

PROFILO PROFESSIONALE EUROPEO

Lista di sicurezza per

***STAMPERIE E ATTIVITÀ ASSOCIATE
(FOTOGRAFIA, FOTOCOPIATURA,
REPROGRAFIA, ecc.)***

Codice NACE: 22.2

Questa lista di controllo della sicurezza è intesa per piccole aziende e perciò si rivolge in particolare modo alle piccole stamperie, sia indipendenti (SME) che facenti parte di un'organizzazione più vasta

Indice

INTRODUZIONE

Perché una lista della sicurezza?

Procedimento: 3 parti

Il piano passo per passo

PRIMA PARTE :

Sommario dei dipendenti e loro attività.

SECONDA PARTE :

La lista di controllo: spiegazioni

Sicurezza meccanica

Parti meccaniche in movimento
Sicurezza di macchine e attrezzature
Attrezzature noleggiate
Sollevamento meccanico
Movimenti non controllati
Superfici pericolose
Utensili

Sicurezza dei trasporti

Trasporti esterni (sulla viabilità pubblica)
Trasporti interni (all'interno dell'azienda)
Posti macchina per il personale.
Autorimessa e magazzino materiali

Sicurezza elettrica

Installazioni elettriche
Alimentazione in bassa tensione
Alta tensione

Sicurezza chimica

Sostanze
Emissione, dispersione, contatto con sostanze pericolose
rischio di esposizione

Sicurezza biologica

Agenti biologici: Microrganismi

Incendio e Scoppio

Incendio
Esplosioni

Cadute

Caduta di persone
Caduta di apparecchiature, materiali, carichi

Sicurezza fisica

Vibrazioni dell'intero corpo,
Vibrazione mano/braccio,
Lavoro e posture di lavoro
Carichi
Rumore
Contatto col calore
Contatto con il freddo
ambiente
Illuminazione
Strutture comuni
Radiazioni
Campi elettromagnetici

Salute

Malattie professionali e incidenti sul lavoro
Stress
Stress relazionale / Fattori umani
Lavoro al terminale video
Pronto soccorso

Organizzazione, politica aziendale ed ambiente

Salute e sicurezza
Acquisto di macchine, attrezzature e prodotti
Accesso all'infrastruttura / Sorveglianza / Protezione / Sicurezza
Lavoro con ditte terze

| | |
|--|-----------|
| Ordine e pulizia | 32 |
| Permessi / autorizzazioni | 32 |
| Istruzioni ai lavoratori (addestramento) | 33 |
| Equipaggiamento protettivo individuale e collettivo (EPI) | 33 |
| Motivazione del personale (verso la salute e la sicurezza) Fattori umani | 33 |
| Emergenze – Pronto soccorso | 34 |
| firma ed informazioni dettagliate sul compilatore | 35 |
| TERZA PARTE : | 36 |
| Indirizzi utilizzabili | 36 |

INTRODUZIONE

INTRODUZIONE

Perché una lista della sicurezza?

Fra tutte le imprese è in quelle piccole che le ripercussioni di malattie, infortuni o di un incidente si risentono maggiormente. La *perdita* di una singola macchina o la temporanea inidoneità al lavoro di un singolo dipendente ha un significativo effetto sulla produttività ed efficienza dell'intera organizzazione. Le piccole imprese debbono fronteggiare le perdite con minori risorse e personale di quelle grandi...

Le *cause* delle perdite sono di solito da attribuire a situazioni di lavoro insicure od insalubri.. allo scopo di evitarle, è molto importante conoscere quali siano le aree a rischio nella vostra impresa. Si possono rintracciare i rischi ed i pericoli per mezzo di un *Inventario e valutazione dei rischi* (IVR). Una volta riconosciuti, potrete evitarli o almeno ridurli mediante apposite misure. In tal modo, la probabilità di perdite o di infortuni viene ridotta.

La lista di controllo è un *documento basilare* per il dirigente che vuole migliorare la situazione sanitaria e la sicurezza nel proprio ambiente di lavoro. L'uso di questa lista assieme alle maestranze vi porterà a raggiungere una posizione di *maggior efficienza e competitività*. Allo scopo di assicurare la certezza di un ambiente sicuro e salubre, il legislatore ha reso obbligatoria per i datori di lavoro l'esecuzione di una valutazione dei rischi (Direttiva 89/391/EEC). La lista di controllo non vi solleva da questa incombenza, ma è un modo per facilitare l'assolvimento di questo obbligo di legge. La lista di controllo non presuppone alcuna conoscenza teorica specifica anteriore. Ciò significa che essa può essere usata da uno qualunque nell'impresa. Se avete delle domande non esitate a consultare le persone competenti o le autorità. (vedi gli indirizzi utili alla fine).

Procedimento: 3 parti

Il principio base del controllo è semplice ma, al fine di condurlo in modo appropriato e completo, dovete poter disporre di alcune ore. E' meglio consultare dapprima l'intero opuscolo sezione per sezione, compilarlo dopo averlo letto interamente e quindi perfezionarlo nel suo insieme.

Prima parte

La prima parte comprende una tabella con indicati i lavoratori, i compiti, ed i pericoli conosciuti. Essa vi consente di ottenere una visuale complessiva migliore

della vostra ditta, dei vari incarichi e dei pericoli da evitare usando il documento ("Azione da intraprendere").

Seconda parte

La seconda parte comprende la lista di controllo vera e propria. La lista è suddivisa in quattro colonne e tratta circa dieci aspetti divisi in sezioni. La prima colonna "Possibili problemi" mostra un sommario dei vari argomenti che richiedono la vostra attenzione che appaiono nella seconda colonna "Domande e suggerimenti". Queste domande non sono esaurienti. E possibile che certe domande possano essere eliminate o che delle altre, al contrario, vadano aggiunte alla vostra impresa. Potete adattare voi stesso la lista alle vostre circostanze specifiche. La terza colonna "Azione da intraprendere" fornisce un numero di soluzioni ai problemi trovati. Il segno * indica *importanti argomenti sui quali il personale deve venire informato*. Il cerchio nero (●) viene spuntato quando esiste possibilità di *miglioramento* ed un qualche provvedimento è richiesto. Se la situazione è sotto controllo e non è richiesto alcun provvedimento, si spunterà il cerchio bianco (○). Se l'argomento non trova applicazione lasciare in bianco la colonna 4.

I problemi importanti nella ditta vengono indicati con il simbolo "⊕".
Le misure particolarmente efficaci si indicano con un "⊙".

Terza parte

La terza parte contiene utili indirizzi per ottenere informazioni, consigli e/o ulteriore documentazione.

Il piano passo per passo

Nel prossimo passo compilerete un elenco dei problemi trovati secondo la portata della loro ripercussione sulla sicurezza/salute. Armonizzateli al provvedimento da prendere, alla persona responsabile e ad una scadenza. Se richiesto, potete fornire maggior dettagli (per es. fondi disponibili). Nell'attribuire una priorità ai problemi, osservate i seguenti criteri:

- L'eliminazione di un rischio ha la precedenza sulla sua riduzione.
- Le misure collettive hanno la precedenza sulle misure individuali
- Un grosso rischio ha la precedenza su un rischio minore
- Un costo piccolo con risultati sostanziali ha la precedenza su alti costi con risultati scarsi.

Trattando i problemi in questo modo sistematico, lavorerete verso una politica di miglioramento della sicurezza e in ultima analisi verso un miglioramento del rendimento.

PRIMA PARTE :

Sommario dei dipendenti e loro attività.

| Dipendente | Attività principale | Rischio principale | Ore/giorno | Attività secondaria | Rischio secondario | Ore/giorno | Dettagli ⁽¹⁾ |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|---------------------|--------------------|------------|-------------------------|
| Per es. Pietro F. | Conducente di automezzo elevatore | mal di schiena | 6 | manutenzione | dermatosi | 2 | Addestramento specifico |
| Ex. Eric V. | elettricista | folgorazione | 8 | | | | Lavoratore temporaneo |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

⁽¹⁾ I dipendenti sono qualificati per il lavoro che svolgono? (conduttori di automezzi sollevatori, elettricisti, ecc.)

Il lavoro è stato ripartito opportunamente fra la manodopera?

Lo stato di salute del lavoratore gli consente di svolgere il lavoro?

C sono gruppi di lavoratori a rischio: lavoratori temporanei, studenti lavoratori, apprendisti, adolescenti, donne in stato interessante, disabili?

SECONDA PARTE :

La lista di controllo: spiegazioni

Le domande e suggerimenti dovrebbero aiutarvi ad individuare meglio i problemi ed a valutare i rischi

La misura indicata con il segno * deve essere oggetto di un incontro esplicativo a beneficio dei dipendenti.

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

Sicurezza meccanica

| Possibili problemi | Domande e suggerimenti | Misure da prendere | | |
|---|---|--|---|---|
| <i>Parti meccaniche in movimento</i> ⊕ | ◆ Vi sono macchine con parti in movimento non protette? | ◆ Far coprire le parti in movimento. Le macchine di recente acquisto debbono avere il marchio CE ☺ | ○ | ● |
| | ◆ E' possibile venirsi a trovare in zona di pericolo mentre la macchina è in movimento? | ◆ Proibire l'accesso all'area pericolosa alle persone non qualificate * Le aree a rischio debbono essere chiaramente stabilite. | ○ | ● |
| <i>Sicurezza meccanica</i> | ◆ Il conduttore è adeguatamente protetto? | ◆ Segnale di avviso udibile per le macchine ed i veicoli in retromarcia. | ○ | ● |
| | ◆ Ciascuna macchina è dotata di un pulsante di stop di emergenza? | ◆ Usare solo macchine provviste di adeguata protezione e si segnali e contrassegni. | ○ | ● |
| | ◆ Viene effettuata la regolare manutenzione del parco macchine? | ◆ Dotare ogni macchina di un pulsante di arresto di emergenza. ◆ Prevedere la manutenzione periodica e preventiva delle macchine. Aggiornare la manutenzione e la tenuta dei libretti delle macchine, comprese le irregolarità. Fare un controllo a vista giornaliero prima di iniziare. Segnalare e (ordinare di) riparare ogni guasto prima possibile. * | ○ | ● |

Possibili problemi. Se un problema non risulta rilevante passate al successivo,. Dove necessario potrete fare le vostre aggiunte.

La misura proposta qui può aiutarvi ad evitare o ridurre il rischio. Quando la misura è stata presa si spunta il segno ○. Quando la misura richiede ancora la vostra attenzione spuntare ●. Se l'argomento non è pertinente passate al prossimo.

Sicurezza meccanica

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Possibili problemi | Domande e suggerimenti | Provvedimento da prendere | | |
|--|---|---|---|---|
| <p><i>Parti meccaniche in movimento</i></p> <p>⊗</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vi sono macchine con parti non protette in movimento (cinghie di trasmissione, catene, lame di taglierine, ecc.)? ◆ E' possibile trovarsi nella zona pericolosa mentre la macchina è in movimento? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Utensili e macchine acquistati dopo l' 1.1.1995 debbono avere il marchio CE. ☺ ◆ Coprire le parti in movimento. ◆ La macchina non deve partire senza i congegni di sicurezza. ◆ Proibire l'accesso all'area pericolosa alle persone non autorizzate * ◆ Le zone a rischio debbono essere chiaramente delimitate (schermi di sicurezza, ecc.) ◆ Avvisatore acustico per le macchine ed i veicoli mentre invertono il senso di marcia. ◆ Precauzioni speciali in determinate circostanze riparazioni, pulizia, manutenzione, ecc.) | ○ | ● |
| <p><i>Sicurezza di macchine e attrezzature</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ L'operatore è sufficientemente protetto? ◆ In ogni macchina vi è un pulsante di stop? ◆ Il complesso delle macchine viene sottoposto a regolare manutenzione? ◆ Determinate macchine vengono controllate e contrassegnate? <ul style="list-style-type: none"> • macchinario di sollevamento: meccanismi, strutture • cinghie di sicurezza • congegni di sollevamento ed attrezzature speciali • recipienti in pressione e macchinario a vapore • impianti elettrici ◆ Gli operatori delle macchine sono addestrati? E' stato reso impossibile l'avviamento accidentale? ◆ Evitare ogni uso improprio delle attrezzature. ◆ La disposizione del quadro di comando è sicura? ◆ Vi sono macchine difficili da maneggiare? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Usare le macchine esclusivamente con le adeguate protezioni ed i contrassegni. ◆ Dotare ogni macchina di un pulsante di arresto. ◆ Provvedere alla manutenzione periodica e preventiva delle macchine. ◆ Tenere aggiornati i libretti di uso e manutenzione delle macchine, includendo le irregolarità. ◆ Effettuare un controllo a vista giornaliero della macchina prima di iniziare il lavoro. * ◆ Segnalare e (ordinare di) riparare ogni guasto prima possibile. * ◆ Rivolgersi alle autorità competenti per i controlli periodici. <ul style="list-style-type: none"> • annualmente per i meccanismi e le strutture del macchinario di sollevamento • + cinture di sicurezza. • ogni tre mesi per i congegni di sollevamento a attrezzature speciali varie. • vedi (Incendio e)Scoppio. • Vedi Sicurezza Elettrica. ◆ I lavoratori vanno istruiti ed addestrati * ◆ per prevenire tra l'altro ogni avviamento accidentale. ◆ Le istruzioni vanno scritte nella lingua dell'operatore. ◆ Provvedere per l'istruzione e l'addestramento. ◆ Prima di lavorare sui macchinari i motori vanno fermati ◆ Le griglie e le protezioni in plexiglas sui telai laterali vanno abbassate ◆ Studiare i comandi in modo da prevenire ogni rischio specifico per l'operatore. ◆ Comandi a 2 mani per le macchine rotanti, ghigliottine o trimmer, piegatoi, ecc. ◆ Adattare le attrezzature all'operatore (ergonomia) ◆ Fornire tavoli per la composizione regolabili e ben illuminati. ◆ Automatizzare le operazioni laboriose: voltapagina, ecc. | ○ | ● |

| Possibili problemi | Domande e suggerimenti | Provvedimento da prendere | |
|---------------------------------------|---|---|---|
| <i>Attrezzature noleggiate</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Le attrezzature noleggiate rispondono alle norme di sicurezza? ◆ La manodopera possiede adeguate conoscenze ed addestramento per lavorare in sicurezza con le attrezzature noleggiate? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nel contratto di noleggio richiedere, fra l'altro, il marchio CE. Prima di iniziare il lavoro rivedere le istruzioni ed il manuale di funzionamento. Impiegare esclusivamente apparecchiature dotate dei congegni di sicurezza necessari. Chiedere al noleggiatore l'ultimo certificato di prova. ◆ Permettere l'uso delle attrezzature noleggiate solo persone competenti. | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Sollevamento meccanico</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Le attrezzature (gru a ponte, paranchi, automezzi elevatori, catene, ganci, funi metalliche, funi, ecc.) sono in ordine? ◆ Gli operatori sono stati addestrati? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare a vista ogni giorno la macchina approvata prima di farla funzionare * ◆ Addestrare gli operatori, tra l'altro a: * <ul style="list-style-type: none"> • limitare la velocità del macchinario di sollevamento • tenere le persone non autorizzate lontano dal macchinario di sollevamento • evitare di passare sotto ai carichi • esporre e rispettare i carichi di lavoro di sicurezza delle macchine. | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Movimenti non controllati</i> ☹ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ E' possibile che degli oggetti si muovano senza controllo? <ul style="list-style-type: none"> • Carichi che ondeggiano • Bobine di carta che rotolano o cadono, • Carichi accatastati che cadono • Spruzzi, fiammate, ecc. | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare gli oggetti in funzione del movimento e della capacità di carico * <ul style="list-style-type: none"> • puntellare i carichi della stessa forma e peso. • conservare su pallet o scaffalature • limitare l'altezza di accatastamento (per es. un massimo di 1.50 m) • stabilizzare e/o coprire le parti meccaniche in movimento: vedi sopra • proteggere il personale da spruzzi, vampate, , ecc. (EPI sotto) | <ul style="list-style-type: none"> ☺ ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Superfici pericolose</i> ☹ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ C'è pericolo di tagliarsi? Vi sono lame, angoli, punte: lamiera metallica, utensili da taglio, orli dei serbatoi, ecc.? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ricoprire per evitare di tagliarsi ☺ Riporre dopo l'uso gli oggetti acuminati/taglienti. * Utilizzare l'EPI sotto. * | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Utensili</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sono in buone condizioni (idonei, robusti)? ◆ Vengono usati gli utensili appropriati? ◆ Vengono usati gli equipaggiamenti protettivi individuali e collettivi appropriati e marcati CE? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sostituire per tempo le attrezzature rotte od usurate. ◆ Usare gli utensili previsti per il lavoro che si sta facendo ◆ Usare l'equipaggiamento protettivo individuale e collettivo con il marchio CE: ☺ <ul style="list-style-type: none"> • paratoie, schermi, ecc. • calzature di sicurezza antistatiche • elmetto di sicurezza, fra l'altro nei magazzini, ecc. • schermi facciali • occhiali di sicurezza con idonei paraocchi laterali • guanti con manicotti od estensioni in materiale adatto allo scopo. • Indumenti, tra l'altro grembiule per le pulizie con solventi • Maschera idonea ed approvata • Protezioni per le orecchie (invece dei tappi) | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |

Sicurezza dei trasporti

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | | |
|---|---|--|---|---|
| <i>Trasporti esterni (sulla viabilità pubblica)</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il trasporto di personale e attrezzature sul posto di lavoro viene effettuato in modo sicuro? ◆ I conduttori di impianti mobili hanno tutti le patenti di guida richieste? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare regolarmente la condizione dei veicoli. Assicurare la manutenzione periodica preventiva e l'immediata riparazione dei guasti. Trasportare separatamente le attrezzature ed il personale. Tutti i veicoli debbono essere opportunamente contrassegnati. ◆ Controllare le patenti dei conduttori e le loro capacità. <ul style="list-style-type: none"> • conduttore di mezzo della ditta+colleggi: selezione medica • conduttore di minibus con più di nove posti a sedere: patente D • conduttori di altri veicoli con portata maggiore di 3,5 ton: patente C | ○ | ● |
| <i>Trasporti interni (all'interno dell'azienda)</i> ☹ - carrelli elevatori - carrelli per pallet - macchine - autovetture - pick-up - autocarri - - lavoratori - clienti - visitatori - pedoni - ciclisti - - attrezzature - materiali - | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il carico/scarico viene gestito professionalmente ed effettuato sul posto? ◆ Il traffico viene organizzato? ◆ In ordine? <ul style="list-style-type: none"> • manto stradale • incroci e passaggi • segnaletica (compresa quella rivolta a estranei) • visibilità • zone pericolose • ordine e pulizia • accesso ◆ Gli operatori sono addestrati? ◆ Determinati mezzi di trasporto vengono usati impropriamente? ◆ I trasporti possono provocare qualche pericolo? ◆ I mezzi di trasporto sono in ordine? ◆ Vi sono situazioni pericolose per effetto del sovraccarico dei mezzi di trasporto? ◆ Il conduttore ha sufficiente visibilità? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il carico e lo scarico vanno effettuati in modo appropriato ☺ * Se possibile la zona di carico/scarico deve essere opportunamente delimitata * Le attività sulla viabilità pubblica debbono essere chiaramente segnalate * Usare mezzi di protezione (come i copertoni) per il carico/scarico di materiali pesanti. Consentire ai conduttori degli automezzi di uscire ◆ Separare le aree di lavoro e di traffico. Mantenere in efficienza ingressi/uscite Liberare i passaggi dagli ostacoli Fare la manutenzione e, se necessario rinforzare le sedi stradali Dare delle regole ai conduttori. ◆ Riempire le buche, sostituire le lastre sconnesse o rotte. ◆ Liberare e pulire i passaggi e gli incroci (per almeno 80 cm.) * ◆ Apporre contrassegni idonei ◆ Porre degli specchi, eliminare la vegetazione sovrabbondante, muri, , ecc. ◆ Segnalare chiaramente le zone pericolose. ◆ Eliminare il materiale di scarto ed i rifiuti. ◆ Permettere la conduzione dei mezzi di trasporto solo al personale autorizzato. * ◆ Impiegare i mezzi di trasporto in modo appropriato. ◆ Addestrare gli operatori ◆ I trasporti non devono provocare alcun pericolo. ◆ Ogni giorno ispezionare a vista la macchina prima iniziare il lavoro * Esporre sui mezzi di trasporto e rispettare le capacità di carico e di sollevamento. * | ○ | ● |

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | |
|---|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ◆ C'è separazione fra pedoni e traffico? ◆ Il conduttore ha sufficiente visibilità? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Proibire alle persone non autorizzate l'accesso alla zona dei trasporti * ◆ Montare sui veicoli degli specchi aggiuntivi per eliminare ogni angolo morto.. ◆ Considerare la possibilità di montare, nei veicoli maggiori, un circuito TV chiuso. | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● |
| | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il veicolo può essere vuotato con facilità? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Provvedere i mezzi necessari per facilitare lo scarico. ◆ All'atto dell'acquisto tenere nel debito conto tutte le operazioni da effettuare con il mezzo compresi carico/scarico/pulizia. | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● |
| <i>Posti macchina per il personale.</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sono previsti dei posti macchina per il personale? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Provvedere dei posti macchina di parcheggio per il personale. | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● |
| <i>Autorimessa e magazzino materiali</i> ⊖ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Le entrate/uscite dall'autorimessa e dal magazzino sono in ordine? ◆ Spazio, segnaletica, ricambi d'aria nell'autorimessa e nel magazzino? ◆ Autorimessa, magazzino, zone di traffico, superfici, ordine, pulizia, ecc. ? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Migliorare la visibilità all'uscita dell'autorimessa. <ul style="list-style-type: none"> • installare degli specchi • eliminare la vegetazione • le uscite sulla viabilità pubblica debbono essere chiaramente indicate. • ◆ Delimitare l'area di parcheggio. Procurare incroci sufficienti. Disporre una chiara segnaletica (inclusa quella per i terzi) Provvedere lo spazio per l'immagazzinamento dei materiali. Installare nelle autorimesse un impianto di ventilazione per un adeguato ricambio d'aria (pericolo mortale di avvelenamento da CO!). ☺ ◆ Riempire le buche e cambiare le lastre rotte. ◆ Eliminare nei modi consentiti dalla legge ed appropriati, gli oli e gli altri rifiuti * ◆ Eliminare nei modi consentiti ed appropriati, le fuoriuscite * ◆ | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |

Sicurezza elettrica

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | | |
|---|---|---|---|---|
| <i>Installazioni elettriche</i> ⊖ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ La potenza installata è sufficiente per le apparecchiature? ◆ Le apparecchiature soggette a problemi di elettricità statica sono messe a terra? ◆ Vi sono sufficienti dispositivi di sicurezza: protezione delle linee, interruttori differenziali, fusibili, isolamento del generatore,? ◆ Gli apparati elettrici ed i conduttori, le spine, i terminali, i cavi e le prese elettriche sono a posto? Vengono controllate regolarmente? Vengono sottoposte ogni anno a termografia? Sono stagne? ◆ L'armadio elettrico è in ordine? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Adeguare la potenza installata alle apparecchiature impiegate. ◆ Mettere a terra le apparecchiature soggette a problemi di elettricità statica. ☺ ◆ Montare delle barre antistatiche ◆ Provvedere gli interruttori di sicurezza necessari. Usare una tensione di sicurezza (24V). Usare un armadio elettrico stagno. Controllare le apparecchiature mobili. ◆ Effettuare periodici controlli, compresa la termografia annuale dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • apparecchi elettrici usati • cordoni • guaine dei cavi • cablaggi stagni (CTMB-N, CTFB-N, H07RN-F,...) • prese stagne • armadi elettrici stagni • generatori sopraelevati ed isolati. • | ○ | ● |
| <i>Alimentazione in bassa tensione</i> ⊖ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ E' possibile venire a contatto con le linee interrimate od aeree? ◆ L'alimentazione degli apparati di emergenza (illuminazione, ecc.) è separata? ◆ L'alimentazione viene controllata periodicamente? ◆ Le apparecchiature sono adatte al loro ambiente per quanto concerne l'umidità, i fumi e la polvere? ◆ Vi sono speciali strutture di sicurezza adatte per: <ul style="list-style-type: none"> • le condizioni ambientali • i rischi di incendio e scoppio? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Consultare i piani esecutivi ed il percorso delle condotte. Proteggere e/o segnalare le linee esistenti che non possono essere rimosse. ◆ Gli apparati di emergenza (illuminazione, ecc.) debbono avere alimentazione distinta. Consultare il progetto esecutivo per ulteriori informazioni. ◆ Farlo controllare da una autorità competente nel seguente modo: <ul style="list-style-type: none"> • Bassa tensione e zone a rischio di esplosione: ogni 5 anni • + nel corso di modifiche. • Alta tensione: annualmente. ◆ Sostituire le apparecchiature non adatte al loro ambiente. ◆ Elaborare/procurarsi delle speciali istruzioni di sicurezza, attraverso vigili del fuoco e assicuratori (incendio, ecc.) <ul style="list-style-type: none"> • per l'ambiente: umidità, fumi, polvere. • Per i rischi di incendio e scoppio. • Apparecchiature Ex intrinsecamente sicure, ecc. ☺ | ○ | ● |
| <i>Alta tensione</i> ⊖ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vengono svolti lavori in prossimità di (un locale ad) alta tensione. | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Montare una idonea protezione per gli apparati ad alta tensione ☺ | ○ | ● |

Sicurezza chimica

○ : in ordine, sotto controllo
 ● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | | |
|--|--|---|--|--|
| Sostanze ☹ - combustibili: gasolio, benzina, olio pesante, olio combustibile, gas naturale. - oli - fibre: amianto, fibre ceramiche - solventi - prodotti per le pulizie: detergenti - pitture, vernici - adesivi - inchiostri - resine - pesticidi - metalli pesanti - fumi / gas: CO, fumo, gas di scarico - vari, prodotti fotografici | <ul style="list-style-type: none"> ◆ C'è un registro inventario delle sostanze impiegate nell'azienda, con l'Inventario e Valutazione dei rischi (IVR) ◆ C'è un IVR almeno per le otto categorie principali di sostanze pericolose ovvero per le Sostanze e Preparati Pericolosi (HSP) <ul style="list-style-type: none"> ● Per quanto concerne il pericolo di incendio e scoppio? <ol style="list-style-type: none"> 1) Esplosivi (E) 2) Sostanze estremamente e facilmente infiammabili (F+, F) 3) Sostanze combustibili o che causano incendio (O) <ul style="list-style-type: none"> ● Riguardo la salute? 4) Sostanze(molto) tossiche (T+, T) 5) Sostanze nocive (Xn) 6) Sostanze corrosive o intaccanti (ustioni chimiche) (C) 7) Sostanze irritanti (Xi) <ul style="list-style-type: none"> ● Per l'ambiente? 8) Pericolose per l'ambiente (aria, acqua, sole) (N) ◆ Vengono rispettate le misure previste in merito al monitoraggio (misurazioni), rispetto dei valori limite VL, conservazione, uso/maneggio, trasporto, trattamento dei rifiuti e pronto soccorso? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Redigere un registro inventario delle "sostanze pericolose" con l'IVR. Questo registro comprenderà per ciascun prodotto, fra l'altro, i seguenti : ☺ <ul style="list-style-type: none"> ● Etichetta ● Foglietto (Sanitario e di) Sicurezza (FDS e MSDS) ● Foglietto delle istruzioni di sicurezza (FIS) ● Foglietto delle istruzioni per il trasporto (FST o TREMCARD) ● Quantità ● Autorizzazioni e permessi richiesti ● Metodo e luogo di conservazione ● Trattamento degli scarti ● Censimento dell'amianto ● ◆ Seguire le istruzioni nel registro inventario con l'IVR riguardo: * <ul style="list-style-type: none"> ● monitoraggio / rispetto dei valori limite ● conservazione: locali che rispondono e sono riservati a tale scopo, ecc. ● uso/maneggio ● trasporto interno ed esterno (vedi anche Sicurezza dei Trasporti) ● smaltimento di rifiuti pericolosi a mezzo di ditta autorizzata ● smaltimento di rifiuti non pericolosi in conformità alla normativa vigente ● pronto soccorso (vedi Organizzazione, ecc.) <p>In caso di dubbio, controllare con il fornitore o con l'autorità competente. Vedi indirizzi utili alla fine.</p> <p>Controllare la condizione delle sostanze ad intervalli regolari (etichettatura, contenitori, ecc.) *</p> <p>comprese quelle per i travasi. Per questi ultimi usare un sifone speciale. *</p> <p>Limitare le quantità conservate nei luoghi di impiego al fabbisogno giornaliero.</p> <p>Evitare le attrezzature e gli strumenti contaminati (incluso l'EPI).</p> <p>Dopo l'uso chiudere ermeticamente il contenitore.</p> <p>Dopo il trasferimento e la diluizione, etichettare il nuovo contenitore completamente, chiaramente ed in modo indelebile (= responsabilità dell'utente, non del fornitore!) *</p> <p>Se possibile evitare ogni reazione pericolosa.</p> <p>In caso di contatto sciacquare abbondantemente con acqua!</p> | ☺ ○ ● | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p><i>Emissione, dispersione, contatto con sostanze pericolose</i></p> <p>^</p> <p><i>rischio di esposizione</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il rischio è stato eliminato all'origine mediante l'uso di soluzioni alternative, sostituzione (rimpiazzo) di SPD, ecc.? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Usare un sostituto purificato o meno pericoloso oppure un prodotto alternativo (“ prodotto o procedimento pulito, sicuro e sano”) ☺ ◆ Per esempio sostituire un solvente con l'acqua, un aerosol a base di propano/butano (F+) con un altro a base di aria, azoto o altro gas non infiammabile. | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ridurre la dispersione e la concentrazione della sostanza (avvertenza: diluire versando la sostanza nell'acqua e non viceversa!). * ◆ Tenere lontano i lavoratori (ultra) sensibili mediante il reparto di indagine medica o modificare il posto di lavoro in modo da evitare l'esposizione (Ergonomia) | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Impiegare il funzionamento a circuito chiuso senza esposizione ☺ <ul style="list-style-type: none"> • Recipienti chiusi, completamente sigillati • Riciclaggio, ecc., solventi sigillati, ecc. • automazione, ecc. ◆ Limitare la durata e la frequenza dell'esposizione. ◆ Ridurre il numero di lavoratori esposti. | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ Viene limitato il rischio mediante l'isolamento in particolare per lo Operazioni Pericolose Occasionali: <ul style="list-style-type: none"> • pulizie, manutenzione, riparazioni, ecc. • apertura, chiusura, • riempimento, carico, scarico, ecc. • spruzzatura, bollitura, evaporazione, ecc. • lavoro in spazi ristretti (asfissia !) • perdite e traboccamenti • | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nel lavoro in ambiente ristretto maschere ad aria compressa e, all'esterno, soccorritori! ☺ ◆ Materiali di assorbimento/neutralizzazione idonei (possibilmente in kit) (mai segatura!!) | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ L'equipaggiamento collettivo di protezione viene usato sistematicamente? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Evitare le reazioni pericolose (per (F) e (O), acidi e alcali, ecc. conservazione in luoghi distinti, recipienti di sicurezza, schermi, ecc.). * ◆ Valutare l'esposizione riferita ai valori limite (monitoraggio) e ripulire il posto di lavoro, tra l'altro, mediante la ventilazione /aspirazione locale | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ Quanto segue viene attuato nella pratica e sistematicamente?: <ul style="list-style-type: none"> • Misure igieniche • informazioni • documentazione • addestramento? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Mai mangiare, bere o fumare sul posto di lavoro * ◆ Controllare la rispondenza delle etichette (travasi) e dei fogli di istruzione. * ◆ Predisporre delle sessioni informative pratiche per la “prevenzione dei rischi chimici”. * ◆ Precauzioni speciali con gas /fumi/polveri/rifiuti e recipienti pericolosi. * | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ L'Equipaggiamento Protettivo Individuale (EPI) viene messo a disposizione ed effettivamente impiegato nell'azienda? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Fornire e verificare l'effettivo impiego dell'EPI idoneo: * • Indumenti a prova di sostanze + radiazioni(UV, ecc.) • guanti (con maniche) • maschere idonee (con appositi filtri) • occhiali di sicurezza (con paraocchi) • schermo facciale • calzature di sicurezza • equipaggiamento speciale • | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | |

| | | | |
|----------|---|--|--|
| <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Offset (or litografia)</i> ● <i>Creazione delle lastre litografiche</i> - montaggio offset in laboratorio a clima controllato su un tavolo leggero. <ul style="list-style-type: none"> ▪ adesivo = colla + solventi: chetoni, alcoli, ecc. ▪ prodotti per la pulizia: acetone, ecc. - trasferimento o ripetizione offset, ecc. : Zn + lastra lito in alluminio anodizzato + liquido umidificante: <ul style="list-style-type: none"> acqua+ alcol (isopropanolo, glicerolo) + battericida (formol cancerogeno, composti quaternari di ammonio, ecc.) ▪ presensibilizzati: adesivo al dicromato di ammonio ▪ prerivestiti o fotopolimeri acrilici: allergenici! ▪ radiazioni UV: emissione di O₃ irritante ▪ dissoluzione nell'etanolo ▪ sviluppo fotografico (vedi sotto) ▪ correzione con fluoruro d'idrogeno HF: ustioni chimiche profonde e molto dolorose! ▪ Protettore antimacchia della lastra lito: gomma arabica: allergenica! | <p>☺</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aria condizionata: vedi sicurezza Biologica ● ventilazione efficace / aspirazione (piccolo cappuccio portatile?) / maschera di tipo A omologata ● ventilazione efficace / aspirazione (piccolo cappuccio portatile?) / maschera di tipo A omologata ● ventilazione efficace / aspirazione (piccolo cappuccio portatile?) / maschera di tipo A omologata sostituire il formol con timolo, O-fenilfenolo ● sostituire con un fotopolimero senza acrilati: provare ● aspirazione, ventilazione efficace, maschera per O₃ appropriata ● idonea ventilazione, ridurre la quantità ● vedi sotto, Fotografia ● sostituire con una penna per la correzione ad acido meno aggressiva (prove!) guanti con maniche ed occhiali di sicurezza con paraocchi laterali antiacido ● Medicare le ustioni da HF con GLUCONATO DI CALCIO! ● Sostituire con talco, CaCO₃, amido, lanolina in pasta, cera d'api, olio vegetale ● Guanti testati ed omologati | <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> |
|----------|---|--|--|

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Inchiostri</i> - solventi: vedi sotto - leganti: vernice densa (olio di lino), resina alchidiche, resine fenoliche modificate con colofonia (allergenica) - olio per sospensioni minerale, vegetale, ecc. - deidratanti e additivi diversi: più o meno tossici naftenati di metalli pesanti: Pb, Cr, Co / Cu, Mn - agenti anti UV: acrilati allergenici - pigmenti / tinte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nero: carbone ▪ blu: blu di Prussia o ferrocianuro di ferro tossico ▪ marron: ossidi di ferro marrone brillante ▪ gialli: giallo Cr (cromato di Pb), massicot (PbO), giallo organico (tinta azoica con benzidina) ▪ verdi: verde cromatico (cromato di Pb giallo + blu di Prussia or ftalocianina) ▪ rossi: rosso molibdeno / arancio (cromati base, molibdati, solfati di Pb), rosso Cd / arancio (solfoselenato di calcio) ▪ bianchi: litopone (solfato dZn i + solfato di Ba) bianco al PB (carbonato basico di PB o cerussite, soggetti a regolazione se non a proibizione, ecc.!). ● <i>Solventi</i> - Solventi per inchiostri: organici più o meno tossici, solventi leggeri ed abbondanti, che danno luogo ad emissione di vapori più o meno tossici ed abbondanti (+ infiammabile: vedi Incendio e Scoppio) | <ul style="list-style-type: none"> ● preferire l'olio di lino puro ● preferire le sospensioni vegetali pure, vaselina, oli glicerol trioleati ● preferire il manganese Mn, naftenati(Cu), molto meno tossici degli altri. ● sostituire gli acrilati con altri polimeri anti UV: poliesteri, ecc. (test) ● preferire l'ossido di ferro ● preferire il blu alla ftalocianina (organico)? od il blu ultramarino (Si, Al, Na + ossidi di S) ● preferire l'ossido di ferro (o un giallo nuovo: composizione, test!) ● preferire il verde alla ftalocianina (senza Cr, che è cancerogeno ed allergenico!) ● preferire l'ossido di ferro, o possibilmente una tinta azoica organica rossa, magenta, fucsia o rosanilina, ecc.) o perfino cochineale (acido carminico): test!? ● Preferire il bianco di titanio, TiO₂ o il bianco di zinco, ZnO ● provare gli inchiostri a base d'acqua (con leganti ed additivi idrosolubili ! Attenzione al co-solvente a base d'alcol e all'inquinamento idrico!) ● provare inchiostri " (super) solidi " a basso contenuto di solvente (> 70% di composti non volatili) + considerevoli vantaggi economici ● provare solventi più pesanti (maggiore punto di ebollizione) e meno tossici (valore limite VLEP più alto. (vedi sotto). ● ventilazione complessiva controllata ● aspirazione locale controllata ● maschera approvata di tipo A | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Solventi per la pulizia, fra l'altro, dei cilindri portacaucciù , rulli, calamai, ecc. delle presse rotative <ul style="list-style-type: none"> ▪ ragia minerale, benzine pesanti, , distillati speciali o benzine avio, cloruri (TRI, TRI 111, PER, DCM), aromatici (toluene, xylene, ecc.), acetati, eteri glicoli (tossici!) ▪ chetoni: acetone, metiletilchetone MEK, metilisobutilchetone MIBK ▪ alcoli: metanolo ▪ prodotto vegetale: composizione? Maggiore viscosità o aumento del pericolo di cadute nel caso venga versato sul pavimento! <p>In tutti casi: emissione di vapori organici abbondanti e più o meno tossici (+ infiammabili: vedi Incendio - Scoppio)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Provare una soluzione acquosa di detergenti con un getto a pressione. Attenzione agli additivi, inquinamento idrico, getto, ecc. • preferire una benzina pesante o una ragia minerale pesante (punto di infiammabilità > 55 °C) e ragia minerale dearomatizzata, o perfino un naftenico più pesante o l' NMP (N-Metilpirolidone): test! • preferire un cicloesano più pesante, isoporone, alcol diacetone (test) • preferire un etanolo, isopropanolo, a diolo or glicole (2-terpinol) o perfino un triolo (glicerol) (test) • procurarsi la composizione dei prodotti vegetali togliere ogni versamento sul pavimento • In ogni caso: <ul style="list-style-type: none"> - ventilazione complessiva controllata - aspirazione locale controllata - maschera approvata di tipo A, usata in modo controllato - robusti guanti allungati, possibilmente di tipo "chirurgico", per conservare la destrezza manuale | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| ⊖ | <p>◆ <i>Flessografia: rischio solventi!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodo del sigillo in gomma o del timbro, per gli imballaggi: piastra di stampaggio fatta di gomma vulcanizzata o termoplastica (Sicoplast): rischio di allergia per taluni? • Incisa o formata mediante fotoincisione di una lastra di zinco (vedi Fotoincisione, più avanti) • Incollata al cilindro con soluzione gommosa: solventi, pertanto emissione di vapori più o meno tossici (ed infiammabili: vedi Incendio e Scoppio) • Inchiostri e solventi: vedi Offset <ul style="list-style-type: none"> - inchiostro blu flexo, "colorato all'anilina " a base di arilamina - dissolta in solventi organici (alcoli, acetati, glicol eteri, ecc.) • Pulizia delle piastre flexo: Solventi per la pulizia pertanto emissione di vapori più o meno tossici (ed infiammabili: vedi Incendio e Scoppio) Vedi Offset | <p style="text-align: right;">☺</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la gomma "da timbraggio" con altro materiale non allergenico Se ciò non fosse possibile, assegnare la persona allergica ad un altro lavoro col suo consenso? • vedi Fotoincisione, più avanti • Vedi Offset, per i solventi • Vedi Offset, per gli inchiostri ed i loro solventi • Sostituire con un inchiostro a base idrica. Attenzione ai co- solventi alcolici (infiammabili!). vedi Offset • Vedi Offset, per i solventi per la pulizia | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| ☹ | <p>◆ <i>Incisione: rischio di acidi e solventi!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manifattura di rame su lastre d'acciaio - Incisione mediante acidi forti molto corrosivi emissione di: <ul style="list-style-type: none"> - NO_x (NO₂) con l'acido nitrico HNO₃! ▪ cloro (Cl₂) con l'acido cloridrico HCl! - esposizione ai raggi UV della "carta carbone" rivestita di colloide dicromato: contatto con cromo cancerogeno ed allergenico? Emissione di ozono O₃? ● Inchiostri e solventi: vedi Offset, ecc. Attenzione: molto fluido, pertanto in soluzione nei solventi leggeri ed abbondanti! Vedi Offset (toluene, acetati, MEK, ecc.) Attenzione: macchine rotative ad alta velocità (1 000 giri/min.!), quindi emissione di nebbie di solventi/inchiostri: la dispersione sotto forma di goccioline aumenta oltretutto l'evaporazione dei solventi con rischio di alte concentrazioni C di vapori più o meno tossici > Valore Limite dell'Esposizione Professionale, VLEP | ☺ | <ul style="list-style-type: none"> ● Provare l'incisione a laser o a scanner ● lavorare sotto un cappuccio di aspirazione controllato ● indossare effettivamente l'EPI adatto: guanti con maniche, maschera omologata, occhiali di sicurezza con schermi laterali anti acido ● preferire i rivestimenti plastici (autofilm) + sali d'argento ● ventilazione generale controllata ● sufficienti ricambi d'aria ● aspirazione efficace e controllata ● maschere per O₃ disponibili ● vedi Offset ecc. ● riciclare i solventi in circuiti chiusi ed in condizioni rigidamente controllate (vedi Incendio– Scoppio) + consistenti vantaggi economici ed ecologici! ● Protezione contro la nebulizzazione di inchiostri/solventi: Monitoraggio: letture di C riferite ai VLEP Se C > VLEP: i locali vanno immediatamente ripuliti per mezzo di: ventilazione generale controllata sufficienti ricambi d'aria aspirazione efficace e controllata maschere idonee (tipo A) disponibili | <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● |
| ☹ | <p>◆ <i>Fotoincisione: pericolo per cromo e acidi!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trasferimento dell'immagine fotografica su lastra di rame + vernice resistente ai solventi - Asportazione con acido cloridrico HCl - adesivo fotosensibile con dicromato di ammonio - ripetizione fotografica: esposizione alla lampada ad arco UV: O₃ P? - fissaggio con acido cromatico HCrO₃ - Incisione chimica: percloruro di ferro + TRI + soda caustica NaOH + HCl - Laminatura con cromo elettrolitico: acido cromatico HCrO₃! ● Solventi: vedi Offset | ☺ | <ul style="list-style-type: none"> ● Protezioni collettive ed EPI antiacido: guanti con maniche, schermi facciali od occhiali di sicurezza con schermi laterali, grembiule ● Sostituzione (test? O evitare il contatto (EPI, ecc.)) ● Efficace Ventilazione / Ricambi d'aria / aspirazione dell'O₃ maschere disponibili ● Sostituzione (test)? o evitare ogni contatto (EPI, ecc.) ● Protezioni collettive ed EPI antiacido: guanti con maniche, schermi facciali od occhiali di sicurezza con schermi laterali, grembiule ● Sostituzione (test? O evitare il contatto (EPI, ecc.)) ● Vedi Offset | <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ● |
| ☹ | <p>◆ <i>Stampa con maschere (stencil): pericoli per sostanze solventi o caustiche!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Maschere su telai: tessuto di seta o sintetico (poliammide o nailon, poliestere) | ☺ | <ul style="list-style-type: none"> ● Preferire il tessuto metallico (acciaio inox, ottone, bronzo)? | <input type="radio"/> ● |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Preparazione di maschere, fra l'altro, di stencil: <ul style="list-style-type: none"> ▪ diretta: penna litografica, pennello ad inchiostro a base oleosa o di gomma clorata: policloropropilene a base di cloro-2-butadiene in soluzione → emissione di vapori tossici, allergenici ed infiammabili! (vedi Incendio/Scoppio) + adesivo o vernice alla cellulosa + trementina allergenica ▪ intaglio degli stencil: carta alla lacca gommosa o acetato di cellulosa + calore o solvente → emissione di vapori più o meno tossici, (+ infiammabili: vedi Incendio/Scoppio) ▪ fotomeccanica: gelatina con dicromato, quindi contato con il cromo cancerogeno ed allergenico • Stampa sul substrato per deposito di inchiostro e spalmatura con lama a secco: <p>Inchiostri: vedi Offset</p> <p>Attenzione agli inchiostri epossidici e poliuretanic</p> • Essiccamento dell'inchiostro: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inchiostro a base di solvente: da 60 a 600 °C → emissione abbondante più o meno tossica (ed infiammabile: vedi Incendio - Scoppio) di vapori di solvente ▪ Inchiostro UV, trattato mediante reticolazione-polimerizzazione di un monomero acrilico in acrilato, con un foto attivatore (benzofenone, ecc.) ed alcol o un diluente ftalico ed additivi : rischio di irritazioni, allergia, emissione di O₃ irritante, ecc. | <ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la gomma clorata con la penna o il pennello Sostituire la trementina con benzine pesanti e dearomatizzate Vedi Offset per i solventi Vedi Incendio e Scoppio Vedi Offset per i solventi Vedi Incendio e Scoppio • Sostituire ogni prodotto con cromati: test! Altrimenti evitare ogni contatto usando un circuito chiuso o l'adatto EPI • Vedi Offset per gli inchiostri • Sostituire con altri inchiostri: a base di acqua o vinile, alchidi, poliammide, cellulosa, poliestere, ecc. • Vedi Offset per gli inchiostri ed i solventi: sostituire acetati, toluene, xilene, cicloesano, MEK, con trimetilbenzene purificato, ecc.? • Sostituire gli allergenici, fra gli altri il monomero acrilico, con un polimero insaturo reagente agli UV, fra gli altri un poliestere (test!) • Intrappolamento dell'ozono O₃, ventilazione + maschere per O₃ disponibili * | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pulizia dello schermo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ come richiesto: pennello o straccio + solvente → emissione di vapori più o meno tossici (ed infiammabili: vedi Incendio e Scoppio) ▪ completo: stazione di lavaggio → emissione di vapori più o meno tossici (ed infiammabili: vedi Incendio e Scoppio) | <ul style="list-style-type: none"> • Usare solventi pesanti a bassa tossicità (vedi Offset) Verificare l'impiego dell'EPI appropriato: guanti "chirurgici" pesanti (test) come richiesto (sottili per conferire destrezza), maschera tipo B omologata, ecc. * • Automatizzare in un'area di lavaggio stagna e ventilata, con recupero di solvente mediante distillazione controllata + Risparmi sostanziali! | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |

| | | | |
|---|--|--|---|
| ☺ | <ul style="list-style-type: none"> • Deincisione o rinnovo dello schermo mediante <ul style="list-style-type: none"> ▪ solventi organici: emissione di vapori più o meno tossici ▪ prodotti ossidanti: decoloranti (NaClO, ecc.): reazione con un acido → potenziale emissione di cloro Cl₂! ▪ Alcali forti: soda caustica NaOH, potassa caustica KOH → ustioni chimiche ▪ Getti d'acqua sotto pressione ♦ <i>Tipografia: pericolo per piombo ed aerosol!</i> • Caratteri in rilievo di piombo Pb + stagno Sn + antimonio Sb: rischio di tossicità riproduttiva del Pb !(effetti sulla riproduzione umana). ▪ Caratteri da pulire mediante solventi → emissione di vapori più o meno tossici (ed infiammabili: vedi Incendio e Scoppio) • Uso delle illustrazioni – fotoincisione - Fotopolimero per il trattamento con UV: emissione di ozono O₃ • Inchiostri resinosi a base di oli che possono essere allergenici, con agenti essicanti a base di naftenato metallico Attenzione al naftenato di piombo, tossico per la riproduzione umana! Attenzione all'atomizzazione dell'inchiostro a velocità di rotazione elevate! ▪ Solventi per inchiostro tipografico: emissione di vapori più o meno tossici (ed infiammabili: vedi Incendio e Scoppio) • Antimacchia / protettore: attenzione alla gomma arabica allergenica! | <ul style="list-style-type: none"> • Vedi Offset per i solventi • Evitare ogni contatto fra il decolorante (alcalino) e l'acido Efficace aspirazione Disponibilità di una maschera per Cl₂ • Diluire gli alcali forti Sostituirli con alcali deboli Guanti con maniche ed occhiali con paraocchi laterali anti alcali. • Protezioni contro il piombo: sostituire il procedimento tipografico con un altro procedimento grafico. In caso contrario, ventilazione generale controllata Aspirazione locale ed efficace EPI idonea e testata: guanti robusti, di tipo “chirurgico” se occorre maneggevolezza maschera antipiombo omologata, da indossare effettivamente Vedi Offset per i solventi • Vedi Fotoincisione più sopra • Aspirazione dell'ozono idonea ed efficace Ventilazione sufficiente Attivare l'adsorbimento con carbone attivo Disponibilità di una maschera per O₃ • Sostituire la resina sintetica con un legante vegetale purificato (olio di lino, ecc.) • Sostituire il naftenato di piombo con un naftenato senza piombo • Ridurre la velocità delle presse rotative • Maschera antispray • vedi Offset per i solventi • Sostituire con talco, calcite CaCO₃, ecc. | <ul style="list-style-type: none"> * ○ ● * ○ ● * ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ☺ ○ ● ○ ● ○ ● * ○ ● * ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
|---|--|--|---|

| | | | |
|---|--|--|---|
| ☹ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Rilegatura e rifinitura, anche mediante laminatura: pericolo di CO !</i> • Umidificazione, essiccamento • Adesivi con solventi: vedi Offset • Saldatura plastica: emissione di esalazioni tossiche più o meno irritanti <p>Attenzione: pericolo di CO, gas letale incolore, inodore!</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Vedi Sicurezza biologica • vedi Offset • Ventilazione generale e controllata <p>Sufficienti ricambi d'aria Aspirazione locale appropriata ed efficace Rilevamento monitorato del CO Disponibilità di maschere per CO</p> | <p style="text-align: right;">☺</p> <p style="text-align: right;">*</p> <p style="text-align: right;">*</p> <p style="text-align: right;">*</p> <p style="text-align: right;">*</p> <p style="text-align: right;">○ ●</p> <p style="text-align: right;">○ ●</p> <p style="text-align: right;">○ ●</p> <p style="text-align: right;">○ ●</p> <p style="text-align: right;">○ ●</p> |
|---|--|--|---|

Sicurezza biologica

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | |
|---|--|---|--|
| <p><i>Agenti biologici:</i> Microorganismi - virus - batteri - muffe - parassiti</p> <p style="text-align: center;">⊕</p> | <p>◆ Determinati “focolai di microrganismi” vengono mantenuti in efficienza, puliti e controllati? Muffe, saprofiti, fra gli altri ? Prodotti organici putrescibili? Cibi e prodotti deperibili Filtraggio dei liquidi biologici</p> <p>◆ Viene praticata la sorveglianza e la prevenzione medica nei confronti degli agenti biologici e del</p> <ul style="list-style-type: none"> ● rischio di infezione di ferite ● rischio di allergie da muffe? ● rischio di avvelenamento da tossine? | <p>◆ Provvedere per l’accurata manutenzione periodica e preventiva, pulizia ed ispezione dei seguenti reparti e/o equipaggiamenti ☺ *</p> <ul style="list-style-type: none"> ● unità di condizionamento d’aria ● umidificatore(i) (per esempio riducendo l’umidità relativa del x%) ● serbatoio(i) d’acqua ● filtro(I) ● prese d’aria ● condotte ● cucina(e) ● mensa(e) ● strutture igieniche ● dispense ● processi biologici, filtraggio delle acque nere, ecc.) ● <p>◆ I seguenti metodi preventivi vanno adottati in collaborazione con il medico aziendale/servizio medico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● prevenzione generale)(mediante, fra l’altro, segnaletica di “pericolo biologico”) * ● supervisione (mediante, tra l’altro, la manutenzione, pulizia e l’ispezione) * ● igiene rigorosa * ● vaccinazione: obbligatoria contro il tetano (ferite) ● sorveglianza medica nei confronti di agenti biologici e del <ul style="list-style-type: none"> - rischio di infezione di ferite. da disinfettare immediatamente - rischio di allergie a muffe, fra l’altro - rischio di avvelenamento da tossine ● informare l’autorità competente (Sanità e Sicurezza) | <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> |

Incendio e Scoppio

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Possibili problemi | Domande e suggerimenti | Provvedimento da prendere | | |
|---------------------------------|--|--|---|--|
| <p><i>Incendio</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nei processi produttivi vengono evitate le inutili cause di incendio? Attenzione: nella stampa il rischio di incendio è SEMPRE PRESENTE! ◆ Vi sono apparati per la rivelazione, allarme ed estinzione degli incendi? ◆ Dove necessario le infrastrutture vengono compartimentate? ◆ Le vie di fuga sono in ordine? ◆ La manodopera viene sensibilizzata sulla prevenzione incendi? ◆ Se possibile, evitare i possibili focolai di incendio, per quanto concerne la manodopera. ◆ Vengono usate attrezzature per taglio ossidrico, saldatura, ecc.? ◆ I regolatori delle bombole sono di tipo approvato? Nelle bombole di acetilene e di altro tipo vi è un congegno anti ritorno di fiamma? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Evitare, per quanto possibile ogni inutile fonte di fiamme libere ☺ * incendio: scintille ◆ Installare apparecchiature per rilevazione, allarme ed estinzione incendi seguendo le direttive dei vigili del fuoco e delle assicurazione incendi: ☺ <ul style="list-style-type: none"> • idranti • manichette • estintori • spruzzatori • ◆ Dove necessario compartimentare l'infrastruttura. ☺ Montare l'aspirazione, refrigerazione, condizionamento aria, riscaldamento, essiccatura, e altri forti carichi elettrici fuori dei posti di lavoro. Limitare le sostanze esplosive (E), quelle infiammabili, (F), e le sostanze combustibili (O) e conservarle in un locale separato. Montare idonee porte e pareti antincendio. * ☺ * Liberare e ripulire le vie di fuga e le uscite di emergenza. * Provvedere pittogrammi e piani di evacuazione. ◆ Redigere delle procedure di allerta ed allarme antincendio, applicarle e monitorarle con dei fogli di istruzione, sessioni informative ed esercitazioni di evacuazione. * ◆ Raccogliere gli stracci unti e sporchi in bidoni per rifiuti metallici con coperchio. * Generalizzare il divieto di fumo obbligatorio e raccomandato. * Non generare inutilmente scintille o fiamme libere. * ◆ Prendere le misure necessarie per la prevenzione incendi e monitorarle. ☺ Assicurare il rispetto rigoroso dei permessi antincendio, inclusi gli elementi terzi! * Rimuovere le sostanze infiammabili e combustibili situate nelle vicinanze. Porre gli estintori a portata di mano. Fornire indumenti protettivi appropriati (consultare il fornitore e l'autorità competente). ○ ◆ Usare unicamente regolatori omologati. ○ Montare nelle bombole di acetilene e di altro tipo un dispositivo anti ritorno di fiamma. ○ | <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> | |

| Possibili problemi | Domande e suggerimenti | Provvedimento da prendere | |
|-----------------------------------|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Le bombole giacciono sul fianco e non fissate? Vi sono bombole esposte al calore, compreso quello solare? Le bombole vengono tenute all'esterno e sotto copertura? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Usare le bombole di gas esclusivamente in posizione verticale ed assicurate. * Evitare di esporre i recipienti ad urti e a sorgenti di calore (incluso il sole). * Conservare le bombole all'aperto ed al coperto. * Separare le bombole piene da quelle vuote. * | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il riscaldamento principale e supplementare sono protetti contro l'incendio e rispondono ai requisiti di legge (bruciatori, caldaie, camini, ecc.)? ◆ Pericolo dovuto ad elettricità statica (ES)? ◆ L'incendio è considerato un fattore di rischio primario? Ricordare che nella stampa il rischio di incendio è SEMPRE PRESENTE! | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Far fare regolarmente la manutenzione ed il controllo del riscaldamento (si risparmiano anche tempo e denaro!) Far pulire il camino. Conservare con cura i certificati. ◆ Accertare che gli apparati a rischio per l'elettricità statica siano posti a terra: recipienti con liquidi in agitazione, ecc. ☺ ◆ Prestare particolare attenzione ai pericoli di incendio considerandoli rischi di incidente primari. * Usare (se necessario montare) materiali resistenti al fuoco. ☺ | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <p><i>Esplosioni</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vi sono recipienti in pressione? C'è un compressore Nient'altro? ◆ Le sostanze esplosive (E) e/o le miscele vengono evitate (o almeno limitate)? ◆ Le sostanze esplosive (E), infiammabili (F) e combustibili (O) vengono conservate separatamente? ◆ Le esplosioni sono considerate un rischio di incidente primario? Nella stampa anch'esso è SEMPRE PRESENTE! | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Predisporre per i prescritti controlli dei recipienti in pressione ☺ <ul style="list-style-type: none"> • contenitori in pressione ≤ 300 litri e serbatoi di gas fissi: ogni 5 anni • serbatoio di avviamento (motori) e valvole di sicurezza: ogni 10 anni • serbatoio di gas mobile: secondo il tipo di gas • bombole di GPL: prima di ogni pieno • bombole di estintori a CO₂: annualmente • generatori di vapore: secondo il tipo • serbatoi di aria compressa: ogni giorno! • ◆ Evitare o almeno limitare le sostanze(E) e/o le miscele ◆ Conservare le sostanze (E), (F) e (O) separatamente. * Conservare le bombole di acetilene, H₂ (E ed F) e di ossigeno (O) separatamente. * ◆ Fare particolare attenzione al rischio di esplosioni come ad un rischio di incidente primario. ☺ ! ◆ Usare (se occorre, installare) apparecchiature Ex intrinsecamente sicure. | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |

Cadute

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | |
|--|--|--|---|
| <p><i>Caduta di persone</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Viene praticata una protezione attiva contro le cadute? ◆ La gente può cadere, scivolare, inciampare, o semplicemente stirarsi per effetto di: <ul style="list-style-type: none"> ● Passaggi e superfici ingombre, sporche, scivolose ● Depressioni o buche nel pavimento ● Un sottofondo malmesso ● Condizioni atmosferiche (pavimento bagnato, ghiacciato) ● Posti di lavoro sopraelevati ● Pezzi, materiali, ecc. che giacciono intorno ● Calzature non adatte. ◆ Le scale a pioli sono in buone condizioni? ◆ Le scale sono in buone condizioni? ◆ Le impalcature sono in buono stato? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Porre protezioni e segnali attorno: ☺ <ul style="list-style-type: none"> ● buche ● pendenze accentuate ● fori nel pavimento ● Usare delle protezioni per prevenire le cadute, se non fosse possibile usare degli schermi * ◆ Assicurare: <ul style="list-style-type: none"> ● passaggi non ostruiti e liberi * ● pavimentazione uniforme ● sottofondo appropriato ● calzature di sicurezza antiscivolo * ● idonee ringhiere o protezioni ● protezione individuale contro le cadute (sempre sopra i 2 m di altezza) * ● magazzini idonei e cantieri di lavoro adeguatamente controllati. * ● calzature di sicurezza adeguate * ◆ Usare scale a pioli con gradini antiscivolo. * Controllare periodicamente le scale a pioli * Porre le scale a pioli ad un'angolazione corretta * ◆ Controllare le scale, curarne la manutenzione e ripararle. Dotare le scale di ringhiere e di gradini con bordo sporgente. ◆ Verificare, ad intervalli regolari, la stabilità e la integrità delle impalcature. Se possibile ancorare le impalcature. | <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> |
| <p><i>Caduta di apparecchiature, materiali, carichi</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ E' possibile che dei carichi, apparecchiature, materiali, ecc. cadano durante il trasporto nel magazzino o nel cantiere di lavoro? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Assicurare un trasporto stabile (se possibile legare i carichi) ☺ Fissare dappertutto i carichi, attrezzature, materiali, ecc. * Portare un emetto (di sicurezza) nei magazzini, cantieri di lavoro, ecc. * Non consentire alle persone di camminare sotto ai carichi. * | <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> |

Sicurezza fisica

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | | |
|---|---|---|---|---|
| <i>Vibrazioni dell'intero corpo,</i> ⊗ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Determinati lavoratori debbono rimanere seduti per lunghi periodi entro macchinari o veicoli? <ul style="list-style-type: none"> • autocarri • carrelli elevatori • ◆ Notevoli vibrazione attorno alle macchine? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Dotare macchine e veicoli di sedili antiurto e antivibrazione. ☺ ◆ Studiare la possibilità di stabilire una rotazione degli incarichi (ruoli di conduttore /assistente, ecc.). ◆ All'atto dell'acquisto di nuove attrezzature verificare il controllo delle vibrazioni. ◆ Applicare attorno alle macchine un rivestimento del pavimento per assorbire le vibrazioni. | ○ | ● |
| <i>Vibrazione mano/braccio,</i> ⊗ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vengono usati attrezzi che espongono il lavoratore a vibrazioni (macchine inseritrici, contatori.) | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Acquistare esclusivamente utensili antivibranti ◆ Considerare l'introduzione della rotazione dei compiti o dell'automazione. ☺ | ○ | ● |
| <i>Lavoro e posture di lavoro</i> ⊗ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Viene svolto lavoro manuale pesante? ◆ Comporta posture di lavoro difficoltose? <ul style="list-style-type: none"> • Curvi per periodi estesi • Azioni ripetitive | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Evitare, per quanto possibile il lavoro manuale pesante ☺ ◆ Dare informazioni sulla postura di lavoro appropriata e sull'uso degli utensili adatti ad un dato lavoro. ◆ Eliminare i lavori eccessivamente ripetitivi: gira fogli, ecc. | ○ | ● |
| <i>Carichi</i> ⊗ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ E' necessario maneggiare carichi pesanti? <ul style="list-style-type: none"> • Sollevamento di carichi > 30 Kg: carta, ecc.? • Svuotamento/riempimento di bidoni e simili. ◆ Vedi pure sicurezza dei trasporti: Trasporti interni. | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Impiegare mezzi: pallet / carrelli elevatori, carriole per sacchi, ecc. * ◆ Dotare i bidoni di manici ◆ Ridurre altezze di sollevamento, pesi, ecc., ecc. ◆ Sollevare le superfici di lavoro, armadietti, ecc. ◆ Fornire addestramento ed informazioni sulle tecniche per risparmiare la schiena. ☺ | ○ | ● |
| <i>Rumore</i> ⊗ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ I lavoratori sono esposti ad una grande quantità di rumore? <ul style="list-style-type: none"> • macchine rotative, presse • tagliatrici, rifinitrici • piegatrici • macchine raccogliatrici- cucitrici • rilegatrici • impaccatrici • aspiratori, aspirazione. ◆ Il rumore copre i segnali di pericolo (per es. allarme antincendio)? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Dove possibile e sempre se > 85 dB(A) applicare isolamenti acustici schermi antirumore: ☺ <ul style="list-style-type: none"> • inscatolamento della macchina • lame a bassa velocità e rifilatura con taglio obliquo • schermi antirumore, teli plastici di copertura • idonea protezione acustica individuale: cuffie (invece dei tappi). * • regolare manutenzione dell'equipaggiamento • isolamento acustico (questione di peso!) ◆ Usare, dove possibile, segnali di pericolo sia visivi che acustici. | ○ | ● |

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | | |
|--|--|--|---|---|
| <i>Contatto col calore</i> ☹ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Rischio di ustioni lavorando con sorgenti di calore: <ul style="list-style-type: none"> • fiamme libere • superfici surriscaldate • liquidi / fumi /vapore / gas • riscaldamento supplementare • scarichi ◆ Viene usato l'EPI appropriato? ◆ Viene evitata la presenza nelle vicinanze di personale non autorizzato? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Se possibile evitare fiamme libere e simili ☺ Coprire ed isolare accuratamente le sorgenti di calore (+ risparmio!): <ul style="list-style-type: none"> • fiamme libere • superfici surriscaldate • liquidi / fumi /vapore / gas • riscaldamento supplementare • scarichi ◆ Usare l'EPI appropriata: guanti, calzature, indumenti, ecc. * ◆ Evitare la presenza di persone non autorizzate nelle vicinanze. | ○ | ● |
| <i>Contatto con il freddo</i> ☹ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Rischio di congelamenti, e simili lavorando con fonti di freddo: <ul style="list-style-type: none"> • liquidi refrigeranti • impianto di refrigerazione, ecc. | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Isolare e coprire con cura le sorgenti di freddo (+ risparmio di energia e di denaro!): <ul style="list-style-type: none"> • liquidi refrigeranti • impianto di refrigerazione, ecc. Usare l'EPI adatta (guanti, calzature, indumenti isolanti, ecc.) | ○ | ● |
| <i>ambiente</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vengono effettuati lavori in condizioni estreme? <ul style="list-style-type: none"> • grande calore • freddo • pioggia • correnti | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Orario di lavoro flessibile per evitare condizioni estreme Provvedere ricambi d'aria (ventilatori, ecc.) Provvedere un riscaldamento Provvedere per il ricambio dell'aria e un'umidità relativa appropriata (40-070%) ◆ Procurare indumenti adatti Rendere disponibile la crema solare. Fornire bevande secondo la richiesta (calde o fredde). | ○ | ● |
| <i>Illuminazione</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vi è dovunque una illuminazione adeguata ed appropriata (intensità, contrasto, tono di colore, ecc.)? ◆ C'è l'illuminazione di emergenza? ◆ Vi è rischio di esplosioni? (vedi Incendio, ecc.) | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Installare una illuminazione adeguata ed appropriata. In particolare vanno illuminate determinate zone (scale, magazzini, esterno, riparazioni, manutenzione, spazi delimitati, ecc.). Evitare l'abbagliamento all'ingresso/uscita dei locali. ◆ Installare l'impianto di illuminazione di emergenza e provarlo con regolarità. ◆ Dove vi è rischio di esplosioni installare un impianto di illuminazione Ex intrinsecamente sicuro. | ○ | ● |
| <i>Strutture comuni</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Esistono una mensa, spogliatoi, lavatoi ed impianti igienici? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Le strutture comuni debbono essere pulite, accessibili e sicure <ul style="list-style-type: none"> • mensa • spogliatoio (i) • lavatoi • impianti igienici | ○ | ● |

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | |
|-------------------------------|---|--|---------------------------------|
| | ◆ Gli impianti sono puliti ed igienici? | ◆ Gli impianti vanno puliti regolarmente (giornalmente) Il generatore di acqua calda va posto all'esterno dei lavatoi (rischio letale di CO!). Provvedere per l'idonea ventilazione degli impianti. Far fare la manutenzione e la regolazione regolare degli impianti di riscaldamento e di produzione acqua calda da parte di ditta autorizzata. Conservare con cura i certificati. | ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Radiazioni</i> ☹ | ◆ Vengono effettuati lavori con l'impiego di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti. Radiazioni UV per il trattamento dell'inchiostro? Per l'esposizione delle matrici? | ◆ Accertare che vi siano le protezioni necessarie (schermi ed EPI del materiale adatto:* occhiali, maschera facciale, grembiule, ecc.) contro: ☺ <ul style="list-style-type: none"> • raggi X • raggi UV + emissione di ozono irritante O₃ (vedi Sicurezza Chimica) • raggi laser • raggi IR • onde radio, microonde, ecc. | ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Campi elettromagnetici</i> | Vengono effettuati lavori entro o con l'impiego di campi elettromagnetici? | ◆ Procurare le protezioni adatte contro: <ul style="list-style-type: none"> • alte tensioni circostanti • forti campi magnetici • campi ad alta frequenza | ○ ● ○ ● ○ ● |

Salute

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | |
|--|--|--|---|
| <p><i>Malattie professionali e incidenti sul lavoro</i></p> <p>⊗</p> | <p>◆ I dipendenti soffrono di malattie professionali?</p> <p>1) Sistema chiuso, con elenco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • agenti chimici (specifici), (avvelenamento, asfissia, ecc.) • malattie della pelle o dermatosi (eczema da contatto, allergie: acrilati, cromo, ecc.) • inalazione di polveri (problemi respiratori: asbestosi, silicosi, allergie, ecc.) • infezioni (agenti biologici) (legionellosi, tetano, ecc.) • agenti fisici (vibrazioni, rumore e sordità professionale, pressione, ecc.) <p>2) Sistema aperto, senza elenco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSD (disordini muscoscheletrici: dolori alla schiena, tendiniti, artrosi) • asma da lattice • altri: <p>◆ Quali sono gli incidenti sul lavoro più frequenti?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perdita di dita, arti (cesoie, ecc.)? • Pizzicature, schiacciamenti, ecc. • lombaggine, lesioni alla schiena • ustioni chimiche • avvelenamento • tagli <p>◆ Qual è la portata dell'assenteismo dovuto a malattie e dell'avvicendamento del personale? Vi sono alcolismo o problemi di droga?</p> | <p>◆ Le malattie professionali e gli incidenti sul lavoro sono sintomo di una deficienza nell'organizzazione, nell'equipaggiamento protettivo e/o nell'addestramento del personale. Condurre, assieme al servizio pubblico per la sicurezza e prevenzione infortuni, una indagine e redigere un registro delle malattie professionali e degli incidenti sul lavoro. Basandosi su di esso, definire l'azione richiesta per migliorare la salute e la sicurezza. ☺</p> <p>◆ Prendere provvedimenti per prevenire i più frequenti incidenti sul lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • • • <p>◆ Mettere il personale sotto sorveglianza medica. Specialmente gli individui a contatto con agenti chimici, biologiche fisici (vedi elenco nella prima domanda) e quelli cui sono assegnati incarichi di sicurezza.</p> <p>Consultare parecchie autorità nella lotta agli incidenti sul lavoro, malattie professionali, incendi/ scoppio ed assenteismo: servizio esterno sanitario e di sicurezza, assicuratori, servizi sociali, ispettorati, enti autorizzati, vigili del fuoco, centri di informazione/documentazione.</p> | <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> <p>○ ●</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <p><i>Stress</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lo (eccessivo) Stress può essere causato da: <ul style="list-style-type: none"> • lavoro notturno • lavoro a turni • orario di lavoro irregolare • fermate/interruzioni impreviste • lavoro contro il tempo, ritmo di lavoro eccessivo • mancanza della capacità di fare previsioni • necessità di prendere importanti decisioni in assenza di un superiore • eccessive richieste ◆ L'impiego di un mezzo di lavoro richiede troppo dal personale? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Redigere dei piani di lavoro idonei, con le soste necessarie ☺ Assicurare l'adeguata copertura degli incarichi previsti. Fornire un equipaggiamento idoneo. La persona giusta al posto giusto! (Ergonomia). • Consentire di fare previsioni, un certo grado di autonomia, ecc. • Non esigere che vengano prese importanti decisioni in assenza della persona responsabile. • Non imporre eccessive esigenze. ◆ Adattare l'uso di ogni mezzo di lavoro alle capacità del personale. (Ergonomia!) | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">○</td><td style="width: 20px; text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> </table> | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><i>Stress relazionale / Fattori umani</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vi sono conflitti tra colleghi? I lavoratori ricevono riscontri sul proprio lavoro (positivi o negativi)? ◆ Determinati problemi possono essere affrontati? C'è un alto livello di assenteismo o di avvicendamento del personale? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Mettere in pratica una politica delle assunzioni ben congegnata ☺ La persona giusta al posto giusto! Fare attenzione nel mettere insieme gruppi e turni di lavoro. ◆ Propendere per l'apertura mentale. Praticare il continuo miglioramento. * Incoraggiare la comunicazione interna, i riscontri e la motivazione. * | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">○</td><td style="width: 20px; text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> </table> | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><i>Lavoro al terminale video</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ I caratteri sono della giusta dimensione, contrasto e chiarezza? Sullo schermo vi sono sfarfallii o riflessi? ◆ Vi è una supervisione medica adeguata? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Adottare la postura e ed il posizionamento corretto. <ul style="list-style-type: none"> • Con caratteri adatti (dimensione, contrasto, chiarezza) • Senza sfarfallii o riflessi (finestre, ecc.!). ◆ Realizzare una idonea supervisione medica: per esempio, test oculistici e mezzi correttivi. | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">○</td><td style="width: 20px; text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> </table> | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><i>Pronto soccorso</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ C'è l'occorrente per il pronto soccorso? ◆ Vi è un addetto al pronto soccorso addestrato ed esperto? ◆ Vedi pure "Organizzazione", ecc." | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Acquistare kit per il pronto soccorso (almeno uno per cantiere di lavoro). ◆ Assicurarsi che sia presente un incaricato del pronto soccorso addestrato e capace. ☺ ◆ Vedi "Organizzazione, ecc." | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">○</td><td style="width: 20px; text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> </table> | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Organizzazione, politica aziendale ed ambiente

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | | |
|---|--|--|---|---|
| <i>Salute e sicurezza</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vengono osservate le misure sanitarie e di sicurezza e le altre del registro di lavoro (quaderni degli incarichi)? ◆ ◆ Vengono registrati tutti gli incidenti sul lavoro, gli infortuni e le malattie professionali? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Prima di iniziare il lavoro esaminare nel dettaglio la documentazione tecnica e legislativa: legislazione, disegni, diagrammi, istruzioni, manuali, metodi operativi, codici di pratica esecutiva, registro di lavoro, quaderni degli incarichi ecc. ◆ Controllarne l'esistenza e la rispondenza alle precauzioni di sicurezza e alle procedure. ◆ Registrare tutti gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali. ◆ Fare un censimento dei quasi incidenti/incidenti che prefigurano dei rischi professionali | ○ | ● |
| <i>Acquisto di macchine, attrezzature e prodotti</i> ⊗ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Prima dell'acquisto vengono valutate la sicurezza e la facilità d'uso di una macchina, mezzo di lavoro o prodotto? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Prima dell'acquisizione valutare nel dettaglio macchine, mezzi e prodotti nei riguardi della sicurezza e della facilità d'uso. Richiedere il contributo del personale. Consentire ai lavoratori di provare il materiale. Tenersi aggiornati sugli sviluppi in fatto di salute, sicurezza ed ambiente (di lavoro). ☺ | ○ | ● |
| <i>Accesso all'infrastruttura / Sorveglianza / Protezione / Sicurezza</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Come vengono ricevute le ditte esterne, i visitatori ed i clienti? ◆ Viene fornita sicurezza (protezione di valori e persone)? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Provvedere per la ricezione e sorveglianza di ditte esterne, visitatori e clienti. Registrare ed accompagnare tutte le ditte esterne, visitatori e clienti. Procurare un area di carico/scarico per le ditte esterne, clienti ecc. ◆ Provvedere per la protezione di valori (impianti e merci) e persone ("Sicurezza") | ○ | ● |
| <i>Lavoro con ditte terze</i> ⊗ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ I lavoratori di ditte esterne sono pienamente consapevoli dei rischi e delle norme di sicurezza? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Predisporre incontri di coordinamento e sessioni informative sui rischi specifici e sulle norme di sicurezza relative alle ditte esterne o ai subappaltatori. | ○ | ● |
| <i>Ordine e pulizia</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ C'è uno specifico luogo di conservazione per ciascun materiale? ◆ I cantieri di lavoro vengono puliti regolarmente? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Provvedere un luogo di conservazione per ciascun materiale / mezzo di lavoro ◆ Tenere puliti i cantieri di lavoro. | ○ | ● |
| <i>Permessi / autorizzazioni</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ I permessi richiesti sono in ordine? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Esiste un permesso che viene osservato per:: <ul style="list-style-type: none"> • conservazione (temporanea) di rifiuti/prodotti • smaltimento delle acque di scarico • emissioni nell'atmosfera • operazioni • lavori con fiamme ("permesso di fiamma ") • altri lavori speciali (in spazi ristretti, ecc.) | ○ | ● |

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | |
|--|--|--|--|
| <i>Istruzioni ai lavoratori (addestramento)</i> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Le procedure sono di facile comprensione? ◆ Le procedure di sicurezza sono seguite? da parte di speciali categorie di lavoratori, fra cui: adolescenti, nuovi assunti, apprendisti, studenti lavoratori, lavoratori temporanei, donne incinte, disabili, ecc. ◆ A queste persone si provvede a fornire, fra l'altro meticolose informazioni/addestramento? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Stilare delle semplici procedure nella lingua dei lavoratori. ◆ Provvedere addestramento ed informazioni, fra l'altro, a giovani, nuovi assunti, apprendisti, studenti lavoratori, lavoratori temporanei, donne incinte, disabili, ecc. su, tra l'altro, i complessi aspetti del: <ul style="list-style-type: none"> • coordinamento e comunicazione sul lavoro. • pericoli di natura chimica ed elettrica. • funzionamento delle macchine. • traffico. • tecniche di sollevamento per risparmiare la schiena. • Nuove tecnologie | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Equipaggiamento protettivo individuale e collettivo (EPI)</i> ☹ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ L'EPI (Equipaggiamento protettivo individuale) e l'equipaggiamento protettivo collettivo per le varie attività sono disponibili? L'EPI è guasto o in cattive condizioni? ◆ L'EPI viene usato nella pratica? Nella scelta dell'EPI viene consultata la manodopera? Vengono testati da loro? La loro opinione viene tenuta in considerazione? ◆ L'EPI è adatta al tipo di lavoro? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Fare un elenco dell'equipaggiamento protettivo richiesto (EPI equipaggiamento protettivo individuale e collettivo) per tipo di lavoro. ☺ Ricerare presso le competenti autorità risposte riguardanti i rimanenti quesiti (ufficiale medico, enti autorizzati, assicuratori, ispettorati, indirizzi utili). Mettere a disposizione della manodopera l'equipaggiamento protettivo individuale. Verificare con regolarità lo stato dell'equipaggiamento protettivo e sostituire gli scarti ◆ Spiegare l'importanza e l'uso dell'EPI, anche mediante mezzi audiovisivi. * Sentire il parere dei lavoratori nella scelta dell'EPI. Dare ai lavoratori la possibilità di provare l'EPI. Tenere in considerazione ed utilizzare le loro osservazioni al momento della scelta e dell'ordinazione. ◆ Controllare il registro di lavoro per verificare la necessità di un equipaggiamento protettivo speciale (antiacido, a prova di amianto, protezione respiratoria, lancia ad ossigeno, ecc.) | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |
| <i>Motivazione del personale (verso la salute e la sicurezza)</i> <i>Fattori umani</i> ☹ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vi sono determinati lavoratori con problemi nei riguardi delle precauzioni di sicurezza? <ul style="list-style-type: none"> • abuso o mancato uso dell'EPI • comportamento pericoloso • mancata osservanza delle norme di sicurezza ◆ Si sono verificate situazioni pericolose per la negligenza di un lavoratore? ◆ La manodopera è informata dei pericoli? ◆ Il personale partecipa alla politica di prevenzione infortuni (incidenti)? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Discutere gli argomenti relativi alla sicurezza ☺ Predisporre sessioni informative interattive e continuative concernenti * • EPI • comportamenti pericolosi e loro conseguenze • istruzioni sulla sicurezza chiare ed applicabili • contrassegni ed etichette di sicurezza chiare, ecc. ◆ Informare i lavoratori circa i pericoli. * Dare chiare istruzioni riguardo, tra l'altro, l'uso dell'equipaggiamento protettivo. * Fare esercitare il personale a lavorare con l'equipaggiamento protettivo. * ◆ Sentire il parere dei lavoratori nelle decisioni riguardanti la sicurezza (cassetta dei suggerimenti). ☺ | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |

| Problemi possibili | Domande e suggerimenti | Misura da prendere | |
|--|--|--|---|
| <p><i>Emergenze – Pronto soccorso</i></p> <p>☹</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il personale è informato sull'azione da intraprendere nell'evenienza di incendio/esplosione, malattia, un'emergenza, fuoriuscita di una sostanza e di problemi tecnici? ◆ C'è qualcuno in grado di praticare il pronto soccorso? ◆ Vi sono kit di pronto soccorso completi misura sufficiente? ◆ C'è un piano di emergenza? | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Definire delle procedure di emergenza in caso di incendio/esplosioni, incidenti, malattie, lesioni, fuoriuscita di sostanze, difficoltà tecniche, ecc. Provvedere sufficienti derivazioni telefoniche, ecc. Organizzare addestramenti antincendio. * Organizzare addestramenti di evacuazione. * Installare un kit di assorbimento/adsorbimento chimico * Installare delle docce calde di sicurezza e delle fontanelle di lavaggio oculare come richiesto (acqua 22 – 23 °C). Mettere a disposizione bottiglie di collirio, contenenti , tra l'altro, DIFOTERINA TM. ◆ Accertare la presenza di un addetto al pronto soccorso e addestrarlo(a). * Provvedere all'addestramento al "pronto soccorso" della manodopera. * ◆ Fornire un kit di emergenza completo per ciascun cantiere di lavoro. ◆ Fare e distribuire un piano di emergenza. ☺ | <ul style="list-style-type: none"> ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● |

firma ed informazioni dettagliate sul compilatore

❖ Nome:

❖ funzione:

❖ Impresa/Società/Organismo:

❖ Settore / Ufficio principale:

❖ Indirizzo/Numero: Via:

Città: CAP:

Paese:

❖ Telefono:

❖ Fax:

❖ e-mail:

❖ Compilato presso :

❖ Il:/...../.....

❖ Firma

TERZA PARTE :

Indirizzi utilizzabili

Per ulteriori informazioni, consigli e/o documentazione su argomenti specifici:

Commissariat Général à la Promotion du Travail (CGPT)

Ministère de l'Emploi et du Travail

Rue Belliard 51

1040 BRUSSELS

Tel.: (02) 233 42 14

Fax: (02) 233 42 36

PREVENT

Institut pour la Prévention, la Protection et le Bien-être au Travail

Rue Gachard 88 boîte 4

1050 BRUSSELS

Tel. : (02) 643 44 44

Fax: (02) 643 44 40

<http://www.prevent.be>

FEDERATION DES ENTREPRISES DE BELGIQUE (FEB)

Rue Ravenstein 4

1000 BRUSSELS

Tel.: (02) 515 08 11

Fax: (02) 515 09 99

Département du Travail

Service Sécurité au travail

Tel.: (02) 515 08 92

Fax: (02) 515 09 13

FEDERAZIONE DEL COMMERCIO: FEBELGRA

Rue Belliard 20 boîte 16

1040 BRUSSELS

Tel. : (02) 512 36 38

Fax : (02) 513 56 76

Service Sécurité du Travail/Environnement

"Ligne verte" : Tel. / Fax:

(02) 511 40 87

Si ringraziano per la cooperazione le seguenti persone:

Sig. Dominique DE CONINCK of FEBELGRA

Sig.ri. Johan VERDICKT e René DE MOOR della UNION
NATIONALE DES MUTUALITES LIBERALES (UNML)