

SCHEDE DI RIEPILOGO DEI PROCESSI LAVORATIVI

(Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni)



INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Via A.Pascoli,
06123 Perugia (PG)

INDICE

Schede di Riepilogo dei Processi Lavorativi	1
Indice	2
Schede di Riepilogo dei Processi Lavorativi	3
[811] CMS.....	3

Schede di Riepilogo dei Processi Lavorativi

[811] CMS

Descrizione Processo:

Obbiettivi Eperimento CMS sezione di Perugia... **da compilare a cura del Responsabile.** CMS usa massivamente le camere pulite site al secondo piano del Dipartimento di Fisica quindi si allega la procedura operativa di sicurezza per questi ambienti di ricerca particolari.

Premessa

Questa nota è indirizzata al personale, dipendente e/o associato, autorizzato a lavorare nei locali adibiti a Camera Pulita della Sezione INFN di Perugia, ubicati presso il Dipartimento di Fisica della Università degli Studi di Perugia in via A.Pascoli. 06123 Perugia.

Comportamento

Le Camere Pulite esistenti nella Sezione INFN di Perugia sono due la camera A e la camera B entrambe al secondo piano del dipartimento di Fisica la suddivisione è effettuata tramite una porta automatica in due parti. L'accesso ai locali adibiti a Camera Pulita è riservato solo al personale autorizzato; i visitatori hanno accesso solo per motivi connessi a detta attività lavorativa. I Preposti, di norma, devono invitare i visitatori ad allontanarsi dalle zone non consentite. Il visitatore, sia esso dipendente, associato o ospite, potrà sostare solo per motivi eccezionali e motivati, sotto la piena responsabilità del preposto. In assenza del preposto, le eventuali operazioni saranno a totale responsabilità dell'operatore. Nelle zone di lavoro dei locali non è ammesso l'uso di fiamme libere, di gas compresso in bombole e di altri prodotti pericolosi. E' altresì fatto divieto assoluto di fumare in tutta la zona dei locali.

In caso di mancata osservanza delle regole prescritte, saranno adottati i provvedimenti previsti dalla normativa vigente.

Lavorazioni

Tutti i lavori da eseguire nelle Camere Pulite, devono essere sempre concordati prima con il Responsabile ciò al fine di razionalizzare l'uso delle risorse disponibili e individuare le operazioni più corrette e sicure. I lavori non potranno essere realizzati senza aver seguito la suddetta procedura. All'uopo per il personale operante nei locali del Servizio Camere Pulite data l'esperienza maturata nel tempo ed i cicli di formazione ricevuta, si assume sia adeguatamente preparato ad operare con i problemi presenti nella realizzazione dei relativi progetti.

Accorgimenti

Il personale operante nelle Camere Pulite della Sezione, deve garantire un comportamento adeguato onde evitare il verificarsi di infortuni sul lavoro. Il personale è tenuto ad utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) previsti per questa attività, quali guanti, mascherine, camici, scarpe e cappelli antipolvere, ecc. I DPI devono essere tenuti con cura e in caso di loro deterioramento, occorre fare tempestiva segnalazione al Responsabile della struttura sì da provvedere, con l'ausilio del Servizio Tecnico e del Servizio Prevenzione e Protezione, alla loro sostituzione. Nei locali in oggetto è prioritaria la classe di pulizia dell'aria presente, e dell'ambiente associato, per cui è tassativo attenersi strettamente alle indicazioni ricevute per la buona realizzazione dei progetti. E' altresì tassativo indossare il vestiario previsto dall'ambiente in cui si andrà ad operare.

L'uso di prodotti chimici dovrà avvenire dopo aver preso conoscenza delle caratteristiche tecniche, dalle schede di sicurezza, e del grado di pericolosità degli stessi. I prodotti chimici devono essere riposti in appositi armadi dopo l'uso.

Lavoro straordinario

Il lavoro svolto oltre le ore normali (lavoro straordinario), dovrà essere preventivamente autorizzato dai Responsabili.

Per ovvi motivi di sicurezza, non è mai ammessa la presenza di un singolo operatore nei locali in oggetto.

Lavori in missione e/o presso i gruppi di ricerca

Si ritiene di dover attirare l'attenzione del personale operante nelle Camere Pulite, sulle situazioni che si potrebbero verificare in luoghi diversi da essi.

Il Preposto responsabile della missione, o dell'esperimento del gruppo di ricerca con cui è in atto la collaborazione, ed il tecnico operante sono tenuti a valutare la possibilità di incidente in operazioni al tecnico non usuali, o congeniali, e per le quali non è stato mai sottoposto a formazione specifica. In questi casi il tecnico è tenuto a esporre, sia al suo preposto che al Servizio Prevenzione Protezione, gli eventuali problemi che possono sorgere in ordine alla valutazione del necessario utile all'informazione e formazione di base. La mancata osservanza di tale procedura, comporta assunzione di responsabilità diretta da parte del lavoratore e del suo referente responsabile della missione o dell'esperimento.

Lavorazioni senza i necessari DPI assegnati al lavoratore comportano da parte dello stesso, e del suo preposto, assunzione di responsabilità diretta.

I lavoratori sono tenuti ad informarsi prima di realizzare operazioni delle quali non hanno assoluta padronanza, prima di maneggiare solventi e/o prodotti chimici in genere, di operare con liquidi tossici o corrosivi, e per ogni operazione di cui non si abbia la dovuta conoscenza.

Norme di sicurezza generali

Utilizzare solo strumentazione provvista di marcatura CE e priva di difetti;

Tenere pulito il posto di lavoro: aree ingombrate e disordinate possono provocare seri incidenti;

Tenere lontano gli estranei: i visitatori devono rimanere a distanza di sicurezza;

Utilizzare sempre gli opportuni DPI in dotazione, unitamente a quelli previsti dalla segnaletica installata nei locali;

Osservare attentamente le istruzioni per i lavori con alta tensione;

Evitare accensioni accidentali: assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione "off" prima di collegare il cavo elettrico delle apparecchiature;

Non tenere presiere di alimentazione elettrica depositate sul pavimento;

Assicurarsi che le vie di fuga siano sempre libere;

Prendere visione delle piante plani-volumetriche affisse nei locali per l'eventuale emergenza;

Prendere visione ed osservare attentamente le disposizioni suggerite dalla segnaletica installata nei vari locali;

Segnalare l'apertura del pavimento flottante in caso di interventi.

Istruzioni d'uso

Non effettuare alcuna operazione di lavoro non contemplata nelle istruzioni ricevute dal Responsabile. Per la movimentazione manuale dei carichi è d'obbligo attenersi alle disposizioni della normativa vigente (come da formazione e informazione effettuata).

Valutare attentamente gli eventuali rischi elettrici, meccanici, o da uso di videoterminale, che all'occorrenza possono presentarsi nel corso delle lavorazioni, e sottoporli all'attenzione del Responsabile. Gli ospiti, italiani o stranieri, associati alle lavorazioni in atto nei locali in oggetto sono a totale responsabilità dei preposti degli esperimenti; essi devono essere formati e informati dai preposti e attenersi strettamente alle disposizioni vigenti per quel tipo di attività.

Osservazioni

Occorre sempre tener presente e ricordarsi di:

- segnalare immediatamente ogni tipo di pericolo;
- non accumulare materiale da imballaggio nei locali;
- mettere a deposito le apparecchiature obsolete o non funzionanti.
- osservare la normativa inerente la specifica classificazione di destinazione lavorativa;

Sezione di Perugia
Via A.Pascoli, 06123 Perugia (PG)

- osservare sempre le disposizioni in vigore per ciò che attiene alla Prevenzione e Protezione Incendi;
- osservare attentamente le indicazioni prescritte dalla segnaletica presente

Elenco degli edifici

Dipartimento di Fisica di Perugia / 3 - Piano 2 / 117 - Camera Pulite A e B
Edificio Standard / Piano Standard / Ufficio Standard

Elenco delle mansioni

Addetto Attività di Base
Addetto Camera pulita
Addetto Elettronico Base
Addetto Meccanico Base
Addetto Montaggio E Test Apparati
Addetto Radiazioni Ionizzanti
Addetto VDT > di 20 ore
Preposti INFN

Elenco dei macchinari utilizzati

Nome	Fase lavorativa	
Bounding machine	[811] CMS	
Macchina incollaggio	[811] CMS	
Macchine di movimentazione automatica	[811] CMS	
Macchine di misura	[811] CMS	
Probe station manuali e automatiche	[811] CMS	

Elenco delle attrezzature utilizzate

Nome	Fase lavorativa	
Cappe a flusso laminare	[811] CMS	
Alimentatori HV	[811] CMS	
Attrezzi manuali Elettronica	[811] CMS	
Attrezzi manuali da ufficio	[811] CMS	
Attrezzi manuali Meccanica	[811] CMS	
Carrelli 2- 4 ruote - trasporti leggeri	[811] CMS	
Chiller portatili	[811] CMS	

Sezione di Perugia
Via A.Pascoli, 06123 Perugia (PG)

Computer portatile	[811] CMS
Computer desktop	[811] CMS
Forni	[811] CMS
Rilegatore termico	[811] CMS
Rocchetti lega saldante	[811] CMS
Saldatori a stagno	[811] CMS
Scaffalature ufficio	[811] CMS
Scale portatili fino a tre gradini	[811] CMS
Sorgenti radiazioni ionizzanti sigillate	[811] CMS
Stampanti getto di inchiostro	[811] CMS
Stampanti laser - Fotocopiatrici	[811] CMS
Strumentazione di acquisizione dati	[811] CMS
Utensili elettrici portatili Meccanica	[811] CMS
Vasche ultrasuoni	[811] CMS
Gruppi di Continuità Portatili	[811] CMS
Stufetta Elettrica	[811] CMS
Confezionatrice sottovuoto	[811] CMS
Armadi Rack	[811] CMS
Schermature in piombo	[811] CMS
Aspirafumi per saldatura a stagno	[811] CMS



Armadio ufficio [811] CMS

Attrezzi manuali Meccanica Base [811] CMS



Elenco degli impianti utilizzati

Nome	Fase lavorativa
Impianto ascensore	[811] CMS
Impianti rilevazione e segnalazione incendio	[811] CMS
Impianti aria compressa	[811] CMS
Impianti climatizzazione (impianti tecnologici, Sale calcolo)	[811] CMS
Impianti da vuoto e alto vuoto	[811] CMS
Impianti elettrico e quadri (impianti tecnologici, sale calcolo)	[811] CMS
Impianti Idraulici acqua (trattamento e distribuzione)	[811] CMS
Impianti Illuminazione	[811] CMS
Impianti climatizzazione (uffici)	[811] CMS
Impianti elettrico e quadri (uffici)	[811] CMS
Impianti gas tecnici (inerti/non infiammabili)	[811] CMS



Elenco dei DPI

Calzature di sicurezza S1P

Copricapo antiurto

Guanti protezione rischi termici

Guanti nitrile-vinile

Occhiali protettivi



Facciale filtrante antipolvere FFP2



Camice da laboratorio



Guanti di protezione meccanica - grado2



Guanti di protezione meccanica - in crosta



Indumenti antimpigliamento



Prospetto riepilogativo dei rischi in condizioni normali

	Rischio	Livello
Affaticamento visivo [R001AVI]		Basso
Caduta di materiale dall'alto [R006CMA]		Basso
Calore, fiamme, ustioni [R008CFU]		Basso
Campi elettromagnetici (CEM) [R009CEM]		Basso
Ergonomia (posture incongrue o disagi) [R014ERG]		Basso
Getti e schizzi [R016GSC]		Basso
Impigliamento e trascinamento [R018ITR]		Basso
Inalazione di polveri, fibre, gas, nebbie e vapori [R019IPF]		Basso
Irritazioni degli occhi e dell'apparato respiratorio [R025IOR]		Basso
Microclima [R027MCL]		Basso
Movimentazione manuale dei carichi [R028MMC]		Basso
Proiezione materiale incandescente e schegge [R030PMI]		Basso
Punture abrasioni e tagli [R031PAT]		Basso
Radiazioni Ionizzanti [R032RIO]		Basso
Ribaltamento [R035RIB]		Basso
Scivolamenti e cadute in piano [R037SCA]		Basso
Urti, colpi, impatti e compressioni [R039UCI]		Basso
Vibrazioni [R040VIB]		Basso
Asfissia [R003ASF]		Molto basso
Biologico [R004BIO]		Molto basso
Caduta dall'alto [R005CAL]		Molto basso
Cesoimento e schiacciamento [R010CSC]		Molto basso
Chimico [R011CHI]		Molto basso
Elettrocuzione da contatti diretti e indiretti [R013EDI]		Molto basso
Illuminazione [R017ILL]		Molto basso
Incendio [R020INC]		Molto basso
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche [R024ICA]		Molto basso
Perdita del carico [R029PCA]		Molto basso
Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) [R033ROA]		Molto basso
Rumore [R036RUM]		Molto basso
Scoppio [R038SCO]		Molto basso
Spazi di lavori interni, cadute e arredi [R505SCA]		Molto basso

Indice di rischio medio

Livello

Descrizione dei rischi

Affaticamento visivo [R001AVI]

La condizione si presenta quando gli occhi si stancano a causa di un sovraccarico lavorativo, astenopia.

Caduta di materiale dall'alto [R006CMA]

Probabilità che degli oggetti possano cadere su persone che si trovano ad un livello inferiore.

Calore, fiamme, ustioni [R008CFU]

Probabilità di scottature, ustioni, bruciature legate all'esposizione a fiamme, fonti di calore o liquidi criogenici.

Campi elettromagnetici (CEM) [R009CEM]

Probabilità di subire effetti diretti ed indiretti, anche a lungo termine, dall'esposizione ai campi elettromagnetici.

Ergonomia (posture incongrue o disagi) [R014ERG]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, da posture disagiate o inadeguate.

Getti e schizzi [R016GSC]

Probabilità di essere investiti da getti e schizzi di materiali e sostanze.

Impigliamento e trascinarsi [R018ITR]

Probabilità di essere agganciati e trascinati (arti o corpo intero) da organi in movimento durante l'utilizzo di macchine/attrezzature/impianti.

Inalazione di polveri, fibre, gas, nebbie e vapori [R019IPF]

Probabilità di inalare sostanze pericolose.

Irritazioni degli occhi e dell'apparato respiratorio [R025IOR]

Probabilità di esporre gli occhi o l'apparato respiratorio a sostanze chimiche pericolose.

Microclima [R027MCL]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dal microclima sfavorevole degli ambienti lavorativi

Movimentazione manuale dei carichi [R028MMC]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dalla movimentazione ripetitiva di oggetti.

Proiezione materiale incandescente e schegge [R030PMI]

Probabilità di scottature e/o bruciature legate alla proiezione di materiale incandescente e lesioni provate da schegge

Punture abrasioni e tagli [R031PAT]

Probabilità di subire punture, abrasioni, tagli, proiezioni di schegge derivante dall'utilizzo di attrezzature manuali o elettriche, macchine, impianti.

Radiazioni Ionizzanti [R032RIO]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dall'esposizione a radiazioni ionizzanti

Ribaltamento [R035RIB]

Probabilità che un mezzo meccanico, una attrezzatura, un carico trasportato possa ribaltarsi causando danni a persone e cose.

Scivolamenti e cadute in piano [R037SCA]

Probabilità di scivolare e/o cadere dovuta alla presenza di superfici scivolose, bagnate, sconnesse o aperture non segnalate della superficie calpestabile.

Urti, colpi, impatti e compressioni [R039UCI]

Probabilità di subire urti, colpi, impatti e compressioni derivanti da contatto accidentale con attrezzature, macchine, oggetti.

Vibrazioni [R040VIB]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dall'esposizione alle vibrazioni.

Asfissia [R003ASF]

Probabilità che l'ambiente lavorativo si saturi di gas che sottraggano l'ossigeno e rendano la respirazione difficoltosa carenza di O₂ Anossia anossica = Azoto, Elio, Argon, Anidride Carbonica, Idrogeno, Metano, Etano, Propano, Butano, Anidride Solforosa, ecc.

Carenza di ossigeno per ossidazione/combustione = Incendi, reazioni chimiche di ossidazione, fermentazioni, ecc.

Per inalazione/assorbimento di agenti tossici aereodispersi Anossia Anemica = Monossido di Carbonio, Anossia Istotossica = Idrogeno Solforato, Cianuro di Idrogeno; ecc.

Biologico [R004BIO]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dall'esposizione ad agenti patogeni.

Caduta dall'alto [R005CAL]

Probabilità che il lavoratore posizionato ad una altezza superiore a 2 metri dal piano stabile cada.

Cesoioamento e schiacciamento [R010CSC]

Cesoioamento: Probabilità di subire amputazioni durante l'utilizzo di macchine/attrezzature. Il danno è generato dall'effetto forbice o pressa, generato da due parti mobili o da una mobile e l'altra fissa in movimento reciproco di avvicinamento.

Schiacciamento: danno fisico causata da una forte compressione.

Chimico [R011CHI]

Probabilità di subire effetti negativi, per la sicurezza e la salute anche a lungo termine, dall'esposizione a sostanze chimiche pericolose.

Elettrocuzione da contatti diretti e indiretti [R013EDI]

Probabilità di elettrocuzione da contatto diretto o indiretto con conduttore in tensione non isolato.

Illuminazione [R017ILL]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dalla scarsa illuminazione degli ambienti lavorativi.

Incendio [R020INC]

Probabilità di innescare un incendio negli ambienti lavorativi

Irritazioni cutanee, reazioni allergiche [R024ICA]

Probabilità di reazioni allergiche o irritazioni cutanee dovute all'esposizione di sostanze chimiche pericolose.

Perdita del carico [R029PCA]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dalla movimentazione ripetitiva di oggetti.

Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) [R033ROA]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali: incoerenti, infrarossi, visibili, ultraviolette.

Rumore [R036RUM]

Probabilità di subire effetti negativi, anche a lungo termine, dall'esposizione al rumore.

Scoppio [R038SCO]

Improvvisa e fragorosa lacerazione di un corpo cavo sottoposto a eccessiva pressione

Spazi di lavori interni, cadute e arredi [R505SCA]

Rischi interni al luogo di lavoro relativi agli spazi di lavoro interni e arredi.

Misure di prevenzione specifiche in condizioni normali

Affaticamento visivo [R001AVI]

[P0010] Adeguare il flusso, l'intensità luminosa e la luminanza delle singole sorgenti e/o il loro numero e distribuzione in modo che l'illuminamento medio sia mantenuto non inferiore a 100 lux evitando possibili coni d'ombra o fenomeni di abbagliamento.

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0141] Effettuare le pause previste per legge (15 min. ogni 2 ore)

[P0464] Utilizzare la check list per la specifica lavorazione.

Caduta di materiale dall'alto [R006CMA]

[P0055] Assicurare la stabilità delle scaffalature fissandole agli elementi strutturali degli ambienti (pareti, pilastri, ecc.).

[P0161] Evitare il deposito per impilamento verticale.

[P0189] Immagazzinare gli oggetti più pesanti il più possibile vicino al suolo.

[P0255] Mantenere gli oggetti ed i materiali nelle migliori condizioni di pulizia per evitare che risultino scivolosi alla presa.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

Calore, fiamme, ustioni [R008CFU]

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0352] Presenza di apposita segnaletica.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

[P0032] Allontanare il personale non addetto alla saldatura.

[P0491] Verificare l'integrità delle attrezzature di saldatura prima di iniziare le lavorazioni

[P0386] Qualsiasi operazione di saldatura va effettuata indossando i DPI Indicati.

Campi elettromagnetici (CEM) [R009CEM]

[P0003] Accertarsi del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra prima di utilizzare la attrezzatura/macchina/impianto.

[P0104] Definire, se del caso, apposite precauzioni e misure protettive per evitare rischi dovuti all'interferenza, specialmente per gli stimolatori cardiaci e dispositivi medici, anche per valori inferiori di azione.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0147] Eliminare alla fonte o ridurre al minimo i rischi, tenendo conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, nonché dei principi generali di prevenzione dell'art. 15 del D.Lgs. 81/2008.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0316] Non sostare nei pressi delle sorgenti CEM.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

Getti e schizzi [R016GSC]

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

Impigliamento e trascinamento [R018ITR]

[P0308] Non manomettere le protezioni.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0521] Non usare l'ascensore/montacarichi quando ne sia stato segnalato il guasto o la manutenzione in corso.

[P0522] Porre la massima attenzione quando si entra o si esce dall'ascensore/montacarichi se si hanno indumenti o accessori non aderenti al corpo.

Inalazione di polveri, fibre, gas, nebbie e vapori [R019IPF]

[P0066] Assicurarsi che le protezioni, schermi e filtri siano efficienti e posizionati correttamente per evitare che gli oggetti, le parti, le materie o le sostanze chimiche proiettate rechino danno alle persone

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0234] Le polveri e le fibre captate e quelle depositate, se dannose devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0480] Verificare che gli impianti di aspirazione/ricambio aria siano accesi ed efficienti.

[P0070] Assicurarsi di aver acceso la cappa di aspirazione prima delle operazioni di saldatura.

[P0100] Controllare periodicamente i sistemi di captazione e aspirazione fumi, vapori, polvere ed aerosol, soprattutto laddove il sistema è sottoposto a usura (snodi, gomiti ecc.) o ad aggressione chimica.

[P0101] Controllare periodicamente i sistemi di captazione e aspirazione fumi, vapori, polvere ed aerosol; tali sistemi devono essere sottoposti a frequente e corretta verifica, manutenzione e pulizia.

Irritazioni degli occhi e dell'apparato respiratorio [R025IOR]

[P0070] Assicurarsi di aver acceso la cappa di aspirazione prima delle operazioni di saldatura.

[P0089] Comunicazione di qualsiasi fenomeno anche lieve di tipo irritativo, infiammatorio o bruciore che dovesse manifestarsi.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0334] Ove possibile, areare gli ambienti durante le lavorazioni.

[P0480] Verificare che gli impianti di aspirazione/ricambio aria siano accesi ed efficienti.

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

Microclima [R027MCL]

- [P0023] Adottare le misure di prevenzione e protezione ai gruppi di lavoratori particolarmente sensibili ai rischi microclimatici, incluse le donne in gravidanza.
- [P0035] Allontanare le postazioni di lavoro fuori dal flusso diretto di correnti d'aria o dalle griglie di immissione o estrazione dell'impianto di climatizzazione.
- [P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.
- [P0288] Nel periodo estivo, prima di accedere in ambienti la cui temperatura è inferiore a più di 7 gradi rispetto a quella esterna, indossare un indumento protettivo.
- [P0026] Adottare provvedimenti idonei a controllare la temperatura, adeguati in rapporto alle mansioni che devono essere svolte e alle loro particolari modalità di svolgimento.
- [P0389] Regolare la climatizzazione così da non avere eccessivi sbalzi termici tra ambiente climatizzato ed ambiente esterno
- [P0413] Rivedere il layout delle postazioni di lavoro se la velocità dell'aria non può essere adeguatamente regolata per raffrescamento (max 0,20 m/s) e per il riscaldamento (max 15 m/s) con accorgimenti come deflettori, barriere di protezione, ecc.

Movimentazione manuale dei carichi [R028MMC]

- [P0029] Adottare tutte le misure tecniche ed organizzative possibili al fine di evitare la necessità di attività di movimentazione manuale dei carichi.
- [P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.
- [P0271] Modificare dimensioni e forme dei carichi o del loro involucro o adeguare i sistemi di presa degli stessi, in relazione ai compiti di movimentazione.
- [P0276] Modificare le condizioni iniziali del carico, assicurando inoltre che il carico non si possa muovere all'interno del proprio involucro.
- [P0277] Modificare le modalità di movimentazione e deposito, la forma del carico, l'organizzazione degli spazi e delle postazioni in modo che non sia necessario movimentare i carichi a distanza dal tronco o rinchiederne la torsione o inclinazione.
- [P0286] Nel caso non si possano usare mezzi idonei, ridurre la frequenza e/o durata delle azioni e/o il peso del carico o utilizzare più lavoratori.
- [P0330] Organizzare gli spazi e le modalità di lavoro in modo da ridurre il tempo degli spostamenti ed introdurre adeguate pause.
- [P0333] Organizzare il lavoro in modo da rendere possibili adeguate pause dal mantenimento della posizione in piedi ed evitare movimenti continui e ripetitivi (monotoni) per tempi complessivamente prolungati.
- [P0400] Ridurre la frequenza e l'intensità di movimenti ripetitivi, rapide rotazioni, sforzi ripetuti.
- [P0439] Sollevare i carichi piegando le gambe e tenendo la colonna vertebrale perpendicolare alla superficie di appoggio.
- [P0005] Adeguare altezze e forme dei piani di lavoro, in modo da consentire agli addetti di effettuare sforzi minimi per lo svolgimento dei compiti di lavoro.
- [P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

Proiezione materiale incandescente e schegge [R030PMI]

- [P0034] Allontanare il personale non autorizzato.
- [P0066] Assicurarsi che le protezioni, schermi e filtri siano efficienti e posizionati correttamente per evitare che gli oggetti, le parti, le materie o le sostanze chimiche proiettate rechino danno alle persone
- [P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.
- [P0109] Delimitazione della zona di azione della macchina o dell'operatore che utilizza attrezzature portatili.
- [P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.
- [P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0278] Munire gli attrezzi manuali di idonei dispositivi di ritenuta e/o estrazione, collocati sufficientemente vicino alle fonti di emissione, che garantiscano una adeguata protezione.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0128] Durante la saldatura posizionarsi in modo da evitare che le scorie incandescenti raggiungano direttamente gli arti o il corpo.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

Punture abrasioni e tagli [R031PAT]

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0217] Ispezionare visivamente l'utensile e/o gli accessori di sollevamento prima del suo utilizzo.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0405] Riporre gli attrezzi e gli accessori taglienti o appuntiti ordinatamente e con idonee protezioni e le attrezzature negli appositi spazi e permettere la loro accessibilità ed utilizzo al solo personale autorizzato.

[P0461] Utilizzare gli attrezzi manuali ed effettuarne una adeguata manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza e salute degli utilizzatori.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

[P0507] Vietato tenere attrezzi e gli accessori taglienti o appuntiti nelle tasche.

[P0518] Fermare il pezzo da lavorare con gli appositi fermi e mai con le mani.

Radiazioni Ionizzanti [R032RIO]

[P0519] Attenersi a quanto descritto nella relazione dell'Esperto in Radioprotezione per l'uso delle sorgenti radioattive e/o radiogene.

Ribaltamento [R035RIB]

[P0055] Assicurare la stabilità delle scaffalature fissandole agli elementi strutturali degli ambienti (pareti, pilastri, ecc.).

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

Scivolamenti e cadute in piano [R037SCA]

[P0154] Evitare di indossare calzature non idonee all'ambiente lavorativo.

[P0432] Segnalare opportunamente eventuali ostacoli e superfici scivolose.

[P0523] Porre attenzione all'eventuale dislivello tra l'ascensore/montacarichi e la porta di uscita. Segnalare immediatamente l'eventuale anomalia di fermata.

[P0525] Non sostare nel mezzo delle porte automatiche dell'ascensore/montacarichi. Entrare ed uscire rapidamente all'apertura delle porte.

[P0159] Evitare i pavimenti bagnati, transitare solo dopo aver verificato l'asciugatura

[P0232] Le pavimentazioni devono essere idonee alle lavorazioni svolte e ai prodotti trattati, per quanto riguarda antisdruciolamento, impermeabilità, infiammabilità, lavabilità, ecc.

[P0257] Mantenere le superfici calpestabili sgombre e pulite evitando la dispersione di sostanze scivolose

[P0352] Presenza di apposita segnaletica.

Urti, colpi, impatti e compressioni [R039UCI]

[P0015] Adeguare le modalità di utilizzo degli attrezzi e la formazione ed addestramento del personale nel rispetto dei principi di ergonomia o se ciò non è possibile sostituire gli attrezzi.

[P0039] Ampliare o riorganizzare gli spazi di lavoro secondo principi ergonomici ed eventualmente trasferire alcune lavorazioni in luoghi più idonei, con riferimento a tutte le operazioni da svolgere.

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0433] Segnalare opportunamente eventuali ostacoli.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

[P0449] Trasportare il carico mantenendolo il più basso possibile ed evitando urti e oscillazioni.

[P0517] Eventuali coperchi delle camere da vuoto devono essere posizionati in modo sicuro e mai lasciati sospesi.

Asfissia [R003ASF]

[P0060] Assicurarsi che gli impianti di monitoraggio ossigeno, ove presenti, siano funzionanti ed efficienti anche per il controllo di sovraossigenazione.

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0086] Chiudere sempre le bombole e rubinetti al termine delle lavorazioni.

[P0165] Fare attenzione ai vapori che si sviluppano durante la carica dei contenitori di gas criogenici.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0352] Presenza di apposita segnaletica.

[P0427] Segnalare adeguatamente recipienti, apparecchiature, serbatoi, conduttore, in modo da evitare errori nel trasferimento di sostanze.

[P0480] Verificare che gli impianti di aspirazione/ricambio aria siano accesi ed efficienti.

Biologico [R004BIO]

[P0052] Assicurare la pulizia e la sanificazione degli impianti di ventilazione e climatizzazione ogni 6 mesi.

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0089] Comunicazione di qualsiasi fenomeno anche lieve di tipo irritativo, infiammatorio o bruciore che dovesse manifestarsi.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0051] Assicurare la pulizia e la sanificazione almeno giornaliera dei bagni e degli ambienti lavorativi.

[P0057] Assicurare un sufficiente ricambio d'aria.

Caduta dall'alto [R005CAL]

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0226] La salita e la discesa dalle scale portatili va effettuata con il viso rivolto verso la scala.

[P0245] Le scale portatili sono conformi alla normativa vigente.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0352] Presenza di apposita segnaletica.

[P0521] Non usare l'ascensore/montacarichi quando ne sia stato segnalato il guasto o la manutenzione in corso.

Cesoioamento e schiacciamento [R010CSC]

- [P0064] Assicurarci che le protezioni e/o gli schermi, i carter, i ripari fissi o mobili interbloccati, regolabili, i comandi di emergenza siano efficienti e posizionati correttamente.
- [P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.
- [P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.
- [P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.
- [P0298] Non consentire accessi non autorizzati.
- [P0308] Non manomettere le protezioni.
- [P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.
- [P0518] Fermare il pezzo da lavorare con gli appositi fermi e mai con le mani.

Elettrocuzione da contatti diretti e indiretti [R013EDI]

- [P0003] Accertarsi del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra prima di utilizzare la attrezzatura/macchina/impianto.
- [P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.
- [P0097] Controllare l'integrità del cavo di alimentazione.
- [P0114] Divieto di intervento sui quadri elettrici ed impianti elettrici per il personale non autorizzato.
- [P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.
- [P0193] Impianto elettrico conforme alle norme.
- [P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.
- [P0265] Manutenzione periodica dell'impianto elettrici e di messa a terra opportunamente documentata.
- [P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.
- [P0385] Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico segnalarla immediatamente al preposto.
- [P0460] Utilizzare dispositivi di protezione magnetotermici e differenziali adeguati.
- [P0317] Non sovraccaricare le prese (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
- [P0320] Non staccare la corrente tirando il cavo o in modo improvviso e forzato.
- [P0104] Definire, se del caso, apposite precauzioni e misure protettive per evitare rischi dovuti all'interferenza, specialmente per gli stimolatori cardiaci e dispositivi medici, anche per valori inferiori di azione.
- [P0468] Utilizzare utensili da lavoro adeguatamente isolati riportanti le indicazioni obbligatorie.
- [P0479] Verifica strumentale della assenza di tensione su parti attive e messa a terra e corto circuito parti attive impianto.
- [P0174] Gli utensili isolati vanno conservati con cura e controllati prima dell'uso, segnalando al preposto eventuali difetti.
- [P0456] Usando utensili pneumatici non avvicinarsi ai cavi elettrici in quanto non sono isolati.
- [P0509] Verifica trimestrale dell'efficienza degli interruttori differenziali

Illuminazione [R017ILL]

- [P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.
- [P0115] Dotare di opportuni dispositivi di illuminazione gli organi interni delle macchine che devono essere ispezionati e regolati frequentemente; lo stesso per le zone di manutenzione.
- [P0158] Evitare gli abbagliamenti
- [P0192] Impianti di illuminazione devono avere valori di illuminamento pari a: aree di circolazione interne 100 lux, lavori di saldatura 300 lux, meccanica ed elettronica di precisione 750 lux, uffici elaborazione dati 500 lux;

[P0262] Manutenzione impianto di illuminazione atto ad evitare sfarfallamenti ed effetti strobo ad alta frequenza.

[P0335] Ove possibile, privilegiare l'illuminazione naturale a quella artificiale.

[P0343] Posizionare la postazione di lavoro in modo da avere una illuminazione laterale

[P0349] Predisporre schermature, tendaggi, veneziane, atte a controllare adeguatamente l'apporto di luce naturale negli ambienti di lavoro.

Irritazioni cutanee, reazioni allergiche [R024ICA]

[P0043] Aprire con cautela i contenitori contenenti sostanze chimiche anche se conosciute.

[P0066] Assicurarsi che le protezioni, schermi e filtri siano efficienti e posizionati correttamente per evitare che gli oggetti, le parti, le materie o le sostanze chimiche proiettate rechino danno alle persone

[P0073] Attenersi a quanto previsto dal libretto di istruzioni e/o dalla procedura specifica per l'utilizzo della attrezzatura/macchina/impianto.

[P0089] Comunicazione di qualsiasi fenomeno anche lieve di tipo irritativo, infiammatorio o bruciore che dovesse manifestarsi.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0160] Evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando gli appositi DPI prescritti.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0334] Ove possibile, areare gli ambienti durante le lavorazioni.

[P0363] Prima di utilizzare qualsiasi sostanza leggere attentamente la scheda di sicurezza allegata e adottare se presenti gli scenari di utilizzo.

[P0428] Segnalare al medico competente l'ipersensibilità alle sostanze.

[P0452] Tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che lo è meno.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

[P0313] Non rimuovere le protezioni delle batterie quando in carica.

[P0352] Presenza di apposita segnaletica.

Perdita del carico [R029PCA]

[P0002] Accertarsi che il peso del carico da sollevare sia adeguato alla attrezzatura utilizzata.

[P0004] Accertarsi della stabilità del carico in ogni fase del trasporto.

[P0136] Effettuare il trasporto con mezzi atti ad assicurare la stabilità dei gasogeni e dei recipienti di gas compressi o disciolti per evitarne la caduta e urti pericolosi.

[P0138] Effettuare la movimentazione utilizzando adeguati sistemi per il bloccaggio delle bombole e usare carrelli con sistemi di bloccaggio.

[P0205] Informare e formare i lavoratori sui rischi derivanti dall'uso delle attrezzature, macchine, impianti, sostanze e miscele chimiche. Ove necessario provvedere ad un adeguato addestramento dei lavoratori.

[P0255] Mantenere gli oggetti ed i materiali nelle migliori condizioni di pulizia per evitare che risultino scivolosi alla presa.

[P0326] Non utilizzare impropriamente le attrezzature/macchine/impianti e DPI.

[P0364] Priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale.

[P0449] Trasportare il carico mantenendolo il più basso possibile ed evitando urti e oscillazioni.

[P0497] Verificare le condizioni di usura dei DPI prima di iniziare l'attività lavorativa.

Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) [R033ROA]

[P0010] Adeguare il flusso, l'intensità luminosa e la luminanza delle singole sorgenti e/o il loro numero e distribuzione in modo che l'illuminamento medio sia mantenuto non inferiore a 100 lux evitando possibili coni d'ombra o fenomeni di abbagliamento.

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0146] Eliminare alla fonte o ridurre al minimo i rischi ROA, tenendo conto del progresso tecnico.

[P0157] Evitare di volgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte di radiazioni.

Scoppio [R038SCO]

[P0079] Attrezzature e sistemi criogenici e/o in pressione vanno valutati applicando la normativa PED.

[P0142] Effettuare le verifiche nei tempi e nei modi previsti dalla normativa, per le attrezzature a pressione. (Idroestrattori a forza centrifuga, attrezzature contenenti fluidi, tubazioni per gas, fluidi e vapori surriscaldati, recipienti, ecc.)

[P0145] Effettuare una adeguata manutenzione delle attrezzature/macchine/impianti al fine di garantire nel tempo la permanenza dei loro requisiti di sicurezza, in conformità alle istruzioni di uso del fabbricante.

[P0176] I compressori devono essere provvisti in posizione visibile, di una targa riportante i dati di riferimento chiaramente visibili e corredati di idonea documentazione.

[P0338] Per il calcolo della pressione massima ammissibile della tubazione di ingresso della pompa tenere anche in considerazione le condizioni di funzionamento anormali e di guasto.

[P0344] Predisporre e tenere aggiornato il registro delle verifiche periodiche. Un documento attestante l'esecuzione dell'ultima verifica con esito positivo deve sempre accompagnare ogni attrezzatura anche all'esterno della sede dell'unità operativa.

[P0423] Se richieste conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, riservare l'uso delle attrezzature a pressione a personale informato, formato ed addestrato o se richiesto dalla normativa con specifica abilitazione.

[P0047] Assicurare che anche le attrezzature a pressione immesse sul mercato prima il 29/05/2002, siano conformi ai requisiti essenziali di sicurezza.

[P0031] Alla messa in servizio di attrezzature ed insiemi, solo se installati o assemblati dall'utilizzatore, richiedere all'INAIL la verifica di primo avviamento.

[P0067] Assicurarsi che non si possano verificare sovrappressioni accidentali dopo la chiusura o l'isolamento di un sistema del vuoto, per esempio in seguito al guasto di un regolatore di pressione o del sistema di lavaggio con gas inerte.

[P0063] Assicurarsi che le alimentazioni di gas compresso siano regolate e monitorate come dovuto. Chiudere le alimentazioni quando si disinserisce la pompa.

[P0126] Durante il funzionamento assicurarsi che vi sia sempre una sufficiente alimentazione di gas inerte per diluire a livelli di sicurezza i gas infiammabili e piroforici in particolare con i silani.

[P0213] Installare un adeguato dispositivo che impedisca il ritorno di fiamma e l'afflusso di ossigeno o aria nelle tubazioni del gas combustibile e permetta un sicuro controllo in ogni momento del suo stato di efficienza.

[P0258] Mantenere pulite le superfici dei contenitori con gas criogenici per evitare che l'aria condensata ricca di ossigeno sui bordi del recipiente venga intrappolata nel contenitore al momento della chiusura con pericolo di scoppio.

[P0290] Nel trasporto delle bombole di gas compresso inserire sempre il cappelotto di protezione della valvola di erogazione per evitare l'urto della stessa in caso di caduta che potrebbe causare lo scoppio e proiezione di materiale.

[P0301] Non esporre le bombole di gas compressi a temperature superiori a 50°C e minori di -20°C che possono causare cedimenti dell'involucro e scoppio della bombola.

[P0352] Presenza di apposita segnaletica.

Spazi di lavori interni, cadute e arredi [R505SCA]

[P0006] Adeguare finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione in modo che possano essere chiusi, regolati e fissati con facilità e in sicurezza in maniera tale che quando aperti non costituiscano pericoli per i lavoratori.

[P0016] Adeguare le tubazioni e canalizzazioni in modo che, in caso di perdite o di rotture di elementi dell'impianto, non ne derivi danno ai lavoratori e in caso di necessità sia attuabile il massimo e più rapido possibile svuotamento delle stesse.

[P0039] Ampliare o riorganizzare gli spazi di lavoro secondo principi ergonomici ed eventualmente trasferire alcune lavorazioni in luoghi più idonei, con riferimento a tutte le operazioni da svolgere.

[P0075] Attenersi ai limiti di altezza individuati dalla normativa urbanistica vigente per i locali destinati a uffici.

[P0116] Dotare finestre e lucernari di dispositivi che consentano la loro pulitura senza rischi per chi le effettua nonché per i lavoratori presenti nell'edificio e intorno ad esso.

[P0134] Effettuare i necessari interventi di tipo idraulico e/o di impermeabilizzazione in casi di infiltrazioni dall'esterno (da pareti, serramenti, tetto) o dall'interno.

- [P0135] Effettuare i necessari interventi in caso di infiltrazioni per il risanamento e l'imbiancatura degli ambienti interessati e il ripristino di adeguate condizioni di salubrità ambientale.
- [P0148] Eliminare gli ostacoli, segnalare o migliorare la disposizione di attrezzature e oggetti, eventualmente rivedere il lay-out delle aree di lavoro.
- [P0216] Isolare gli spazi di lavoro quando non sono fruibili senza pericolo, anche temporaneamente, apponendo apposita segnaletica di pericolo e divieto di transito.
- [P0230] Le pareti vetrate o traslucide vanno sostituite con altri materiali di sicurezza fino all'altezza minima di 1 m dal pavimento e segnalate in modo chiaro.
- [P0231] Le pavimentazioni devono essere idonee alle caratteristiche delle lavorazioni svolte e dei prodotti trattati, per quanto riguarda scivolamento, impermeabilità, infiammabilità, lavabilità ecc., se necessario, impiegare calzature antiscivolamento.
- [P0268] Migliorare abitudini e organizzazione lavorativa per il mantenimento di un adeguato livello di ordine. Dotare gli spazi di lavoro di tutte le attrezzature necessarie allo svolgimento delle attività di lavoro.
- [P0269] Migliorare di pulizia aumentandone durata e frequenza, utilizzando mezzi e prodotti specifici e, se necessario, assicurando adeguati sistemi di contenimento e/o drenaggio di liquidi (bacini e cordoli di contenimento, scarichi grigliati, ecc.).
- [P0378] Provvedere al consolidamento delle lesioni su pareti e strutture portanti e se necessario richiedere un intervento di verifica da parte di tecnici specializzati e competenti.
- [P0414] Rivedere il lay-out e l'organizzazione delle postazioni di lavoro secondo i criteri di ergonomia
- [P0418] Scegliere arredi e complementi evitando ogni ripiano difficilmente accessibile per la pulizia e gli interstizi dove si annida la polvere, optando per armadiature raccordate al soffitto e alle pareti e mobili poggianti su piedi o ruote.
- [P0419] Scegliere arredi e complementi tenendo conto anche delle modalità di pulizia e manutenzione degli stessi evitando tendaggi pesanti, imbottiti di lana, fibre vegetali e schiume poliuretatiche preferendo la schiuma di lattice.
- [P0448] Tinteggiare le pareti dei locali di lavoro con idonea frequenza preferendo i colori chiari a meno che esistano diverse particolari necessità tecniche.
- [P0473] Valutare gli specifici aspetti di rischio legati alle strutture, agli spazi di lavoro, ai loro arredi.
- [P0130] Effettuare gli interventi previsti per il superamento delle barriere architettoniche per i lavoratori diversamente abili: porte, vie di circolazione, ascensori e pulsantiere, scale e accessi alle medesime, docce, gabinetti e posti di lavoro.
- [P0229] Le pareti vetrate o traslucide che non sostituibili vanno separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione in modo che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti, né rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi.
- [P0412] Rivedere il lay-out delle aree di lavoro, ridistribuire o aumentare gli spazi per garantire un'altezza netta di almeno 3 m, una superficie di almeno 2 mq/lavoratore e una cubatura di almeno 10 mc/lavoratore.
- [P0499] Verificare lo stato di conservazione e tenuta degli infissi e serramenti ed effettuare i necessari interventi di manutenzione periodica e straordinaria.