIONE DI TIPO MANUALE - Consiste in una serie di pulsanti, in involucro con vetro a rompere. Si distinguono in pulsanti di allarme, la cui attivazione dovrà avvenire in caso di avvistamento di incendio, e pulsanti di evacuazione, che dovranno invece essere azionati da personale preposto, nel caso di necessità di evacuare l'edificio. I pulsanti risultano chiaramente distinguibili e segnalati.

IMPIANTO DI RILEVAZIONE DI TIPO AUTOMATICO - Particolarmente utile nel caso di ambienti non costantemente presidiati e con giacenza di materiale infiammabile, l'impianto è costituito da sensori automatici di fumo, in grado di produrre segnalazione di allarme da cui l'attivazione delle procedure previste.

Entrambi gli impianti fanno capo ad un'unica centrale di gestione, connessa a pannelli ottico-acustici deputati alla diffusione dell'allarme all'interno della struttura; nella sezione appositamente dedicata al piano di emergenza saranno sviluppate tutte le procedure ed i passaggi della gestione degli allarmi, con individuazione delle figure d'intervento e assegnazione dei relativi compiti.

ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO DEI W.F. (D.M. 16/02/82)

In riferimento al D.M. 16/02/1982 ed alle successive modificazioni non sono state individuate all'interno dei locali abitualmente occupati dal personale dipendente e non del Comune di Nicotera attività soggette al controllo del Comando dei Vigili del Fuoco.

All'interno del fabbricato oggetto di valutazione si segnala tuttavia la presenza di due attività soggette a controllo da parte dei VVF:

attività n° 91 - Impianti per la produzione del calore alimentato a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000Kca1/h

attività n° 43 - Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici nonché depositi, con quantitativi superiori a 50 q.li

Le attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, con conseguente obbligo di rilascio di Certificato di Prevenzione Incendi, si limitano quindi esclusivamente alla presenza di ambienti confinati e delimitati, interni alla struttura.

Appare di rilevante importanza sottolineare che:

– all'interno del Palazzo Comunale di Nicotera si esclude la contemporanea presenza di 500 utenti

– l'attività non rientra nel campo di applicazione di cui all'Art. 1 del Decreto Legislativo 22 Febbraio 2006 'Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici'

ANALISI GENERALE DELLE FONTI DI INNESCO

IMPIANTO TERMICO

L'impianto di riscaldamento non è installato

IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici risultano realizzati in diversi periodi; non sono stati adeguati alla "regola d'arte" secondo quanto previsto dalla legge n.186 del 1 marzo 1968 e dalle disposizioni del D.Lgs 81/08: si richiamano inoltre le norme CEI 11/1 del 1987. norme CEI 64/8 e norme CEI 64/2. Gli impianti risultano progettati da professionista abilitato ed installati da imprese qualificate, come da documentazione di progetto e dichiarazione di conformità in possesso per l'ala nuova, mentre per la parte vecchia dell'edificio ne sono disponibili documenti attestanti la conformità ne vi è una conformità sostanziale eccezion fatta per l'ala corrispondente agli spazi dedicati al settore 6 la cui conformità appare sostanziale anch in assenza di dichiarazioni di professionisti abilitati.

E' necessario commissionare con somma urgenza la verifica dell'impianto elettrico di tutta la parte vecchia dell'edificio e dell'impianto di messa a terra.

Più volte si è assistito a fenomeni di innesco di incendio per un corto circuito o guasto agli impianti elettrici.

COMPORAMENTO DI LAVORATORI E DEL PUBBLICO

Le attività di lavoro non comportano in nessun ambiente l'effettuazione di lavori a caldo suscettibili di poter essere fonte di innesco di giacenze di materiale infiammabile; l'intervento di personale di aziende esterne per opere sulle strutture potrebbe introdurre questo rischio e pertanto il Comune di Nicotera si è attivato per l'effettuazione di adeguato coordinamento con le imprese, cui viene richiesto piano operativo di sicurezza preventivamente l'inizio opere.

In tutti gli ambienti interni al Palazzo Comunale sussiste il severo divieto di fumare, esteso a lavoratori interni e pubblico; in caso di trasgressione della regola, è predisposto servizio di vigilanza che interverrà ad intimare il

rispetto delle regole ed eventualmente segnalare l'evento agli enti preposti al controllo ed a comminare le sanzioni previste. Non è possibile escludere azioni di negligenza o dolose da parte del pubblico tali da poter determinare l'innescò di incendio.

Saranno nominati gli incaricati alla vigilanza sul rispetto di tale divieto.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO

Area Omogenea 1: Archivio

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

L'area presenta quantitativi importanti di materiale cartaceo (in genere dox, raccolta di documenti, ecc.) posizionati su appositi scaffali metallici. Si segnala, inoltre, la presenza di piccole quantità di materiale per la pulizia e l'igiene degli ambienti quali detersivi, detergenti, detersivi e simili.

Considerato che il locale è, comunque, tenuto costantemente sotto controllo e non vengono svolte attività all'interno dello stesso si rileva che le possibili sorgenti d'innescò possono essere per lo più di natura elettrica o dolosa.

IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI ESPOSTI

Dipendenti;
dipendenti di ditte esterne che prestano occasionalmente servizio presso la sede.

MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE

Estintori portatili
Sistema di rilevazione fumi
Sistema di segnalazione allarme con sirena ad attivazione manuale
Informazione al personale ivi operante sui rischi incendio e le modalità prevenzionali di comportamento

Area Omogenea 2: Magazzino

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Sito al piano interrato, il locale presenta una condizione generale di disordine con materiale cartaceo e combustibile (quali arredi dismessi, cartone, legno ecc.) riposto alla rinfusa ma in quantitativi modesti. Considerato che il locale è, comunque, tenuto costantemente chiuso con chiave e non vengono svolte attività all'interno dello stesso si rileva che le possibili sorgenti d'ignizione possono essere per lo più di natura elettrica.

IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI ESPOSTI

Dipendenti;
dipendenti di ditte esterne che prestano occasionalmente servizio presso la sede.

MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE

Estintori portatili
Informazione al personale ivi operante sui rischi incendio e le modalità prevenzionali di comportamento

Area Omogenea 3: Uffici, sale riunione, sale server, ripostiglio, servizi igienici

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

I locali presentano una condizione generale di sicurezza per quanto attiene le vie di esodo, la capacità di deflusso e la presenza di mezzi di estinzione incendio; non sono presenti significativi quantitativi di materiale infiammabile. Le possibili sorgenti d'ignizione possono essere di natura elettrica ma soprattutto dovute ad azioni dolose, stante la possibilità di frequentazione delle aree da parte di pubblico esterno.

IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI ESPOSTI

Dipendenti;
pubblico esterno;
dipendenti di ditte esterne che prestano occasionalmente servizio presso la sede.

MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE

Estintori portatili
Informazione al personale ivi operante sui rischi incendio e le modalità prevenzionali di comportamento

Area Omogenea 4: Uffici, n:postigli, servizi igienici con particolari condizioni di rischio

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

I locali presentano una condizione critica di sicurezza per quanto attiene le vie di esodo, la capacità di deflusso, la facilità di evacuazione. Alcuni ambienti, anche di prestigio (Sala Consigliare, Sala Giunta) sono utilizzati in modo saltuario, non sempre è garantita la permanenza di personale in grado di individuare tempestivamente un principio di incendio.

Alcuni ambienti sono occupati, in determinate ore della giornata lavorativa, da personale esterno in numero considerevole e variabile, tale da rendere difficoltosa l'azione eventuale di evacuazione. Le possibili sorgenti d'ignizione possono essere di natura elettrica ma soprattutto dovute ad azioni dolose, stante la possibilità di frequentazione delle aree da parte di pubblico esterno.

IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI ESPOSTI

dipendenti
pubblico esterno
dipendenti di ditte esterne che prestano occasionalmente servizio presso la sede.

MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE

Estintori portatili
Sistemi di rilevazione incendio
Informazione al personale ivi operante sui rischi incendio e le modalità prevenzionali di comportamento.

VERIFICA DEL MASSIMO AFFOLLAMENTO

La verifica della capacità di evacuazione viene effettuata in base ai criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze contenuti nel D.M. 10/03/1998.

Piano Terra

Settore: **6 - 8**

Affollamento	Verifica percorsi e uscite di piano
- personale addetto: 50 - presenze esterne: - 100	Numero uscite: 1 Larghezza minima percorsi: 120 Larghezza media percorsi: 140 Larghezza uscite: 80 Lunghezza percorsi di esodo: 12÷45 <i>(per aree a rischio basso)</i> Capacità di deflusso: 150 <i>(teorica da calcolo)</i>
Totale affollamento. 150	25 < 150 _____ verificata

Piano Primo

Settore: **1— 3 - 7**

Affollamento	Verifica percorsi e uscite di piano
--------------	-------------------------------------

- personale addetto: 50 - presenze esterne: - 100	Numero uscite: 1 Larghezza minima percorsi: 120 Larghezza media percorsi: 140 Larghezza uscite: 80 Lunghezza percorsi di esodo: 12÷45 <i>(per aree a rischio basso)</i> Capacità di deflusso: 150 <i>(teorica da calcolo)</i>
Totale affollamento. 150	25 < 150 <u>verificata</u>

VERIFICA DELLA CAPACITÀ DI EVACUAZIONE

La verifica del dimensionamento delle vie di esodo in caso di emergenza non può limitarsi al raffronto fra la stima dell'affollamento del piano esaminato e la capacità di deflusso garantita dalle uscite di piano, come proposto nel paragrafo precedente. Per una trattazione corretta e completa, è richiesto di verificare che le scale di uso comune a più piani siano in grado di consentire l'esodo di tutte le persone che ne usufruiscono.

Tale verifica, effettuata sulla base ai criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze contenuti nel D.M. 10/03/1998, utilizza come dato significativo quello relativo ai due piani consecutivi con maggiore affollamento.

Gli spazi interni del complesso del Palazzo Comunale sono organizzati secondo la suddivisione dei diversi edifici che lo compongono:

L'edificio dispone di proprie vie di comunicazione verticali (scale) ed è privo di ascensori.

I massimi affollamenti (sommatoria di pubblico e personale in forza al Comune) per ognuna delle aree è riassunta nella tabella a seguire.

AFFOLLAMENTO

	Medie	Massime
Terra	73 persone	73 persone
Primo	73 persone	200 persone

Scala:

Scala:

VA CONSIDERATA LA TOLLERANZA AMMESSE nel massimo del DEL 5%

DETERMINAZIONE INDICE DI RISCHIO

Alla luce di quanto in precedenza esposto, gli ambienti di lavoro del Comune di Nicotera sono catalogati secondo la valutazione nella tabella sottostante.

AREA OMOGENEA	DESCRIZIONE	R= F X M	INDICE DI
1	Archivio	R =1 x 3= 3	MEDIO
2	Magazzino	R =1 x 2= 2	BASSO
3	Uffici, sala riunione, sala server: ripostiglio, servizi igienici	R =1 x 2= 2	BASSO
4	Uffici aperti al pubblico, ripostiglio: servizi igienici, sala consigliare, con particolari condizioni a rischio incendio	R =1 x 3 =3	MEDIO

REVISIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

Gli ambienti di lavoro saranno costantemente tenuti sotto controllo per assicurare l'attuazione di tutte le misure di sicurezza adottate; la valutazione dei rischi sarà esaminata periodicamente al fine di verificarne l'affidabilità e l'applicabilità ai luoghi di lavoro.

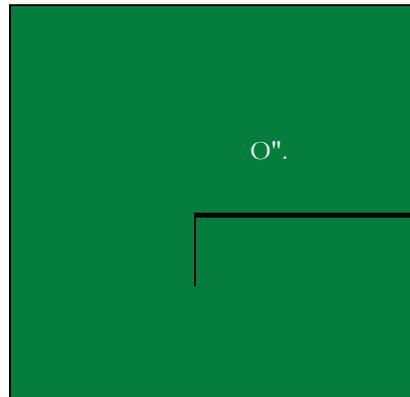
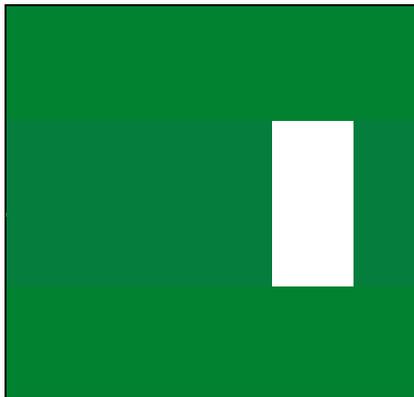
In relazione alla nascita di nuovi fattori di rischio e alla variazione di quelli precedentemente individuati, la valutazione richiederà necessariamente un aggiornamento.

In particolare la valutazione sarà oggetto di revisioni se gli ambienti di lavoro saranno ampliati o ristrutturati, se il ciclo produttivo subirà delle sostanziali modifiche, se i materiali utilizzati o stoccati saranno sostituiti; in generale se all'interno dell'attività saranno operati significativi cambiamenti strutturali, gestionali o produttivi.

PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE

COMUNE

(D.LGS. 81/2008 - D.M. 10 MARZO 1998)



1 INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

I Datori di Lavoro, nell'ambito delle politiche di sicurezza, considera la tutela della salute e della vita, parte integrante delle politiche di gestione comunale.

Il raggiungimento di zone sicure da parte di tutti gli addetti del servizio di manutenzione del settore lavori pubblici del comune, in caso di gravi pericoli è un costante obiettivo da perseguire, da parte di ogni livello della funzione aziendale.

Le aree di lavoro e gli accessi, devono essere costantemente verificati ed aggiornati affinché rispettino oltre alle norme di legge, quelle di buona tecnica e le indicazioni emerse dall'analisi e dalla valutazione dei rischi effettuata dal Servizio di Prevenzione e Protezione di concerto con i responsabili dell'attività operativa.

Il Piano di emergenza ed evacuazione è parte integrante della relazione tecnica di prevenzione incendi e derivazione dei documenti di Valutazione dei rischi e di valutazione del rischio incendio.

1.2 DEFINIZIONI

Si riportano alcune definizioni spesso ricorrenti all'interno del documento ed estrapolate dal D.Lgs. 81/2008 e dai D.M. del 30 novembre 1983 e del D.M. 10 marzo 1998:

Affollamento: numero massimo ipotizzabile di lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro;

Emergenza: situazione straordinaria derivante dal verificarsi di uno o più eventi pericolosi per la salute dei lavoratori;

> **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente la potenzialità di causare danni;

Rischio: probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno;

D Luogo sicuro: luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio;

> **Modulo d'uscita:** unità di misura della larghezza delle uscite. Il "modulo unitario" che si assume è uguale a 0,60 m, ed esprime la larghezza media occupata da un persona;

D Sistema di vie d'uscita (vie di emergenza): percorso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;

• **Uscita:** apertura atta a consentire il deflusso delle persone verso un luogo sicuro, avente altezza non inferiore a 2,00 m;

Uscita di emergenza: passaggio che immette in un luogo sicuro.

1.3 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

• **D.M. 10 marzo 1998** - "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".

Decreto 15 luglio 2003, n. 388 — "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni".

> **Circolare n° 4 del 01/03/2002** — "Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili".

> **DECRETO LEGISLATIVO N. 81 e s.m.i. DEL 09/04/2008** per il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro

2 CARATTERISTICHE LOGISTICO/STRUTTURALI DELL'EDIFICIO

Il Comune di Nicotera Valentia, con sede in Corso Umberto I, mediante la definizione di specifici settori, l'attività di molteplici dipendenti impiegati in mansioni ed ambiti diversi. Tra queste ricade anche l'attività svolta dal servizio di manutenzione in capo al settore Lavori Pubblici, all'interno dell'officina comunale e presso tutti gli immobili, le infrastrutture e comunque su tutto il territorio del Comune di Nicotera.

La struttura ove è collocato in zona periferica della città possiede un ingresso carrabile, è totalmente in muratura e la copertura dell'edificio è in coppi laterizi fissati su struttura portante. Si presenta in buone condizioni di manutenzione.

Le vie di fuga e le uscite di emergenza si affacciano sul cortile interno dell'edificio ove sarà individuato un punto di raccolta.

2.1 PERSONE PRESENTI E LORO UBICAZIONE

L'officina meccanica non è aperta al pubblico e pertanto non è consentito a loro l'accesso se non previa autorizzazione del responsabile del settore. Gli eventuali utenti e/o fornitori non devono avere comunque accesso all'interno dei capannoni ove sono presenti l'officina e i magazzini per motivi di sicurezza. L'accesso per motivi tecnici, per la fornitura di un servizio (vedi manutenzione estintori) e di mera fornitura di beni, da parte di terzi deve avvenire sempre in presenza di un addetto preposto del settore, previa

autorizzazione.

2.2 LAVORATORI ESPOSTI E LORO UBICAZIONE

Le attività si svolgono dalle 08.00 alle 14.00 dal lunedì al sabato.

Durante lo svolgimento dell'attività sono presenti normalmente nei locali gli addetti e gli affollamenti sotto elencati:

Piano Terra:	N° addetti minimo	Affollamento max
servizi	4	10

Gli affollamenti sopra esposti sono da considerarsi massimi, in quanto ciò dipende dalle attività svolte.

3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

Per la valutazione del rischio di incendio, sono state seguite le linee dettate dal D.M. 10 marzo 1998 ad eccezione delle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco.

3.1 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO

In conclusione, la correlazione dei valori riportati ha permesso di individuare l'attività nelle seguenti categorie di rischio:

Livello di probabilità pari a: $P = 1$ e un livello di magnitudo pari a: $M = 1$ per i locali adibiti ad aule, spogliatoi e servizi igienici.

Livello di probabilità pari a: $P = 2$ e un livello di magnitudo pari a: $M = 1$ per i locali adibiti a cucina, lavanderia e dispensa.

La sede è inquadrabile nelle varie aree omogenee suesposte secondo il seguente riquadro:

AREA OMOGENEA	P x M =R			LIVELLO RISCHIO	DESTINAZIONE D'USO
1	2	1	2	BASSO	Piano Terra: Archivio - Sala del Consiglio
2	1	1	1	BASSO	Piano Primo: Uffici

Visto il livello di rischio incendio sopra descritto e la natura poco probabilistica in virtù di condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendio ma con limitata possibilità di propagazione di tali evenienze, possiamo concludere che i lavoratori sono esposti ad un rischio incendio **BASSO**.

4 SQUADRA DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE

4.1 SQUADRA ADDETTI ANTINCENDIO

L'intervento antincendio sarà coordinato dai seguenti responsabili e addetti:

NOMINATIVI	FUNZIONI	FORMAZIONE
DA NOMINARE	Responsabil	D. M. 10/03/98
	Addetto	D.M. 10/03/98
	Addetto	D.M. 10/03/98
	Addetto	D.M. 10/03/98
	Addetto	D.M. 10/03/98

NB. almeno due addetti della squadra di intervento (lotta antincendio/evacuazione) sopra elencata devono essere presenti nell'attività nelle

ore di funzionamento.

4.2 SQUADRA ADDETTI PRONTO SOCCORSO

I Responsabili e gli Addetti a prestare il primo soccorso sono:

NOMINATIVI	FUNZIONI	FORMAZIONE
DA NOMINARE	Responsabile	D.M. 10/03/98
	Addetto	Art. 18 D.Igs. 81/08
	Addetto	Art. 18 D.Igs. 81/08
	Addetto	Art. 18 D.Igs. 81/08
	Addetto	Art. 18 D.Igs. 81/08

A disposizione della squadra di pronto soccorso deve essere ubicata nell'edificio, n° 1 cassetta di pronto soccorso presso gli spogliatoi. Il contenuto deve essere conforme al Decreto 15 luglio 2003, n. 388 e deve essere controllato periodicamente dagli addetti incaricati al fine di sostituire i materiali scaduti e integrare il materiale di medicazione esaurito.

4.3 COMPITI DEL RESPONSABILE SQUADRA D'EMERGENZA ED EVACUAZIONE

Il Responsabile della squadra di emergenza ed evacuazione in caso di incendio deve:

1. Accertarsi della posizione dell'incendio e della sua gravità;
2. Dare disposizioni per il tipo di attrezzatura necessaria;
3. Sezionare elettricamente (con intervento diretto o richiedendo collaborazione) la porzione di edificio interessato dall'emergenza;
4. Allontanare il personale non incaricato alle operazioni antincendio;
5. Intervenire con i mezzi idonei sull'incendio facendo allontanare dalla zona il materiale infiammabile.

Se l'emergenza risulta non gestibile dare disposizioni per l'evacuazione al personale della struttura attraverso il sistema di allarme (che sarà prossimamente attivato).

6. Telefonare al 115 (*da un qualsiasi apparecchio telefonico*) precisando accuratamente:

a Nome della struttura;

—> **Indirizzo della struttura e percorso di accesso;**

—> **Caratteristiche dell'emergenza.**

7. Far sgomberare i passaggi, se ostruiti da materiali, per permettere il transito dei mezzi dei Vigili del Fuoco;

8. *fornire tutte le informazioni necessarie ai Vigili dei Fuoco eventualmente intervenuti. Se l'emergenza è arginabile, una volta sanata la situazione, dare disposizioni al personale di cessata emergenza.*

Il Responsabile della squadra di emergenza ed evacuazione in caso di emergenza sanitaria deve:

1. Accertarsi della posizione dell'emergenza e della sua gravità;
2. Dare disposizioni per il tipo di operazioni è necessario effettuare;
3. Allontanare il personale non incaricato alle operazioni di soccorso;
4. Se necessario chiamare prima possibile i soccorritori telefonando al 118 precisando accuratamente:

— **Nome della struttura;**

— **Indirizzo della struttura e percorso di accesso;**

—> **Caratteristiche dell'emergenza.**

Se l'emergenza è arginabile, una volta sanata la situazione, dare disposizioni al personale di cessata emergenza.

4.4 COMPITI DEGLI ADDETTI SQUADRA EMERGENZA ED EVACUAZIONE.

Si riportano di seguito i compiti degli addetti della squadra di emergenza:

1. Tutti gli addetti della squadra di emergenza ed evacuazione devono conoscere le istruzioni indicate nel piano di evacuazione in caso di emergenza della struttura;
2. Gli addetti antincendio devono conoscere il posizionamento dei mezzi di estinzione, verificarne la loro efficienza annotandola sul registro dei controlli e nel caso di anomalie segnalarle immediatamente al Datore

di lavoro e al personale preposto;

3. Gli addetti antincendio verificano inoltre la praticabilità delle vie di esodo e nel caso di anomalie le segnalano immediatamente al Datore di lavoro e al personale preposto;

4. Gli addetti controllano periodicamente che la segnaletica di sicurezza non sia stata oggetto di manomissione e nel caso di anomalie le segnalano immediatamente al Datore di lavoro e al personale preposto;

5. Gli addetti al pronto soccorso devono controllare periodicamente le cassette di pronto soccorso ed il loro contenuto e nel caso di anomalie le segnalano immediatamente al Datore di lavoro e al personale preposto;

6. Gli addetti al pronto soccorso devono controllare periodicamente che le cassette di pronto soccorso siano opportunamente segnalate e che la segnaletica di sicurezza sia ben visibile e non sia manomessa, nel caso di anomalie le segnalano immediatamente al Datore di lavoro e al personale preposto;

4.5 ADDESTRAMENTO ED ESERCITAZIONI PERIODICHE.

I componenti della squadra antincendio devono essere addestrati in base a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e dal D.M. 10 marzo 1998 in modo da poter intervenire in qualsiasi emergenza e avere una conoscenza specifica dei sistemi antincendio esistenti nel sito. E' necessario inoltre, a cura del Datore di Lavoro, programmare esercitazioni annuali per l'evacuazione in caso di emergenza.

Bisogna provvedere ad organizzare la formazione della squadra antincendio, che sarà composta da un numero di addetti tale da assicurare la copertura per tutto il tempo in cui si svolge l'attività lavorativa.

5 PIANO EMERGENZA.

Il presente documento rappresenta il Piano di Emergenza redatto sulla base della valutazione del rischio incendio relativamente al complesso sito in zona aeroporto, in cui viene esercitata attività dell'officina comunale.

Il presente documento è stato elaborato in ottemperanza ai contenuti disposti nell'allegato VIII del D.M. 10/03/98 allo scopo di fornire informazioni ai responsabili incaricati dell'attuazione delle misure di emergenza ed evacuazione della sede sopra citata, indicazioni circa l'adozione di procedure preventive ed operative da attuarsi al fine di:

- o evitare l'insorgere di un'emergenza;
- o limitare e/o contenere i danni;

Il documento contiene:

- o le azioni da attuare preventivamente all'insorgere di un'emergenza, ai fini di una corretta gestione dei luoghi di lavoro;
- o *le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio;*
- o *le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori;*
- o le disposizioni per chiedere l'intervento delle organizzazioni di pubblico soccorso e/o di primo intervento e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;

Nella stesura del piano di emergenza ed evacuazione, si è tenuto altresì conto dei seguenti fattori:

- o *caratteristiche dei luoghi di lavoro, con particolare riferimento alle vie di esodo;*
- o *numero delle persone presenti e loro ubicazione;*
- o numero degli addetti all'attuazione ed al controllo del piano nonché all'assistenza per l'evacuazione (addetti alla gestione dell'emergenza, evacuazione, lotta incendio e primo soccorso);
- o livello d'informazione e formazione fornito ai lavoratori;

Il documento deve essere reso noto a tutto il personale addetto alla gestione dell'emergenza, in modo tale da garantire un'operatività immediata e specifica, evitando che atteggiamenti di "panico" prevalgano su qualunque altro tipo di comportamento.

Per accertare l'effettiva applicabilità e funzionalità del piano, le procedure di evacuazione vengono verificate annualmente attraverso esercitazioni.

5.1 COMPITI DEL PERSONALE IN CASI DI EMERGENZA

I compiti del personale operante nell'officina meccanica in caso di emergenza sono:

- o Nel caso venga avvistata una situazione di emergenza avvisare, attraverso il sistema del passaparola, i settori limitrofi, dell'emergenza e dello stato di preallarme;
- o avvisare, attraverso il passaparola, quando richiesto dal Responsabile squadra Antincendio, tutto il personale dell'esigenza di evacuare la struttura.

5.2 LE FASI DELL'EMERGENZA:

La segnalazione dell'allarme è la prima delle azioni che vengono effettuate per gestire al meglio l'emergenza ed è immediatamente conseguente alla rilevazione della stessa.

Un addetto della squadra di intervento (lotta antincendio/evacuazione) sopra elencata deve essere presente nell'attività nelle ore di funzionamento della stessa, per cui chiunque, tra il personale dipendente all'interno della struttura o personale esterno (operatori di ditte in appalto) avvisti un incendio di qualsiasi proporzione, deve, in successione:

5.2.1 Segnalare di pericolo

Segnalare una situazione di pericolo consiste nel:

- diffondere la notizia dell'emergenza tra i lavoratori cominciando da quelli che occupano i locali più prossimi a quello in cui l'emergenza è in atto, attraverso il sistema del passaparola;
- comunicare o far comunicare il tipo e la collocazione dell'emergenza ai Responsabili della squadra di emergenza perché possano essere avvisati dello stato di preallarme tutte le zone del complesso e, se del caso i Vigili del Fuoco.

5.2.2 Modalità d'intervento (con verifica presenza disabili).

Il personale presente nella struttura deve:

- in attesa dell'arrivo di un Responsabile antincendio correre al più vicino mezzo antincendio per prepararlo all'arrivo della Squadra Antincendio;
- se l'incendio ha dimensioni limitate, se la persona si sente preparata ed è aiutata da almeno un'altra persona, può cominciare a spegnere il focolaio individuato, usando gli estintori portatili disponibili, seguendo comunque attentamente le norme per il loro utilizzo scritte sull'etichetta, i primi minuti sono fondamentali per evitare la sua propagazione; ma solo qualora la persona sia **in grado di farlo senza mettere in pericolo la propria e l'altrui incolumità**;
- successivamente il personale, dovrà mettersi a disposizione della Squadra d'emergenza ed evacuazione, se ciò sarà ritenuto necessario dal Responsabile della Squadra di emergenza ed evacuazione presente;
- gli addetti alla squadra antincendio di turno, venuti a conoscenza dell'emergenza, devono recarsi immediatamente, al posto in cui si deve intervenire secondo le mansioni a ciascuno affidate.

NB: mai utilizzare acqua per spegnere focolai di incendio che coinvolgono cavi o apparecchiature elettriche in tensione.

5.3 PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI PRIMO SOCCORSO E PRONTO INTERVENTO

Chiunque sia presente in caso di incidente/infortunio o malore di una persona all'interno dell'edificio, **deve informare subito** il personale della squadra di pronto soccorso.

Si riportano di seguito, le **Procedure** da seguire da parte degli **addetti alla squadra di pronto soccorso aziendale** in ogni tipo di intervento sanitario nei confronti di un lavoratore, di un utente e di chiunque in quel momento si trovi negli ambienti di lavoro o in luoghi di lavoro di competenza. In caso di intervento per un caso apparentemente **non grave** prestare i primi soccorsi, avvisare dell'accaduto il diretto superiore e se del caso accompagnare la persona interessata al pronto soccorso dell'ospedale più vicino. Fatta eccezione per i casi di imminente pericolo di vita, non spostate e non date da bere al ferito. Se la persona soccorsa e' un lavoratore ed il motivo dell'intervento e' la conseguenza di un infortunio sul lavoro, e' necessario comunque accompagnare l'interessato al pronto soccorso per formalizzare la denuncia di infortunio sul lavoro.

E' assolutamente vietato far raggiungere il pronto soccorso in modo autonomo alla persona interessata.

In caso di evidente situazione di **emergenza** contattare immediatamente il **118** e contestualmente fornire i primi soccorsi ed esprimete parole ed atteggiamenti di calma e di rassicurazione in attesa dell'arrivo dei soccorsi..

In base al tipo di evento e' necessario preoccuparsi anche delle situazioni di pericolo del contesto.

Nei **casi dubbi** circa la gravità del caso, dopo aver prestato i primi soccorsi, avvisare il diretto superiore, contattare il 118 e seguire le indicazioni che verranno fornite.

Informare il Medico Competente.

Riepilogando Procedure:

- Chiamare immediatamente la squadra di pronto soccorso in tutti i casi.
- all'arrivo dei soccorsi esterni collaborare con questi seguendone le istruzioni.
- In base al tipo di gravità, l'interessato potrà essere trasportato al pronto soccorso con una vettura guidata da un collega o un componente stesso della squadra di pronto soccorso, oppure verrà attivato il servizio di 118.
- Gli interventi sanitari di soccorso possono essere eseguiti esclusivamente dai componenti della squadra di pronto soccorso nel rispetto del livello formativo raggiunto.
- I contenuti della cassetta di pronto soccorso sono reperibili do i locali della sede.
- Sistemare l'infortunato nelle migliori condizioni possibili, in modo che possa riposare tranquillo in attesa che arrivi il pronto intervento; allentargli i vestiti e la cinghia, aprirgli il colletto e se occorre coprirgli il corpo;
- Non somministrare bevande alle persone prive di sensi;
- In caso di ferite, provvedere alla loro disinfezione, coprirle con garza sterile e quindi fasciarle.
- Per il soccorso ai colpiti da asfissia, gli addetti al pronto soccorso utilizzando idonei DPI nel rispetto dell'incolumità personale (maschere, guanti, coperte antifiama) dovranno trasportare l'infortunato lontano dalla zona di pericolo, possibilmente all'aperto: se l'infortunato non respira o respira male, attenersi a quanto appreso nei corsi di pronto soccorso.
- Per gli ustionati è previsto il soccorso in barella, attenendosi a quanto appreso durante i corsi di pronto soccorso.

6 PIANO DI EVACUAZIONE DEI LOCALI

6.1 SEGNALE DI EVACUAZIONE

All'interno della struttura il segnale di evacuazione viene dato mediante il sistema del passaparola in tutti i locali.

Tutto il personale presente nella zona interessata che non partecipa alle operazioni di primo soccorso e/o primo intervento deve allontanarsi seguendo le indicazioni della segnaletica installata in loco.

6.2 MODALITA' DI EVACUAZIONE

All'avviso di allarme impartito, che segnala la necessità di evacuazione, il personale che lavora presso l'officina meccanica è tenuto a:

- *interrompere immediatamente ogni attività, mantenere la calma ed evitare atteggiamenti di panico;*
- *abbandonare la propria postazione di lavoro, dare assistenza ad eventuali utenti e persone disabili e dirigersi verso le uscite di emergenza indicate sulle planimetrie esposte nel complesso;*
- *non portare al seguito oggetti e materiale di alcun tipo, né provocare la caduta di arredi o apparecchiature che possono essere d'intralcio alle altre persone;*
- *camminare ordinatamente, in modo sollecito senza creare intralcio, evitando di spingere ed urlare;*
- *non tornare indietro per nessun motivo;*
- *non ostruire gli accessi;*
- *seguire le indicazioni degli addetti all'evacuazione e dirigersi verso il punto di raccolta prestabilito, indicato nelle planimetrie affisse nei locali;*
- *una volta raggiunto il punto di raccolta, restare uniti in modo da facilitare il censimento ed attendere istruzioni;*
- *collaborare con gli addetti all'evacuazione per controllare le presenze delle persone prima e dopo l'evacuazione.*

In presenza di fiamme o fumo è opportuno:

- *se possibile, bagnare un fazzoletto e legarlo sulla bocca e sul naso, per proteggere le vie respiratorie dal fumo;*
- *camminare a carponi in quanto il fumo tende ad andare verso l'alto.*

Nell'edificio i **percorsi di emergenza** sono organizzati in base alle uscite disponibili e sono indicati sulle planimetrie che verranno affisse all'interno dei locali. Tutti i percorsi e le uscite di emergenza si affacciano direttamente all'aperto nel cortile di pertinenza del complesso.

Anche il personale di ditte esterne e/o visitatori/ospiti eventualmente presenti devono

allontanarsi immediatamente dalla zona delle operazioni e recarsi nel **PUNTO DI RACCOLTA** indicato sulle planimetrie affisse all'interno del sito.

L'evacuazione va effettuata **SENZA CORRERE** nei locali e in corrispondenza delle uscite, **SENZA ACCALCARS**I nelle strettoie.

È VIETATO STAZIONARE, ALL'INTERNO, NEI CORRIDOI, IL PUNTO DI RACCOLTA E' STATO INDIVIDUATO IN CORTILE.

6.3 ASSISTENZA ALLE PERSONE DIVERSAMENTE ABILI

Tra le necessità che si presentano nell'elaborazione ed attivazione di un piano di emergenza, quelle connesse con le procedure da attuare per assistere persone disabili sono certamente le più difficili da affrontare.

Ciò deriva dalle difficoltà proprie del relazionarsi a questo tipo di situazioni. La movimentazione di un disabile motorio dipende fondamentalmente dal grado di collaborazione che questo può fornire, secondo le due seguenti tipologie di azioni:

- > **sollevamenti**, ovvero spostamenti di tutto il peso del corpo della persona da soccorrere;
- spostamenti**, ovvero spostamenti di parti del corpo della persona.

In particolare, le prime riguardano le persone che sono totalmente incapaci di collaborare dal punto di vista motorio (o con patologie di carattere psichico talmente gravi da comportare una totale inabilità motoria) e che non possono agevolare la movimentazione con le residue capacità di movimento disponibili. Pertanto, per effettuare un'azione che garantisca il corretto espletamento della prestazione richiesta, e che, nel contempo, salvaguardi l'integrità fisica del soccorritore, è necessario:

- > individuare in ogni persona tutte le possibilità di collaborazione;
- > essere in grado di posizionare le mani in punti di presa specifici, per consentire il trasferimento della persona in modo sicuro;
- > assumere posizioni di lavoro corrette, che salvaguardino la schiena dei soccorritori;
- > essere in grado di interpretare le necessità della persona da affiancare ed offrire la collaborazione necessaria.

6.4 PIANO DI RIPRISTINO DELLE ATTIVITÀ.

L'accesso ai locali danneggiati è subordinato ad una ispezione del Responsabile dell'attività per il benessere. In caso di estinzione di un incendio, se sono stati impiegati estintori a CO₂ prima di avvicinarsi è necessario arieggiare i locali per disperdere i gas, che comportano pericolo di asfissia. Il ripristino della normale attività è subordinato al ripristino dei mezzi antincendio esauriti o, in alternativa, al piazzamento di mezzi alternativi provvisori.

7 ALLEGATI

Si riporta, di seguito, l'elenco degli allegati e costituenti parte integrante del presente elaborato:

N°	DESCRIZIONE
1	Numeri per chiamate di soccorso
2	Modalità di richiesta intervento enti di pubblico soccorso
3	Compiti operativi in caso di particolare eventi
4	Opuscolo Terremoto

7.1 ALLEGATO 1 — NUMERI PER CHIAMATE DI SOCCORSO

EVENTO	CHI CHIAMARE	N° TELEFONO
Incendio, crollo edificio, fuga gas, ecc...	Vigili del fuoco	115
	Protezione Civile	
Ordine pubblico:	Carabinieri	112
	Polizia	113
	Polizia Municipale	
Infortunio	Pronto Soccorso	118

7.2 ALLEGATO 2 — MODALITA' DI RICHIESTA INTERVENTO ENTI PUBBLICO SOCCORSO.

SONO:

(nome e qualifica) *IN:*

N° TELEFONO:

RICHIEDO IL VOSTRO PRONTO INTERVENTO PERCHE' E' ACCADUTO IL SEGUENTE FATTO:

(descrizione sintetica della situazione ORA EVENTO, TIPO DI INCIDENTE, PROVVEDIMENTI ADOTTATI, ENTI INFORMATI)

NELLA SEDE OLTRE A ME SONO PRESENTI:

(indicare eventuali persone coinvolte)

AVETE CONSIGLI DA DARMI PER FACILITARE IL VOSTRO INTERVENTO?

7.3 ALLEGATO 3 — COMPITI OPERATIVI IN CASO DI PARTICOLARI

EVENTI Nel presente allegato sono riportati:

1. i compiti assegnati al personale addetto squadra di Emergenza nei casi di emergenze dovute a catastrofi naturali (quali alluvioni e terremoti) o ad eventi particolari (guasto elettrico, fuga di gas e versamento di liquidi o allagamenti);
2. Le norme comportamentali che il personale dipendente e non, deve osservare nei casi sopra citati.

7.4 EMERGENZE DOVUTE A CATASTROFI NATURALI O EVENTI PARTICOLARI

7.4.1 Alluvione

Per il personale (dipendente e non):

mantenere la calma e non lasciarsi prendere dal panico;

spegnere tutte le macchine e le attrezzature con cui si sta lavorando ed in ogni caso, tutte le apparecchiature elettriche presenti nella propria area di lavoro;

- > *attenersi agli ordini impartiti dal Responsabile SEE o dagli addetti SEE;*
- > non tentare di chiudere le piccole falle, in quanto masse di acqua maggiori potrebbero sopraggiungere;
- > non cercare di attraversare ambienti interessati dall'acqua, se non si conosce perfettamente il luogo, la profondità dell'acqua stessa e l'esistenza nell'ambiente di pozzetti, fosse e depressioni;
- > non mettere in funzione le apparecchiature elettriche bagnate, subito dopo un'inondazione.

Per la squadra di emergenza ed evacuazione:

- > *interrompere immediatamente l'attività;*
- > *interrompere l'energia elettrica dal quadro generale;*
- > qualora l'interruttore generale si trovi in locali già sommersi dall'acqua, provvedere a staccare la corrente elettrica nei locali minacciati dall'acqua; osservare le norme comportamentali previste per il personale.

7.4.2 Allagamento e versamento di liquidi

In caso di versamento di liquido o di allagamento chiunque abbia rilevato l'emergenza deve convocare sul luogo dell'evento almeno un addetto alle emergenze.

Le persone presenti devono effettuare gli interventi in relazione alle proprie capacità, conoscenze e possibilità.

Le persone presenti devono astenersi da interventi che possano pregiudicare la salute o la sicurezza di chi interviene o delle altre persone presenti.

Le persone devono effettuare gli interventi di cui hanno la certezza del risultato.

Le persone presenti devono collaborare con l'addetto all'antincendio seguendone le istruzioni in particolare modo per quanto concerne la chiamata ai soccorsi esterni.

Gli addetti provvederanno ad intervenire in relazione alle singole situazioni che si verranno a creare ed alle proprie capacità e verificheranno se vi sono cause accertabili di perdita dei liquidi (rubinetti aperti, visibile rottura di tubazioni, contenitori forati).

Gli addetti all'emergenza, se non costituisce pericolo e se la situazione di emergenza lo richiede, dovranno togliere l'alimentazione elettrica intervenendo sul quadro elettrico generale. Gli addetti all'emergenza, se non si verificano le condizioni per una evacuazione, devono delimitare la zona con presenza di liquido e devono provvedere a fare cessare la causa di rischio e ad asciugare e pulire la pavimentazione.

Gli addetti alla chiamata di soccorso esterno provvederanno a richiedere, se necessario, l'intervento dei soccorsi esterni.

In caso di pericolo grave ed immediato tutti i lavoratori dovranno uscire immediatamente dai locali e portarsi al punto di raccolta.

Se è possibile, in relazione alla situazione di emergenza, prima dell'evacuazione gli addetti devono mettere in sicurezza l'attività in svolgimento in modo che non costituisca una ulteriore fonte di pericolo. Impedire l'ingresso ai locali a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza.

7.4.3 Terremoto

Considerando che non è ancora in atto nessun sistema di previsione delle scosse sismiche che precedono l'evento terremoto, l'emergenza è inattesa e deve essere fronteggiata nel momento in cui si verifica.

Durante la scossa tellurica: Per il personale (dipendente e non)

Un terremoto, solitamente si verifica con scosse iniziali (ondulatorie o sussultorie), e brevi momenti di pausa, e ulteriori scosse di lieve entità dette di assestamento; sono pericolose anche le seconde in quanto, possono causare il crollo di strutture lesionate dalle scosse iniziali.

- restare calmi;
- non muoversi durante la scossa se siete all'interno dell'edificio;
- allontanarsi da ogni cosa/oggetto che possa cadervi addosso;
- spostarsi sempre lungo i muri, muovendosi con estrema prudenza e tastando pavimenti e pianerottoli prima di salirci sopra;
- non usare accendini o simili perché potrebbero esserci fughe di gas;
- evitare di usare i telefoni, se non in caso di estrema urgenza;
- non diffondere informazioni non verificate;
- evitare di spostare persone traumatizzate, a meno di imminente pericolo di vita (crollo imminente, incendio che si avvicina, ecc...). Avvisare i soccorsi, indicando con precisione la posizione dell'infortunato;
- causa il possibile collasso dei servizi di emergenza, allontanarsi immediatamente dall'edificio e recarsi al punto di raccolta, senza attendere il segnale di evacuazione.

NOTA: *In termini di probabilità, rispetto ad una fuga irrazionale, è più opportuno cercare un posto sicuro all'interno dell'edificio stesso e rifugiarsi in attesa che la fase parossistica della scossa sia passata, Terminata la scossa di terremoto è necessario: Per il personale (dipendente e non)*

- Spegnere fuochi accesi (se ve ne sono) e non accendere fiammiferi o candele, in quanto potrebbe essere pericoloso in presenza di fughe di gas;
- chiudere gli interruttori del gas e della luce;
- porre attenzione a quello che può cadere perché pericolante o ad oggetti taglienti che si possono trovare per terra;
- non toccare fili elettrici staccati ne oggetti a contatto con essi;
- non usare il telefono se non per reali esigenze di soccorso;
- segnalare alla squadra di emergenza l'eventuale presenza di feriti;
- non spostare feriti gravi se non per seri motivi di sicurezza, cercare piuttosto di proteggerli da eventuali cadute di oggetti che potrebbero ferirli;
- prima di allontanarsi, attendere istruzioni dal personale addetto alla Squadra di emergenza presente nell'edificio;
- uscire dall'edificio rispettando i criteri indicati per l'evacuazione dei locali;
- una volta all'esterno portarsi in aree libere lontano da alberi di alto fusto e da linee elettriche aeree e restare in attesa che l'evento finisca;

doendosi spostare non utilizzare l'automobile, per non intralciare la circolazione dei mezzi di soccorso.

Terminata la scossa di terremoto e prima di uscire è necessario:

Per i Responsabili e gli addetti alla Squadra Gestione delle Emergenze:

- Accertarsi, prima di far sfollare il personale dall'edificio, che le vie di esodo siano integre e utilizzabili altrimenti attendere l'arrivo dei soccorsi esterni;
- provvedere a chiudere gli interruttori principali del gas, dell'acqua e della corrente elettrica;
- verificare la presenza dei eventuali feriti ed accertarsi delle condizioni di salute dei presenti;
- verificare i danni subiti e le eventuali situazioni pericolose;
- non avviare troppo presto i lavori di sgombero;
- mettersi a disposizione degli Enti di Pubblico Soccorso eventualmente intervenuti.

7.4A Guasto elettrico

- In caso di guasto elettrico chiunque abbia rilevato l'emergenza deve avvertire almeno un addetto alla manutenzione.
- In caso di mancanza dell'illuminazione elettrica si accenderanno le lampade di emergenza.
- Le persone presenti devono effettuare gli interventi in relazione alle proprie capacità, conoscenze e possibilità.
- Le persone presenti devono astenersi da interventi che possano pregiudicare la salute o la sicurezza di chi interviene o delle altre persone presenti.
- Le persone devono effettuare gli interventi di cui hanno la certezza del risultato.
- Terminata l'emergenza il rientro nello stabile potrà avvenire solo dopo autorizzazione da parte del datore di lavoro.

7.4.5 Fuga di gas

In caso di fuga di metano gli addetti devono:

- Spegnere le eventuali fiamme libere e le sigarette,
- Se la fuga e' all'interno dei locali aprire immediatamente tutte le porte e le finestre.

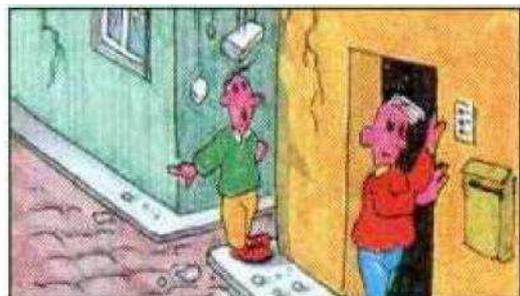
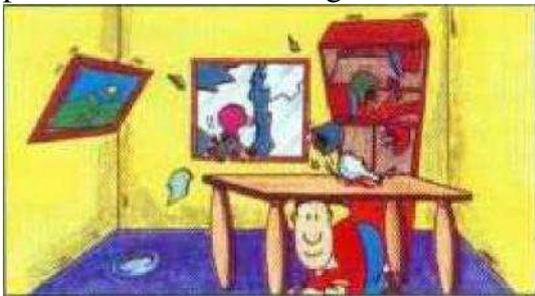
- Non effettuare nessuna operazione elettrica.
 - In caso di fuga del metano, chiunque abbia rilevato l'emergenza deve convocare sul luogo dell'evento almeno un addetto all'antincendio.
 - Le persone presenti devono effettuare gli interventi in relazione alle proprie capacità, conoscenze e possibilità.
 - Le persone presenti devono astenersi da interventi che possano pregiudicare la salute o la sicurezza di chi interviene o delle altre persone presenti.
 - Le persone devono effettuare gli interventi di cui hanno la certezza del risultato.
 - Le persone presenti devono collaborare con l'addetto all'antincendio seguendone le istruzioni in particolare modo per quanto concerne la chiamata ai soccorsi esterni.
 - Gli addetti all'antincendio provvederanno ad intervenire in relazione alle singole situazioni che si verranno a creare ed alle proprie capacità.
 - Gli addetti all'antincendio devono effettuare gli interventi di cui hanno la certezza del risultato.
 - In particolare gli addetti dovranno azionare la valvola di intercettazione del metano.
 - Gli addetti alla chiamata di soccorso esterno provvederanno a richiedere, se necessario, l'intervento dei soccorsi esterni.
 - In caso di pericolo grave ed immediato tutti i lavoratori dovranno evacuare immediatamente i locali e portarsi al punto di raccolta.
 - Se e' possibile, in relazione alla situazione di emergenza, prima dell'evacuazione, gli addetti devono mettere in sicurezza l'attività' in svolgimento in modo che non costituisca una ulteriore fonte di pericolo.
- Impedire l'ingresso ai locali a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza.

TERREMOTO

Durante la scossa di terremoto:

Mantenere la calma;

Non cercare di abbandonare l'edificio e cercare di ripararsi sotto tavoli, in prossimità di pilastri o murature d'angolo;



- Allontanarsi da scaffalature , mobili o oggetti pesanti che potrebbero cadere, vetrate che potrebbero rompersi, impianti elettrici volanti che potrebbero essere causa di incidenti per folgorazione;
Non muoversi fino al termine della scossa;

GESTIONE DELL'EMERGENZA IN PRESENZA DI SOGGETTI DIVERSAMENTE ABILI



INTRODUZIONE

Questo opuscolo fornisce indicazioni per il soccorso a persone disabili in situazioni di emergenza. L'evenienza di trasportare o semplicemente assistere disabili in caso d'incendio o altro tipo di emergenza è ricorrente e richiede metodiche e comportamenti specifici ed appropriati da parte dei soccorritori. Da qui l'idea di redigere una guida semplice ed agile che supporti l'azione di chi porta aiuto, mettendolo in guardia sugli errori da evitare e suggerendogli i modi fra i più corretti per intervenire. L'elaborazione del documento rientra nell'attività di studio e di ricerca svolta dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco per garantire un pari livello di sicurezza, in caso di incendio o altra emergenza, a tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità fisiche, sensoriali o cognitive. Il lavoro è stato portato avanti in stretta collaborazione con le Associazioni delle persone disabili e delle loro famiglie.

La normativa in vigore nel nostro Paese dà pieno risalto alla specificità e all'importanza del soccorso al disabile nell'emergenza. Il d.l. GS 81/08, che ha riordinato ed aggiornato le norme antinfortunistiche, ha messo in luce i problemi specificamente legati alla disabilità. Il decreto ministeriale 10 marzo 1998, emesso ai sensi del D. Lgs 81/08 E S.M.I., ha fornito su questo tema le prime indicazioni sui criteri da adottare per la valutazione del rischio di incendio e la gestione dell'emergenza. Un ulteriore approfondimento si trova nella circolare n. 4 del 2002, nella quale sono forniti i criteri specifici per riferire la valutazione del rischio alle persone disabili. La stessa circolare 4/2002 prevede l'elaborazione di documenti nei quali i destinatari possano trovare indicazioni tecniche da utilizzare quale esempio di buona prassi.

Questo documento, in linea con le direttive del legislatore, così come espresse nella suddetta 4/2002, affronta, per quanto concerne il soccorso a persone disabili; il tema delle azioni e dei comportamenti da attuare per abbattere quella parte di rischio non coperta adeguatamente dalle misure di prevenzione e protezione, denominata comunemente "rischio residuo". Destinatari di questi suggerimenti sono, in particolare, tutte le persone coinvolte nella predisposizione dei piani di emergenza: datori di lavoro, responsabili della sicurezza, addetti ai servizi di emergenza, tecnici.

L'intenzione è di descrivere nel modo più aderente possibile alle esigenze dei destinatari alcune delle misure, relative al soccorso delle persone disabili, per dare soluzione ai problemi che si incontrano nella predisposizione dei piani stessi. La mancata citazione di procedure diverse da quelle descritte non costituisce alcun giudizio sull'adeguatezza di tecniche di intervento diverse da quelle contenute in questo opuscolo.

MISURE PER LA GESTIONE DI UNA EMERGENZA RIFERITE A DISABILITÀ ANCHE TEMPORANEE

Tra le necessità che si presentano nell'elaborazione ed attivazione di un piano di emergenza, quelle connesse con le

procedure da attuare per assistere persone disabili sono certamente le più difficili da affrontare.

Ciò deriva non solo dalle difficoltà proprie del relazionarsi a questo tipo di situazioni, ma anche dalla mancanza di riferimenti su questo argomento e di specifiche esperienze maturate e messe a disposizione dagli addetti del settore. Di seguito saranno proposte le modalità ritenute più efficaci per affrontare quelle categorie di disabilità in cui è più comune imbattersi, ovvero:

- **disabilità motorie**
- **disabilità sensoriali**
- **disabilità cognitive**

Si deve, inoltre, ricordare che una persona non identificabile come disabile in condizioni ambientali normali, se coinvolta in una situazione di crisi potrebbe non essere in grado di rispondere correttamente, adottando, di fatto, comportamenti tali da configurarsi come condizioni transitorie di disabilità.

Affinché un soccorritore possa dare un aiuto concreto è necessario che sia in grado di comprendere i bisogni della persona da aiutare, anche in funzione del tipo di disabilità che questa presenta e che sia in grado di comunicare un primo e rassicurante messaggio in cui siano specificate le azioni basilari da intraprendere per garantire un allontanamento celere e sicuro dalla fonte di pericolo. Gli elementi che possono determinare le criticità in questa fase dipendono fondamentalmente:

- a) dalle barriere architettoniche presenti nella struttura edilizia (scale, gradini, passaggi stretti, barriere percettive, ecc.) che limitano o annullano la possibilità di raggiungere un luogo sicuro in modo autonomo;
- b) dalla mancanza di conoscenze appropriate da parte dei soccorritori e degli addetti alle operazioni di evacuazione, sulle modalità di percezione, orientamento e fruizione degli spazi da parte di questo tipo di persone.

Queste condizioni si possono verificare contemporaneamente e, pertanto, vanno affrontate e risolte insieme: alla prima va contrapposta una corretta pianificazione degli interventi da apportare nel tempo all'edificio (condizione che sarà affrontata in un successivo documento), la seconda si affronta predisponendo misure gestionali opportune e formando in modo specifico il personale incaricato.

MISURE RIFERITE ALLA DISABILITÀ MOTORIA

La movimentazione di un disabile motorio dipende fondamentalmente dal grado di collaborazione che questo può fornire, secondo le due seguenti tipologie di azioni:

- **sollevamenti**, ovvero spostamenti di tutto il peso del capo della persona da soccoffere;
- **spostamenti**, ovvero spostamenti di parti del corpo della persona.

In particolare, le prime riguardano le persone che sono totalmente incapaci di collaborare dal punto di vista motorio (o con patologie di carattere psichico talmente gravi da comportare una totale inabilità motoria) e che non possono agevolare la movimentazione con le residue capacità di movimento disponibili.

Pertanto, per effettuare un'azione che garantisca il corretto espletamento della prestazione richiesta, e che, nel contempo, salvaguardi l'integrità fisica del soccorritore, è necessario:

- 1) individuare in ogni persona tutte le possibilità di collaborazione;
- 2) essere in grado di posizionare le mani in punti di presa specifici, per consentire il trasferimento della persona in modo sicuro;
- 3) assumere posizioni di lavoro corrette, che salvaguardino la schiena dei soccorritori;
- 4) essere in grado di interpretare le necessità della persona da affiancare ed offrire la collaborazione

necessaria. **Collaborazione del disabile**

È bene tentare di coinvolgere sempre la persona da soccorrere nello spostamento, incoraggiandola ad una collaborazione attiva, seppur nei limiti delle sue abilità.

Ovviamente tale sollecitazione deve essere rivolta alle risorse fisiche disponibili, più che a quelle perdute; in questo caso l'obiettivo da raggiungere è duplice:

- incentivare la persona con disabilità a superare i propri limiti, cercando di infonderle fiducia nel superamento della situazione transitoria e proponendo una partecipazione attiva a tutte le operazioni che la riguardano;
- facilitare il lavoro del soccorritore proprio attraverso il meccanismo della collaborazione, facendo risparmiare sforzi eccessivi e talvolta infruttuosi.

Punti di presa specifici

Per effettuare un trasporto è necessario evitare di sottoporre a trazione le strutture articolari, che potrebbe determinare conseguenze nocive, e prevenire puntuali e dolorose compressioni digitali appoggiando tutta la mano per ripartire omogeneamente la sollecitazione ed offrire una migliore presa globale.

In tali circostanze sono da preferire i seguenti punti di presa:

- il cingolo scapolare (complesso articolare della spalla);
- il cingolo pelvico (complesso articolare di bacino ed anche);



il più vicino possibile al tronco. È inoltre importante richiamare l'attenzione sull'uso della cosiddetta "presa crociata", che rispetto alle altre tecniche è da preferire sia per la sicurezza nella presa che per il benessere del soccorritore (ne salvaguarda la schiena).

In tale presa il soccorritore (**Illustrazione 1**):

- *posiziona le braccia del paziente davanti al tronco, flettendogli i gomiti e incrociando gli avambracci;*
- *entra con la mano sotto la scapola e prosegue fino ad arrivare all'avambraccio, che afferra in prossimità del gomito;*
- *tira verso l'alto l'intero complesso braccio-spalla della persona da soccorrere, sollevando in questo modo tutto il*

Nel caso di un solo soccorritore l'operazione viene effettuata dopo essersi posizionato alle spalle della persona da soccorrere; in questo caso la tecnica di presa permette anche di contenere il movimento delle braccia che, utilizzando altre tecniche, potrebbero arrecare disturbo al trasporto (**illustrazione 2**). Qualora i soccorritori siano due, gli stessi si posizioneranno a fianco della persona a cui è diretto l'intervento stesso (**Illustrazione 3**).

La tecnica identificata come "trasporto del pompiere" o "trasporto alla spalla", in cui il soccorritore dispone sulle proprie spalle la persona da soccorrere, può determinare una eccessiva pressione sul torace e sul ventre con possibilità di traumi nel trasportato; in tal senso risulta sconsigliata anche per il trasporto di una persona con disabilità temporanea.

Posizioni di lavoro corrette

L'obiettivo di economizzare lo sforzo muscolare e prevenire particolari patologie a carico della schiena.

Per prevenire tali circostanze è necessario seguire alcune semplici regole generali:

- posizionarsi il più vicino possibile alla persona da soccorrere;
- flettere le ginocchia, non la schiena;

- allargare la base di appoggio al suolo divaricando le gambe;

sfruttare il peso del proprio corpo come contrappeso, riducendo lo sforzo muscolare attivo.

Offerta di collaborazione

In generale è bene non interferire con persone che, pur utilizzando ausili motori quali, ad esempio, una gru o un bastone, sono capaci di muoversi in piena autonomia e palesemente dimostrano di sapersi spostare da sole.

In queste circostanze un valido contributo può essere fornito semplicemente dando la propria disponibilità ad accompagnare la persona fino ad un luogo sicuro.

Se nella fase di evacuazione dovesse determinarsi un notevole flusso di persone che possa travolgere quella che si sta muovendo con la gru o il bastone o creare difficoltà di movimento, è possibile difendere quest'ultima utilizzando il proprio corpo come uno scudo per impedire che sia messa in difficoltà.

Le persone che utilizzano sedie a ruote, molte volte possono muoversi autonomamente fino ai punti dov'è necessario affrontare dislivelli, quando sarà necessario fornire l'assistenza necessaria per il loro superamento. In tale circostanza il ruolo del soccorritore può consistere in un affiancamento, dichiarando la disponibilità a collaborare, senza peraltro imporre la propria presenza; in ogni caso il soccorritore dovrà assicurare che la persona giunga in un luogo sicuro, ovvero che abbia completato l'esodo.

Da quanto appena esposto risulta evidente la necessità che il soccorritore concordi preventivamente con la persona da aiutare le modalità di trasporto ed evacuazione della stessa.

TECNICHE DI TRASPORTO

Trasporto da parte di una persona

Il sollevamento in braccio (*Illustrazioni 4 e 5*) è il metodo preferito da impiegare per il trasporto di una persona quando non ha forza nelle gambe, ma è pur sempre collaborante

È questo un trasporto sicuro se il trasportato pesa molto meno di chi la trasporta.

In quest'ultima circostanza è necessario far collaborare il trasportato, invitandolo a porre il braccio attorno al collo del soccorritore, in modo da alleggerire il peso scaricato sulle braccia.

Trasporto con due persone

È questa una tecnica che può ritenersi valida nel caso sia necessario movimentare una persona che non può utilizzare gli arti inferiori (*Illustrazioni 6-8*), ma che in ogni caso è collaborante:

- due operatori si pongono a fianco della persona da trasportare;
- ne afferrano le braccia e le avvolgono attorno alle loro spalle;
- afferrano l'avambraccio del partner;
- uniscono le braccia sotto le ginocchia della persona da soccorrere ed uno afferra il polso del partner;
- entrambe le persone devono piegarsi verso l'interno vicino al trasportato e sollevarlo coordinando tra loro le azioni di sollevamento in modo da non far gravare in modo asimmetrico il carico su uno dei soccorritori;
- dopo aver sollevato la persona da soccorrere e cominciato il movimento di trasporto è necessario effettuare una leggera pressione sulla parte superiore del corpo del trasportato in modo che lo stesso si mantenga il più verticale possibile

sgravando, in tal tecnica di trasporto è il vantaggio di questa che i due partner soccorritori possono supportare con pratica e coordinamento una persona, il cui peso è lo stesso od anche superiore a quello del singolo trasportatore. Lo svantaggio si può manifestare affrontando un percorso, in salita o discesa, sulle scale; in tal caso la larghezza delle tre persone così disposte potrebbe superare la larghezza minima delle scale stesse, imponendo disposizioni reciproche tali da indurre difficoltà nel movimento. Un'altra controindicazione di questa tecnica si manifesta nel caso di persone che non hanno un buon controllo del capo e/o non sono

collaboranti; in tale caso la tecnica da utilizzare, che peraltro permette di sostenere bene il capo, è quella descritta come "presa crociata".



Illustrazione 7:



Illustrazione 6:



Trasporto a due in percorsi stretti

Nel caso in cui il soccorritore disponga di poche forze residue (*Illustrazione 10*), la tecnica del trasporto per strisciamento gli permette di scaricare sul pavimento gran parte del peso del trasportato. A questa condizione va aggiunto l'indubbio vantaggio di poter attraversare anche passaggi assai stretti e bassi.

Assistenza di una persona in sedia a ruote nello scendere le scale



Talvolta il passaggio da attraversare è talmente stretto che due persone affiancate non possono passare, in tal caso si raccomanda la tecnica di trasporto illustrata nella *Illustrazione 9*.

Il soccorritore posteriore avrà attuato una presa crociata, mentre quello anteriore sosterrà la persona tra il ginocchio ed i glutei.

È comunque una tecnica da attuare con molta prudenza, in quanto il capo reclinato può creare difficoltà respiratorie, infatti la parziale occlusione delle vie aeree determina una posizione critica del trasportato.

È bene, quindi, utilizzare questo trasporto solo limitatamente ai passaggi critici.

Trasporto a sfriscamento





Nel caso in cui il soccorso preveda la discesa di scale (*Illustrazione 11*), il soccorritore deve porsi dietro alla carrozzella ed afferrare le due impugnature di spinta, dovrà quindi piegare la sedia a ruote stessa all'indietro di circa 45° (in modo tale che l'intero peso cada sulla ruota della sedia a ruote) fino a bilanciarla e cominciare a scendere guardando in avanti.

Il soccorritore si porrà un gradino più in alto della sedia, tenendo basso il proprio centro di gravità e lasciando scendere le ruote posteriori gradualmente da un gradino all'altro, tenendo sempre la seggiola leggermente piegata all'indietro.

Se possibile il trasporto potrà essere prestato da due soccorritori dei quali uno opererà dal davanti.

Il soccorritore che opera anteriormente non dovrà sollevare la sedia perché questa azione scaricherebbe troppo peso sul soccorritore che opera da dietro.

Altre difficoltà

La gravidanza, soprattutto se in fase avanzata, è assimilabile ad un handicap temporaneo. In questi casi il soccorritore dovrà offrirsi di accompagnare la donna sino all'uscita per aiutarla da un punto di vista fisico ed emotivo, rimanendo con lei finché non avrà raggiunto un'area sicura di raccolta e non sarà stata sistemata in un posto sicuro.

Qualora la persona da aiutare presenti problemi di respirazione, che possono derivare anche da stato di stress, affaticamento o esposizione a piccole quantità di fumo o altri prodotti di combustione, il soccorritore dovrà rimanerle vicino ed aiutarla ad utilizzare eventuali prodotti inalanti, quindi accompagnarla fino ad un luogo sicuro ove altri soccorritori se ne prendano cura.

Nel caso di persone con affezioni cardiache l'assistenza può limitarsi ad una offerta di aiuto o affiancamento mentre queste persone camminano, poiché possono avere una ridotta energia disponibile e richiedere frequenti momenti di riposo.

MISURE RIFERITE ALLA DISABILITÀ SENSORIALE

Tra le molte sfide che quotidianamente le persone con disabilità agli organi di senso si trovano ad affrontare, sia negli ambienti di vita quotidiana che di lavoro, quelle che considerano i rischi potenziali per la propria salute e sicurezza sono tra le più gravose da affrontare e risolvere.

Le premesse da considerare per far fronte a tali situazioni possono essere le seguenti:

- Durante un'emergenza le capacità sensoriali disponibili, da cui peraltro dipende la capacità di sopravvivenza di un individuo, non devono essere sopraffatte.
- I dispositivi per segnalare un allarme incendio devono essere completamente comprensibili in ragione delle "abilità" delle persone; è quindi necessario che questi dispositivi siano accoppiati a controparti ottiche, acustiche e/o meccaniche (vibrazione), in azione sinergica tra loro, senza peraltro compromettere la comprensione di altri segnali e/o istruzioni altrimenti fornite.
- Per compensare l'incapacità di percepire ed elaborare gli indicatori visivi (segnaletica di sicurezza) presenti e garantire la possibilità di allontanarsi autonomamente dal luogo in sicurezza, anche mediante l'utilizzo del bastone bianco per non vedenti o del cane guida, negli ambienti devono essere presenti indicazioni realizzate anche con segnali tattili, in Braille e a caratteri ingranditi per gli ipovedenti. Le vie di fuga dovranno essere identificabili a prescindere dalle capacità di percezione del soggetto ed essere attrezzate con guide tattili a terra, individuabili anche con opportune differenziazioni cromatiche o da corrimano, salvo nei tratti in cui il percorso sia agevolato da guide naturali (es. corridoi lineari di larghezza non superiore a due-tre metri).
- L'acquisizione di alcune semplici tecniche di autoprotezione integrate con altre tecnologie di sicurezza antincendio, è il modo più efficace per aumentare le probabilità di sopravvivenza in tale condizione.
- Le modalità di segnalazione di una richiesta di aiuto variano in funzione del tipo di disabilità e, pertanto, è necessario considerare l'acquisizione di strumenti capaci di supplire i deficit del richiedente.

Tecniche di assistenza a persone con disabilità dell'udito

Nell'assistenza a persone con questo tipo di disabilità il soccorritore dovrà porre attenzione nell'attuare i seguenti accorgimenti:

- Per consentire al sordo una buona lettura labiale, la distanza ottimale nella conversazione non deve mai superare il metro e mezzo.
- Il viso di chi parla deve essere illuminato in modo da permetterne la lettura labiale.
- Nel parlare è necessario tenere ferma la testa e, possibilmente, il viso di chi parla deve essere al livello degli occhi della persona sorda.
- Parlare distintamente, ma senza esagerare, avendo cura di non storpiare la pronuncia: la lettura labiale, infatti, si basa sulla pronuncia corretta.
- La velocità del discorso inoltre deve essere moderata: né troppo in fretta, né troppo adagio.

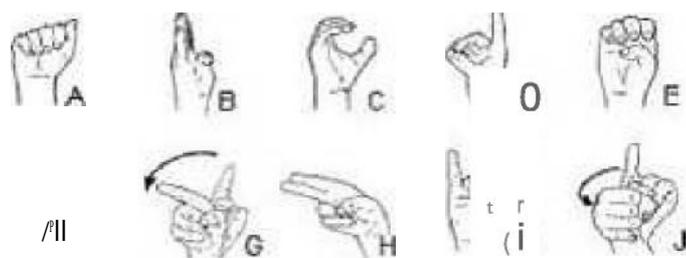


Illustrazione 12:

- Usare possibilmente frasi corte, semplici ma complete, esposte con un tono normale di voce (non occorre gridare). Non serve parlare in modo infantile, mentre è necessario mettere in risalto la parola principale della frase usando espressioni del viso in relazione al tema del discorso.



- Non tutti i suoni della lingua sono visibili sulle labbra: fare in modo che la persona sorda possa vedere tutto ciò che è visibile sulle labbra.
- Quando si usano nomi di persona, località o termini inconsueti, la lettura labiale è molto difficile. Se il sordo non riesce, nonostante gli sforzi, a recepire il messaggio, anziché spazientirsi, si può scrivere la parola in stampatello.
- Anche se la persona sorda porta le protesi acustiche, non sempre riesce a percepire perfettamente il parlato, occorre dunque comportarsi seguendo le regole di comunicazione appena esposte.
- Per la persona sorda è difficile seguire una conversazione di gruppo o una conferenza senza interprete. Occorre quindi aiutarlo a capire almeno gli argomenti principali attraverso la lettura labiale, trasmettendo parole e frasi semplici e accompagnandole con gesti naturali.

In ogni caso, si ricorda l'opportunità che il personale addetto alla sicurezza aziendale, nonché gli stessi soccorritori, possiedano una conoscenza di base della Lingua Italiana dei Segni (L.I.S.) (Illustrazione 12).

Tecniche di assistenza a persone con disabilità della vista

Nell'assistenza a persone con questo tipo di disabilità il soccorritore dovrà porre attenzione nell'attuare i seguenti accorgimenti:

- Annunciare la propria presenza e parlare con voce ben distinta e comprensibile fin da quando si entra nell'ambiente in cui è presente la persona da aiutare.
- Parlare naturalmente, senza gridare, e direttamente verso l'interlocutore, senza interporre una terza persona, descrivendo l'evento e la reale situazione di pericolo.
- Non temere di usare parole come "vedere", "guardare" o "cieco".
- Offrire assistenza lasciando che la persona vi spieghi di cosa ha bisogno. Descrivere in anticipo le azioni da intraprendere.
- Lasciare che la persona afferri leggermente il braccio o la spalla per farsi guidare (può scegliere di camminare leggermente dietro per valutare la reazione del corpo agli ostacoli).
- Lungo il percorso è necessario annunciare, ad alta voce, la presenza di scale, porte ed altre eventuali situazioni e/o ostacoli.
- Nell'invitare un non vedente a sedersi, guidare prima la mano di quest'ultima affinché tocchi lo schienale del sedile.
- Qualora si ponesse la necessità di guidare più persone con le stesse difficoltà, invitatele a tenersi per mano.
- Una volta raggiunto l'esterno, o lo spazio calmo, è necessario accertare che la persona aiutata non sia abbandonata a se stessa ma rimanga in compagnia di altri fino alla fine dell'emergenza.

In caso di assistenza di un cieco con cane guida:

- Non accarezzare od offrire cibo al cane senza il permesso del padrone.
- Quando il cane porta la "guida" (imbracatura) vuol dire che sta svolgendo le sue mansioni; se non volete che il cane guidi il suo padrone, fate rimuovere la "guida".
- Accertarsi che il cane sia portato in salvo con il padrone.
- Nel caso la persona da soccorrere chieda di badare al cane, questo va sempre tenuto al guinzaglio e non per la "guida".

MISURE RIFERITE ALLA DISABILITÀ COGNITIVA

Le persone con disabilità di apprendimento possono avere difficoltà nel riconoscere o nell'essere motivate ad agire, in caso di emergenza, da parte di personale di soccorso non addestrato.

Esse possono avere difficoltà nell'eseguire istruzioni piuttosto complesse e che coinvolgono più di una breve sequenza di semplici azioni.

In situazione di pericolo (incendio, fumo, pericolo di scoppio, etc.) un disabile cognitivo può esibire un atteggiamento di completa o parziale o nulla collaborazione con coloro che portano soccorso.

Può accadere che in una situazione nuova e sconosciuta, manifesti una reazione di totale rifiuto e disconoscimento della realtà pericolosa, che può sfociare in comportamenti aggressivi auto o etero diretti nei confronti di coloro che intendono prestare soccorso.

In tali evenienze il soccorritore deve mantenere la calma, parlare con voce rassicurante con il disabile, farsi aiutare da persone eventualmente presenti sul luogo e decidere rapidamente sul da farsi. La priorità assoluta è l'integrità fisica della persona, ed il ricorso ad un eventuale intervento coercitivo di contenimento per salvaguardarne l'incolumità può rappresentare l'unica soluzione.

In questo ambito diventa necessaria e fondamentale l'esercitazione ad agire in situazioni di emergenza simulata.

Ecco qualche utile suggerimento:

- può non aver raggiunto la capacità di percepire il pericolo;
- molti di loro non posseggono l'abilità della letto scrittura;
- la loro percezione visiva di istruzioni scritte o di pannelli può essere confusa;
- il loro senso di direzione può essere limitato e potrebbero avere bisogno di qualcuno che li accompagna
- le istruzioni e le informazioni devono essere suddivise in semplici fasi successive siate molto pazienti;
- bisogna usare segnali semplici o simboli immediatamente comprensibili, ad esempio segnali grafici universali;
- spesso nel disabile cognitivo la capacità a comprendere il linguaggio parlato è abbastanza sviluppata ed articolata, anche se sono presenti difficoltà di espressione. Si raccomanda pertanto di verbalizzare sempre e direttamente con lui le operazioni che si effettueranno in situazione d'emergenza.
- ogni individuo deve essere trattato come un adulto che ha un problema di apprendimento;
- non parlate loro con sufficienza e non trattateli come bambini.

IL COORDINAMENTO CON I VIGILI DEL FUOCO

Nella pianificazione di una risposta a situazioni di emergenza è di vitale importanza il coordinamento con i soccorsi esterni (generalmente Vigili del Fuoco **115**; soccorso sanitario **118**), per garantire strategie della massima efficacia. Tra l'altro, coinvolgere preventivamente queste strutture (nei casi di maggiore rilevanza) può contribuire anche all'accrescimento professionale degli addetti aziendali a svolgere tale ruolo.

Per quanto riguarda i criteri da seguire nella pianificazione dell'emergenza, a puro titolo esemplificativo, possono essere adottate le seguenti strategie:

- scegliere di far convergere le persone disabili verso un punto di raccolta "sicuro", che può essere individuato anche nell'ambito del posto di lavoro, pianificando l'attesa dell'arrivo dei vigili del fuoco oppure della squadra di emergenza interna;
- definire quale tecnica di esodo evacuazione debba essere usata in particolare le tecniche di trasporto per le persone che non possono muoversi da sole attraverso le scale;
- definire se i cani guida per ciechi devono abbandonare l'edificio lungo le scale insieme al padrone, oppure attenersi alla indicazione dei vigili del fuoco di far allontanare il cane.

Indipendentemente dal tipo di piano, questo deve essere simulato con realismo e ben coordinato con gli enti locali di assistenza, fermo restando, ovviamente, il massimo coinvolgimento preventivo delle persone interessate

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Situazione pericolosa	PRIORITA' (PxD=R)	Intervento	A cura di	Entro il
STRUTTURA/EDIFICIO	1 x2= 2	fornire documentazione attestante l'idoneità statica e l'agibilità della struttura, od assenza avviare l'iter amministrativo per l'autorizzazione e l'incarico all'espletamento di tali verifiche	DdL	09/2021
Situazione pericolosa	PRIORITA' (PxD=R)	Intervento	A cura di	Entro il
IMPIANTI DI SERVIZIO	1 x2= 2	fornire copia delle certificazioni di conformità degli impianti elettrici, termici, idrico sanitari od assenza avviare l'iter amministrativo per l'autorizzazione e l'incarico all'espletamento di tali verifiche;	DdL	09/2021
Situazione pericolosa	PRIORITA' (PxD=R)	Intervento	A cura di	Entro il
ATTREZZATURE/MACCHINE	1 x2= 2	sostituire l'attrezzature e le macchine non dotate dei requisiti essenziali di sicurezza e comunque non conformi alla direttiva macchine ed al titolo III del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. riscontrate all'interno della struttura (Monitor con tubo catodico, Scrivanie e sedie non ergonomiche, nonché revisione degli automezzi utilizzati.	DdL	09/2021
Situazione pericolosa	PRIORITA' (PxD=R)	Intervento	A cura di	Entro il
ADEMPIMENTI FORMALI NOMINE	1 x2= 2	Designare preventivamente i lavoratori incaricati dei compiti di addetto alla gestione emergenza antincendio ed evacuazione gestiona e emergenza medica e primo soccorso, nominare un preposto	DdL	04/2021
Situazione pericolosa	PRIORITA' (PxD=R)	Intervento	A cura di	Entro il
INFORMAZIONE/FORMAZIONE	1 x2= 2	Publicizzare sul sito il DVR e l'opuscolo redatti a cura del RSPP	DdL	04/2021

