COSTRUIRE SALUTE
IL PIANO DELLA PREVENZIONE 2015-2018 DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Dipartimenti Sanità Pubblica
SERVIZI PREVENZIONE SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO

DALLA SCUOLA UN LAVORO SICURO

Corso per LAVORATORI

”FORMAZIONE GENERALE Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro”

Piano di formazione degli studenti: DISPENSA 5

Docente del Corso:

Prof.

COSTRUIRE SALUTE
IL PIANO DELLA PREVENZIONE 2015-2018 DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Dipartimenti Sanità Pubblica

SERVIZI PREVENZIONE SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO

Il pacchetto formativo è stato curato dal gruppo regionale SPSAL SCUOLA – FORMAZIONE, in collaborazione con i gruppi regionali EDILIZIA e AGRICOLTURA.

Componenti gruppo SCUOLA-FORMAZIONE- rappresentanti dell'Az USL RER
BOLOGNA - Piretti Fabio
FERRARA - Rometti Maria Cristina
IMOLA – Baroncini Roberto
MODENA - Bernardini Mara
PARMA - Rapacchi Davide
PIACENZA - Sergi Giuseppe
REGGIO EMILIA - Gallinari Lia – coordinatore
ROMAGNA - Bertoldo Michele (CESENA) - Fabbri Loris (RIMINI) - Mazzavillani Marilena (FORLI) - Orrico Raffaele (RAVENNA)

Un particolare ringraziamento a Sormani Francesca (Piacenza) gruppo RER AGRICOLTURA e Rossi Lauro (Ferrara) gruppo RER EDILIZIA.

D. Lgs. 09.04.08 n. 81

TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

PROCEDURE PRIMO SOCCORSO

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale organizzare in cantiere una squadra di lavoratori che abbiano la formazione di primo soccorso e di antincendio.

É fondamentale che i soccorritori dispongano di conoscenze, attrezzature, informazioni ed addestramento necessari allo svolgimento del compito.

NUMERI UTILI	
CARABINIERI	112
POLIZIA DI STATO	113
VIGILI DEL FUOCO	115
GUARDIA DI FINANZA	117
EMERGENZA SANITARIA	118
CORPO FORESTALE	1515
N° INTERNO EMERGENZA	
.....	

COME SI ATTIVA IL 118 ?

"Pronto qui è la scuola/ AZIENDA _____ ubicata in _____
è richiesto il vostro intervento per un incidente.

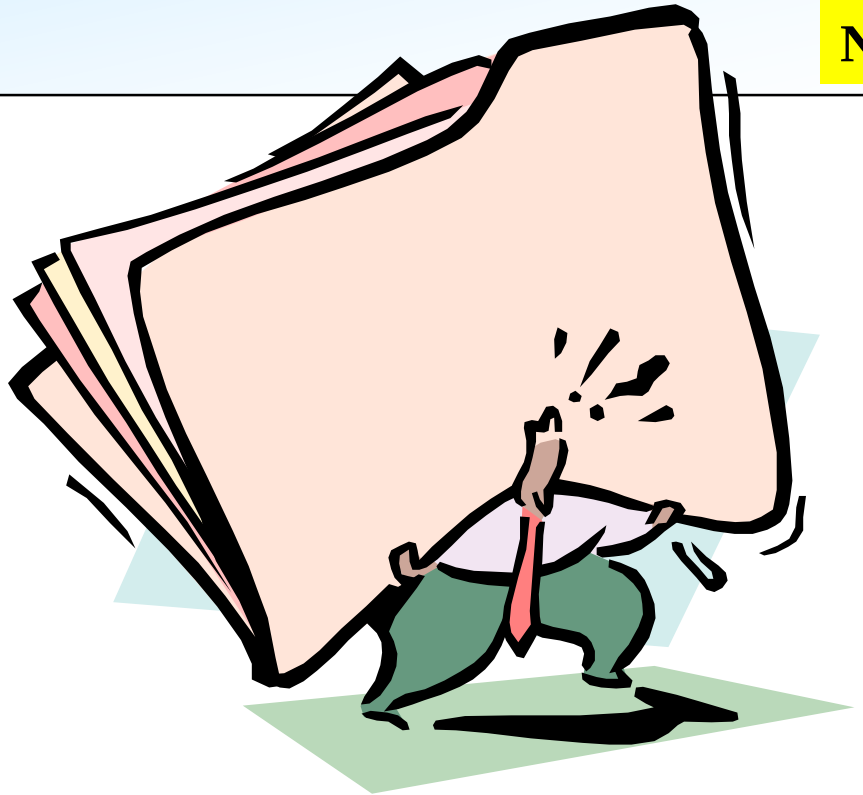
Il mio nominativo è _____ il nostro numero di telefono è _____.

Si tratta di _____(caduta, schiacciamento, intossicazione, ustione, malore, ecc.) la vittima è _____(rimasta incastrata, ecc.),
(c'è ancora il rischio anche per altre persone)
la vittima è _____(sanguina abbondantemente, svenuta, non parla, non respira)
in questo momento è assistita da un soccorritore che gli sta praticando (una compressione della ferita, la respirazione bocca a bocca, il massaggio cardiaco, l'ha messa sdraiata con le gambe in alto, ecc.)
qui è la scuola _____ ubicata in _____
mandiamo subito una persona che vi aspetti nel punto (sulla strada davanti al cancello, all'ingresso generale della scuola, sulla via.....)
Il mio nominativo è _____ il nostro numero di telefono è _____."

RISCHIO
DA STRESS LAVORO CORRELATO

Un INSIEME di REAZIONI FISICHE ed EMOTIVE DANNOSE che si manifesta quando le RICHIESTE poste dal lavoro NON SONO COMMISURATE ALLE CAPACITÀ, RISORSE O ESIGENZE del lavoratore

NIOSH 1999



RISCHIO
DA STRESS LAVORO CORRELATO

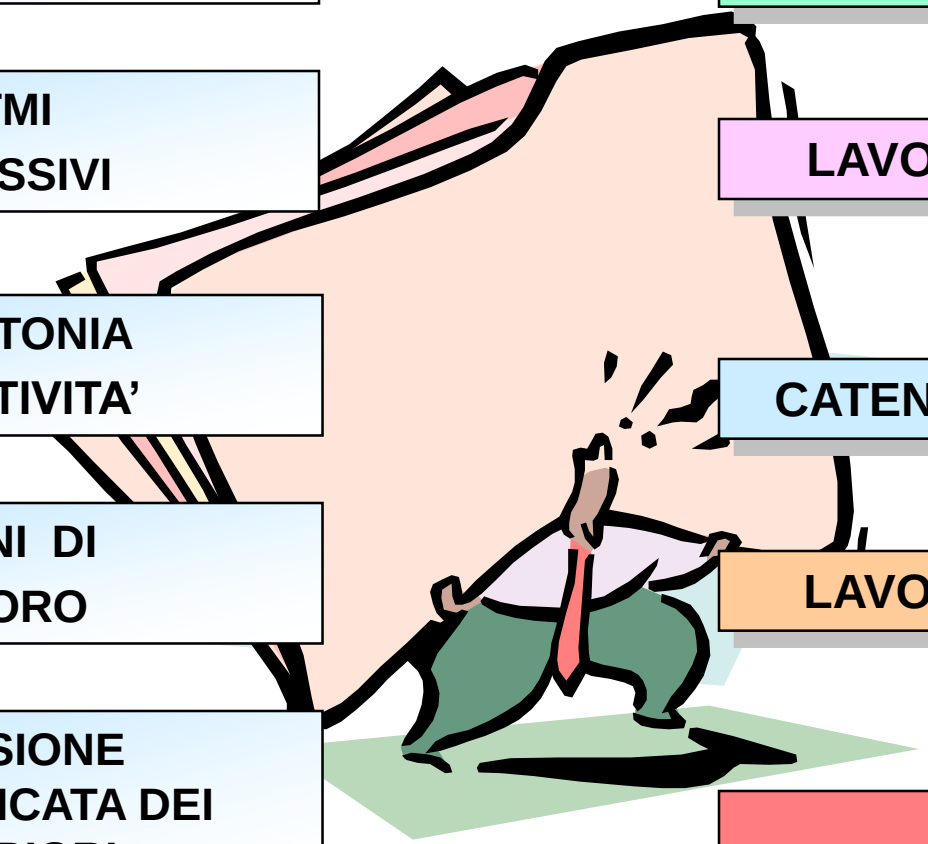
ANSIA
RESPONSABILITA’

RITMI
ECCESSIVI

MONOTONIA
RIPETITIVITA’

TURNI DI
LAVORO

PRESSIONE
INGIUSTIFICATA DEI
SUPERIORI



MANSIONI SUPERIORI

LAVORO A COTTIMO

CATENA DI MONTAGGIO

LAVORO NOTTURNO

MOBBING

EFFETTI DELLO STRESS SULLE PERSONE

MANIFESTAZIONI EMOTIVE **(ansia, depressione, etc.)**

MANIFESTAZIONI COGNITIVE **(deficit memoria, concentrazione, etc.)**

MANIFESTAZIONI COMPORTAMENTALI
(Turbe del comportamento alimentare, alcool, tabacco, psicofarmaci, etc.)

MANIFESTAZIONI FISIOLOGICHE
(aumento del livello di cortisolo nel sangue)

MANIFESTAZIONI PATOLOGICHE ????

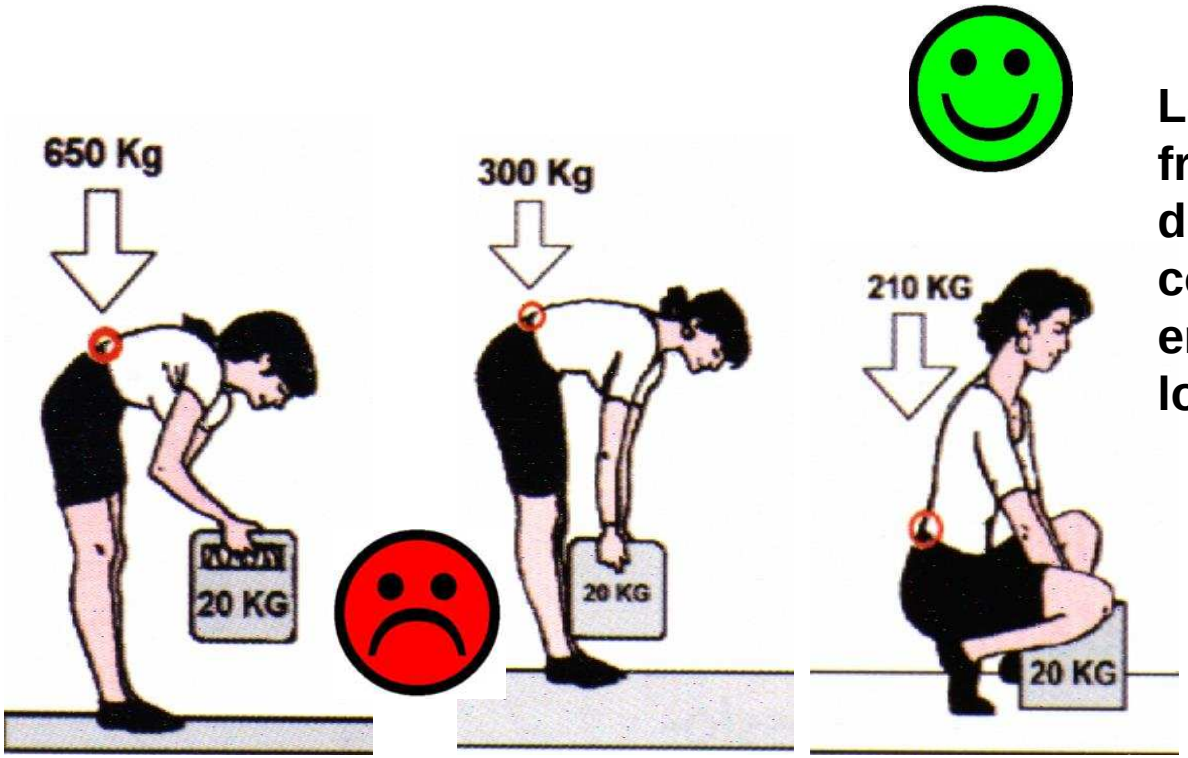
CONSEGUENZE A MEDIO-LUNGO TERMINE

- DISTURBI CRONICI DEL SONNO (insonnia/ipersonnia, bruxismo, etc.)
- MALATTIE CARDIOVASCOLARI
- (cardiopatia ischemica, ipertensione arteriosa, etc.)
- MALATTIE GASTROINTESTINALI
- (colon irritabile, ulcera peptica, reflusso GE, etc.)
- MALATTIE CUTANEE
- (psoriasi, orticaria, infezioni da herpes virus, dermatiti eczematose, etc.)
- DISFUNZIONI ORMONALI (alterazioni mestruali, etc.)
- PATOLOGIE IMMUNITARIE
- DISORDINI MUSCOLO SCHELETRICI
- BURNOUT
- …

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

CORRETTE MODALITA' OPERATIVE

Il carico applicato sulla colonna vertebrale dipende fortemente dalla distanza tra il peso da sollevare e le gambe dell'operatore



Le patologie più frequenti sono a carico della colonna vertebrale con: lombalgie acute, ernie discali soprattutto lombo-sacrali, ecc.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

CORRETTE MODALITA' OPERATIVE

Il carico applicato sulla colonna vertebrale dipende fortemente dalla distanza tra il peso da sollevare e le gambe dell'operatore

SOVRACCARICO BIOMECCANICO ARTI SUPERIORI

Diverse sono in edilizia le operazioni che richiedono, per la loro esecuzione, l'uso degli arti superiori. I fattori di rischio che incidono maggiormente sono: la frequenza di azione, la presenza di picchi di forza, la postura incongrua delle spalle e molte volte dei polsi e delle mani.

Le patologie più frequenti sono a carico della spalla (periartriti scapolo-omerali), dei gomiti (epicondiliti) dei polsi (sindrome del tunnel carpale), delle mani (dito a scatto).

SORVEGLIANZA SANITARIA

Controllo sanitario obbligatorio, preventivo e periodico, dei lavoratori esposti a fattori di rischio professionali, effettuato a cura e spese del datore di lavoro, ad opera di **un medico competente in Medicina del Lavoro.**

OBIETTIVI

- **Prevenire le malattie professionali e/o le patologie correlate al lavoro, facendo in modo che l'esposizione a fattori di rischio professionali non provochi alterazioni della salute dei lavoratori, intesa come condizione di completo benessere psico-fisico;**
- **Accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati o già collocati.**

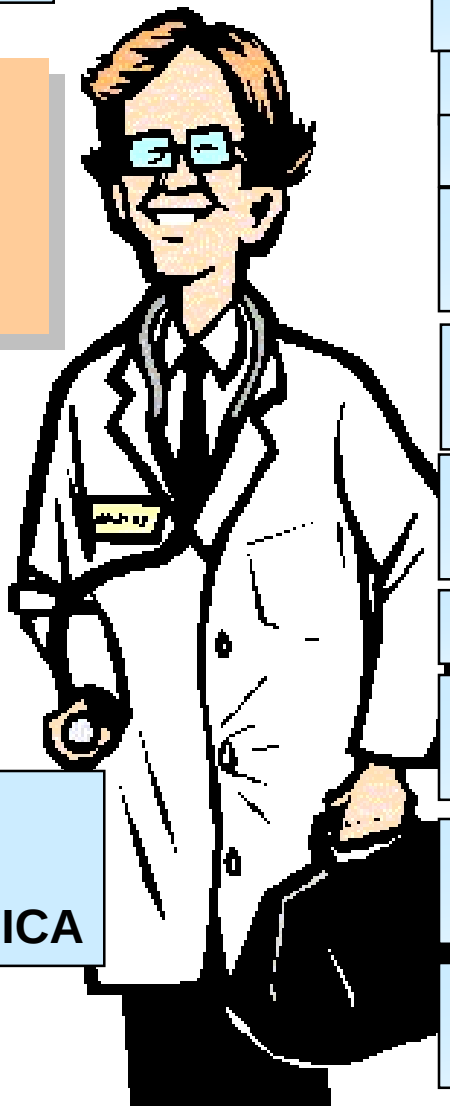
SORVEGLIANZA SANITARIA

E' EFFETTUATA DAL:

MEDICO COMPETENTE interno, esterno, pubblico, privato

COMPRENDE:
- **ACCERTAMENTI PREVENTIVI**
- **ACCERTAMENTI PERIODICI**

VALUTAZIONE IDONEITA' ALLA MANSIONE SPECIFICA



Collabora con D.d.L. e S.P.P. per misure di tutela

- **Visite mediche richieste dal lavoratore**
- **Visite mediche per cambio mansione**
- **Visite dopo assenza > 60 die continuativi**
- **Verifica assenza di alcol-dipendenza e di assunzione sostanze psicotrope**
- **Cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore**
- **Visita ambienti almeno 1 volta all'anno con R.S.P.P.**
- **Informazioni ai lavoratori e a R.L.S**
- **Comunica i risultati collettivi anonimi nella riunione periodica**
- **Collabora con D.d.L. a organizzare il Pronto Soccorso**
- **Collabora all'attività di informazione, formazione e promozione della salute**

SORVEGLIANZA SANITARIA

TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRE

VALUTAZIONE DEI RISCHI AZIENDALE
Obbligo del datore di lavoro di valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici in gravidanza e nel periodo di allattamento

OBBLIGO DI INFORMAZIONE da parte del datore di lavoro di informare le lavoratrici e RLS sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate.

Le lavoratrici dovranno a sua volta informare il D.L. se esposte a mansioni a rischio per i provvedimenti del caso.

Il datore D.L dovrà provvedere:

- **spostamento in mansione non a rischio (se esistenti) o**
- **allontanamento richiedendo l'interdizione alla Direzione Territoriale del Lavoro**

SORVEGLIANZA SANITARIA

TETANO

è una malattia infettiva estremamente grave causata da un batterio, il Clostridium tetani, che è un normale ospite dell'intestino degli erbivori, soprattutto cavalli e pecore e, meno frequentemente, di altri animali, incluso l'uomo.

Dall'intestino viene emesso con le feci nell'ambiente esterno, dove è in grado di sopravvivere per molto tempo sotto forma di spora. Le spore sono diffuse ovunque nel suolo, soprattutto nei terreni concimati, e possono penetrare nell'organismo attraverso lesioni della cute (ferite, ustioni).

Nella sede della ferita la spora si riconverte nella forma batterica vegetativa, che si moltiplica producendo una tossina molto potente.

La tossina viene trasportata con la circolazione linfatica ed ematica al sistema nervoso centrale sul quale agisce provocando la malattia.

Vaccinazione:

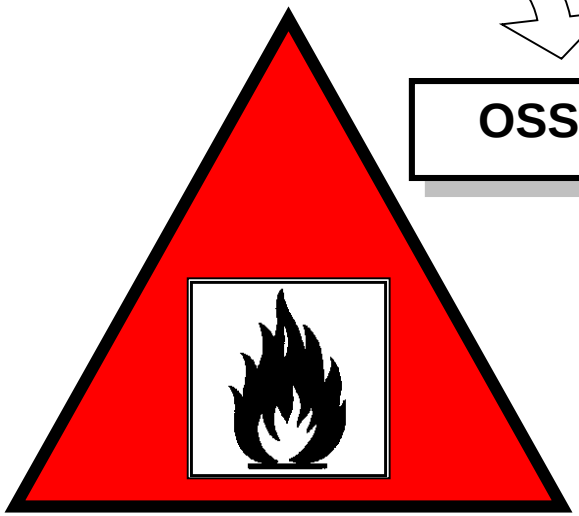
- **consiste in un ciclo di tre iniezioni con successivi richiami ogni dieci anni.**
- **obbligatoria per legge dal 1963 per numerose categorie di lavoratori tra i quali i lavoratori agricoli, pastori e allevatori.**
- **gratuita**

RISCHIO INCENDIO

ILTRIANGOLO DEL FUOCO

COMBURENTE

OSSIGENO (ARIA)



SOLIDO

LIQUIDO

GAS

COMBUSTIBILE

ENERGIA

INNESCO
È l'energia che inizia e sostiene la combustione

IL FUOCO INIZIA E SI PROPAGA SOLO SE SONO PRESENTI TUTTI I TRE ELEMENTI

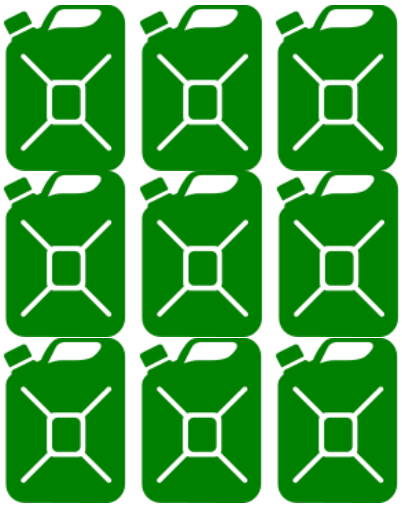
RISCHIO INCENDIO

COMBUSTIBILI

SOLIDI

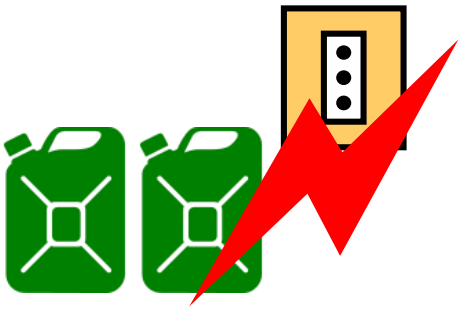
Teli e contenitori in plastica, cartoni, rifiuti, legno, paglie e scarti legnosi

NON ACCUMULARE IN QUANTITA' ECCESSIVE



LIQUIDI

Benzina, gasolio, olio minerale, vernici e solventi

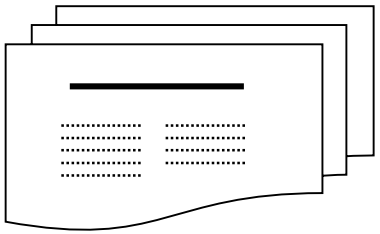


NON ACCUMULARE VICINO A POSSIBILI INNESCHI

GASSOSI

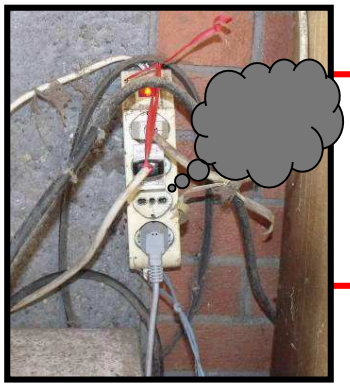
metano, GPL, Biogas

SEGUIRE LE SCHEDE TECNICHE DEI PRODOTTI



RISCHIO INCENDIO

INNESCHI



SOVRACCARICO IMPIANTI ELETTRICI

SCINTILLE DA CAVI E PROLUNGHE DANNEGGIATI

SIGARETTE

FIAMME LIBERE

RISCHIO INCENDIO

IL FUMO

- contiene MONOSSIDO DI CARBONIO, ceneri e prodotti tossici ed irritanti
- nei locali chiusi è il principale mezzo di propagazione dell'incendio
- annulla la visibilità nelle vie di fuga
- provoca la maggior parte dei decessi in un incendio

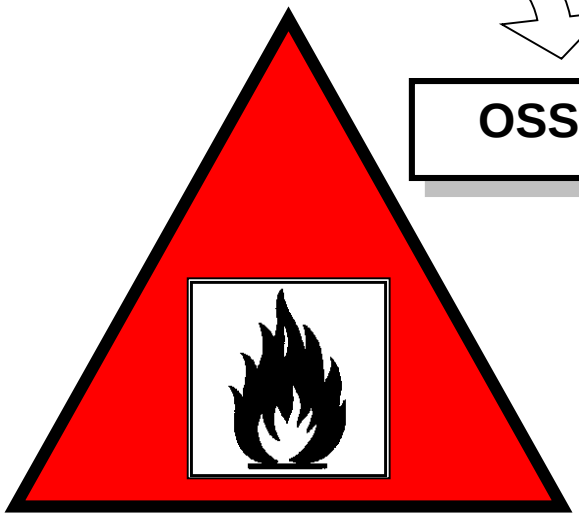
CONTROLLARE IL FUMO E' FONDAMENTALE PER LIMITARE I DANNI ALLE PERSONE ED ALLE COSE

RISCHIO INCENDIO

ILTRIANGOLO DEL FUOCO

COMBURENTE

OSSIGENO (ARIA)



SOLIDO

LIQUIDO

GAS

COMBUSTIBILE

ENERGIA

INNESCO
È l'energia che inizia e sostiene la combustione

IL FUOCO INIZIA E SI PROPAGA SOLO SE SONO PRESENTI TUTTI I TRE ELEMENTI

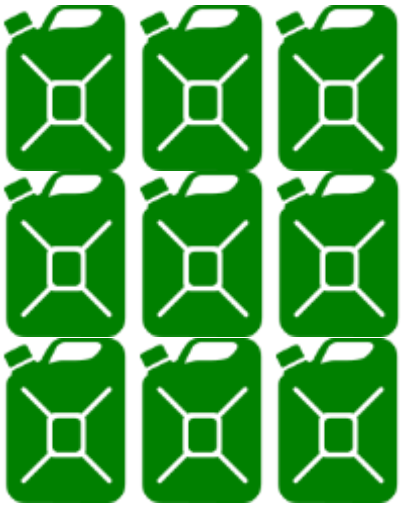
RISCHIO INCENDIO

COMBUSTIBILI

SOLIDI

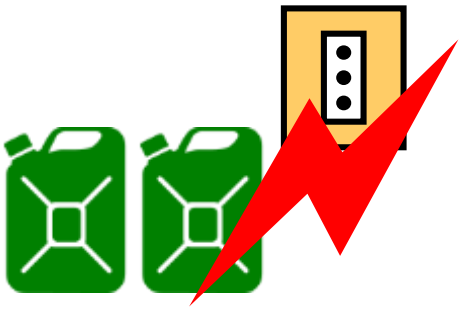
Teli e contenitori in plastica, cartoni, rifiuti, legno, paglie e scarti legnosi

NON ACCUMULARE IN QUANTITA' ECCESSIVE



LIQUIDI

Benzina, gasolio, olio minerale, vernici e solventi

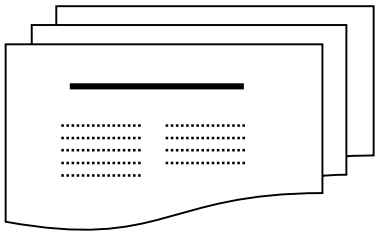


NON ACCUMULARE VICINO A POSSIBILI INNESCHI

GASSOSI

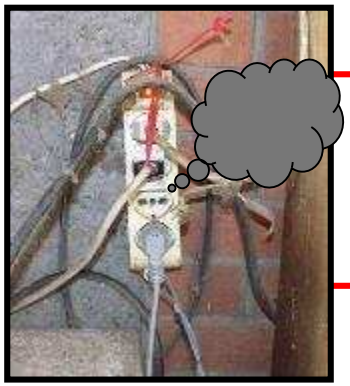
metano, GPL, Biogas

SEGUIRE LE SCHEDE TECNICHE DEI PRODOTTI



RISCHIO INCENDIO

INNESCHI



SOVRACCARICO IMPIANTI ELETTRICI

SCINTILLE DA CAVI E PROLUNGHE DANNEGGIATI

SIGARETTE

FIAMME LIBERE

RISCHIO INCENDIO

PROPAGAZIONE DEL FUOCO ALL'APERTO

AUMENTANO IL RISCHIO DI PROPAGAZIONE DEL FUOCO:

VENTO

Il vento solleva e disperde scintille e alimenta i focolai

SCARTI LEGNOSI

Sterpaglie o potature vicine a focolai o inneschi possono a loro volta accendersi

RIFIUTI

Accumuli di scarti combustibili possono diventare ulteriori focolai

DIVIETO DI ACCENDERE FUOCHI

Nei periodi di "pericolo incendio" individuati dal Piano Regionale di prevenzione contro gli incendi è vietato accendere fuochi all'aperto.

Prima di accendere fuochi all'aperto fare <u>sempre</u> riferimento al Corpo Forestale dello Stato

RISCHIO INCENDIO

IL FUMO

- contiene MONOSSIDO DI CARBONIO, ceneri e prodotti tossici ed irritanti
- nei locali chiusi è il principale mezzo di propagazione dell'incendio
- annulla la visibilità nelle vie di fuga
- provoca la maggior parte dei decessi in un incendio

CONTROLLARE IL FUMO E' FONDAMENTALE PER LIMITARE I DANNI ALLE PERSONE ED ALLE COSE

RISCHIO INCENDIO

METODI DI SPEGNIMENTO

SOFFOCAMENTO
eliminazione del contatto tra combustibile e comburente

COMBURENTE

SEPARAZIONE
eliminazione del contatto tra materiale incendiato e non incendiato

RAFFREDDAMENTO
eliminazione dell'energia per nuovi inneschi

COMBUSTIBILE

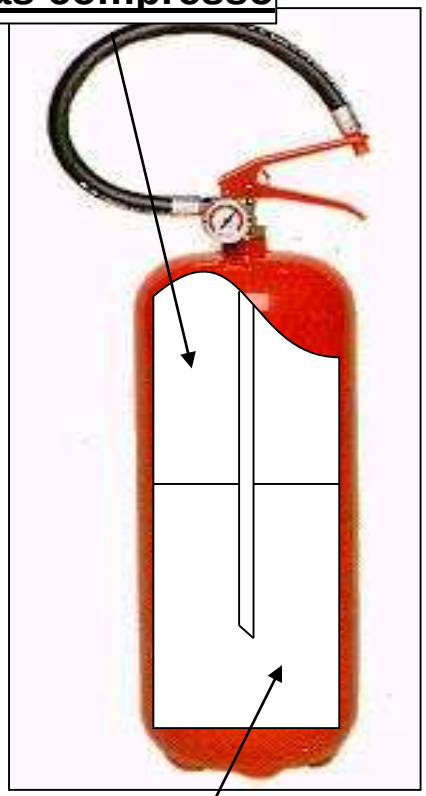
INNESCO

INIBIZIONE CHIMICA
interferenza nella reazione di combustione

RISCHIO INCENDIO

ESTINTORI A POLVERE

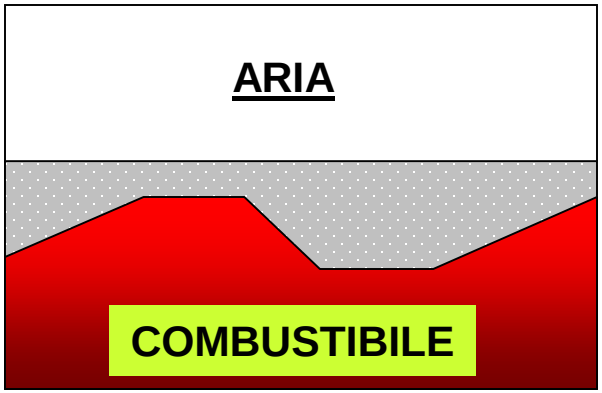
Gas compresso



Polvere:
bicarbonato di sodio e potassio

Meccanismi di azione:

SOFFOCAMENTO
RAFFREDDAMENTO
AZIONE CHIMICA
(decomposizione dei carbonati a CO_2)



Efficace su fuochi di classe:

A - SOLIDI

B - LIQUIDI

C - GAS

D - METALLI

La polvere è irritante per occhi e vie respiratorie

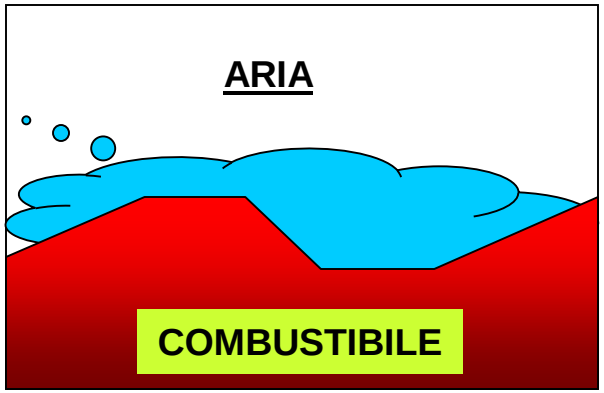
RISCHIO INCENDIO

ESTINTORI A CO_2

Meccanismi di azione:

RAFFREDDAMENTO

SOFFOCAMENTO



Efficace su fuochi di classe:

A-SOLIDI

B - LIQUIDI

C - GAS

Il gas in uscita arriva a -79°C
NON DIRIGERE SULLE PERSONE

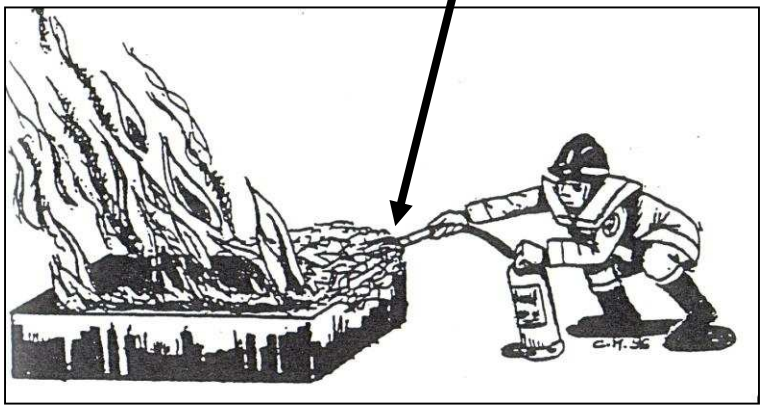
RISCHIO INCENDIO

USO ESTINTORI A POLVERE E A CO_2

1
Togliere la spina di sicurezza tenendo l'estintore per l'ogiva e non per la maniglia

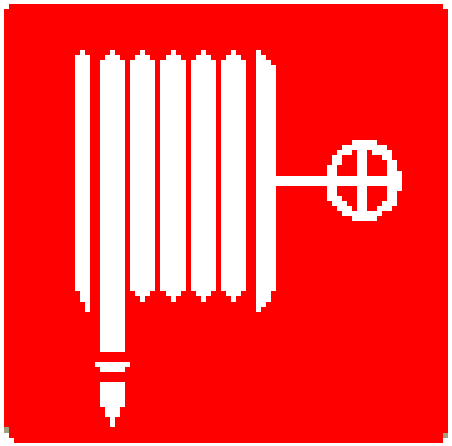
2
agire sulla leva

3
dirigere il getto alla base delle fiamme



RISCHIO INCENDIO

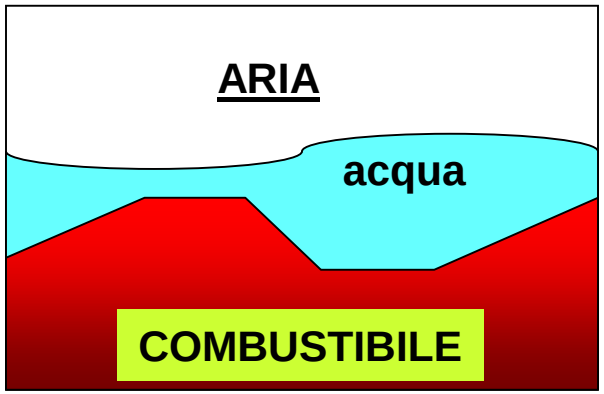
IDRANTI



Meccanismi di azione:

SOFFOCAMENTO

RAFFREDDAMENTO



Efficace su fuochi di classe:

A-SOLIDI

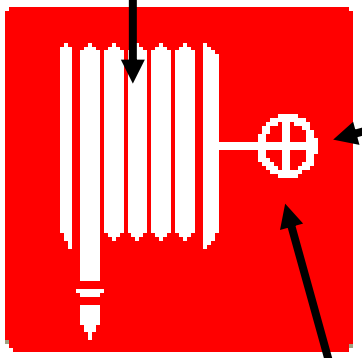
B - LIQUIDI

NON USARE SU IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE

RISCHIO INCENDIO

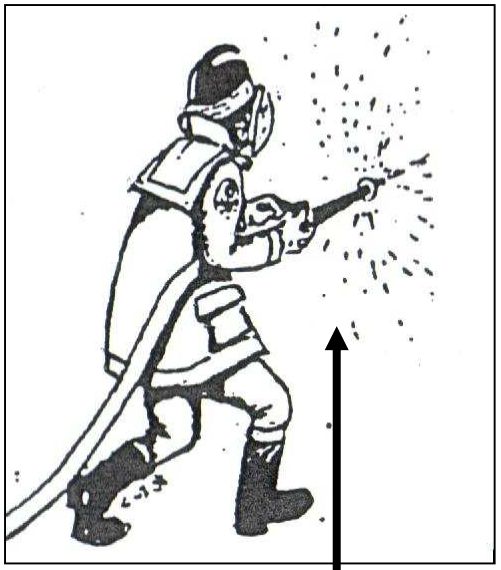
UTILIZZO IDRANTI

1
stendere la manichetta senza nodi o spirali



2a
se si è soli
aprire la valvola tenendo saldamente la lancia

2b
in due persone
dividersi i compiti

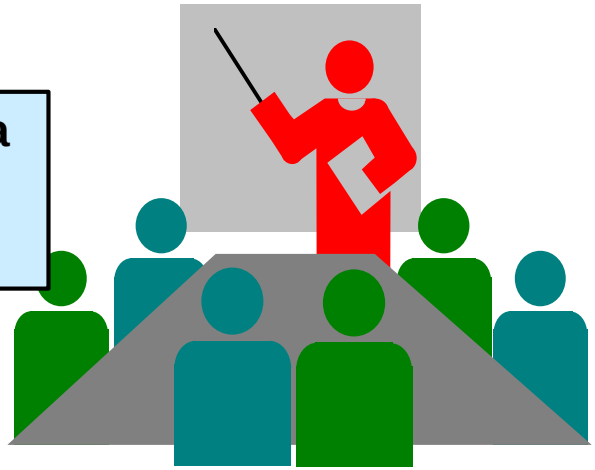


3
dirigere il getto alla base delle fiamme usando il getto disperso

RISCHIO INCENDIO

PIANO EMERGENZA

un insieme di misure straordinarie, procedure e azioni, da attuare per ridurre i danni a cose e persone provoca la maggior parte dei decessi in un incendio



Scopo del Piano di emergenza

- limitare i danni a persone , cose e ambiente
- prestare soccorso alle persone colpite
- circoscrivere e contenere l'evento per limitare i danni e ripristinare la normale attività lavorativa

RISCHIO INCENDIO

ESPLOSIONI

In assenza di ventilazione si accumulano gas o polveri infiammabili:

Nella produzione di Biogas (perdite da impianti)

Nello stoccaggio di liquami o di scarti putrescibili

In presenza di polveri fini di materiale combustibile (paglia, insilati)

I gas coinvolti (Monossido di Carbonio, Metano, Idrogeno), oltre a essere tossici, a determinate concentrazioni possono formare atmosfere esplosive

Il Metano (CH_4) tra il 4,4 e il 15%

Il Monossido di Carbonio (CO) tra il 12.5 e il 74%

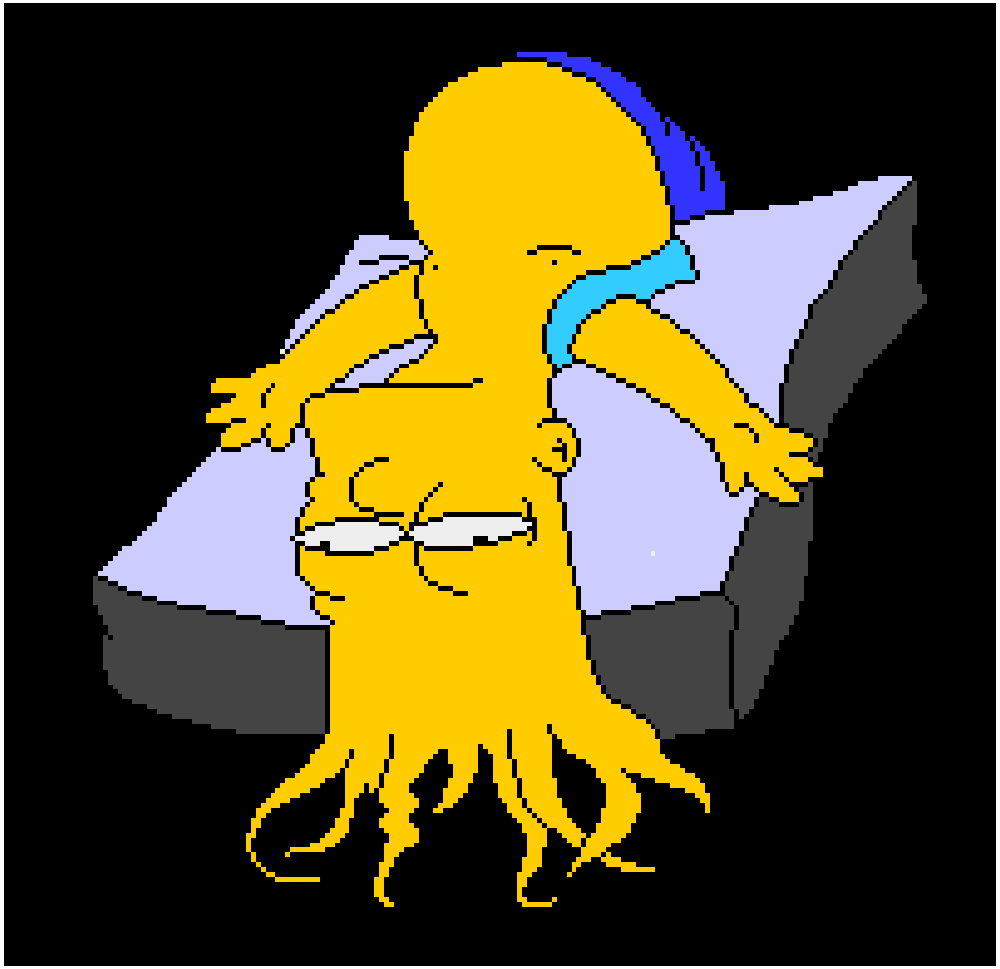
L'Idrogeno (H_2) tra il 4,0 e il 75%

Fonti: Wikipedia.org - unipd-org.

RISCHIO INCENDIO

INNESCHI DA AUTOCOMBUSTIONE

A causa della fermentazione della massa vegetale non completamente asciutta



FINE