



**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Documento di Valutazione dei Rischi per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori

(D.Lgs. 81 del 09/04/08 e successive modifiche ed integrazioni)



INAF Osservatorio Astronomico di Roma

Via Frascati, 33
00078 Monte Porzio Catone (RM)

Datore di Lavoro	TELESIO Gaetano	_____
Datore di Lavoro Delegato	ERMOLLI ILARIA	_____
Responsabile/i Servizio Prevenzione e Protezione	MASSARO FRANCESCO	_____
Medico Competente	COPPETA LUCA	_____
Rappresentante/i dei Lavoratori per la Sicurezza	CARBONE UMBERTO	_____

INDICE

Indice	2
Premessa.....	6
Premessa Generale	7
Fasi del procedimento e metodologie eseguite.....	8
Fattori di rischio per la sicurezza dei lavoratori	8
Fattori di rischio per la salute dei lavoratori.....	9
Stima della gravità e della probabilità degli effetti; Stima del rischio.....	10
Attuazione e Programmazione delle misure di prevenzione	13
Obblighi	14
Obblighi del Datore di Lavoro	14
Obblighi dei Preposti	15
Obblighi dei Lavoratori.....	15
Misure Generali di Tutela ed Emergenza.....	17
Misure generali di tutela	17
Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)	17
Pacchetto di medicazione.....	18
Procedure di Emergenza	19
Compiti e procedure generali	19
Chiamata soccorsi esterni	19
Regole comportamentali.....	19
Prevenzioni incendi	19
L'Azienda	23
Dati Anagrafici.....	24
Mansioni.....	27
Elenco Lavoratori	28
Lavoratori Dipendenti	28
Turni di Lavoro e Contratti.....	32
Luoghi di Lavoro.....	33
Figure Responsabili	50
Nomine e figure responsabili.....	51
Datore di Lavoro	51
Datore di Lavoro Delegato.....	51
Responsabile/i Servizio Prevenzione e Protezione	51
Medico Competente	51
Rappresentante/i dei Lavoratori per la Sicurezza.....	51
Addetto/i al Servizio Antincendio	51
Addetto/i al Servizio di Prevenzione e Protezione.....	52
Addetto/i alla gestione del Primo Soccorso	52
Responsabile/i di Area/Preposti	52
Macchinari, Attrezzature e Impianti	55
Elenco dei Macchinari	56
Automobile - servizio INAF	56
Fresatrice Verticale - INAF	56
Pompa da vuoto INAF	56
Sega a nastro verticale INAF.....	56
Sega alternativa - INAF	56
Smerigliatrice fissa a disco - INAF.....	56
Tornio -INAF	56
trapano a colonna INAF.....	57
Elenco delle Attrezzature	58
Aspiratutto	58
Attrezzi manuali d'officina INAF	58
Banco lavoro INAF	58
Bombole gas compressi INAF	58

Cappa a flusso laminare INAF	58
Carica batterie INAF	58
Carrellino manuale INAF	59
Carrello manuale INAF	59
Carrello portautensili INAF	59
Cassoni pallettizzabili INAF	59
Compressore d'aria - INAF	59
Dissaldatore per stagno INAF	59
Forbici INAF	59
forno dispositivi SMD INAF	59
Fresa da neve	60
Fresatrice	60
Gru pieghevole manuale INAF	60
Idropulitrice	60
Mola da banco INAF	60
Personal computer INAF	60
Pistola ad aria calda INAF	60
ponteggio mobile	60
Saldatrice a stagno INAF	60
Scaffali INAF	61
Scale INAF	61
Schermo motorizzato per videoproiettore INAF	61
Seghetto Manuale INAF	61
Smerigliatrice a carta INAF	61
Smerigliatrice angolare INAF	61
Soffiatore a spalla	61
Stampante INAF	61
Stampante laser INAF	62
Tagliaerba a barra falciante	62
Telefono cellulare INAF	62
Telefono INAF	62
Transpalletts	62
Trapano a colonna INAF	62
Utensili elettrici portatili INAF	62
Utensili manuali uso comune INAF	62
Videoproiettore INAF	63
Elenco degli Impianti	65
Impianto ascensore	65
1. ASCENSORI	66
Impianto di Climatizzazione Edificio principale seminterrato lato SX	67
Impianto elettrico	67
Impianto termico a gas	67
Elenco degli Agenti Chimici	68
Elenco dei Processi	69
Attività d'ufficio	69
Rischi relativi alla struttura	70
Spazi di lavoro, aree di transito, arredi	71
Microclima	87
Stima dei Rischi	91
Valutazione dei Rischi per Macchinari	92
Automobile - servizio INAF	92
Fresatrice Verticale - INAF	94
Pompa da vuoto INAF	98
Sega a nastro verticale INAF	100
Sega alternativa - INAF	103
Smerigliatrice fissa a disco - INAF	106
Tornio -INAF	109
trapano a colonna INAF	113

Valutazione dei Rischi per Attrezzature	116
Attrezzi manuali d'officina INAF	116
Bombole gas compressi INAF	119
Cappa a flusso laminare INAF	121
Carica batterie INAF	122
Carrellino manuale INAF	123
Carrello manuale INAF	125
Carrello portautensili INAF	127
Cassoni pallettizzabili INAF	128
Compressore d'aria - INAF	129
Dissaldatore per stagno INAF	130
Forbici INAF	132
forno dispositivi SMD INAF	134
Mola da banco INAF	135
Personal computer INAF	138
Saldatrice a stagno INAF	140
Scaffali INAF	143
Scale INAF	144
Smerigliatrice a carta INAF	146
Smerigliatrice angolare INAF	149
Stampante INAF	153
Stampante laser INAF	154
Telefono cellulare INAF	156
Telefono INAF	157
Trapano a colonna INAF	158
Utensili elettrici portatili INAF	162
Utensili manuali uso comune INAF	165
Videoproiettore INAF	167
Valutazione dei Rischi per Impianti	168
Impianto ascensore	168
Impianto di Climatizzazione Edificio principale seminterrato lato SX	170
Impianto elettrico	172
Impianto termico a gas	174
Integrazione dei Rischi diretti per Mansione	177
videoterminale	177
Integrazione dei Rischi diretti per Processo	179
Integrazione dei Rischi diretti per Ambienti/Aree di Lavoro	180
EDIFICIO PRINCIPALE / Piano seminterrato / Laboratorio elettronica	180
EDIFICIO PRINCIPALE / Piano seminterrato / Laboratorio meccanico	181
Rischi Specifici	182
Impianti a pressione	183
Impianti a sollevamento	184
Rischio Rumore	185
Rischio radiazioni ionizzanti	187
Descrizione Attività (Modalità e tempi di esposizione)	187
Sorgenti di radiazioni o di campo	187
Misure di protezione e prevenzione esistenti	187
Dispositivi di protezione individuale	187
Misure di prevenzione e protezione individuale	187
Sorveglianza sanitaria	187
Rischio Chimico Inforisk	188
Movimentazione Manuale dei Carichi - ISO 11228-1	190
Movimentazione Manuale dei Carichi - ISO 11228-2	192
Movimentazione Manuale dei Carichi - ISO 11228-3	194
Ergonomia	196
Lavoro al videoterminale (VDT)	198
Ambienti Confinati	200
Rischio Stress da lavoro correlato (INAIL)	202

Radiazioni Ottiche Coerenti (LASER)	204
Microclima Severo	206
Radiazioni Ottiche non Coerenti (LED)	208
Rischio Amianto	210
Rischio Radon	212
Alcol e Stupefacenti	214
Rischi di incendio e di esplosione	216
Analisi del rischio incendio	217
Rischi legati a particolari categorie di lavoratori	218
Lavoratrici Gestanti	219
Riepiloghi	221
Prospetto riepilogativo dei Rischi per Processo	222
Attività d'ufficio	222
Prospetto riepilogativo dei Rischi per Mansione	224
videoterminale	224
Prospetto riepilogativo dei DPI per mansione	226
Prospetto riepilogativo della Formazione per Mansione	227
videoterminale	227
Programma attuativo interventi	228
Interventi di carattere generale	229
Interventi a breve termine	229
Interventi a medio termine	229
Interventi a lungo termine	229
Piano di Miglioramento	230
Procedure Organizzative da Attuare	240
Cambio mansione	241
Introduzione nuova macchina	242
Introduzione nuovo Agente Chimico Pericoloso	243
Indice degli Allegati	244
Altri Allegati AL Documento	245



PREMESSA

Premessa Generale

Il presente documento è redatto ai sensi del decreto legislativo 9 Aprile 2008, n. 81 indicato con D.Lgs. 81/08 e successive modifiche.

Esso indica il complesso delle operazioni da svolgere ai fini della sicurezza dei lavoratori nella applicazione delle normative e delle leggi esistenti al 2008 e/o successivamente emanate per la salvaguardia della salute dei lavoratori e del rispetto dell'ambiente circostante.

Attraverso il presente documento si intende quindi prendere in esame tutte le situazioni presenti all'interno dell'ambiente di lavoro in esame che possono determinare situazioni di rischio o di pericolo e si articola nelle seguenti sezioni:

- a) dati generali dell'Azienda;
- b) criteri metodologici del procedimento di valutazione del rischio;
- c) individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi;
- d) stesura del documento di valutazione dei rischi;
- e) individuazione delle misure di prevenzione e di protezione da attuare;
- f) programma di attuazione delle misure previste per migliorare nel tempo i livelli di sicurezza.

La valutazione è stata effettuata dal datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, il servizio di prevenzione e protezione.

Si precisa che la presente valutazione è redatta sulla base di quanto è stato possibile vedere in Azienda o unità produttiva durante i sopralluoghi e dalle informazioni ricevute dal datore di lavoro e/o dal personale aziendale che ha contribuito alla realizzazione e stesura del presente documento.

Si precisa infine che i riferimenti alle leggi e norme contenute nel presente documento sono da intendersi puramente indicative e non esaustive relativamente a tutte le norme oggi in vigore nello stato Italiano in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Fasi del procedimento e metodologie eseguite

Si premettono innanzitutto le seguenti definizioni tratte dal documento "Orientamenti riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro" della Comunità Europea:

- PERICOLO: proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (sostanza, attrezzo, metodo) avente potenzialità di causare danni
- RISCHIO: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione; dimensioni possibili del danno stesso
- VALUTAZIONE DEL RISCHIO: procedimento di valutazione dell'entità del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

Nel Documento potrà essere utilizzato anche il termine "fattore di rischio" ad indicare l'esistenza di un pericolo da cui possa derivare un rischio per i lavoratori.

La valutazione si è articolata nelle seguenti fasi, basate su uno o più sopralluoghi:

- a) analisi delle documentazioni inerente la sicurezza su lavoro in possesso dell'azienda
- b) analisi dell'andamento infortuni
- c) analisi degli ambienti di lavoro, delle mansioni, del processo produttivo e dell'organizzazione del lavoro al fine di individuare i fattori di rischio presenti e i lavoratori esposti
- d) stima dell'entità delle esposizioni (eventuale), della gravità degli effetti che ne possono derivare e stima della probabilità che tali effetti si manifestino

Al processo valutativo appena descritto seguono le seguenti fasi:

- e) verifica della disponibilità e individuazione di misure tecniche, organizzative, procedurali, per eliminare o ridurre l'esposizione ai fattori di rischio e/o il numero di esposti
- f) definizione di un programma per l'attuazione delle misure individuate
- g) definizione di tempi e modi per la verifica e/o l'aggiornamento della valutazione

L'identificazione dei fattori di rischio è guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione: Responsabile del servizio di prevenzione e protezione, Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, medico competente, altre figure che possono essere utilmente consultate nel merito (lavoratori, preposti, dirigenti...).

Questo procedimento consente di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa, controllando l'influenza che su tale identificazione può esercitare la percezione soggettiva del rischio, che talvolta può portare a sottostimare o sovrastimare un pericolo sulla base dell'abitudine al rischio o dell'eccessiva fiducia concessa alle impressioni sensoriali.

L'elenco dei principali fattori di rischio che sono stati presi in considerazione, derivato da Orientamenti CEE, letteratura tecnica e dalla esperienza tecnica e tenendo conto delle differenze di genere, di lingua, di provenienza da altri paesi, età, stato di gravidanza è il seguente:

Fattori di rischio per la sicurezza dei lavoratori

- spazi di lavoro e aree di transito; vie e uscite di emergenza
- macchine e attrezzature
- movimentazione e immagazzinamento dei materiali
- impianti elettrici
- apparecchi a pressione

- impianto di distribuzione gas, di riscaldamento ed altri eventuali
- rischi di incendio ed esplosione
- impiego di sostanze pericolose (ad es. corrosive, irritanti, asfissianti, ustionanti, narcotizzanti, ecc.)
- vari (es: pericoli causati da terzi, per es: violenza a colleghi, personale di sorveglianza, polizia, attività sportive).

Fattori di rischio per la salute dei lavoratori

- esposizione ad agenti chimici
- esposizione ad agenti biologici
- esposizione ad agenti cancerogeni
- esposizione a rumore
- esposizione a vibrazioni
- microclima (temperatura, umidità, ventilazione)
- illuminazione
- movimentazione manuale dei carichi
- lavoro al videoterminale (VDT)
- aspetti ergonomici e posturali.

Tra i diversi rischi si è preso in considerazione il rischio di stress lavoro correlato.

Stima della gravità e della probabilità degli effetti; Stima del rischio

Vengono considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze quali:

- lesioni e/o disturbi lievi (rapidamente reversibili)
- lesioni o disturbi di modesta entità
- lesioni o patologie gravi
- incidente mortale

stimando nel contempo la probabilità di accadimento di danni (lesioni, disturbi, patologie); il livello di probabilità può essere espresso con giudizi di gravità in scala crescente.

Nella valutazione eseguita è stata considerata particolarmente utile la valorizzazione dell'informazione sulle tipologie di infortuni che si ripetono con dinamica analoga e la segnalazioni di disturbi riscontrati in gruppi omogenei di lavoratori. Va peraltro ricordato che nell'igiene del lavoro questa metodologia valutativa presenta molte difficoltà applicative, in quanto non sempre è agevole attribuire valori significativi ai due parametri di riferimento: "probabilità di accadimento" e "gravità degli effetti".

Può essere utile adottare semplici stimatori del rischio complessivo, che tengano contemporaneamente conto di probabilità e gravità degli effetti dannosi. L'adozione di simili criteri di classificazione può risultare utile al fine della programmazione degli interventi, seguendo una scala di priorità.

Per tale motivo è stata individuata una relazione che consente di esprimere l'entità del rischio in funzione dei due parametri sopra considerati, cioè entità del danno e probabilità di accadimento dello stesso. Tale relazione è la seguente:

$$R = f(P, D)$$

dove:

R = entità del rischio

P = probabilità di accadimento

D = gravità dell'infortunio o dell'eventuale danno

Le scale delle probabilità (P) e del danno (D) adottate, e la loro combinazione nei livelli di rischio (R), sono riportate nei prospetti che seguono.

Scala della Probabilità (P):

Molto improbabile	Evento che presenta meno del 1% di possibilità di manifestarsi nel corso della vita lavorativa di un individuo
Improbabile	Evento che tipicamente si manifesta una sola volta nel corso della vita lavorativa di un individuo
Probabile	Evento che tipicamente si manifesta una volta ogni cinque anni nel corso della vita lavorativa di un individuo
Molto probabile	Evento che tipicamente si manifesta almeno una volta ogni sei mesi nel corso della vita lavorativa di un individuo

Scala del Danno (D):

Lieve	- Sicurezza: ferite superficiali, piccoli tagli e abrasioni - Salute: fastidio o irritazione, malattia temporanea comportante disagio
Moderato	- Sicurezza: lacerazioni, ustioni, contusioni, distorsioni e fratture minori - Salute: perdita parziale dell'udito, dermatiti, asma, disturbi agli arti superiori, malattie comportanti inabilità permanenti minori
Grave	- Sicurezza: lesioni mortali, amputazioni, lesioni multiple e fratture gravi - Salute: gravi malattie mortali e disabilità sostanziali permanenti

Scala del Rischio (R):

		Danno		
		Lieve	Moderato	Grave
Probabilità	Molto improbabile	Molto basso	Molto basso	Alto
	Improbabile	Molto basso	Medio	Molto alto
	Probabile	Basso	Alto	Molto alto
	Molto probabile	Basso	Molto alto	Molto alto

Livelli di Rischio

Molto basso	Rischio accettabile
Basso	Rischi che dovrebbero essere ridotti al livello più basso raggiungibile
Medio	Rischi che dovrebbero essere ridotti al livello più basso raggiungibile
Alto	Rischi che dovrebbero essere ridotti al livello più basso raggiungibile
Molto alto	Rischio inaccettabile a prescindere dai vantaggi ottenibili

Fattore di Riduzione (F):

Nessuno	Nessuna misura di prevenzione o protezione applicata per la riduzione del rischio
-1 livello	Sono state applicate poche misure di prevenzione o protezione per la riduzione del rischio
-2 livelli	Sono state applicate alcune misure di prevenzione e/o protezione per la riduzione del rischio

INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Fattore di Riduzione (F):	
-3 livelli	Sono state applicate diverse misure di prevenzione e/o protezione per la riduzione del rischio
-4 livelli	Sono state applicate tutte le possibili misure di prevenzione e protezione per la riduzione del rischio, con il massimo dell' efficacia

Attuazione e Programmazione delle misure di prevenzione

L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione rispetterà quanto indicato all'art. 15 del D.Lgs. n. 81 del 2008 (Misure generali di tutela) ed in particolare farà riferimento ai principi gerarchici della prevenzione dei rischi in esso indicati:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- l) il controllo sanitario dei lavoratori;
- m) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- n) informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
- o) informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
- p) informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- q) istruzioni adeguate ai lavoratori;
- r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
- s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- u) misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- v) uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- z) regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

In merito alla programmazione degli interventi, le conclusioni desunte dall'identificazione dei fattori di rischio e dei lavoratori esposti, dell'entità dell'esposizione, della probabilità con cui possono verificarsi effetti dannosi e dell'entità delle possibili conseguenze, orienteranno le azioni conseguenti alla valutazione stessa. In particolare saranno da considerare prioritari gli interventi tesi ad eliminare o ridurre le situazioni caratterizzate da un elevato livello di rischio (R), fermo restando che l'incidente con rischio di conseguenze mortali, anche se improbabile, va comunque considerato come priorità nella programmazione delle misure di prevenzione.

Obblighi

Obblighi del Datore di Lavoro

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall'articolo 28 del D.Lgs. 81/08 e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha provveduto a:

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria;
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08.;
- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43 del D.Lgs. 81/08. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

- comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
 - la natura dei rischi;
 - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
 - i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
 - i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera q);
- consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- elaborare, in caso di necessità, il documento di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta

di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

- comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- nell'ambito dell'eventuale svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 81/08;

Obblighi dei Preposti

In riferimento alle attività indicate all'articolo 3 del D.Lgs. 81/08, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37 del D.Lgs. 81/08.

Obblighi dei Lavoratori

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

I lavoratori dovranno in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico

competente.

Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

Misure Generali di Tutela ed Emergenza

Misure generali di tutela

Durante le attività lavorative, verranno osservate le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, e si cureranno, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- il mantenimento dell'azienda in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione dell'azienda, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità dell'azienda.

Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

Saranno utilizzati idonei D.P.I. marcati "CE", al fine di ridurre i rischi di danni diretti alla salute dei lavoratori derivanti dalle attività effettuate in azienda e durante l'uso di macchine e apparecchiature; in particolare i rischi sono legati a:

- le aree di lavoro e transito;
- l'ambiente di lavoro (atmosfera, luce, temperatura, etc);
- le superfici dei materiali utilizzati e/o movimentati;
- l'utilizzo dei mezzi di lavoro manuali;
- l'utilizzo delle macchine e delle apparecchiature;
- lo svolgimento delle attività lavorative;
- le lavorazioni effettuate in quota;
- l'errata manutenzione delle macchine e delle apparecchiature;
- la mancata protezione (fissa o mobile) dei mezzi e dei macchinari;
- l'uso di sostanze tossiche e nocive;
- l'elettrocuzione ed abrasioni varie.

Nel processo di analisi, scelta ed acquisto dei DPI da utilizzare in azienda sarà verificata l'adeguatezza alle fasi lavorative a cui sono destinati, il grado di protezione, le possibili interferenze con le fasi lavorative e la coesistenza di rischi simultanei.

I DPI sono personali e quindi dovranno essere adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzeranno.

Dopo l'acquisto dei dispositivi, i lavoratori saranno adeguatamente informati e formati circa la necessità e le procedure per il corretto uso dei DPI.

Si effettueranno verifiche relative all'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato, rilevando eventuali problemi nell'utilizzazione: non saranno ammesse eccezioni laddove l'utilizzo sia stato definito come obbligatorio.

Sarà assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione; inoltre, saranno predisposti luoghi adeguati per la conservazione ordinata, igienica e sicura dei DPI.

In caso di saldature, gli addetti devono essere obbligatoriamente dotati degli schermi facciali e delle protezioni del corpo onde evitare il contatto con le scintille o il danneggiamento della retina dell'occhio.

Pacchetto di medicazione

Le aziende ovvero le unità produttive sono classificate, tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio, in tre gruppi. Nel caso generale le unità produttive dell'INAF possono essere classificate nel gruppo B, si è comunque scelto di riferirsi al gruppo A per l'acquisto delle dotazioni della cassetta di Pronto Soccorso data la presenza dell'officina e dei laboratori.

Gruppo A

Il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

- un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale;

- CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO:

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa



Procedure di Emergenza

Compiti e procedure generali

In Istituto saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

Verrà esposta una tabella ben visibile riportante i seguenti numeri telefonici ove non ancora attivo il numero unico 112:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Ospedale
- Vigili Urbani
- Carabinieri
- Polizia

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare autonomamente la procedura sotto elencata.

Chiamata soccorsi esterni

In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115 o il 112.
- Richiedere ed appuntarsi il nominativo di chi risponde
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: nome, cognome di chi chiama, indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio, eventuale presenza di feriti o dispersi,
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.
- Chiedere come comportarsi in attesa dei rinforzi.

In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Regole comportamentali

Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.

- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Prevenzioni incendi

Nei luoghi di lavoro aziendali sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell'art. 46 del D.Lgs. 81/08. In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998. Per la valutazione dettagliata del Rischio di Incendio, effettuata secondo lo stesso decreto 10 marzo 1998 e

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

successive modifiche o integrazioni, si rinvia alla allegata relazione specifica ed ai relativi allegati documentali e grafici, tra cui il Piano di Sicurezza ed Evacuazione.

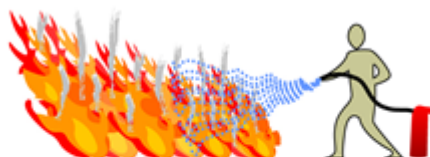
Tabella dei Tipi di Incendio e dei Mezzi di Estinzione

TIPO DI INCENDIO		ESTINGUENTE ADATTO						
DEFINIRE LA CLASSE DELL'INCENDIO ↓	SCEGLIERE L'ESTINTORE ADATTO →	ACQUA (getto pieno / vapore)	SCHIUMA	ANIDRIDE CARBONICA (CO ₂)	HALONS (polvere chimica)	POLVERE A B C e SPECIALE	FLUOBRENE E SIMILI	AZOTO
Classe A  A Fuochi da materiali solidi con formazione di braci.				X	X			X
Classe B  B Fuochi da liquidi o da solidi liquefatti.								
Classe C  C Fuochi di gas infiammabili.			X		X			
Classe D  D Fuochi da metalli leggeri (Magnesio, Potassio, ecc.).			X	X	X		X	X
Classe E  E Fuochi da materiali solidi con parti sotto tensione.		X	X					
Classe F  F Fuochi da mezzi di cottura (oli e grassi animali o vegetali).		X	X	X	X		X	X
Apparecchiature delicate: Calcolatori elettronici, nastri magnetici, documenti, ecc.		X	X			X	X	X

USO DELL'ESTINTORE



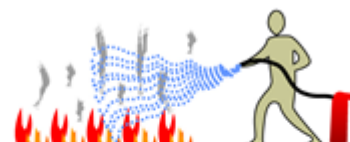
Fiamme e fumo rendono il fuoco difficile da spegnere, perciò bisogna porsi con il vento dietro le spalle e spegnere il fuoco dall'alto verso il basso.



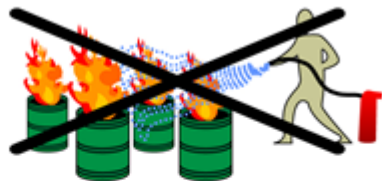
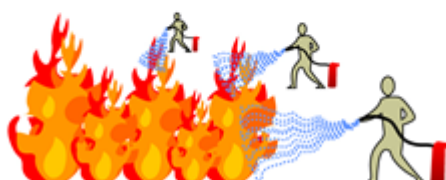
Non spruzzare con l'estintore inutilmente, e sempre dall'alto verso il basso.



In un incendio di modeste dimensioni, interrompere l'erogazione solo ad incendio spento ed utilizzare la rimanenza per bonificare la zona.



Un incendio di medie dimensioni non va mai spento da soli, ma bisogna utilizzare più estintori, uno per volta, attaccando le fiamme contemporaneamente da più parti, facendo convergere il getto senza fronteggiarsi.



Olio e benzina accesi, situati in contenitori aperti, non vanno mai spenti utilizzando l'estintore dall'alto, ma orientando il getto sul bordo del contenitore, cercando di rompere la fiamma per permettere il soffocamento dell'incendio.



Una volta usato, l'estintore va sostituito con uno identico pieno.



L'AZIENDA

Dati Anagrafici

Ragione Sociale: INAF
Tipo azienda: Ente di Ricerca
Legale Rappresentante: Dott. Gaetano Telesio
Data costituzione: 23-07-1999

Sede Legale

Città: Roma
Indirizzo: Via del Parco Mellini, 84
Provincia: RM
CAP: 00136
Telefono: (+39) 06 355331
Fax:
Codice fiscale: 97220210583
Partita IVA: 06895721006
R.E.A.:
E-Mail:
Sito web: <http://www.inaf.it>

Unità produttiva

Città: Monte Porzio Catone
Indirizzo: Via Frascati 33
Provincia: RM
CAP: 00078
Telefono: 06 9428641
Fax:

Inquadramento INAIL

Inquadramento:
Codice ATECO: 72.19.09

Totale del Personale

Tot. Lavoratori (Amm. inclusi)	161	Tot. Uomini:	98	Tot. Donne:	63
di cui Personale "Amministrativo"	18	Uomini:	2	Donne:	16
di cui Personale "Ricerca"	89	Uomini:	58	Donne:	31
di cui "Assegnisti", "Borsisti", etc	34	Uomini:	22	Donne:	12
di cui Personale "Tecnico"	20	Uomini:	16	Donne:	4

Descrizione attività

L'Osservatorio Astronomico di Roma è uno degli istituti parte dell'Istituto Nazionale di Astrofisica.

E' un Istituto di ricerca pubblica che opera nell'ambito universitario ed è coinvolto in Progetti Spaziali nelle seguenti tematiche:

- Astrofisica dallo Spazio
- Fisica del Sistema Solare
- Fisica Fondamentale dallo Spazio
- Planetologia
- Astrofisica delle Alte energie
- Astrofisica stellare
- Sviluppo tecnologico
- Divulgazione Astronomica
- Attività di Supporto

L'attività svolta comprende sia attività didattica sia attività di ricerca in campo astrofisico.

L'Osservatorio Astronomica di Roma si trova all'interno di un parco formato da sette edifici:

- 1) Edificio principale
- 2) Astrolab
- 3) Cupola degli Scozzesi (Lightlab)
- 4) Cupola MPT (lannello)
- 5) Foresteria
- 6) Custodia
- 7) Cabina termica

L'edificio principale è il luogo dove è concentrato quasi tutto il personale dell'OAR, dove sono ubicati gli stui del perosnale di ricerca, il personale amministrativo, la direzione,le biblioteche, varie sale riunioni, una sala conferenze da 150 posti, una sala ristoro, quattro laboratori, gli archivi, delle biblioteche e delle sale con materiale museale, archivi, magazzini vari e sale tecnologiche (UPS, Sottocentrale termica, centrale idrica, sale UTA). E' inoltre presente un garage al piano seminterrato, due sale CED ripettivamente ai piani seminterrato e primo e una piccola cupola solare posta sul terrazzo destro dell'edificio .

La foresteria viene impiegata per ospitare dei visitatori coinvolti nella ricerca dell'OAR; il numero degli ospiti si aggira intorno ai 40-50 l'anno. Il piano seminterrato della foresteria è interamente dato in uso a GAL (Gruppo Archeologico Latino), che lo utilizza come sede operativa ed amministrativa, con laboratorio di restauro e magazzini di reperti archeologici.

La custodia ospita due custodi e le loro abitazioni, dove vivono con le rispettive famiglie. Il posto di lavoro è situato in una stanza dedicato alla custodia posta a lato del passaggio carraio e pedonale.

L'Astrolab, la Cupola degli Scozzesi e la cupola MPT sono tutte strutture dedicate alla divulgazione, frequentate nel corso di tutto l'anno da scolaresche con ragazzi e bambini di età medie variabile dai 4-5 ai 18.20 anni.

La centrale termica è un ambiente tecnico ed ospita due caldaie per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria ed è a servizio dell'edificio principale. L'edificio non ospita posti di lavoro.

Tutti gli edifici sono ospitati all'interno di un parco di circa 8,5 ettari, dove sono presenti, oltre a varie essenze arboree, anche alcune zone archeologiche perimetrate.

Il parco è dotato di n. 3 accessi carrabili e pedonali, di cui uno principale posto su via Frascati 33, e due su via dell'Osservatorio ai civici 2 e 4.



Mansioni

Le attività e le funzioni del personale della sede si possono distinguere 5 mansioni principali:

1- Personale di ricerca (Astronomo, Ricercatore, dirigente di ricerca, assegnista, borsista, ecc.) con eventuali missioni in altre sedi

2- Personale di supporto alla ricerca con competenze su impianti, macchinari, attrezzature, strutture (Tecnico, Tecnologo, titolare assegno di ricerca, Ricercatore)

3- Personale di supporto alla ricerca con competenze su attività didattiche, divulgative, (Ricercatore, Tecnologo, assegnista, borsista)

4- Personale di supporto alla ricerca con uso di impianti, macchinari e attrezzature e attività di laboratorio (tecnico, tecnologo)

tutte le mansioni su menzionate possono svolgere lavori sia in giorni festivi sia in orario notturno, benché non si raggiunga la quota di ore prevista per la definizione di lavoro notturno, inoltre per motivi di servizio possono utilizzare veicoli aziendali o propri per gli sostamenti.

5- Personale attività di ufficio di tipo amministrativo (Responsabile Amministrativo con relativo staff, gestione risorse umane, ecc.) oltre a eventuale personale impiegato in servizi generali (eventuali custodi, centralinisti, ecc.) e personale impegnato professionalmente nella gestione tecnica e operativa della sede e delle sue pertinenze.

Mansione	Descrizione Attività	Lavoratori
operatore tecnico	SUPPORTO ALLA GESTIONE LOGISTICA	0
Operatore tecnico di cupola		0
Opratore attività in quota.	Esecuzione di attività ad una quota superiore ai 2 metri rispetto ad un piano stabile. E' obbligatorio l'utilizzo di DPI di terza categoria.	1
videoterminale		161

Elenco Lavoratori

Lavoratori Dipendenti

Nominativo	Mansione	Centro di Costo
AGOSTINELLI IVAN	videoterminale	
ALTAVILLA GIUSEPPE	videoterminale	
AMATO ROBERTA	videoterminale	
AMBROSINO FILIPPO	videoterminale	
ANDREUZZI GLORIA	Opratore attività in quota.; videoterminale	
ANTONELLI LUCIO ANGELO	videoterminale	
ANTONIUCCI SIMONE	videoterminale	
ARAGAO HASSELMANN PEDRO HENRIQUE	videoterminale	
ARGENTATI SABRINA	videoterminale	
BERTINELLI ROBERTO	videoterminale	
BIAZZO KATIA	videoterminale	
BIGONGIARI CIRO	videoterminale	
BONAFEDE ELISA	videoterminale	
BONGIORNO ANGELA	videoterminale	
BOURDELLE DE MICAS JULES	videoterminale	
BRAGA VITTORIO FRANCESCO	videoterminale	
BROCATO ENZO	videoterminale	
CALABRO' ANTONELLO	videoterminale	
CAMPLONE VERONICA	videoterminale	
CAPALBI MILVIA	videoterminale	
CARBONE UMBERTO	videoterminale	
CARDONE VINCENZO FABRIZIO	videoterminale	
CARINI ROBERTA	videoterminale	
CARO ARIAS FERNANDO IGNACIO	videoterminale	
CAROLETTA MARCO	videoterminale	
CAROSI ALESSANDRO	videoterminale	
CAROTENUTO FRANCESCO	videoterminale	
CARRARO ROSAMARIA	videoterminale	
CASABURO FAUSTO	videoterminale	
CASELLA PIERGIORGIO	videoterminale	
CASTELLANI MARCO	videoterminale	
CASTELLANO MARCO	videoterminale	
CENTRONE MAURO	videoterminale	
COLOMBO ALBERTO	videoterminale	
CORONA EMANUELA	videoterminale	
CORRENTI MATTEO	videoterminale	
COSTAGLIOLA ILENIA	videoterminale	
D'AGOSTINO ROCCO	videoterminale	
D'ALESSIO FRANCESCO	videoterminale	
DANIZI ROBERTO	videoterminale	
DAVARI NAZANIN	videoterminale	
DAZZI FRANCESCO	videoterminale	
DE ANGELIS VERONICA	videoterminale	
DE ROSSI ELENA	videoterminale	
DELL'AGLI FLAVIA	videoterminale	
DI CRISCIENZO MARCELLA	videoterminale	
DI GIAMMATTEO UGO	videoterminale	

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Nominativo	Mansione	Centro di Costo
DI GIANVITO ELENA	videoterminale	
DI PANFILO EMANUELA	videoterminale	
DI PANGRAZIO FRANCO	videoterminale	
DI PAOLA ANDREA	videoterminale	
DILILLO GIUSEPPE	videoterminale	
DIMAURO PAOLA	videoterminale	
DONINI ALICE	videoterminale	
DOTTO ELISABETTA	videoterminale	
ERMOLLI ILARIA	videoterminale	
FABRIZIO MICHELE	videoterminale	
FACCINI MARCO	videoterminale	
FAUSTINI FABIANA	videoterminale	
FEDOROVA OLENA	videoterminale	
FIORDOLIVA FEDERICO	videoterminale	
FIORENTINO GIULIANA	videoterminale	
FONTANA ADRIANO	videoterminale	
FORTUNI FLAMINIA	videoterminale	
FRAZZONI GIORGIO	videoterminale	
GALLOZZI STEFANO	videoterminale	
GANDOLFI GIANGIACOMO	videoterminale	
GASBARRA CLAUDIO	videoterminale	
GIANNINI TERESA	videoterminale	
GIORGI FABRIZIO	videoterminale	
GOIA LOREDANA ANA	videoterminale	
GOIA TIUTION FLORIN VASILE	videoterminale	
GRILLI TATIANA	videoterminale	
IEVA SIMONE	videoterminale	
ISRAEL GIAN LUCA	videoterminale	
JASINGHEGE DON PRASANNA DESHAPRIYA	videoterminale	
LA PLACA RICCARDO	videoterminale	
LAMASTRA ALESSANDRA	videoterminale	
LAPI LUCIA	videoterminale	
LEONI RICCARDO	videoterminale	
LI CAUSI GIANLUCA	videoterminale	
LIMONGI MARCO	videoterminale	
LISI MASSIMILIANO	videoterminale	
LLERENA ONA MARIO FRANCISCO	videoterminale	
LOMBARDI SAVERIO	videoterminale	
LUCARELLI FABRIZIO	videoterminale	
MACALUSO TIZIANA	videoterminale	
MALACARIA CHRISTIAN	videoterminale	
MARINI ESTER	videoterminale	
MARINONI SILVIA	videoterminale	
MARRESE PAOLA MARIA	videoterminale	
MARTINELLI MATTEO	videoterminale	
MASELLI ALESSANDRO	videoterminale	
MASSARO FRANCESCO	videoterminale	
MASTROFINI MARCO	videoterminale	
MAZZOTTA EPIFANI ELENA	videoterminale	
MELANDRI ANDREA	videoterminale	
MENCI NICOLA	videoterminale	
MENNA MARIA TERESA	videoterminale	

Nominativo	Mansione	Centro di Costo
MENON SWETA	videoterminale	
MERLIN EMILIANO	videoterminale	
MOLITIerno MONICA	videoterminale	
MONELLI MATTEO	videoterminale	
MOSCATELLI BARBARA	videoterminale	
MURABITO MARIARITA	videoterminale	
MUSCOLINO MARIA ANGELA LUCIA	videoterminale	
MUSIIMENTA BLESSING	videoterminale	
NAVARRO OVANDO MARIA GABRIELA	videoterminale	
NEPI MANUELA	videoterminale	
NICASTRO FABRIZIO	videoterminale	
NICHELLI ELISA	videoterminale	
NISINI BRUNELLA	videoterminale	
NODJOURI GIACOMO	videoterminale	
OLIVEIRA DA SILVA RONALDO	videoterminale	
ORTOLANI GIORGIA	videoterminale	
PALATIello MICHELE	videoterminale	
PANATTA GIULIA	videoterminale	
PAPITTO ALESSANDRO	videoterminale	
PARIS DIEGO	videoterminale	
PARISI ALFREDO	videoterminale	
PEDICHINI FERNANDO	videoterminale	
PELLEGRINI FEDERICA	videoterminale	
PENTERICCI LAURA	videoterminale	
PERINI GIANLUCA	videoterminale	
PERNA DAVIDE	videoterminale	
PERRI MATTEO	videoterminale	
PESCATORE NICOLA	videoterminale	
PIAZZESI ROBERTO	videoterminale	
PICONCELLI ENRICO	videoterminale	
PIRANOMONTE SILVIA	videoterminale	
PITTORI CARLOTTA	videoterminale	
POMPA PACCHI FRANCESCO	videoterminale	
PONZIANI VINCENZA	videoterminale	
QUATTRINI VANIA	videoterminale	
ROCCO ALESSIO	videoterminale	
ROCCO MICHELE	videoterminale	
ROGNINI EDOARDO	videoterminale	
ROTONDO DARIO	videoterminale	
SANT KAMAL	videoterminale	
SANTINI PAOLA	videoterminale	
SAPOCHETTI FILIPPO	videoterminale	
SATURNI FRANCESCO GABRIELE	videoterminale	
SCHIANCHI EMANUELA	videoterminale	
SCIOTTI DAVIDE	videoterminale	
SPEZIALI ROBERTO	videoterminale	
STAMERRA ANTONIO	videoterminale	
TANTALO MARIA	videoterminale	
TEDESCO PEPPINO	videoterminale	
TESTA VINCENZO	videoterminale	
TOSI SILVIA	videoterminale	

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Nominativo	Mansione	Centro di Costo
TRIPODI ROBERTA	videoterminale	
VACCARI PIERO	videoterminale	
VADALA ALESSANDRO	videoterminale	
VALIANTE ROSA	videoterminale	
VENTURA CHIARA	videoterminale	
VENTURA PAOLO	videoterminale	
VERRECCHIA FRANCESCO	videoterminale	
VICINANZA MARTINA	videoterminale	
VITALI FABRIZIO	videoterminale	
ZACHARIS GEORGIOS	videoterminale	
ZAPPACOSTA LUCA	videoterminale	

Turni di Lavoro e Contratti

L'orario di lavoro e l'orario di servizio sono regolamentati dal relativo CCNL COMPARTO ISTRUZIONE e RICERCA, sezione EPR.

Nello specifico, l'orario di lavoro è di 7:12 ore/gg per 5 gg/settimana, in generale e per la maggior parte delle mansioni e delle attività o processi secondo i turni e gli orari inseriti nella tabella seguente.

Orario di servizio previsto nella fascia 7:30 - 19:30 dal Lunedì al Venerdì, tranne che per eventi particolari quali manifestazioni, congressi, attività osservativa notturna etc.

Gli addetti alla guardiania osservano due turni giornalieri, antimeridiano e pomeridiano, sempre all'interno dell'anzidetta fascia oraria.

Per particolari attività è possibile che sia presente personale anche in orari diversi da quelli indicati, in particolare è possibile che siano svolte attività in orario notturno (dalle 24 alle 5). E' da precisare che le attività in orario di lavoro notturno non raggiungono per frequenza e per durata complessiva, nell'arco dell'anno, i limiti previsti dalle normative pertinenti il lavoro notturno (almeno 3 ore al giorno in modo abituale e continuativo o almeno 3 ore al giorno per 80 giorni all'anno).

Giorni	Turni	Dalle Ore	Alle Ore
Lunedì - Venerdì	Unico	7:30	19:30

Tipi di contratto/rapporti utilizzati:

L'orario di lavoro e l'orario di servizio sono regolamentati dal CCNL COMPARTO ISTRUZIONE e RICERCA, sezione EPR.

Luoghi di Lavoro

L'area su cui insiste l'unità produttiva in esame ha superficie di circa 1200 m² ed è suddivisa nei seguenti ambienti:

ASTROLAB

Piano primo

- Magazzino
- Sala Planetario
- Sala quadrisfera

Piano terra

- Ingresso
- Sala Galassie
- Sala Pianeti

CUPOLA SCOZZESI (LIGHTLAB)

Piano primo

- Bagno Donne
- Bagno Uomini
- Ballatoio anulare
- Sala climatizzatore
- Stanza 1
- Stanza 2
- Stanza 3
- Stanza 4
- Stanza 5

Piano terra

- Bagno disabili
- Bagno lato DX con antibagno
- Corridoio anulare
- Locale tecnico
- Sala centrale



**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

EDIFICIO PRINCIPALE

EDIFICIO PRINCIPALE

Piano primo

Piano Secondo (Cupola - Accesso ai terrazzi)

- Cupola principale
- Cupola PSPT
- Deposito interno cupola DX
- Deposito interno cupola SX
- Pianerottolo di accesso alla cupola
- Terrazzo lato DX
- Terrazzo lato SX

Piano seminterrato

- Bagno lato DX (Sala Ristoro)
- Bagno lato SX (Laboratori)
- CED
- Corridoio lato DX
- Corridoio lato SX
- Laboratorio elettronica
- Laboratorio meccanico
- Sala Ristoro
- Sala riunioni
- Sala UTA Lato DX

Piano terra

- Amministrazione Centrale INAF
- Androne scala centrale
- Androne scala emergenza lato DX
- Androne scala emergenza lato SX
- Bagni donne lato DX
- Bagni donne lato SX
- Bagni uomini lato DX
- Bagni uomini lato SX
- Centralino
- Corridoio lato DX
- Corridoio lato SX
- Direzione
- DiVa
- Ingresso Principale
- Sala conferenze Livio Gratton
- Sala Padre Secchi
- Sala tavole di Kircher
- Sala Volontari
- Segreteria di direzione
- Segreteria DiVA
- Ufficio beni bibliotecari e museali
- Ufficio contratti
- Ufficio del personale
- Ufficio dottorandi BLT
- Ufficio Missioni e Stipendi
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio ricercatore
- Ufficio SID

EDIFICIO PRINCIPALE

- Ufficio tecnico e sicurezza 81/08

Piano terzo (ballatoio anulare cupola)

- Ballatoio anulare interno cupola
- Cabina ascensore lato DX
- Cabina ascensore lato SX
- Pianerottolo

ESTERNO

Parco

- Area archeologica (area con pensilina)
- Area archeologica (Quadriportico)
- Area PicNic
- Area terrazzata
- Box prefabbricato giardinieri
- Container deposito mobili antichi
- Fosse biologiche
- Parcheggio posteriore
- Piazzale antistante edificio principale
- Piazzale esterno (Bandiere)
- Piazzale inferiore
- Piazzale Superiore
- Prato rustico
- Scalinata principale

FORESTERIA

Piano primo

- Bagno donne
- Bagno uomini
- Corridoio
- Cucina
- Pianerottolo
- Soggiorno
- Stanza 1
- Stanza 2
- Stanza 3
- Stanza 4

Piano secondo

- Appartamento 1
- Appartamento 2
- Corridoio
- Pianerottolo

Piano terra

- Bagni Uomini/Donne/Disabili
- Corridoio
- Pianerottolo sottoscala
- Sala Ingresso
- Sala recupero reperti

MPT

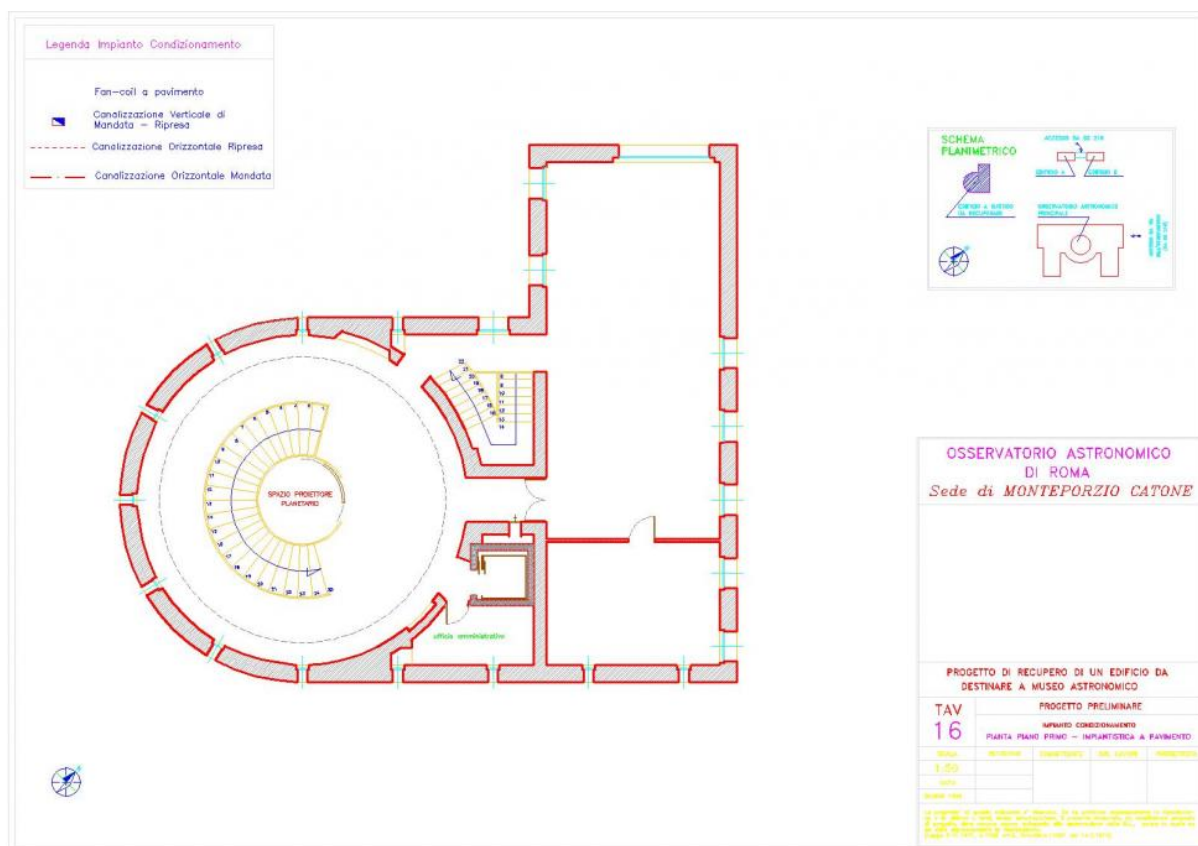
Terra

In dettaglio

Il dettaglio è presentato nelle figure successive

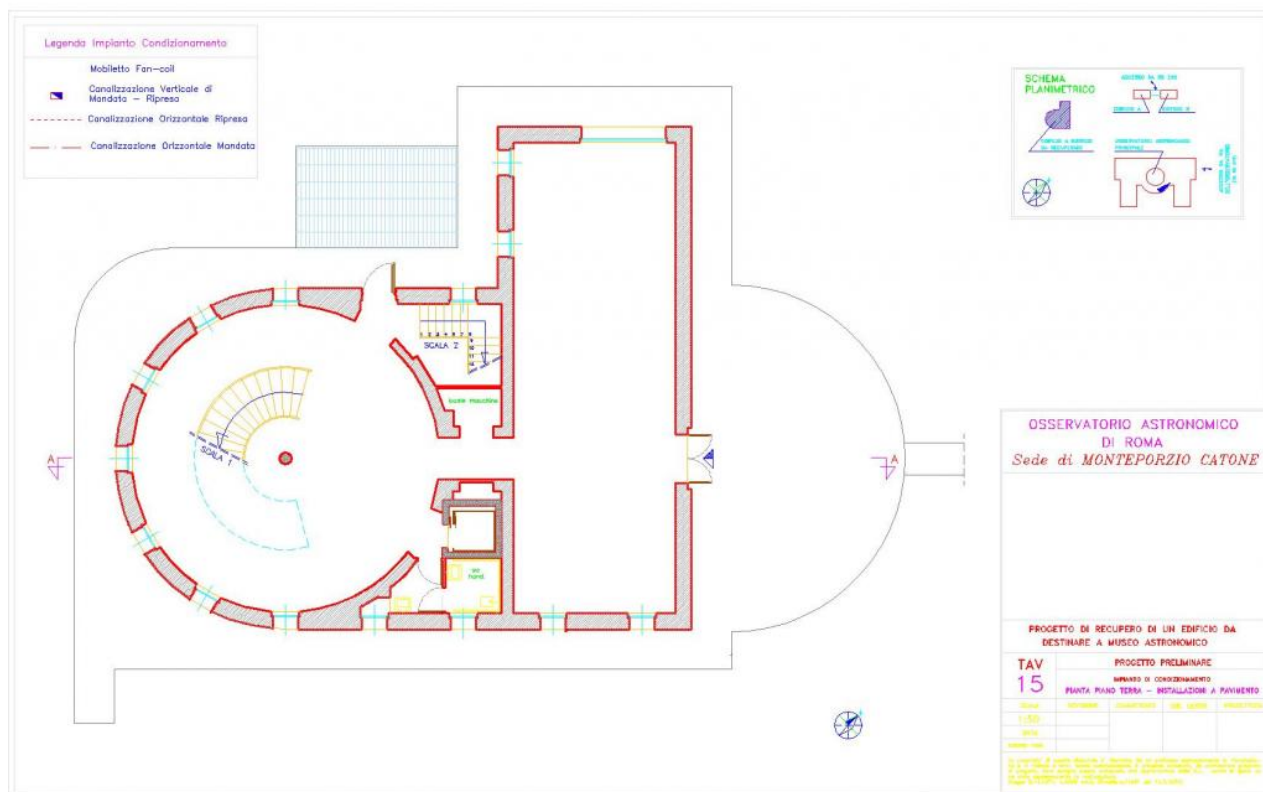
INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

ASTROLAB: Piano primo

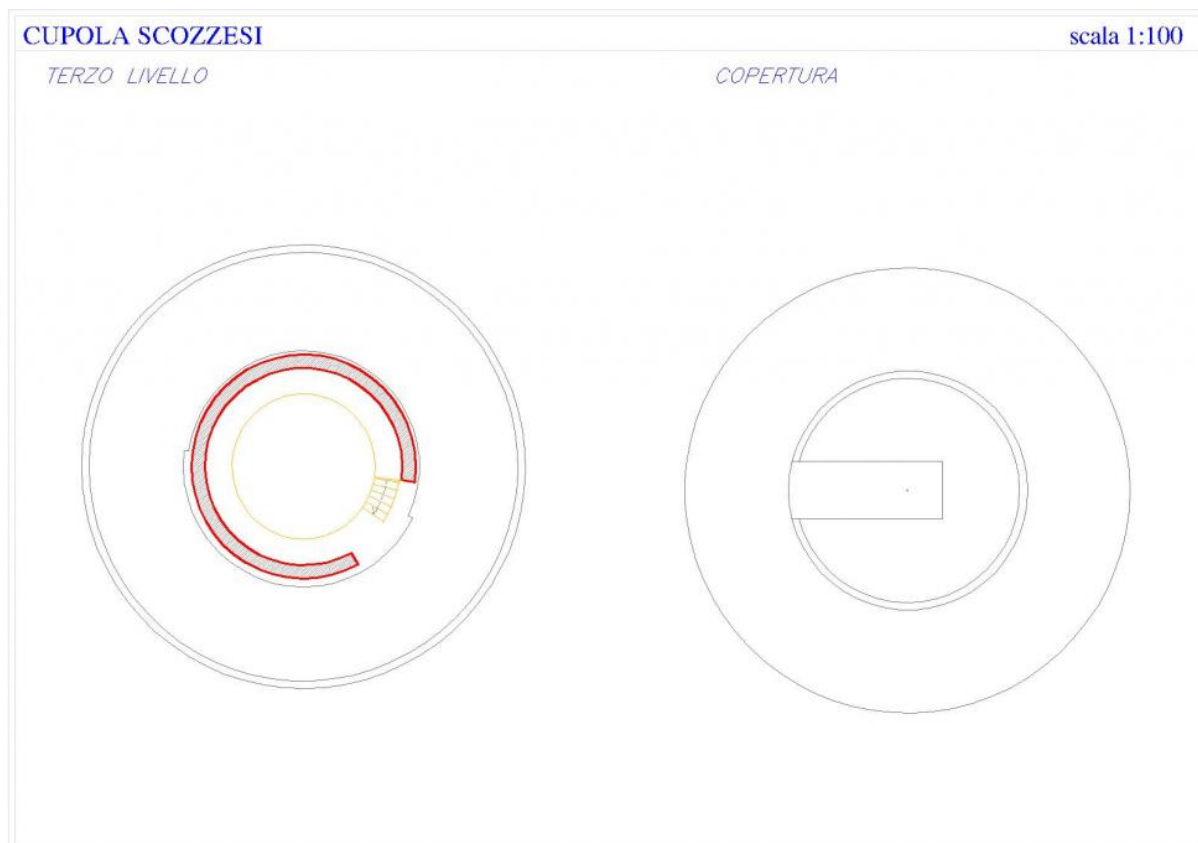


ASTROLAB: Piano terra

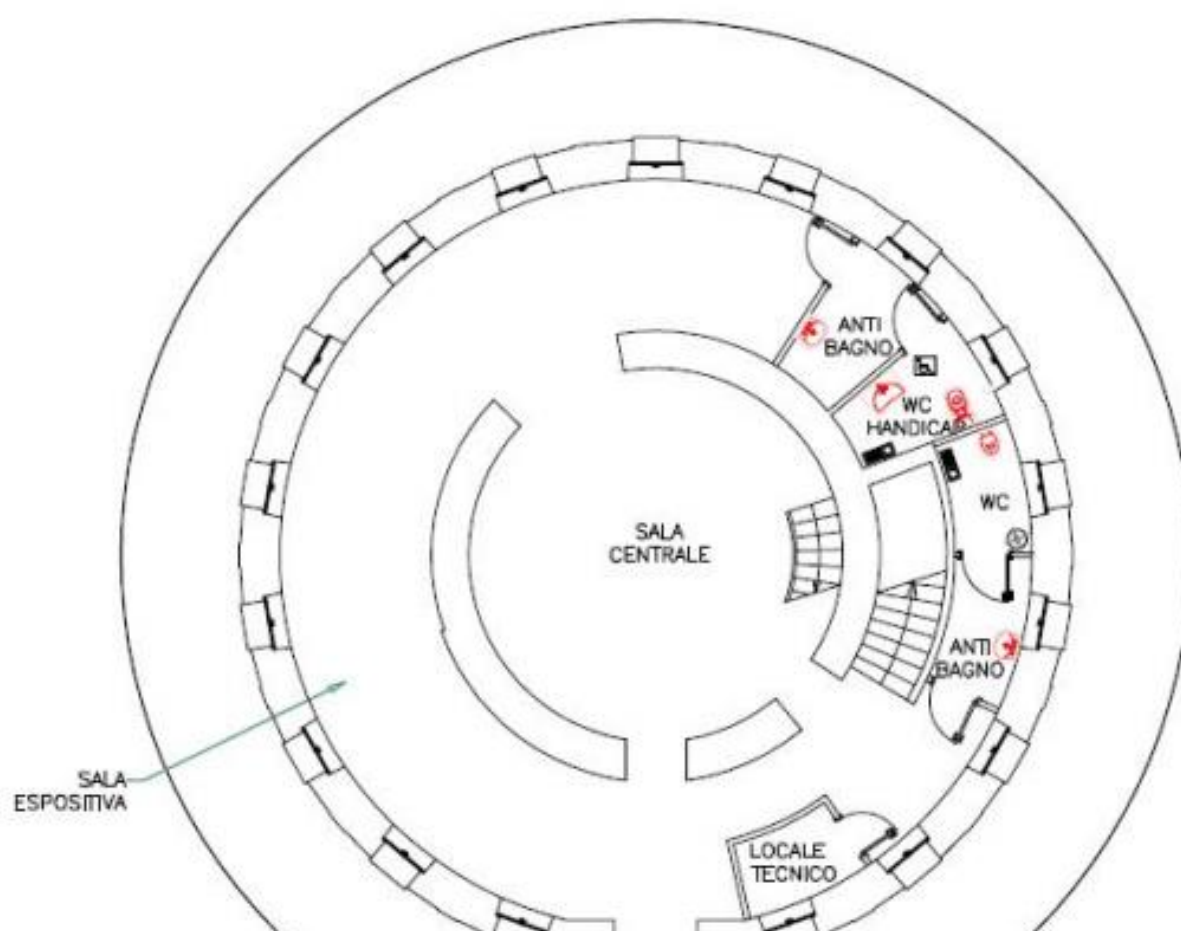
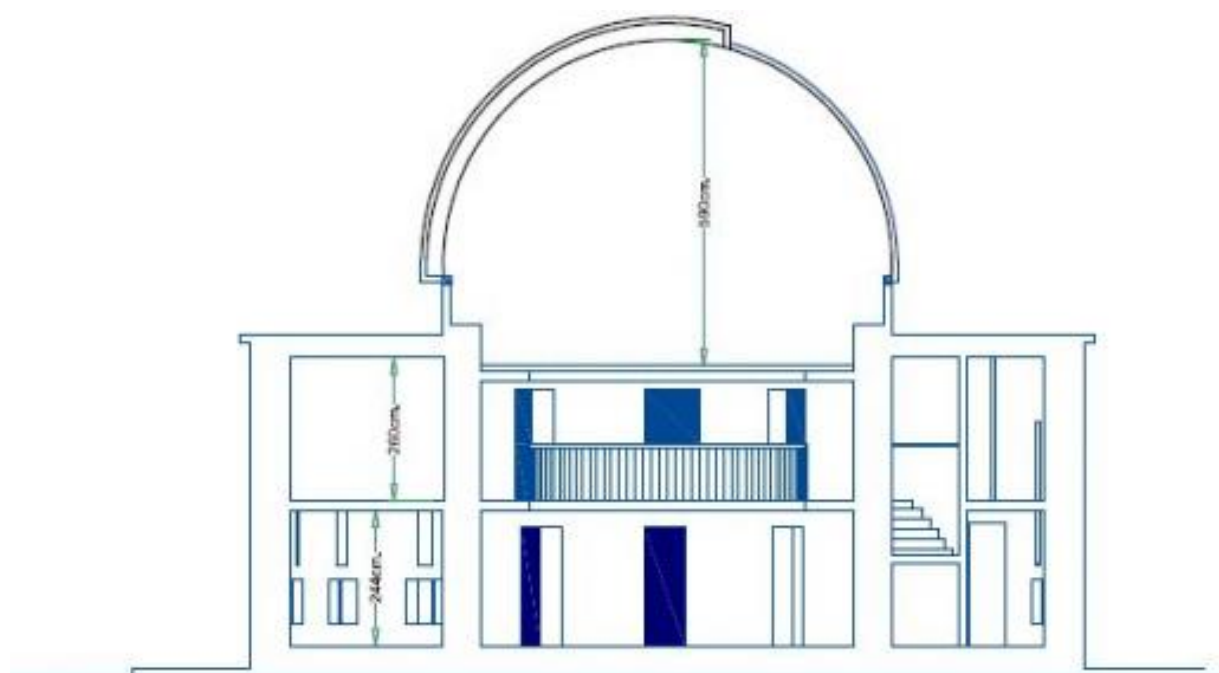
INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)



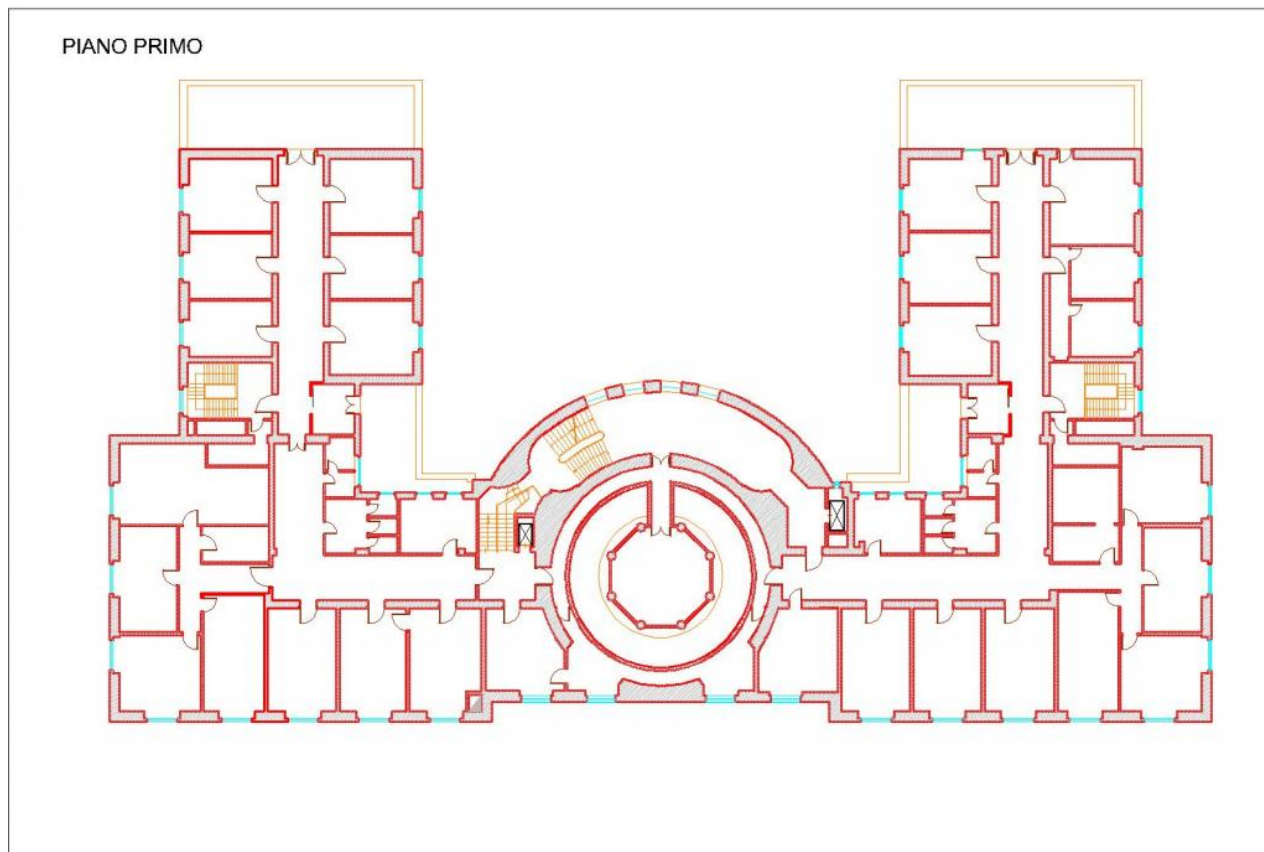
CUPOLA SCOZZESI (LIGHTLAB): Piano primo



CUPOLA SCOZZESI (LIGHTLAB): Piano terra



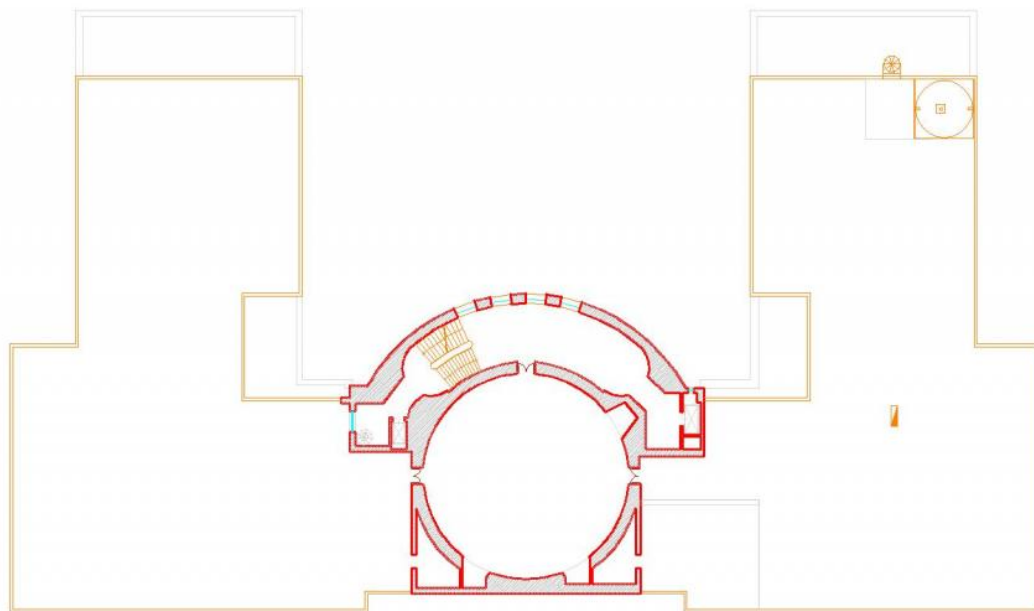
EDIFICIO PRINCIPALE: Piano primo



EDIFICIO PRINCIPALE: Piano Secondo (Cupola - Accesso ai terrazzi)

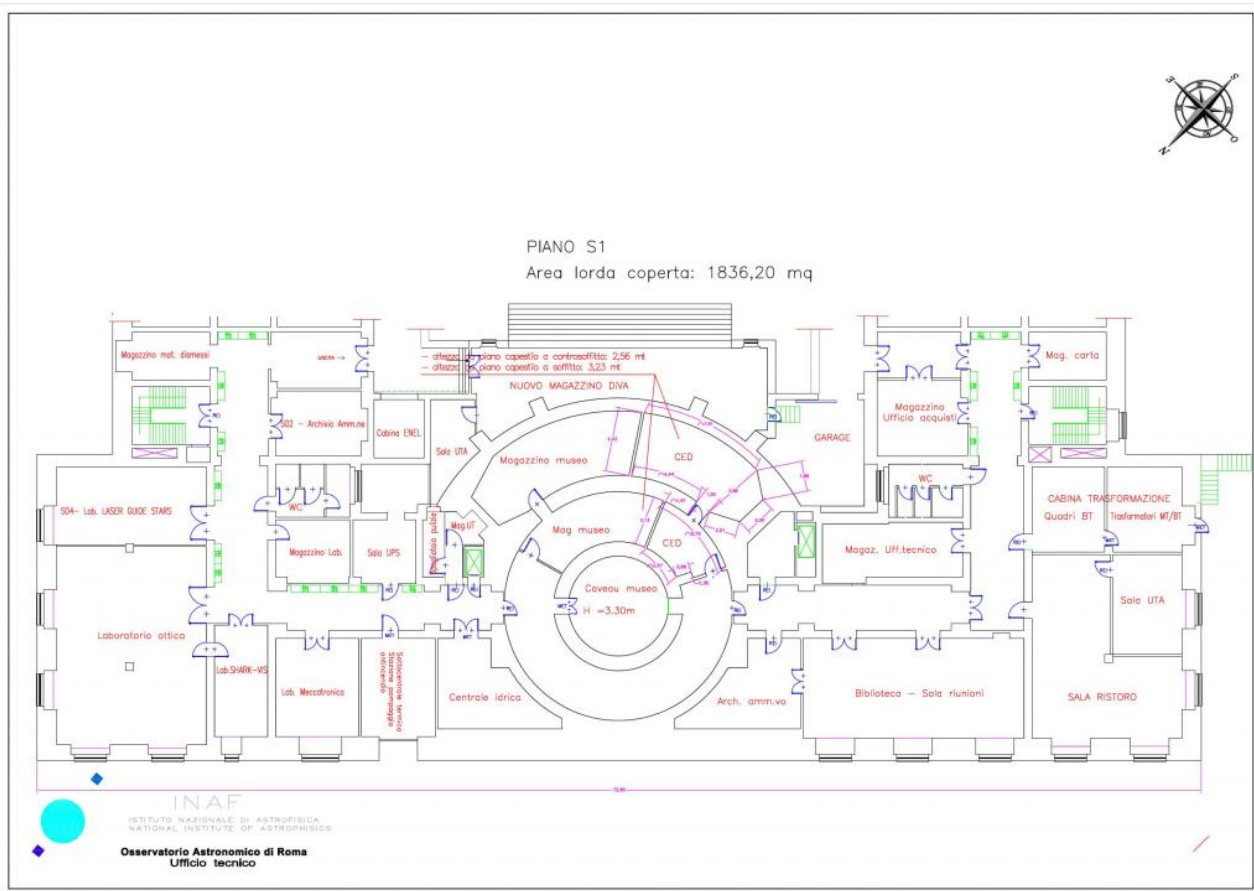
**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

PIANO SECONDO



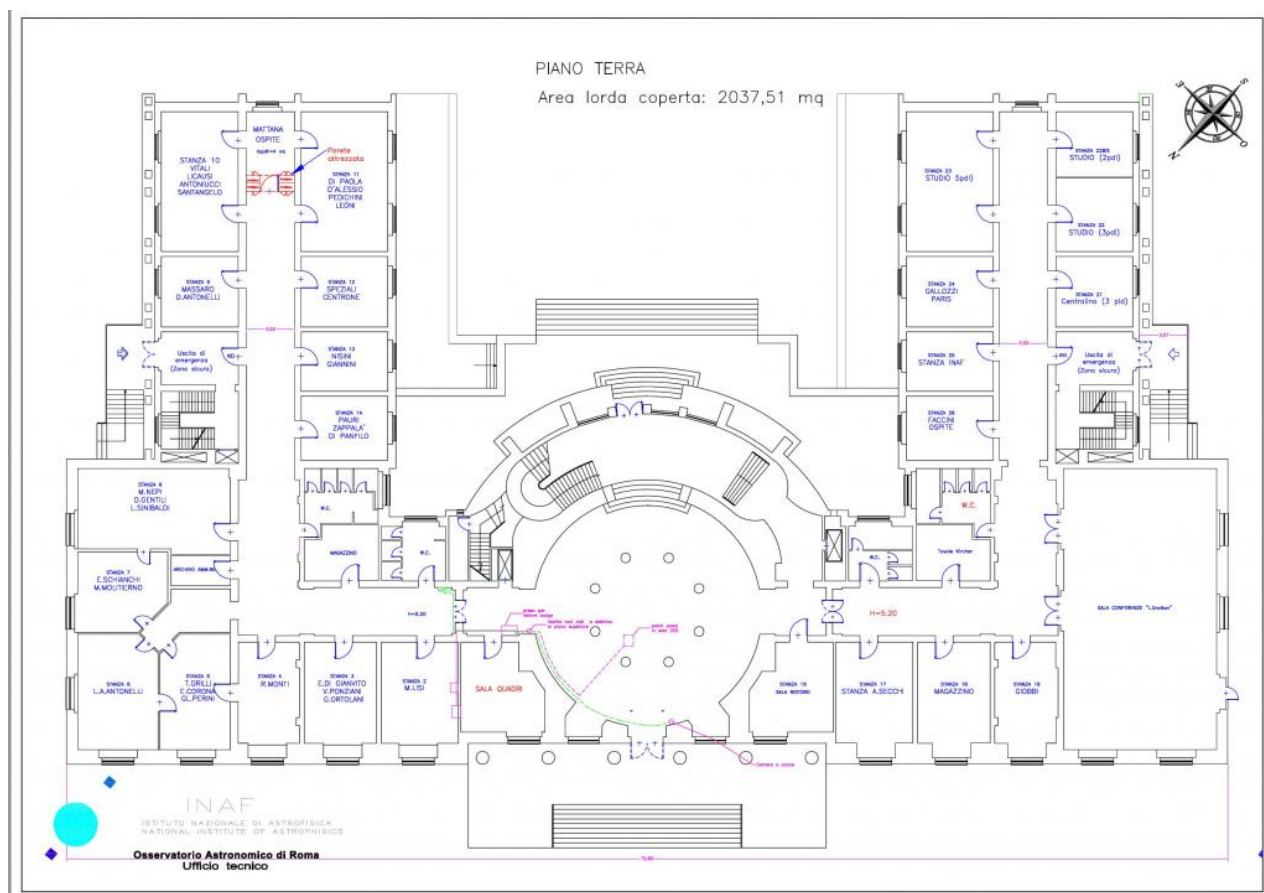
EDIFICIO PRINCIPALE: Piano seminterrato

INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)



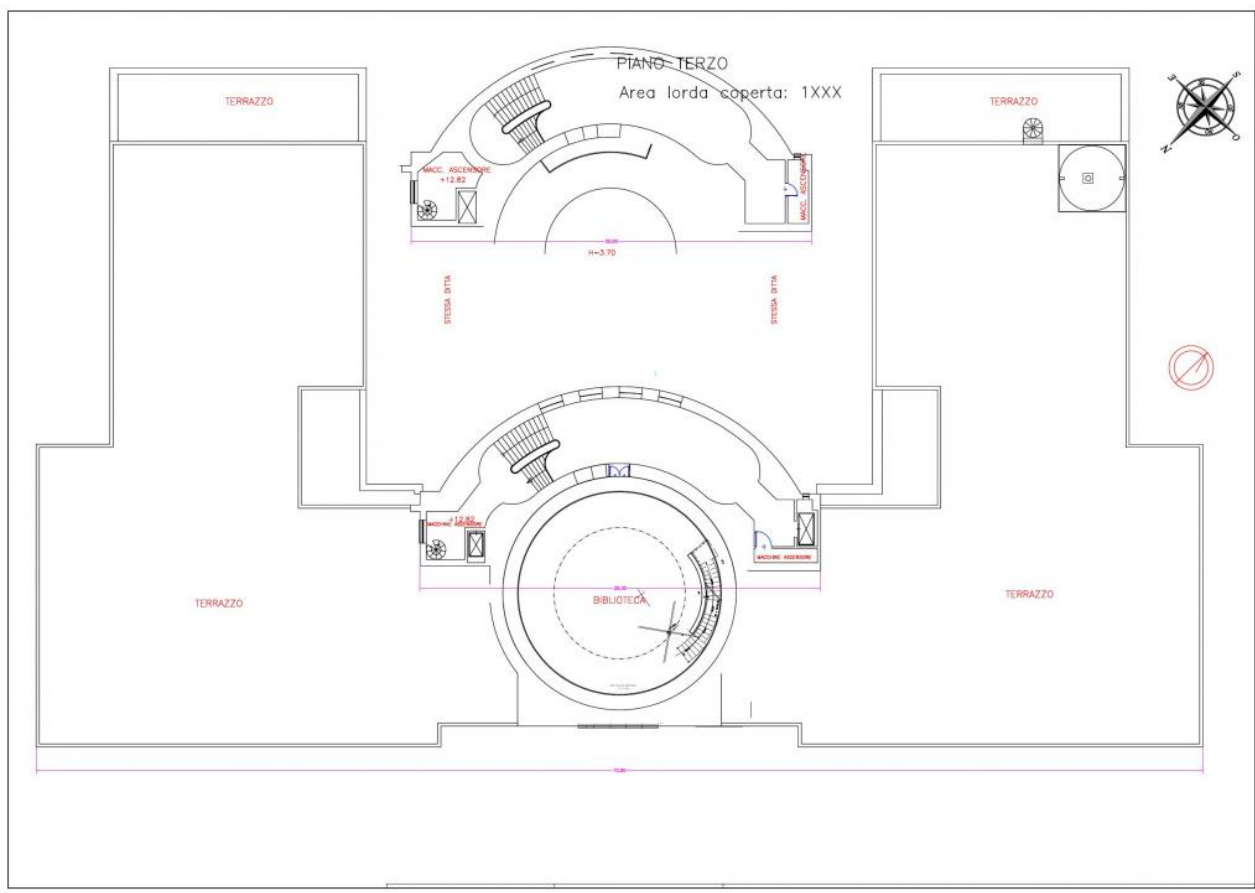
EDIFICIO PRINCIPALE: Piano terra

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)



EDIFICIO PRINCIPALE: Piano terzo (ballatoio anulare cupola)

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

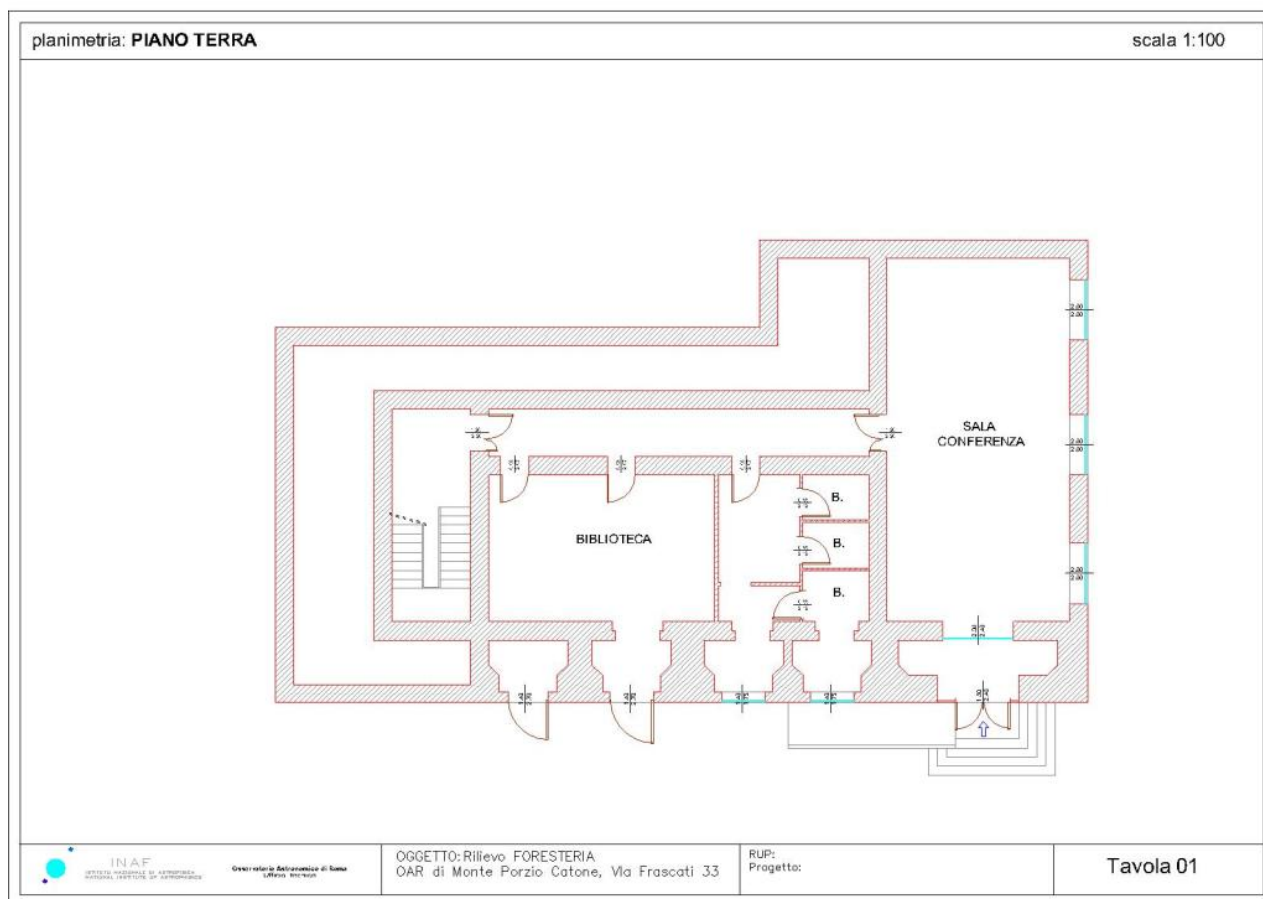


ESTERNO: Parco



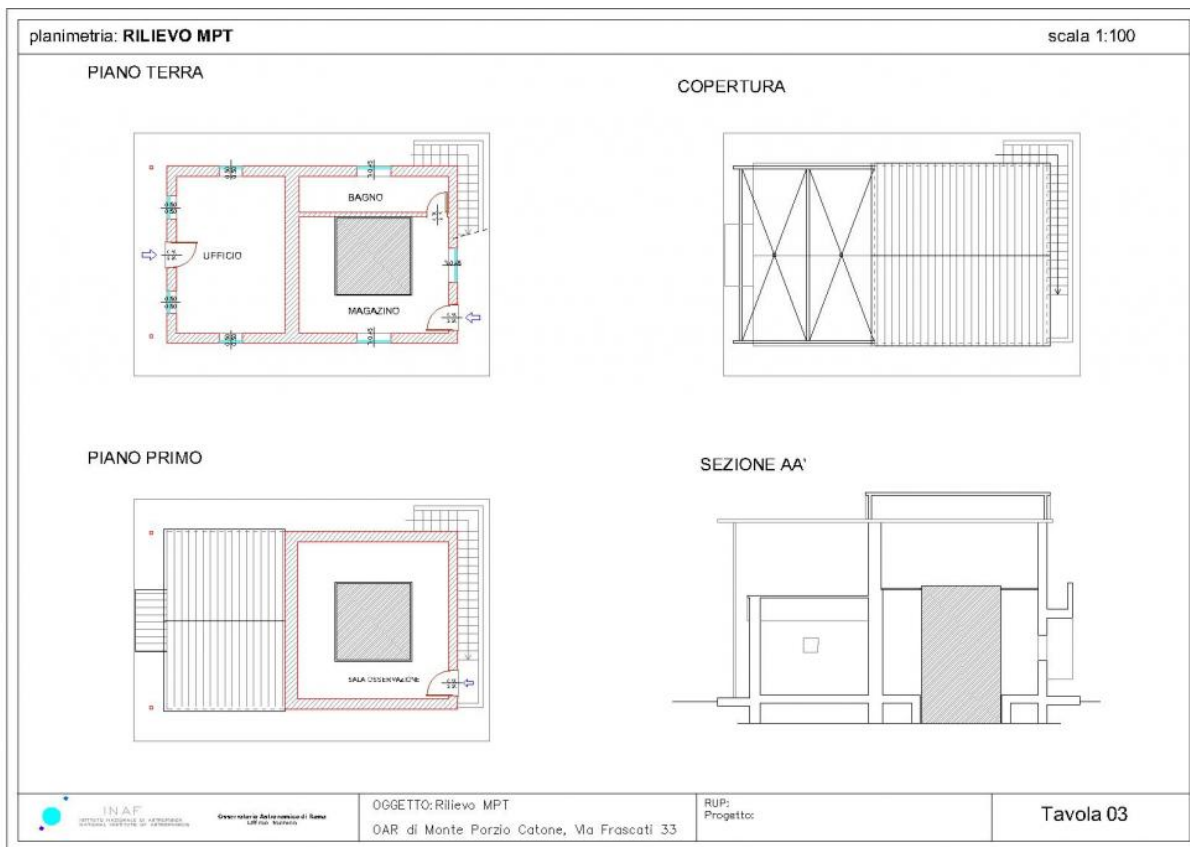
FORESTERIA: Piano primo

FORESTERIA: Piano terra



MPT: Terra

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)



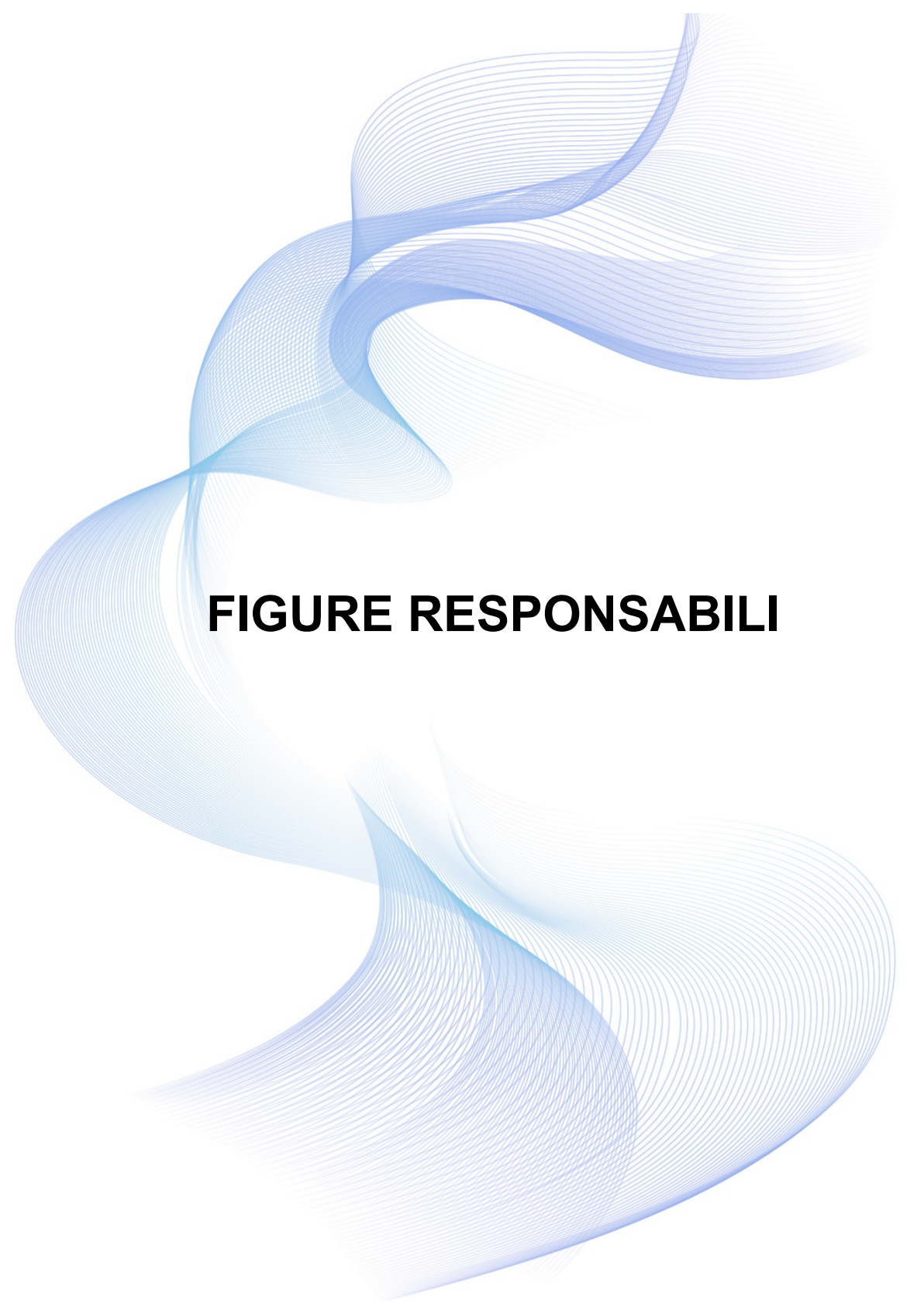


FIGURE RESPONSABILI

Nomine e figure responsabili

Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi connessi con l'applicazione del D.Lgs. 81/08 (nomina del RSPP, elezione del RLS, nomina del medico competente, designazione degli addetti alla prevenzione incendi e al pronto soccorso), si segnala quanto segue:

Datore di Lavoro

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
TELESIO Gaetano	Direttore Generale	-	Interna	

Datore di Lavoro Delegato

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
ERMOLLI ILARIA	Direttrice OAR	01-10-2024	Interna	

Responsabile/i Servizio Prevenzione e Protezione

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
MASSARO FRANCESCO	Responsabile SETTORE V - Servizi Tecnici e Generali - RSPP	-	Interna	

Medico Competente

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
COPPETA LUCA	Medico Competente	-	Esterna	Ditta Archè S.c. a r.l. (Fino a Settembre 2025)

Rappresentante/i dei Lavoratori per la Sicurezza

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
CARBONE UMBERTO	SETTORE V - Servizi Tecnici e Generali - Missioni del personale	17-06-2024	Interna	

Addetto/i al Servizio Antincendio

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
CENTRONE MAURO		18-10-2021	Interna	
D'ALESSIO FRANCESCO		18-10-2021	Interna	
DANIZI ROBERTO		18-10-2021	Interna	
FIORDOLIVA FEDERICO		18-10-2021	Interna	
GALLOZZI STEFANO		18-10-2021	Interna	
GOIA TIUTION FLORIN VASILE		18-10-2021	Interna	
LEONI RICCARDO		18-10-2021	Interna	
MASSARO FRANCESCO		18-10-2021	Interna	
MENNA MARIA TERESA		18-10-2021	Interna	

INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
PARIS DIEGO		18-10-2021	Interna	
PERINI GIANLUCA		18-10-2021	Interna	
ROCCO MICHELE		18-10-2021	Interna	
TEDESCO PEPPINO		-	Interna	
TESTA VINCENZO		18-10-2021	Interna	
VENTURA PAOLO		18-10-2021	Interna	
VITALI FABRIZIO		18-10-2021	Interna	

Addetto/i al Servizio di Prevenzione e Protezione

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
FAUSTINI FABIANA		21-07-2021	Interna	
GOIA TIUTION FLORIN		21-07-2021	Interna	
VASILE		21-07-2021	Interna	
LEONI RICCARDO		21-07-2021	Interna	
PERINI GIANLUCA		21-07-2021	Interna	

Addetto/i alla gestione del Primo Soccorso

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
CENTRONE MAURO		29-10-2021	Interna	
D'ALESSIO FRANCESCO		29-10-2021	Interna	
DANIZI ROBERTO		29-10-2021	Interna	
DE ANGELIS VERONICA		29-10-2021	Interna	
FIORDOLIVA FEDERICO		29-10-2021	Interna	
GOIA TIUTION FLORIN		29-10-2021	Interna	
VASILE		29-10-2021	Interna	
LEONI RICCARDO		29-10-2021	Interna	
MASSARO FRANCESCO		29-10-2021	Interna	
MAZZOTTA EPIFANI ELENA		29-10-2021	Interna	
MENNA MARIA TERESA		29-10-2021	Interna	
PARIS DIEGO		29-10-2021	Interna	
ROCCO MICHELE		29-10-2021	Interna	
TESTA VINCENZO		29-10-2021	Interna	
VENTURA PAOLO		29-10-2021	Interna	
VITALI FABRIZIO		29-10-2021	Interna	

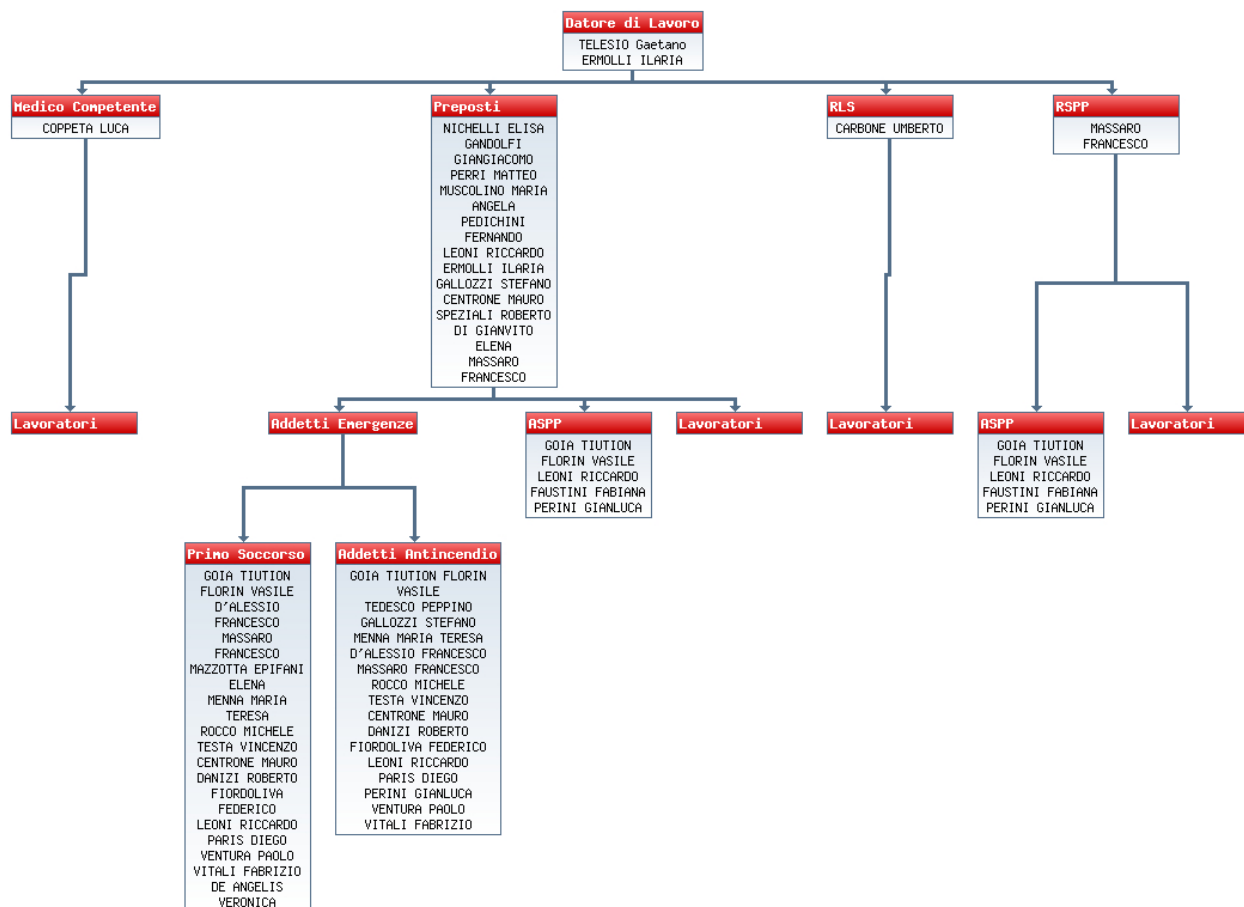
Responsabile/i di Area/Preposti

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
CENTRONE MAURO	Laboratorio "Laser Stars Guide"	17-11-2022	Interna	
DI GIANVITO ELENA	Responsabile Amministrativo	28-05-2021	Interna	
ERMOLLI ILARIA	Direttrice - Cupola PSPT e gruppo fisica solare	30-06-2021	Interna	
GALLOZZI STEFANO	Servizi Informatici per il Digitale	18-06-2021	Interna	
GANDOLFI GIANGIACOMO	Museo storico - Biblioteca antica - Biblioteca moderna e Archivio storico	16-11-2023	Interna	

INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Nominativo	Ruolo	Nomina	Tipo figura	Note
LEONI RICCARDO	Infrastrutture divulgazione	21-07-2021	Interna	
MASSARO FRANCESCO	SETTORE V - Servizi Tecnici e Generali - RSPP	25-07-2019	Interna	
MUSCOLINO MARIA ANGELA	SETTORE IV - Acquisto Beni e Servizi - Gare di Appalto e Contratti	-	Interna	
NICHELLI ELISA	Comunicazione e Didattica	-	Interna	
PEDICHINI FERNANDO	laboratorio ADONI	21-09-2021	Interna	
PERRI MATTEO	Coordinatore S.S.D.C	21-05-2021	Interna	
SPEZIALI ROBERTO	Laboratorio di meccanica	11-06-2021	Interna	

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)





MACCHINARI, ATTREZZATURE E IMPIANTI

Elenco dei Macchinari

Automobile - servizio INAF

L'automobile è un autoveicolo progettato e costruito per il trasporto di persone.



Fresatrice Verticale - INAF

Lavorazione superficiale di metalli per asportazione di truciolo. Esegue fori e tagli, delle 2 fresatrici una è a tre assi ed una a quattro assi, entrambe marca Officine RIVA.



Pompa da vuoto INAF

Le pompe sono pompe turbomolecolari per applicazioni di alto e ultra alto vuoto, capaci di pompare qualsiasi tipo di gas o di composto gassoso. Non sono adatte per il pompaggio di liquidi o di particelle solide. L'effetto pompante è ottenuto tramite una turbina rotante ad elevata velocità (75000 giri/min. max) mossa da un motore elettrico trifase ad alto rendimento. Le pompe sono totalmente prive di agenti contaminanti, e sono quindi adatte per applicazioni che richiedono un vuoto "pulito".

Sega a nastro verticale INAF

La sega a nastro OPUS 600 è costituita da una incastellatura che sorregge due volani coassiali su cui è posta la lama e un piano d'appoggio con una scanalatura dove passa la lama stessa. La lama è costituita da un nastro in acciaio dentato sul lato anteriore e liscio sul lato posteriore. La tensione della lama è ottenuta tramite un volantino che spinge, tramite molle, il volano superiore che scorre su una guida. Esso è folle e non concorre a imprimere il moto alla lama. Il volano inferiore, invece, è collegato al motore tramite cinghie e pulegge.



Sega alternativa - INAF

La sega alternativa Scaglia RAIM KMT 280 è una macchina, o un insieme di vari organi, che ha come funzione il taglio di vari materiali di diverse forme da sottoporre ad eventuali altre trasformazioni/lavorazioni. La sega agisce per caduta inerziale e moto orizzontale alternativo automatico.

Smerigliatrice fissa a disco - INAF

La smerigliatrice fissa a disco, detta anche smerigliatrice da banco, UBOLDI è una macchina composta da un motore elettrico alle cui estremità sono fissate due mole o dischi di materiale abrasivo, la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese. Generalmente è dotata di schermi protettivi in plexiglass e gommini antivibranti



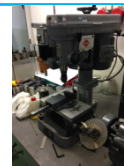
Tornio -INAF

Macchina utensile caratterizzata dalla lavorazione di un pezzo posto in rotazione relativamente all'utensile. Esistono torni per diversi materiali solidi, principalmente metallo e legno, che lavorano per asportazione di truciolo. I torni sono rispettivamente: Tovaglieri TOV 440, TOV 360 e MAG 160.



trapano a colonna INAF

Il trapano a colonna, MAXXON TBN 220, è composto da un basamento sul quale è fissata una colonna; su questa è applicato il piano di lavoro, ovvero una tavola in ghisa dove poter fissare i pezzi da lavorare. Sul piano è possibile fissare una morsa; esso può scorrere in senso verticale e ruotare, il meccanismo di azionamento può essere a cremagliera o idraulico, le versioni piccole si posizionano su un tavolo da lavoro, quelle grandi hanno il basamento che poggia a terra. All'estremità superiore della colonna vi è la testata del trapano, dove vi sono rinchiusi tutte le parti meccaniche in movimento. Vi è il gruppo cambio velocità che può essere a cinghie o ad ingranaggi; solitamente la trasmissione a cinghia è utilizzata per trapani con avanzamento manuale oppure con punte del Ø(diametro) inferiore a 30 mm, mentre la trasmissione ad ingranaggi si utilizza solitamente su trapani con avanzamento automatico, oppure la dove le punte superano il diametro di 30 mm (questo perché la trasmissione a cinghia sfrutta principalmente una forma di attrito volvente e tende a "slittare" se sottoposta a carichi molto alti). Un motore elettrico genera la forza motrice trasmessa tramite cinghia o ingranaggi al mandrino, cioè l'albero rotante sul quale si fissano gli utensili. Il mandrino si muove verticalmente ed è collegato ad un timone, che mosso dall'operatore in senso circolare permette all'utensile di alzarsi o abbassarsi.



Elenco delle Attrezzature

Aspiratutto

Attrezzatura per l'aspirazione di poveri, solidi di piccole dimensioni e liquidi



Attrezzi manuali d'officina INAF

Utensili manuali quali martelli, pinze, chiavi, ecc. utilizzati per lavori di officina.



Banco lavoro INAF



Bombole gas compressi INAF

Una bombola è un contenitore trasportabile utilizzato per immagazzinare gas sotto pressione la cui forma, dimensione, materiale e fabbricazione varia a seconda dell'impiego a cui è destinata. È comunque sempre dotata di una valvola che ne permette la chiusura. I gas nelle bombole sono classificati in gas compressi se la loro temperatura critica è inferiore a -10°C come l'idrogeno o l'ossigeno.



Cappa a flusso laminare INAF

Attrezzatura utilizzata nei laboratori per manipolazioni di prodotti a contaminazione controllata, ossia di banchi di lavoro in cui un flusso d'aria taglia il lato accessibile dall'operatore per impedire il passaggio di contaminanti per garantire la protezione dei campioni da analizzare. Dotata di un filtro HEPA, classe 100, la cappa è costituita da una cabina in acciaio e un piano di lavoro in acciaio AISI 304, e da un pannello frontale in cristallo temperato. Il flusso laminare è un flusso d'aria unidirezionale formato da filetti d'aria sterili paralleli che si muovono alla medesima velocità in tutti i punti, così da creare una corrente d'aria omogenea senza turbolenze. In un ambiente sterile così ottenuto ogni contaminante libero nella zona di lavoro viene trascinato lontano da un fronte d'aria sterile. Il flusso d'aria viene filtrato da un filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air), composto da microfibre di fibra di vetro saldate con resina epossidica in una cornice rigida. Le cappe a flusso laminare possono essere di due tipologie: - Flusso laminare orizzontale: si utilizza per preparazioni sterili proteggendo il campione - Flusso laminare verticale: si utilizza per materiale non patogeno proteggendo sia il campione che l'operatore



Carica batterie INAF

Il caricabatterie è un apparecchio elettrico, generalmente alimentato dalla rete domestica 220 Volts oppure da apposita presa dell'automobile 12 Volts, con cui è possibile ricaricare pile esaurite, rigorosamente del tipo "ricaricabile".



Carrellino manuale INAF

Carrello utilizzato per trasporto di materiale in genere.



Carrello manuale INAF

Carrello utilizzato per trasporto di materiale in genere.



Carrello portautensili INAF

Carrello porta-utensili utilizzato in diverse attività lavorative.



Cassoni pallettizzabili INAF

Contenitore pallettizzabile che permette di sfruttare al massimo la sua capacità; oltre a favorire una maggiore facilità di pulizia del contenitore stesso, è agevolmente trasferibile, mediante transpallet.



Compressore d'aria - INAF

I compressori sono macchine per la produzione di aria compressa, che viene impiegata per alimentare macchine, come i martelli pneumatici, vibratori, avvitatori, intonatrici, pistole a spruzzo, ecc. Sono costituite essenzialmente da due parti: un gruppo motore, endotermico o elettrico, ed un gruppo compressore che aspira l'aria dall'ambiente e la comprime. I compressori possono essere distinti in mini o maxi compressori: i primi sono destinati ad utenze singole (basse potenzialità) sono montati su telai leggeri dotati di ruote e possono essere facilmente trasportati, mentre i secondi, molto più ingombranti e pesanti, sono finalizzati anche all'alimentazione contemporanea di più utenze.



Dissaldatore per stagno INAF

Stazione dissaldante ad alte prestazioni, ideale per la ricerca, produzione o riparazione di prodotti elettronici. La pistola dissaldante è controllata automaticamente da un microprocessore. La stazione garantisce una continua e duratura fornitura di calore, adatta per dissaldare tutti i tipi di componenti e per rimuovere agevolmente i residui di lega. Il sensore di temperatura posto sulla parte superiore della punta permette un veloce ed accurato controllo della temperatura di dissaldatura.

Forbici INAF

Strumento utilizzato per tagliare materiali sottili.



forno dispositivi SMD INAF

Forno per circuiti stampati

Fresa da neve

Fresa da neve con motore a scoppio



Fresatrice

Fresatrice da banco

Gru pieghevole manuale INAF

È un paranco montato su carrello telescopico ad azionamento manuale e pedale. Serve per imbragare, sollevare e trasportare per brevi tratti oggetti pesanti.



Idropulitrice

Macchina utilizzata per la pulizia di grandi superfici, per mezzo di getto, a pressione, d'acqua fredda o calda.



Mola da banco INAF

Le molatrici da banco più diffuse sono costituite da un motore elettrico che presenta, sui prolungamenti dell'albero, due mole, protette da robusti carter di protezione. Le mole sono utensili abrasivi in quanto l'asportazione di materiale avviene per l'azione di un elevato numero di grani abrasivi distribuiti nella massa della mola e mantenuti nella forma desiderata grazie ad un legante. Con queste macchine vengono effettuate anche le affilature di utensili.



Personal computer INAF

Elaboratore elettronico per l'acquisizione, l'archiviazione e l'emissione programmata dei dati. Il personal computer, infatti, si compone di una unità centrale con il compito di elaborare e conservare delle informazioni e di più unità periferiche che consentono di interfacciare con l'utente svolgendo funzioni di acquisizione dei dati (tastiera, mouse, joystick, scanner, ecc.) e di emissione dei dati (monitor, stampante, plotter ecc.).



Pistola ad aria calda INAF

Attrezzo manuale utilizzato per saldare ed unire materiali termoplastici in genere (fogli, tubi, manufatti, pavimenti, teloni, ecc.). Consente di controllare grado per grado la temperatura dell'aria secondo la necessità.

ponteggio mobile

Ponteggio mobile tipo faraone di altezza complessiva, completamente montato, minore di 8 metri



Saldatrice a stagno INAF

Attrezzo utilizzato per la saldatura manuale con filo stagno



Scaffali INAF

Lo scaffale è un mobile a ripiani usato per riporvi oggetti vari.



Scale INAF

Una scala è un attrezzo con 2 montanti e 2 o più gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere.

Risultano presenti n.10 scale totali, di cui:
n.3 scale tipo "palchetto"
n.4 scale tipo "telescopico a sfilo": n.3 in legno e n.1 in alluminio
n.3 tipo a libretto con numero variabile di gradini



Schermo motorizzato per videoproiettore INAF



Seghetto Manuale INAF

Seghetto manuale per taglio di metalli e/o legname.



Smerigliatrice a carta INAF

Smerigliatrice angolare. Per le operazioni di levigatura e pulitura con dischi abrasivi flessibili, carta abrasiva autoadesiva, spazzole metalliche etc



Smerigliatrice angolare INAF

La smerigliatrice angolare a disco o a squadra (più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex) è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è, secondo il tipo di disco (abrasivo o diamantato), quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese.



Soffiatore a spalla

Soffiatori spalleggiati destinati a lavori di pulizia in ambito rurale (aie, piazzali) e urbano (parchi, stadi, aiuole, strade). Ideali anche per spostare e compattare foglie o altre coltivazioni cadute dalla pianta.



Stampante INAF

La stampante è la periferica di uscita che trasferisce su carta, o su materiali di altra natura, le informazioni digitali contenute in un computer.



Stampante laser INAF

Unità periferica di output che permette di trasferire su carta le informazioni digitali contenute nel computer.



Tagliaerba a barra falciante

Macchina a motore che serve per tagliare l'erba.



Telefono cellulare INAF

Apparato telefonico portatile.



Telefono INAF

Il telefono è uno strumento per telecomunicazioni che trasmette la voce attraverso l'invio di segnali elettrici. Esistono diversi tipi di telefono a seconda che la linea telefonica utilizzata sia fissa o mobile.



Transpalletts

Attrezzatura manuale utilizzata per la movimentazione di carichi di diversa natura.



Trapano a colonna INAF

Utensile usato per l'esecuzione di fori di varie lunghezze, diametri ed utilizzi. Il moto di taglio, rotatorio continuo, è sempre posseduto dall'utensile e viene trasmesso dal mandrino tramite un motore elettrico e un cambio di velocità. Il moto di alimentazione è rettilineo ed è posseduto dall'utensile o dal pezzo a seconda della macchina. Il moto di appostamento, per centrare l'asse del foro con quello dell'utensile, è posseduto dal pezzo. Nel trapano a colonna, l'avanzamento dell'utensile è manuale.



Utensili elettrici portatili INAF

Piccoli utensili ad alimentazione elettrica utilizzati per lavori diversi.



Utensili manuali uso comune INAF

Si intendono per utensili "manuali" quelli azionati direttamente dalla forza del relativo operatore. Gli attrezzi manuali (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.



Videoproiettore INAF

Un videoproiettore è l'apparecchio elettronico per la visualizzazione del video che esegue tale visualizzazione su una superficie qualsiasi attraverso un processo di proiezione utilizzando la luce.





**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

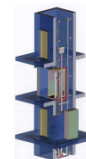


INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco degli Impianti

Impianto ascensore

1. ASCENSORI



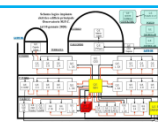
Ascensori	Ascensore ed. princ. lato sx	Ascensore ed. princ. lato dx	Ascensore Astrolab	Piattaforma disabili
Installatore	CEAM (ristrutturato da APF Ascensori)	CRIAM Srl	MARAM 2000 snc	CRIAM Srl
Ubicazione	CEAM-OTIS Spa Via Roccanica 9 00199 Roma V	CRIAM SRL - Via dei Gonzaga 57 00183 Roma	MAR.A.M. SNC di Luca & Daniele Stirpe - Via dei Berio 58 - 00156 Roma	CETECO Srl - Via S. Cannizzaro 2 - 56121 Pisa
Anno di realizzazione	Edificio principale lato sinistro 1965 (collaudato il 12.9.1967)	Edificio principale lato destro 2005	Edificio Astrolab 2000	Esterno edificio principale 2005
Anno di ristrutturazione	2012	-	-	-
Data ultima verifica periodica art.13 162/99	27 Aprile 2018	27 Aprile 2018	27 Aprile 2018	27 Aprile 2018
Presenza collegamento telefonico bidirezionale	SI	SI	SI	NO
N° Attestato di conformità		CO/05/0085	399-95/16	
Data rilascio attestato di conformità		22/04/2005	21/11/2000	
Organismo notificato per la verifica e certificazione di fabbrica		CNIM	IMQ	
Marca ascensore	CEAM	CRIAM	MARAM	CETECO Srl
Modello				CP
N° matricola (rilasciata dal comune)	32349	RM06415516 06	RM06415616 06	RM06415716 06
N° matricola (o n° fabbricazione)	1458	978/04	00106	9903308
Data collaudo (verifiche eseguite)		21/04/2005	03/10/2000	
Conformità attestato di conformità		Direttiva 95/16/CE	Direttiva 95/16/CE	
Velocità	0,53 m/s	0,60 m/s	0,40 m/s	0,15 m/s
Portata	800 kg	510 kg	630 kg	150 kg
Corsa	14,65m	16,25 m	3,91 m	1,30 m
N° fermate	3 (predisposto per 4)	5	2	2
Tipo di azionamento	Elettrico (a funne)	idraulico	idraulico	meccanico
Tipo porte cabina	A soffietto	A scorrimento	A scorrimento	-

Impianto di Climatizzazione Edificio principale seminterrato lato SX

L'impianto di Climatizzazione dell'aria interna ad un edificio significa adeguare la sua temperatura, umidità e composizione alle esigenze degli utenti o degli oggetti che vi si trovano.

Impianto elettrico

Insieme di apparecchiature elettriche, meccaniche e fisiche atte alla trasmissione e all'utilizzo di energia elettrica. Normalmente per impianti elettrici si considerano gli impianti di bassa tensione (BT), mentre per gli impianti di media (MT) e alta tensione (AT) si preferisce parlare di reti elettriche o sistemi elettrici in quanto la complessità sia degli apparati tecnologici e sia degli studi e calcoli elettrici sono di maggiore complessità. Un impianto elettrico è adeguato quando: - possiede un dispositivo di sezionamento posto all'origine dell'impianto (interruttore generale) - possiede dispositivi di protezione contro le sovracorrenti (interruttori automatici, fusibili, ecc.) - possiede la protezione contro i contatti indiretti (dispositivo differenziale coordinato con l'impianto di terra) oppure interruttore differenziale con $I_{dn} \leq 0,03 \text{ A}$ - possiede le protezioni contro i contatti diretti (isolamenti, involucri, ecc.)



Impianto termico a gas

Gli impianti esterni consistono in fasci di tubazioni che collegano la rete stradale al misuratore del gas; l'esecuzione dell'impianto esterno è subordinata alla preventiva autorizzazione del proprietario dell'immobile interessato o del suo legale rappresentante, ovvero ai permessi delle Autorità competenti ove necessari. Per impianto interno si intende, invece, il complesso delle tubazioni ed accessori che distribuiscono il gas dal misuratore agli apparecchi utilizzatori; l'esecuzione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti interni sono a carico del proprietario o per esso dell'utente e gli apparecchi di utilizzazione devono rispondere ed adeguarsi alla normativa vigente (UNI-CIG).



Presenti:

- 1) Cabina termica a metano a servizio dell'edificio principale - Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria - n. 2 caldaie: n. 1 HOVAL Max 3 plus con potenza nominale di 620kW, n.1 Ft Termomeccanica con potenza nominale di 500kW - n.2 bruciatori Ecoflam Blu 700.
- 2) Cabina termica a metano a servizio della foresteria - Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria (<35 kW) - Caldaia integrata IMMERGAS (installata 2018)

Elenco degli Agenti Chimici

Agente Chimico	Etichetta	CAS
Acetone	F, Xi; R:11-36-66-67; S: 2-9-16-23-26-33	67-64-1
ACETONE STD	R: 36-66-67-11	
Alcool Etilico	R: 11	
Alcool Isopropilico	F, Xi; R. 11-36-37; S: 2-7-16-24/25-26	67-63-0
ALLUMINIO	F;R15-17	7429-90-5
detergente sgrassante	R: 40-45-65	
Etere etilico	R: 22-66-67-12-19	
Fumi di Saldatura		
Metalli pesanti		
nafta solvente (petrolio), aromatica leggera	T; R: 45-65; S: 53-45	64742-95-6
Polveri Inerti		
STAGNO		
Toner per Fotocopiatrici/stampanti Laser	Xn; R: 22; S: 46-20-13-2	
vernice	R: 10-38-43-11-63-65-67-48/20-66	

INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco dei Processi

Attività d'ufficio

Mansioni
videoterminale
Attrezzature
Personal computer INAF
Impianti
Impianto termico a gas

RISCHI RELATIVI ALLA STRUTTURA

Spazi di lavoro, aree di transito, arredi

Si riporta di seguito una checklist di verifica compilata facendo riferimento a quando previsto nell'allegato IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. :

Stabilità e solidità				
N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro sono stabili e possiedono una solidità che corrisponda al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali?	Sì		
02	Gli stessi requisiti sono garantiti nelle manutenzioni?	Sì		
03	I luoghi di lavoro destinati a deposito hanno, su una parete o in altro punto ben visibile, la chiara indicazione del carico massimo ammissibile per unità di superficie dei solai?	Sì		si ritiene necessario apporre la segnaletica nei laboratori, in biblioteca e nelle officine
04	I carichi sono tali da non superare tale massimo e sono distribuiti razionalmente ai fini della stabilità del solaio?	Sì		
05	L'accesso per i normali lavori di manutenzione e riparazione ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili è reso sicuro ed agevole mediante l'impiego di mezzi appropriati, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi montapali o altri idonei dispositivi?	Sì		
06	Il datore di lavoro mantiene puliti i locali di lavoro, facendo eseguire la pulizia, per quanto è possibile, fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre al minimo il sollevamento della polvere dell'ambiente, oppure mediante aspiratori?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
07	Nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze, il datore di lavoro evita di tenere depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, a meno che non vengano adottati mezzi efficaci per evitare le molestie o i danni che tali depositi possono arrecare ai lavoratori ed al vicinato?	Sì		
08	Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, per se stessi o mediante conduttore e spandenti appositi, risultano collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche?	Sì		

Altezza, cubatura e superficie

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
02	I valori relativi alla cubatura e alla superficie si intendono lordi cioè senza deduzione dei mobili, macchine ed impianti fissi?	Sì		
03	L'altezza netta dei locali è misurata dal pavimento all'altezza media della copertura dei soffitti o delle volte?	Sì		
05	Per i locali destinati o da destinarsi a uffici, indipendentemente dal tipo di azienda, e per quelli delle aziende commerciali, i limiti di altezza sono quelli individuati dalla normativa urbanistica vigente?	Sì		
06	Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere?	Sì		

Limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi per aziende con più di 5 lavoratori

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	L'altezza netta è pari o superiore a m 3?	Sì		
02	La cubatura è non inferiore a mc 10 per lavoratore?	Sì		
03	Ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente dispone di una superficie di almeno mq 2?	Sì		

Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
02	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi?	Sì		
03	Nelle parti dei locali dove abitualmente si versano sul pavimento sostanze putrescibili o liquidi, il pavimento ha superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico?	Sì		
04	Quando il pavimento dei posti di lavoro e di quelli di passaggio si mantiene bagnato, esso è munito in permanenza di palchetti o di graticolato, se i lavoratori non sono forniti di idonee calzature impermeabili?	Sì		
05	Qualora non ostino particolari condizioni tecniche, le pareti dei locali di lavoro sono a tinta chiara?	Sì		
06	Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, ovvero sono separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione succitati in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti, nè rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi?	Sì		
07	Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza? Quando sono aperti essi sono posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
08	Le finestre e i lucernari sono concepiti congiuntamente con l'attrezzatura o dotati di dispositivi che consentano la loro pulizia senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso?	Sì		
09	L'accesso ai tetti costituiti da materiali non sufficientemente resistenti viene autorizzato soltanto se siano fornite attrezzature che permettono di eseguire il lavoro in tutta sicurezza?	Sì		
14	Le disposizioni di cui ai punti 1.3.10., 1.3.11., 1.3.12., 1.3.13. sono altresì applicate alle vie di circolazione principali sul terreno dell'impresa, alle vie di circolazione che portano a posti di lavoro fissi, alle vie di circolazione utilizzate per la regolare manutenzione e sorveglianza degli impianti dell'impresa, nonché alle banchine di carico?	Sì		

I locali chiusi adibiti a lavoro continuativi

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Sono ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico sufficiente, tenuto conto del tipo di impresa e dell'attività fisica dei lavoratori?	Sì		
02	Hanno aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria?	Sì		
03	Sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità?	Sì		
04	Hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene?	Sì		

Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione e che i lavoratori operanti nelle vicinanze di queste vie di circolazione non corrano alcun rischio?	Sì		
02	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi?	Sì		
02	Il calcolo delle dimensioni delle vie di circolazione per persone ovvero merci si basa sul numero potenziale degli utenti e sul tipo di impresa?	Sì		
04	Le vie di circolazione destinate ai veicoli passano ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale?	Sì		
05	Il tracciato delle vie di circolazione viene evidenziato?	Sì		
06	Se i luoghi di lavoro comportano zone di pericolo in funzione della natura del lavoro e presentano rischi di cadute dei lavoratori o rischi di cadute d'oggetti, tali luoghi sono dotati di dispositivi per impedire che i lavoratori non autorizzati possano accedere a dette zone?	Sì		
07	Sono prese misure appropriate per proteggere i lavoratori autorizzati ad accedere alle zone di pericolo?	Sì		
08	Le zone di pericolo sono segnalate in modo chiaramente visibile?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
09	I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono tali da non presentare buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto?	Sì		
10	I pavimenti ed i passaggi non vengono ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione?	Sì		
11	Gli ostacoli sono adeguatamente segnalati?	Sì		

Vie e uscite di emergenza

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le vie e le uscite di emergenza rimangono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro?	Sì		
02	In caso di pericolo tutti i posti di lavoro possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori?	Sì		
03	Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi?	Sì		
04	Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio?	Sì		
05	Qualora le uscite di emergenza siano dotate di porte, queste sono apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, sono aperte facilmente ed immediatamente da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza?	Sì		
06	Le porte delle uscite di emergenza non sono chiuse a chiave, se non in casi specificamente autorizzati dall'autorità competente?	Sì		
07	Nei locali di lavoro e in quelli destinati a deposito è vietato adibire, quali porte delle uscite di emergenza, le saracinesche a rullo, le porte scorrevoli verticalmente e quelle girevoli su asse centrale?	Sì		
08	Le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso non sono ostruite da oggetti in modo da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
09	Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati?	Sì		
10	Le vie e le uscite di emergenza sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico?	Sì		
11	Gli edifici che sono costruiti o adattati interamente per le lavorazioni che presentano pericoli di esplosioni o specifici rischi di incendio alle quali sono adibiti più di cinque lavoratori hanno almeno due scale distinte di facile accesso o rispondere a quanto prescritto dalla specifica normativa antincendio?	Sì		

Aperture nel suolo, nei pavimenti, nelle pareti e finestre

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, comprese le fosse ed i pozzi, sono provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone?	Sì		
02	Le aperture nelle pareti, che permettono il passaggio di una persona e che presentano pericolo di caduta per dislivelli superiori ad un metro, sono provviste di solida barriera o munite di parapetto normale?	Sì		
03	Per le finestre sono presenti parapetti di altezza non minore di cm. 90?	Sì		

Porte e portoni

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le porte dei locali di lavoro, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentono una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro?	Sì		
02	Quando in un locale le lavorazioni ed i materiali comportino pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e siano adibiti alle attività che si svolgono nel locale stesso più di 5 lavoratori, almeno una porta ogni 5 lavoratori è apribile nel verso dell'esodo ed ha larghezza minima di m 1,20?	Sì		
04	Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino sono presenti porte scorrevoli, saracinesche a rullo, porte girevoli su asse centrale, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno del locale?	Sì		
06	Le porte e i portoni apribili nei due versi sono trasparenti o muniti di pannelli trasparenti?	Sì		
07	Sulle porte trasparenti è apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi?	Sì		
08	Se le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiali di sicurezza e c'è il rischio che i lavoratori possano rimanere feriti in caso di rottura di dette superfici, queste sono protette contro lo sfondamento?	Sì		
09	Le porte scorrevoli dispongono di un sistema di sicurezza che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere?	Sì		
10	Le porte ed i portoni che si aprono verso l'alto dispongono di un sistema di sicurezza che impedisca loro di ricadere?	Sì		
11	Le porte ed i portoni ad azionamento meccanico funzionano senza rischi di infortuni per i lavoratori?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
12	Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente?	Sì		
13	Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte possono essere aperte?	Sì		
17	I luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 sono provvisti di porte di uscita che, per numero ed ubicazione, consentono la rapida uscita delle persone e che sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro?	Sì		

Quando in un locale si svolgono lavorazioni diverse da quelle previste al comma 2

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano fino a 25, il locale è dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80?	Sì		
02	Quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 26 e 50, il locale è dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 che si apra nel verso dell'esodo?	Sì		
03	Quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 51 e 100, il locale è dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 e di una porta avente larghezza minima di m 0,80, che si aprano entrambe nel verso dell'esodo?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
04	Quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero superiore a 100, in aggiunta alle porte previste al punto precedente, il locale è dotato di almeno 1 porta che si apra nel verso dell'esodo avente larghezza minima di m 1,20 per ogni 50 lavoratori normalmente ivi occupati o frazione compresa tra 10 e 50, calcolati limitatamente all'eccedenza rispetto a 100?	Sì		

Scale fisse a gradini e a pioli

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza?	Sì		
02	Dette scale ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente?	Sì		
03	Le scale a pioli di altezza superiore a m. 5, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi una inclinazione superiore a 75 gradi, sono provviste, a partire da m. 2,50 dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno?	Sì		
04	La parete della gabbia opposta al piano dei pioli dista da questi meno di cm. 60?	Sì		
05	I pioli distano almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata?	Sì		

Parapetti

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le impalcature, le passerelle, i ripiani, le rampe di accesso, i balconi ed i posti di lavoro o di passaggio sopraelevati sono provvisti, su tutti i lati aperti, di parapetti normali con arresto al piede o di difesa equivalenti?	Sì		



**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	I posti di lavoro e di passaggio sono idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa?	Sì		
02	Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, sono adottate altre misure o cautele adeguate?	Sì		
03	I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli può avvenire in modo sicuro?	Sì		
04	I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente?	Sì		
06	I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro sono sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza?	Sì		

Struttura dei posti di lavoro all'aperto

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	I lavoratori sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti?	Sì		
02	I lavoratori non sono esposti a livelli sonori nocivi o ad agenti esterni nocivi, quali gas, vapori, polveri?	Sì		
03	I lavoratori possono abbandonare rapidamente il posto di lavoro in caso di pericolo o possono essere soccorsi rapidamente?	Sì		
04	I lavoratori sono protetti da scivolamenti e cadute?	Sì		

Locali di riposo e refezione

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
04	Le donne incinte e le madri che allattano hanno la possibilità di riposarsi in posizione distesa e in condizioni appropriate?	Sì		

Refettorio

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le aziende nelle quali più di 30 dipendenti rimangono nell'azienda durante gli intervalli di lavoro, per la refezione, hanno uno o più ambienti destinati ad uso di refettorio, muniti di sedili e di tavoli?	Sì		
02	I refettori sono ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda?	Sì		

Conservazione vivande e somministrazione bevande

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Ai lavoratori è dato il mezzo di conservare in adatti posti fissi le loro vivande, di riscaldarle e di lavare i relativi recipienti?	Sì		
02	E' vietata la somministrazione di vino, di birra e di altre bevande alcoliche nell'interno dell'azienda?	Sì		

Acqua

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze è messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi?	Sì		
02	Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua si osservano le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie?	Sì		

Gabinetti e lavabi

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	I lavoratori dispongono, in prossimità dei loro posti di lavoro, dei locali di riposo, degli spogliatoi e delle docce, di gabinetti e di lavabi con acqua corrente calda, se necessario, e dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi?	Sì		
02	Sono presenti gabinetti separati?	Sì		

Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura del datore di lavoro?	Sì		
02	I lavoratori usano con cura e proprietà i locali, le installazioni e gli arredi indicati al comma precedente?	Sì		

Condizioni delle costruzioni

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Gli ambienti per adulti sono separati da quelli per fanciulli e da quelli per donne?	Sì		
02	Sono sollevate dal terreno, oppure basate sopra terreno bene asciutto e sistemato in guisa da non permettere nè la penetrazione dell'acqua nelle costruzioni, nè il ristagno di essa in una zona del raggio di almeno 10 metri attorno?	Sì		
03	Sono costruite in tutte le loro parti in modo da difendere bene l'ambiente interno contro gli agenti atmosferici ed essere riscaldate durante la stagione fredda?	Sì		
04	Hanno aperture sufficienti per ottenere una attiva ventilazione dell'ambiente, ma munite di buona chiusura?	Sì		
05	Sono fornite di lampade per l'illuminazione notturna?	Sì		
06	Nelle zone acquitrinose infestate dalla presenza di insetti alati le aperture sono difese contro la penetrazione di essi?	Sì		

Microclima

Si riporta di seguito una checklist di verifica compilata facendo riferimento a quando previsto nell'allegato IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. :

Microclima Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Nei luoghi di lavoro chiusi, è fatto sì che tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in quantità sufficiente anche ottenuta con impianti di areazione?	Sì		
02	L'impianto di aerazione è sempre mantenuto funzionante?	Sì		
03	I lavoratori sono al riparo da correnti d'aria fastidiose causate da sistemi di condizionamento o ventilazione meccanica?	Sì		
04	Gli stessi impianti sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori?	Sì		
05	Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata viene eliminato rapidamente?	Sì		

Temperatura dei locali

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori?	Sì		
02	Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori si tiene conto della influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità ed il movimento dell'aria concomitanti?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
03	La temperatura dei locali di riposo, dei locali per il personale di sorveglianza, dei servizi igienici, delle mense e dei locali di pronto soccorso è conforme alla destinazione specifica di questi locali?	Sì		
04	Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro?	Sì		
05	Si provvede alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione?	Sì		

Umidità

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Nei locali chiusi di lavoro delle aziende industriali nei quali l'aria è soggetta ad inumidirsi notevolmente per ragioni di lavoro, si evita la formazione della nebbia, mantenendo la temperatura e l'umidità nei limiti compatibili con le esigenze tecniche?	Sì		

Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale?	Sì		L'officina richiede una integrazione dell'illuminamento generale preferibilmente a LED di circa 180 lumen per m ²
02	Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori?	Sì		
03	I luoghi di lavoro nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità?	Sì		
04	Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza?	Sì		
05	Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità?	Sì		
06	Sono adottate adeguate misure dirette ad eliminare i rischi derivanti dalla mancanza e dalla insufficienza della illuminazione?	Sì		
08	Ove sia prestabilita la continuazione del lavoro anche in caso di mancanza dell'illuminazione artificiale normale, quella sussidiaria è fornita da un impianto fisso atto a consentire la prosecuzione del lavoro in condizioni di sufficiente visibilità?	Sì		

Illuminazione sussidiaria

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
01	Negli stabilimenti e negli altri luoghi di lavoro esistono mezzi di illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità?	Sì		

N°	Domanda	Risposta	Azione Correttiva	Note
02	Detti mezzi sono tenuti in posti noti al personale, conservati in costante efficienza ed sono adeguati alle condizioni ed alle necessità del loro impiego?	Sì		
03	L'illuminazione sussidiaria è fornita con mezzi di sicurezza atti ad entrare immediatamente in funzione in caso di necessità e a garantire una illuminazione sufficiente per intensità, durata, per numero e distribuzione delle sorgenti luminose, nei luoghi nei quali la mancanza di illuminazione costituirebbe pericolo?	Sì		
04	L'abbandono dei posti di lavoro e l'uscita all'aperto del personale è, qualora sia necessario ai fini della sicurezza, disposto prima dell'esaurimento delle fonti della illuminazione sussidiaria?	Sì		



STIMA DEI RISCHI

Valutazione dei Rischi per Macchinari

Vengono considerate le seguenti Macchine:

1. Auto di servizio
2. Carrello elevatore
3. Frese (Marca: Riva; Marca: Riva, Rigiva)
4. Montacarichi
5. Pompa da vuoto Varian turbo dry 70
6. Sega circolare Pedrazzoli
7. Segatrice a nastro verticale opus 600 BSC 2
8. Smerigliatrice fissa a disco
9. Tornio Tovaglieri 360
10. Tornio Tovaglieri 440
11. Tornio Tovaglieri Mag 160
12. Trapano da banco Maxxon tbn 220

Si specifica che in alcuni casi sono proposti DPI alternativi per la stessa funzione.

Automobile - servizio INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Incidenti Stradali	Molto probabile	Lieve	Basso
Investimento di persone o cose	Improbabile	Grave	Molto alto

Descrizione dei rischi

Incidenti Stradali

Informare i lavoratori sul rischio.

Applicare all'interno dell'azienda adeguata segnaletica e far rispettare i regolamenti.

Esternamento all'azienda ci si avvale della normativa prevista dal codice stradale.

Investimento di persone o cose

Le vie di circolazione e di movimentazione del traffico pedonale e veicolare sono adeguatamente segnalate, evidenziate e soggette a periodica manutenzione; nel caso specifico di vie di circolazione per il traffico veicolare è garantita una sufficiente visibilità al manovratore del mezzo ed una distanza di sicurezza sufficiente o appositi mezzi di protezione per la salvaguardia dei pedoni.

La velocità dei mezzi meccanici di trasporto è regolata secondo le caratteristiche delle vie di accesso, della natura del carico e della possibilità di arresto del mezzo.

In tutti i casi la velocità non supera i 40 Km/h per mezzi gommati ed i 15 Km/h per i non gommati.

Nelle rampe di accesso al fondo degli scavi la larghezza è tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagoma di ingombro del veicolo.

Nei tratti lunghi in cui il franco è limitato ad un solo lato, sono state realizzate piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 m. lungo l'altro lato.

Prima di effettuare delle manovre il conducente verifica che non vi siano persone nel raggio di azione del mezzo meccanico.

Tutto il personale presente è informato che in ogni caso nessuna persona non autorizzata deve trovarsi nelle immediate vicinanze dei mezzi in fase di manovra.

Tutti i mezzi meccanici sono forniti di segnalatore di retromarcia e/o di movimento.

I conduttori delle macchine ingombranti e cariche da impedire adeguata visibilità, sono assistiti da una persona a terra durante le manovre.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Incidenti Stradali

Informare i lavoratori sul rischio.

Applicare all'interno dell'azienda adeguata segnaletica e far rispettare i regolamenti.

Esternamento all'azienda ci si avvale della normativa prevista dal codice stradale.

Investimento di persone o cose

Le vie di circolazione e di movimentazione del traffico pedonale e veicolare sono adeguatamente segnalate, evidenziate e soggette a periodica manutenzione; nel caso specifico di vie di circolazione per il traffico veicolare è garantita una sufficiente visibilità al manovratore del mezzo ed una distanza di sicurezza sufficiente o appositi mezzi di protezione per la salvaguardia dei pedoni.

Prima di effettuare delle manovre il conducente verifica che non vi siano persone nel raggio di azione del mezzo meccanico.

Tutto il personale presente è informato che in ogni caso nessuna persona non autorizzata deve trovarsi nelle immediate vicinanze dei mezzi in fase di manovra.

Tutti i mezzi meccanici sono forniti di segnalatore di retromarcia e/o di movimento.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Investimento di persone o cose

- Accertarsi dei limiti di visibilità dal posto di guida e/o manovra e registrare correttamente i dispositivi accessori INAF
- Riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori dell'auto INAF
- Verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni dell'auto INAF

Elenco dei DPI

Dispositivi autonomi ad alta visibilità	
Gilet Alta Visibilità	

Fresatrice Verticale - INAF

Presente schermo para-schegge e microinterruttori

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Cesoimento e Schiacciamento	Molto improbabile	Grave	Alto
Elettrocuzione (basso rischio)	Molto improbabile	Grave	Alto
Impigliamento e trascinamento	Improbabile	Grave	Molto alto
Proiezione di schegge	Improbabile	Grave	Molto alto
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Molto improbabile	Lieve	Molto basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Molto improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Elettrocuzione (basso rischio)

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.

Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.

Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).

Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.

Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.

Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Elettrocuzione (basso rischio)

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.

Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.

Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).

Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.

Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.

Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.
Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.
Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.
Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.
Il personale indossa casco di protezione.
Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.
Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.
Indossare sempre i DPI prescritti.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.
Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.
I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF
- Controllare il regolare fissaggio della punta officina INAF
- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF
- Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza officina INAF
- Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Elettrocuzione (basso rischio)

- Controllare l'integrità del cavo e della spina INAF

Impigliamento e trascinamento

- Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF
- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF

- Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti officina INAF

Proiezione di schegge

- Controllare il regolare fissaggio della punta officina INAF
- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF
- Non forzare l'operazione di taglio officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Guanti in Fiore	
Guanti in crosta - INAF	
Tuta da lavoro - o camicie ben allacciato INAF	
Visiera protettiva	

Pompa da vuoto INAF

Per evitare lesioni alla persona non inserire mai, per alcun motivo, le dita oppure oggetti nella bocca d'ingresso della turbopompa. Si consiglia l'uso della retina di protezione (opzionale). Se viene utilizzato uno smorzatore di vibrazioni oppure un soffietto metallico flessibile sulla bocca d'ingresso, fissare sempre la turbopompa alla base. La turbopompa con flangia di ingresso ISO deve essere fissata alla camera da vuoto per mezzo di morsetti doppi o morsetti singoli. La turbopompa con flangia di ingresso ConFlat deve essere fissata alla camera da vuoto per mezzo dell'apposita minuteria meccanica Varian. Per fissare la pompa per mezzo della sua base, è necessario utilizzare tre viti M4 fissate agli appositi fori presenti sulla base della pompa. Le viti utilizzate devono avere un carico di snervamento di 500 N/mm² e devono essere fissate con una coppia di 0,9 Nm. Non toccare la turbopompa e i suoi eventuali accessori durante le operazioni di riscaldamento. L'elevata temperatura può causare lesioni alle persone. Per la mandata all'aria della pompa utilizzare aria o gas inerte esente da polvere o particelle. La pressione di ingresso attrverso l'apposita porta deve essere inferiore a 2 bar. Evitare urti, oscillazioni o bruschi spostamenti della turbopompa quando è in funzione. I cuscinetti potrebbero danneggiarsi. Per il pompaggio di gas aggressivi utilizzare solo le versioni speciali della pompa Turbo - V 70LP. Tali pompe sono dotate di una apposita porta attraverso la quale è necessario fornire alla pompa un flusso di gas inerte compreso tra 0,4 e 1 mbar l/s. Le pompe della serie Turbo-V70LP non richiedono alcuna manutenzione. Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale autorizzato. Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla turbopompa scollegare il connettore di alimentazione, mandare all'aria la pompa aprendo l'apposita valvola ed attendere fino al completo arresto del rotore ed attendere che la temperatura superficiale della pompa sia inferiore a 50 °C.

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

- Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
- Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
- Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
- Non staccare la corrente tirano la presa, i cavo in modo improvviso e forzato.
- Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
- Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.



**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Sega a nastro verticale INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Cesoimento e Schiacciamento	Improbabile	Grave	Basso
Proiezione di schegge	Molto improbabile	Grave	Basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

- Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF
- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF
- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- Controllare l'integrità ed il regolare fissaggio della lama officina INAF
- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF
- In caso di lavorazioni o tagli su piccoli pezzi, utilizza le apposite attrezzature speciali per trattenere e movimentare il pezzo in prossimità degli organi lavoratori officina INAF
- Non distrarsi durante il taglio del pezzo officina INAF
- Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF
- Verificare la presenza ed efficienza degli spingitori di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi officina INAF

Proiezione di schegge

- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF
- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- Controllare l'integrità ed il regolare fissaggio della lama officina INAF
- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF
- Non forzare l'operazione di taglio officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF



Elenco dei DPI

Guanti in Fiore



Guanti in crosta - INAF



Visiera protettiva



Sega alternativa - INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Impigliamento e trascinamento	Improbabile	Lieve	Molto basso
Proiezione di schegge	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Grave	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Moderato	Medio

Descrizione dei rischi

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite. Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Punture, abrasioni e tagli alle mani

- Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF
- Controllare l'integrità ed il regolare fissaggio della lama officina INAF
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF
- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF
- Non forzare l'operazione di taglio officina INAF
- Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza officina INAF
- Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Urti, colpi, impatti, compressioni

- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Elenco dei DPI	
Calzature antinfortunistiche -INAF	
Elmetto INAF	
Guanti in crosta - INAF	

Smerigliatrice fissa a disco - INAF

Verificare la rispondenza della macchina ai requisiti delle Direttive CEE Attuare la sicurezza delle macchine, nel pieno rispetto della direttiva macchine e delle altre norme vigenti in materia Attuare la formazione e l'informazione degli addetti circa l'utilizzo in sicurezza delle macchine Effettuare la manutenzione periodica della macchina e verificare l'efficienza dei relativi dispositivi di sicurezza da parte di personale qualificato, nonché la tenuta del manuale d'uso e di manutenzione Assicurarsi che la manutenzione ordinaria e straordinaria sia eseguita da personale qualificato Durante la manutenzione della macchina, attuare una procedura standardizzata, quale la neutralizzazione di tutte le forme di energia, la dotazione del quadro di controllo di un dispositivo a chiave, di cui si deve impossessare l'addetto alla manutenzione fino al termine delle operazioni Segnalare l'operazione di manutenzione della macchina, apponendo un cartello sul quadro di comando recante la scritta ? Attenzione macchina in manutenzione? Effettuare le operazioni di pulizia esclusivamente a macchina ferma, utilizzando l'aspirapolvere o l'idropulitrice Per una corretta installazione della macchina in ambiente di lavoro e per eliminare il pericolo di folgorazione degli addetti, isolare tutti gli elementi in tensione in modo da proteggerli contro i contatti diretti, compresa la linea elettrica di alimentazione Verificare ed adeguare l'impianto di messa a terra ogni due anni Verificare che le masse metalliche siano collegate all'impianto di terra Verificare che la smerigliatrice sia provvista di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato Verificare che il cavo di alimentazione della smerigliatrice sia provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica Verificare che la smerigliatrice sia dotata di comando a uomo presente e di cuffia protettiva Verificare che sulla smerigliatrice sia riportata l'indicazione del senso di rotazione e il numero massimo di giri Verificare che la smerigliatrice sia corredata da un libretto d'uso e manutenzione Iniziare il lavoro progressivamente per permettere alla mola fredda della smerigliatrice di raggiungere gradualmente la temperatura di regime Evitare di far esercitare alla mola della smerigliatrice una pressione eccessiva contro il pezzo Durante la lavorazione, assicurarsi che l'usura della mola della smerigliatrice avvenga in modo uniforme; in caso contrario verificare l'esatto montaggio della mola Vietare ai lavoratori della fase coordinata di avvicinarsi alla smerigliatrice finché la stessa è in uso Per l'uso della smerigliatrice osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali Per quanto riguarda la diffusione di rumore all'esterno, è necessaria un'adeguata insonorizzazione delle apparecchiature utilizzate, poiché possono provocare disturbo alla popolazione eventualmente residente nelle adiacenze dell'impianto produttivo Segregare le macchine rumorose tramite pannelli fonoisolanti/fonoassorbenti Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore Predisporre e controllare l'efficacia di tutti i dispositivi atti a ridurre le vibrazioni prodotte dalla macchina Verificare che la smerigliatrice sia dotata di gommini antivibrazioni Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Molto improbabile	Lieve	Molto basso
Proiezione di schegge	Improbabile	Moderato	Molto basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Moderato	Molto basso
Rumore	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.
Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Eseguire un'adeguata indagine fonometrica per rilevare le situazioni a rischio e per attuare adeguate misure di prevenzione e protezione.

Nell'acquisto di nuove attrezzature/macchine occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.

Le attrezzature/macchine devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature/macchine devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Durante le operazioni che comportano un'elevata rumorosità gli addetti devono fare uso dei relativi DPI idonei a ridurre il rischio.

Formare ed informare adeguatamente i lavoratori esposti al rischio.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Proiezione di schegge

- Controllare il fissaggio del disco officina INAF
- Rispettare il numero di giri previsto per la mola INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF

Punture, abrasioni e tagli alle mani

- Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF
- In caso di lavorazioni o tagli su piccoli pezzi, utilizza le apposite attrezzature speciali per trattenere e movimentare il pezzo in prossimità degli organi lavoratori officina INAF
- Non distrarsi durante il taglio del pezzo officina INAF
- Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Elmetto INAF	
Guanti in Fiore	
Guanti in Nylon	
Guanti in crosta - INAF	
Mascherina antipolvere	
Mascherina con filtro specifico	
Occhiali protettivi	

Tornio -INAF

Le viti di fissaggio del pezzo al mandrino, nei torni, devono risultare incassate oppure protette con apposito manicotto contornante il mandrino, onde non abbiano ad impigliare gli indumenti del lavoratore durante la rotazione. Analoga protezione deve essere adottata quando il pezzo da lavorare è montato mediante briglia che presenta gli stessi pericoli. Nei torni per la lavorazione dei pezzi dalla barra, la parte sporgente di questa deve essere protetta mediante sostegno tubolare. Il tornio deve essere dotato di protezione degli organi di trascinamento del pezzo, costituita da un riparo contornante il mandrino, dotato di interblocco. Suddetto interblocco potrà anche essere escludibile mediante selettore a chiave estraibile, da custodirsi a cura del preposto. Predisporre uno schermo in grado di riparare dalla proiezione di trucioli e liquidi e di proteggere dal contatto con parti salienti del pezzo in rotazione. Nella zona posteriore del tornio predisporre un riparo fisso, necessario quando la macchina risulta dislocata in vicinanza di un'altra postazione fissa di lavoro o di zone destinate al transito di personale in genere. Per evitare azionamenti accidentali, il tornio deve essere dotato di leve a doppio innesto. La macchina deve essere dotata di un idoneo sistema di raccolta e contenimento dei trucioli e del liquido refrigerante (FLR), atto ad evitare il più possibile lo spandimento all'esterno.

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Cesoimento e Schiacciamento	Improbabile	Grave	Basso
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	Basso
Impigliamento e trascinamento	Improbabile	Grave	Basso
Proiezione di schegge	Improbabile	Grave	Basso
Rumore	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;

- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;

- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.
Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.
Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.
Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.
Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.
Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.
Il personale indossa casco di protezione.
Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.
Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.
Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.
Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.
Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.
Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.
Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.

Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Rumore

Eseguire un'adeguata indagine fonometrica per rilevare le situazioni a rischio e per attuare adeguate misure di provenzione e protezione.

Nell'acquisto di nuove attrezzature/macchine occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.

Le attrezzature/macchine devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature/macchine devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Durante le operazioni che comportano un'elevata rumorosità gli addetti devono fare uso dei relativi DPI idonei a ridurre il rischio.

Formare ed informare adeguatamente i lavoratori esposti al rischio.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

- Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF
- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF
- Controllare il regolare fissaggio della punta officina INAF
- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF
- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Elettrocuzione

- Controllare l'integrità del cavo e della spina INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Impigliamento e trascinamento

- Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF
- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF

- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF
- Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti officina INAF
- Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Proiezione di schegge

- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Guanti in Fiore	
Guanti in crosta - INAF	
Tuta da lavoro - o camicie ben allacciato INAF	
Visiera protettiva	

trapano a colonna INAF

Presente schermo protettivo Presente fungo arresto Formazione uso macchina

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Cesoimento e Schiacciamento	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Impigliamento e trascinamento	Improbabile	Moderato	Molto basso
Proiezione di schegge	Improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Impigliamento e trascinamento

- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF
- Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti officina INAF
- Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF

Proiezione di schegge

- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF
- Non forzare l'operazione di taglio officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Elmetto INAF	
Guanti in crosta - INAF	

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco dei DPI

Occhiali protettivi	
Tuta da lavoro - o camice ben allacciato INAF - Copia	
Tuta da lavoro - o camicie ben allacciato INAF	

Valutazione dei Rischi per Attrezzature

Vengono considerate le seguenti Attrezzature:

1. Alimentatore anelli per tornio
2. Attrezzi manuali d'officina
3. Banco lavoro
4. Bombole gas compressi
5. Cannello per saldatura ossiacetilenica
6. Cappa a flusso laminare
7. Carica batterie
8. Carrellino manuale
9. Carrello portautensili
10. Cassoni pallettizzabili
11. Compressore d'aria a motore endotermico
12. Dissaldatore per stagno GBC
13. Forbici
14. forno dispositivi SMD EuroCircuits
15. Fotocopiatrice
16. Mola da banco
17. Mouse
18. Personal computer
19. Piaa a filo
20. pistola ad aria calda stainel type 3483
21. Plotter a getto di inchiostro
22. Saldatrice a stagno Weller EC2001/ WD1
23. Saldatrice elettrica
24. Saldatrice ossiacetilenica
25. Scaffali
26. Scale
27. Sega a nastro
28. Sega circolare
29. Seghetto alternativo
30. Seghetto Manuale
31. Smerigliatrice a carta
32. Smerigliatrice angolare
33. Spillatrice
34. Stampante
35. Stampante laser
36. Transpalletts
37. Trapano a colonna
38. Trapano elettrico
39. Trapano radiale
40. Troncatrice
41. Utensili elettrici portatili
42. Videoproiettore

Si specifica che in alcuni casi sono proposti DPI alternativi per la stessa funzione.

Attrezzi manuali d'officina INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Movimenti e sforzi ripetitivi	Probabile	Moderato	Molto basso

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Moderato	Medio

Descrizione dei rischi

Movimenti e sforzi ripetitivi

Identificazione qualitativa del rischio tramite apposita valutazione.

Riduzione del rischio ai livelli minimi tecnicamente raggiungibili seguendo le seguenti priorità:

- ridurre la ripetitività
- ridurre i tempi di esposizione
- ridurre l'esposizione agli altri fattori quali posture incongrue, sviluppo di forza ecc.
- L'uso ripetuto della forza di mani/braccia avviene in maniera saltuaria durante il turno lavorativo.
- I movimenti e sforzi ripetuti non impegnano più di un quarto della durata del compito lavorativo.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Movimenti e sforzi ripetitivi

Identificazione qualitativa del rischio tramite apposita valutazione.

- L'uso ripetuto della forza di mani/braccia avviene in maniera saltuaria durante il turno lavorativo.
- I movimenti e sforzi ripetuti non impegnano più di un quarto della durata del compito lavorativo.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Movimenti e sforzi ripetitivi

- Organizzare il lavoro adeguatamente per l'uso degli utensili INAF

Punture, abrasioni e tagli alle mani

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato INAF
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile INAF
- Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF



**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco dei DPI

Guanti in crosta - INAF



Bombole gas compressi INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Esplosione	Molto improbabile	Grave	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Esplosione

Durante alcune procedure e/o lavorazioni si possono formare vapori che si sprigionano nell'aria e possono provocare un rischio di esplosione.

Assicurarsi che il luogo sia opportunamente ventilato e sia garantito un ricambio dell'aria.

Informare i lavoratori sul possibile rischio, fornendo adeguati strumenti per evitarne l'insorgenza.

Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo sforzo fisico del personale addetto.

L'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature deve essere effettuato il più possibile con impianti/attrezzature di sollevamento e di trasporto.

I carichi da movimentare devono essere facilmente afferrabili e non devono presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore.

Gli operai addetti alla movimentazione dei carichi devono essere in numero adeguato rispetto all'entità ed alle caratteristiche dei carichi.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione deve essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione d'informazione e formazione, previo accertamento delle condizioni di salute dei lavoratori (sorveglianza sanitaria specifica).

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Esplosione

Durante alcune procedure e/o lavorazioni si possono formare vapori che si sprigionano nell'aria e possono provocare un rischio di esplosione.

Assicurarsi che il luogo sia opportunamente ventilato e sia garantito un ricambio dell'aria.

Informare i lavoratori sul possibile rischio, fornendo adeguati strumenti per evitarne l'insorgenza.

Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo sforzo fisico del personale addetto.

L'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature deve essere effettuato il più possibile con impianti/attrezzature di sollevamento e di trasporto.

I carichi da movimentare devono essere facilmente afferrabili e non devono presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore.

Gli operai addetti alla movimentazione dei carichi devono essere in numero adeguato rispetto all'entità ed alle caratteristiche dei carichi.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione deve essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione d'informazione e formazione, previo accertamento delle condizioni di salute dei lavoratori (sorveglianza sanitaria specifica).

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Esplosione

- Evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas INAF
- Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore gas compressi INAF - Copia
- Verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole gas compressi INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Guanti in crosta - INAF	

Cappa a flusso laminare INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi dell'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili INAF
- Controllare l'integrità del cavo e della spina INAF

Carica batterie INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni INAF
- Accertarsi dell'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili INAF

Carrellino manuale INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Ribaltamento del carico	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Ribaltamento del carico

Evitare manovre azzardate con i mezzi meccanici.
Controllare le condizioni della pavimentazione nelle aree di manovra.
Controllare la stabilità del carico.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.
Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.
I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Ribaltamento del carico

Evitare manovre azzardate con i mezzi meccanici.
Controllare le condizioni della pavimentazione nelle aree di manovra.
Controllare la stabilità del carico.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.
Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.
I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Urti, colpi, impatti, compressioni

- Condurre con cautela il carrellino INAF

Misure di prevenzioni specifiche da adottare in condizioni normali

Urti, colpi, impatti, compressioni

- Non lasciare in posizione instabile il carrellino INAF

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF



Elmetto INAF



Carrello manuale INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Ribaltamento del carico	Molto improbabile	Grave	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Grave	Basso

Descrizione dei rischi

Ribaltamento del carico

Evitare manovre azzardate con i mezzi meccanici.
Controllare le condizioni della pavimentazione nelle aree di manovra.
Controllare la stabilità del carico.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.
Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.
I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Ribaltamento del carico

Evitare manovre azzardate con i mezzi meccanici.
Controllare le condizioni della pavimentazione nelle aree di manovra.
Controllare la stabilità del carico.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.
Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.
I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Ribaltamento del carico

- Condurre con cautela il carrellino INAF
- Non lasciare in posizione instabile il carrellino INAF

Urti, colpi, impatti, compressioni

- Avvisare prima di introdursi in passaggi senza visibilità con il carrello INAF
- Condurre con cautela il carrellino INAF
- Non lasciare in posizione instabile il carrellino INAF

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Elmetto INAF	
Guanti in crosta - INAF	

Carrello portautensili INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Urti, colpi, impatti, compressioni	Molto improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF



Cassoni pallettizzabili INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Grave	Basso

Descrizione dei rischi

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Urti, colpi, impatti, compressioni

- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde del cassone INAF
- Tenersi fuori dalla traiettoria di caduta del materiale e dei cassoni INAF
- verificare che i contenitori adatti al materiale da inserire nei cassoni INAF

Elenco dei DPI	
Calzature antinfortunistiche -INAF	
Elmetto INAF	
Guanti in crosta - INAF	

Compressore d'aria - INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Vibrazioni	Molto improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Dissaldatore per stagno INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Molto improbabile	Lieve	Molto basso
Ustioni (saldatura)	Improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Ustioni (saldatura)

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.

Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le superfici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Ustioni (saldatura)

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.

Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le superfici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Ustioni (saldatura)

- appoggiare il saldatore o il dissaldatore in apposito sostegno INAF

-
- Raffreddare il pezzo prima di afferrare la parte in saldatura INAF

Forbici INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Cesoimento e Schiacciamento	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Cesoimento e Schiacciamento

DESCRIZIONE

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.).

MISURE PREVENTIVE

Valutare i rischi delle macchine e attrezzature.

Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

forno dispositivi SMD INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Ustioni (saldatura)	Molto improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Ustioni (saldatura)

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.

Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le supervici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Ustioni (saldatura)

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.

Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le supervici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Mola da banco INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso
Impigliamento e trascinamento	Molto improbabile	Grave	Basso
Proiezione di schegge	Probabile	Moderato	Basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Moderato	Basso
Rumore	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Vibrazioni	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite. Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

- Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
- Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
- Non sovraccaricare le prese (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
- Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
- Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
- Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Impigliamento e trascinamento

- Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.
- Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.
- Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.
- Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.
- Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.
- Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

- Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.
- Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.
- Il personale indossa casco di protezione.
- Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.
- Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
- Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.
- Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.
- Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Eseguire un adeguata indagine fonometrica per rilevare le situazioni a rischio e per attuare adeguate misure di prevenzione e protezione.

Nell'acquisto di nuove attrezzature/macchine occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.

Le attrezzature/macchine devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature/macchine devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Durante le operazioni che comportano un'elevata rumorosità gli addetti devono fare uso dei relativi DPI idonei a ridurre il rischio.

Formare ed informare adeguatamente i lavoratori esposti al rischio.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Impigliamento e trascinamento

- Accertarsi del buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto INAF
- Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF
- Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire UTENSILI INAF

Proiezione di schegge

- Accertarsi della presenza e dell'efficienza delle protezioni da contatto accidentale relative agli organi di manovra e agli altri organi di trasmissione del moto INAF
- Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire UTENSILI INAF
- Controllare che l'utensile non sia deteriorato INAF
- È vietato manomettere le protezioni INAF
- Rispettare il numero di giri previsto per la mola INAF

Punture, abrasioni e tagli alle mani

- In caso di lavorazioni o tagli su piccoli pezzi, utilizza le apposite attrezzature speciali per trattenere e movimentare il pezzo in prossimità degli organi lavoratori officina INAF

Elenco dei DPI

Guanti in crosta - INAF	
Tuta da lavoro - o camicie ben allacciato INAF	
Visiera protettiva	

Personal computer INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Affaticamento visivo	Probabile	Lieve	Basso
Ergonomia (VDT)	Probabile	Lieve	Basso
Posture incongrue e disagi	Probabile	Lieve	Basso

Descrizione dei rischi

Affaticamento visivo

Sottoporre i lavoratori ad adeguata sorveglianza sanitaria.
Apportare tutti gli accorgimenti possibili al luogo di lavoro per ridurre il rischio.
Effettuare adeguata informazione e formazione ai lavoratori esposti al rischio.
Eseguire un'adeguata valutazione sulla sorgente del rischio per rilevare ulteriori accorgimenti da attuare per ridurre il rischio.

Ergonomia (VDT)

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Alternare possibilmente la posizione seduta con quella in piedi.

Posture incongrue e disagi

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Affaticamento visivo

Sottoporre i lavoratori ad adeguata sorveglianza sanitaria.
Apportare tutti gli accorgimenti possibili al luogo di lavoro per ridurre il rischio.
Effettuare adeguata informazione e formazione ai lavoratori esposti al rischio.
Eseguire un'adeguata valutazione sulla sorgente del rischio per rilevare ulteriori accorgimenti da attuare per ridurre il rischio.

Ergonomia (VDT)

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Alternare possibilmente la posizione seduta con quella in piedi.

Posture incongrue e disagi

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.

Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.

Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Saldatrice a stagno INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	Basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Posture incongrue e disagi	Improbabile	Lieve	Molto basso
Proiezione materiale incandescente	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Ustioni	Improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Posture incongrue e disagi

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.

Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.

Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.

Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.

Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Proiezione materiale incandescente

I lavoratori addetti a lavorazione che possono provocare la proiezione di materiale incandescente devono essere forniti di adeguati DPI in correlazione alla mansione svolta.

Indossare sempre quanto richiesto idonei DPI idonei.

La zona di operazione ogni qualvolta sia possibile e/o necessario, deve essere protetta adeguatamente con strumenti di protezione collettiva, quando queste costituiscono pericolo per gli altri lavoratori.

Ustioni

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.
Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le superfici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Posture incongrue e disagi

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Proiezione materiale incandescente

I lavoratori addetti a lavorazione che possono provocare la proiezione di materiale incandescente devono essere forniti di adeguati DPI in correlazione alla mansione svolta.
Indossare sempre quanto richiesto idonei DPI idonei.
La zona di operazione ogni qualvolta sia possibile e/o necessario, deve essere protetta adeguatamente con strumenti di protezione collettiva, quando queste costituiscono pericolo per gli altri lavoratori.

Ustioni

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.
Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le superfici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

-
- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni INAF
 - Accertarsi del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra INAF

Misure di prevenzioni specifiche da adottare in condizioni normali

Ustioni

- appoggiare il saldatore o il dissaldatore in apposito sostegno INAF
- Raffreddare il pezzo prima di afferrare la parte in saldatura INAF

Scaffali INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Caduta di materiale dall'alto	Improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Caduta di materiale dall'alto

Prestare al massima attenzione quando si lavora o si transita in zone esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto.

Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati.

Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da adeguati strumenti di protezione collettiva.

Apporre ove necessario apposita segnaletica di sicurezza.

Gli utensili portatili (se presenti) devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Caduta di materiale dall'alto

Prestare al massima attenzione quando si lavora o si transita in zone esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto.

Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati.

Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da adeguati strumenti di protezione collettiva.

Apporre ove necessario apposita segnaletica di sicurezza.

Gli utensili portatili (se presenti) devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Caduta di materiale dall'alto

- Attenersi alle portate indicate dai cartelli scaffali INAF
- Effettuare i depositi in maniera stabile sugli scaffali INAF
- Raggiungere le posizioni alte di lavoro con idonee attrezzature scaffali INAF

Scale INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Caduta dall'alto	Improbabile	Grave	Basso
Caduta di materiale dall'alto	Improbabile	Grave	Basso

Descrizione dei rischi

Caduta dall'alto

DESCRIZIONE

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, devono essere impediti con misure di prevenzione collettive ed individuali idonei, con strumenti di trattenuta applicati sui luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

MISURE PREVENTIVE

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.
Informare e formare adeguatamente i lavoratori sul rischio.

Caduta di materiale dall'alto

Prestare al massima attenzione quando si lavora o si transita in zone esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto.

Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati.

Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da adeguati strumenti di protezione collettiva.

Apporre ove necessario apposita segnaletica di sicurezza.

Gli utensili portatili (se presenti) devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Caduta dall'alto

DESCRIZIONE

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, devono essere impediti con misure di prevenzione collettive ed individuali idonei, con strumenti di trattenuta applicati sui luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

MISURE PREVENTIVE

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.
Informare e formare adeguatamente i lavoratori sul rischio.

Caduta di materiale dall'alto

Prestare al massima attenzione quando si lavora o si transita in zone esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto.

Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati.

Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da adeguati strumenti di protezione collettiva.

Apporre ove necessario apposita segnaletica di sicurezza.

Gli utensili portatili (se presenti) devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Caduta dall'alto

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria alle scale INAF
- Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo INAF
- Le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto (ferro, alluminio o legno), devono essere sufficientemente resistenti e avere dimensioni appropriate all'uso scale INAF
- Le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano INAF
- Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona INAF

Caduta di materiale dall'alto

- Discendere gli oggetti gradualmente eventualmente utilizzando piani intermedi in modo da evitare per persone ed oggetti la caduta dall'alto INAF
- Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni in caso di rischio di caduta di oggetti dall'alto INAF
- Non abbandonare oggetti in posizione instabile o assicurarli da una eventuale caduta dall'alto INAF

Smerigliatrice a carta INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Improbabile	Moderato	Basso
Proiezione di schegge	Improbabile	Moderato	Basso
Rumore	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Vibrazioni	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.
Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.
Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Rumore

Eseguire un'adeguata indagine fonometrica per rilevare le situazioni a rischio e per attuare adeguate misure di prevenzione e protezione.
Nell'acquisto di nuove attrezzature/macchine occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.
Le attrezzature/macchine devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.
Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature/macchine devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.
Durante le operazioni che comportano un'elevata rumorosità gli addetti devono fare uso dei relativi DPI idonei a ridurre il rischio.
Formare ed informare adeguatamente i lavoratori esposti al rischio.
Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni per evitare il rischio di elettrocuzione INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione officina INAF

Proiezione di schegge

- Non forzare l'operazione officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Guanti in crosta - INAF	
Mascherina antipolvere	
Mascherina con filtro specifico	
Occhiali protettivi	
Otoprotettori	

Smerigliatrice angolare INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Improbabile	Moderato	Basso
Proiezione di schegge	Improbabile	Moderato	Basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Moderato	Basso
Rumore	Improbabile	Moderato	Basso
Ustioni	Improbabile	Lieve	Molto basso
Vibrazioni	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.
Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Ustioni

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.
Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le superfici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.
Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.
Il personale indossa casco di protezione.
Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.
Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.
Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Eseguire un'adeguata indagine fonometrica per rilevare le situazioni a rischio e per attuare adeguate misure di provenienza e protezione.
Nell'acquisto di nuove attrezzature/macchine occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.
Le attrezzature/macchine devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.
Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature/macchine devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.
Durante le operazioni che comportano un'elevata rumorosità gli addetti devono fare uso dei relativi DPI idonei a ridurre il rischio.
Formare ed informare adeguatamente i lavoratori esposti al rischio.
Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

Ustioni

Nella pulizia non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, alcol, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.
Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude le superfici lavorate o di lavoro in quanto surriscaldate.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni per evitare il rischio di elettrocuzione INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione officina INAF

Proiezione di schegge

- Controllare il fissaggio del disco officina INAF
- Fissare il pezzo da lavorare nella morsa officina INAF
- Non forzare l'operazione officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF

Punture, abrasioni e tagli alle mani

- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF
- Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF
- In caso di lavorazioni o tagli su piccoli pezzi, utilizza le apposite attrezzature speciali per trattenere e movimentare il pezzo in prossimità degli organi lavoratori officina INAF
- Non distrarsi durante il taglio del pezzo officina INAF
- Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF

Rumore

- Verificare l'efficienza della cuffia antirumore

Elenco dei DPI	
Calzature antinfortunistiche -INAF	
Guanti in Fiore	
Guanti in crosta - INAF	
Mascherina antipolvere	
Mascherina con filtro specifico	
Occhiali protettivi	
Otoprotettori	
Palline e tappi per le orecchie	

Stampante INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni per evitare il rischio di elettrocuzione INAF
- Attenersi alle istruzioni del manuale e non eseguire manovre non previste non rimuovere le protezioni dall'elettrocuzione INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Stampante laser INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

- Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
- Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
- Non sovraccaricare le prese (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
- Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
- Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
- Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni per evitare il rischio di elettrocuzione INAF
- Attenersi alle istruzioni del manuale e non eseguire manovre non previste non rimuovere le protezioni dall' elettrocuzione INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Telefono cellulare INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Campi Elettromagnetici	Improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Campi Elettromagnetici

Relativo ad attività a diretto contatto con campi elettromagnetici.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Campi Elettromagnetici

Relativo ad attività a diretto contatto con campi elettromagnetici.

Telefono INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Posture incongrue e disagiabili	Probabile	Lieve	Basso

Descrizione dei rischi

Posture incongrue e disagiabili

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Posture incongrue e disagiabili

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Trapano a colonna INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Grave	Basso
Impigliamento e trascinamento	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Proiezione di schegge	Improbabile	Moderato	Basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Rumore	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Lieve	Molto basso
Vibrazioni	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite. Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.
Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.

Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.

Non sovraccaricare le prese (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).

Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.

Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.

Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Impigliamento e trascinamento

Gli organi in movimento devono essere segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore.

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

Attorno alle attrezzature/macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite.

Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.

Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Rumore

Eseguire un'adeguata indagine fonometrica per rilevare le situazioni a rischio e per attuare adeguate misure di prevenzione e protezione.

Nell'acquisto di nuove attrezzature/macchine occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.

Le attrezzature/macchine devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature/macchine devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Durante le operazioni che comportano un'elevata rumorosità gli addetti devono fare uso dei relativi DPI idonei a ridurre il rischio.

Formare ed informare adeguatamente i lavoratori esposti al rischio.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni per evitare il rischio di elettrocuzione INAF
- Attenersi alle istruzioni del manuale e non eseguire manovre non previste non rimuovere le protezioni dall'elettrocuzione INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Proiezione di schegge

- Fissare il pezzo da lavorare nella morsa officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF



Guanti in Fiore



Guanti in crosta - INAF



Occhiali protettivi



Otoprotettori



Palline e tappi per le orecchie



Tuta da lavoro - o camicie ben allacciato INAF



Utensili elettrici portatili INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Improbabile	Moderato	Basso
Proiezione di schegge	Improbabile	Moderato	Basso
Rumore	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Vibrazioni	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Rumore

Eseguire un adeguata indagine fonometrica per rilevare le situazioni a rischio e per attuare adeguate misure di provenzione e protezione.

Nell'acquisto di nuove attrezzature/macchine occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.

Le attrezzature/macchine devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature/macchine devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Durante le operazioni che comportano un'elevata rumorosità gli addetti devono fare uso dei relativi DPI idonei a ridurre il rischio.

Formare ed informare edeguatamente i lavoratori esposti al rischio.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

Vibrazioni

Relativo a tutte le attività soggette a vibrazioni nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione officina INAF

Proiezione di schegge

- Non forzare l'operazione officina INAF
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF

Elenco dei DPI

Calzature antinfortunistiche -INAF	
Guanti in Fiore	
Guanti in crosta - INAF	
Mascherina antipolvere	
Mascherina con filtro specifico	

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco dei DPI

Occhiali protettivi



Utensili manuali uso comune INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Proiezione di schegge	Improbabile	Moderato	Basso
Punture, abrasioni e tagli alle mani	Improbabile	Moderato	Basso
Vibrazioni HAV	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Vibrazioni HAV

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al sistema mano-braccio, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori come manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.

Adegua gli orari di lavoro con appropriati periodi di riposo.

Applicare adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro.

Fornire attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate da vibrazioni, per esempio maniglie che riducano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

Informare e formare i lavoratori per insegnare loro ad utilizzare correttamente e in modo sicuro le attrezzature di lavoro, riducendo al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche.

Mantenere gli utensili in buone condizioni: affilatura degli strumenti da taglio, bilanciamento delle parti rotanti, ecc.

Ridurre la forza premente e quella prensile che l'operatore deve esercitare sul macchinario o sull'utensile.

Mantenere caldo e asciutto il corpo ed in particolare le mani, in quanto il freddo e l'umidità possono causare l'apparizione dei sintomi da vibrazioni.

I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Proiezione di schegge

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Tutto il personale verrà tenuto a debita distanza e riparato.

Il personale indossa casco di protezione.

Nelle operazioni che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Punture, abrasioni e tagli alle mani

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione.

Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano.

Indossare sempre i DPI prescritti.

Vibrazioni HAV

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al sistema mano-braccio, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori come manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.

Adeguate gli orari di lavoro con appropriati periodi di riposo.

Applicare adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro.

Fornire attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate da vibrazioni, per esempio maniglie che riducano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

Informare e formare i lavoratori per insegnare loro ad utilizzare correttamente e in modo sicuro le attrezzature di lavoro, riducendo al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche.

Mantenere gli utensili in buone condizioni: affilatura degli strumenti da taglio, bilanciamento delle parti rotanti, ecc.

Ridurre la forza premente e quella prensile che l'operatore deve esercitare sul macchinario o sull'utensile.

Mantenere caldo e asciutto il corpo ed in particolare le mani, in quanto il freddo e l'umidità possono causare l'apparizione dei sintomi da vibrazioni.

I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Proiezione di schegge

- Non forzare l'operazione officina INAF
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature utensili INAF

Punture, abrasioni e tagli alle mani

- Organizzare il lavoro adeguatamente per l'uso degli utensili INAF
- Riporre correttamente gli utensili

Elenco dei DPI

Guanti in Fiore	
Guanti in crosta - INAF	
Visiera protettiva	

Videoproiettore INAF

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Radiazioni Ottiche	Molto improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Radiazioni Ottiche

Relativo a tutte le attività soggette a radiazioni ottiche (coerenti e non coerenti) nell'arco della giornata lavorativa.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.
Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.
Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).
Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.
Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.
Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Radiazioni Ottiche

Relativo a tutte le attività soggette a radiazioni ottiche (coerenti e non coerenti) nell'arco della giornata lavorativa.

Valutazione dei Rischi per Impianti

Vengono considerati i seguenti Impianti:

1. Impianto ascensore
2. Impianto di Climatizzazione
3. Impianto elettrico
4. Impianto termico a gas

Impianto ascensore

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Caduta dall'alto	Molto improbabile	Grave	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Moderato	Basso

Descrizione dei rischi

Caduta dall'alto

DESCRIZIONE

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, devono essere impediti con misure di prevenzione collettive ed individuali idonei, con strumenti di trattenuta applicati sui luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

MISURE PREVENTIVE

Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.
Indossare, dove richiesto, i DPI idonei.
Informare e formare adeguatamente i lavoratori sul rischio.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Urti, colpi, impatti, compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Caduta dall'alto

- Eseguire la regolare manutenzione e controllo, segnalare tempestivamente ogni malfunzionamento dell' ascensore INAF
- Utilizzare correttamente e non manomettere i dispositivi di comando, controllo e sicurezza dell' ascensore INAF

Urti, colpi, impatti, compressioni

- Utilizzare correttamente e non manomettere i dispositivi di comando, controllo e sicurezza dell' ascensore INAF

Impianto di Climatizzazione Edificio principale seminterrato lato SX

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Microclima	Molto improbabile	Lieve	Molto basso
Rischio biologico	Molto improbabile	Grave	Alto

Descrizione dei rischi

Microclima

Per lavori al chiuso:

I lavoratori devono disporre di aria salubre in quantità sufficiente.

L'eventuale impianto di aerazione deve essere sempre mantenuto efficiente e si devono evitare correnti d'aria fastidiose.

La temperatura dei locali di lavoro dev'essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

Nei locali utilizzati dai lavoratori deve essere mantenuta la temperatura più confortevole e più stabile possibile in relazione alle circostanze.

Rischio biologico

Proibito fumare, mangiare, bere e tenere cibo o tabacco in tutte le zone dove sono tenuti o maneggiati materiali biologici pericolosi.

Ogni volta che si maneggiano materiali biologici indossare DPI idonei.

Togliersi i DPI protettivi quando si lascia il luogo di lavoro.

Non toccare le maniglie delle porte e altri oggetti del luogo di lavoro con i guanti con cui si è maneggiano materiali biologici.

Rispettare le norme igieniche, lavarsi le mani frequentemente e ogni qualvolta ci si contamina o immediatamente dopo aver rimosso i guanti.

Prendere precauzioni per prevenire danni dovuti all'utilizzo di oggetti taglienti.

Usare ove richiesto dal tipo di lavorazione idonei strumenti di protezione collettiva.

Decontaminare le superfici di lavoro e gli strumenti ogni giorno o dopo uno spandimento.

Nelle aree dove sono utilizzati materiali biologici pericolosi, devono essere posti segnali di avvertimento per rischio biologico.

La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato.

Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

Informare e formare adeguatamente i lavoratori sottoposti al rischio.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Microclima

Per lavori al chiuso:

I lavoratori devono disporre di aria salubre in quantità sufficiente.

L'eventuale impianto di aerazione deve essere sempre mantenuto efficiente e si devono evitare correnti d'aria fastidiose.

La temperatura dei locali di lavoro dev'essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

Nei locali utilizzati dai lavoratori deve essere mantenuta la temperatura più confortevole e più stabile possibile in relazione alle circostanze.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Rischio biologico

- Mantenere l'apparecchiatura in perfetta efficienza curandone la pulizia e la manutenzione, con particolare attenzione alle zone dove può accumularsi acqua o condensa nell'impianto di condizionamento INAF
- sanificare periodicamente le parti dell'impianto dove possono instaurarsi agenti biologici nell'impianto di condizionamento INAF

Impianto elettrico

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	Basso
Incendio	Molto improbabile	Grave	Alto

Descrizione dei rischi

Elettrocuzione

Il rischio elettrico e l'elettricità in generale ha degli effetti dannosi sul corpo umano, nello specifico il passaggio di corrente attraverso il corpo da luogo alla folgorazione o all'elettrocuzione, essa può avvenire in modi diversi:

- Contatto diretto che si verifica quando il soggetto viene a contatto con una parte attiva dell'impianto elettrico e quindi sotto tensione;
- Contatto indiretto che si verifica quando il soggetto viene in contatto con una parte dell'impianto generalmente non in tensione, che ha assunto una tensione elettrica a causa di un guasto o un malfunzionamento;
- Arco elettrico ovvero il soggetto viene in contatto con una scarica elettrica in aria causata dalla differenza di potenziale tra due punti dell'impianto;

Incendio

Tutti i prodotti, attrezzature, macchine o impianti che innescano o possono innescare fiamme (e/o esplosioni) sono manovrati da personale esperto.

Se si opera in luoghi con pericolo di incendio, occorre tenere inattive le macchine che possano innescarli e gli impianti elettrici dovranno essere disattivati. In detti luoghi gli addetti indossano indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Nelle immediate vicinanze sono installati adeguati mezzi di estinzione.

Sono presenti cartelli di vietato fumare e usare fiamme libere.

Lasciare sgombri e accessibili le vie di fuga, le uscite, gli estintori e i quadri elettrici.

In caso di incendio: avvisare subito i colleghi, non utilizzare gli ascensori, potrebbero bloccarsi e seguire le istruzioni degli addetti della squadra antincendio e del Piano Operativo di Emergenza ed Evacuazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Elettrocuzione

Controllare gli attrezzi, i macchinari e gli impianti prima dell'uso.

Segnalare e far riparare attrezzi, macchinari o impianti difettosi.

Non sovraccaricare le prese (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).

Non staccare la corrente tirando la presa, il cavo in modo improvviso e forzato.

Non lasciare cavi, prese, fili sul pavimento in zone di passaggio.

Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato/autorizzato.

Incendio

Tutti i prodotti, attrezzature, macchine o impianti che innescano o possono innescare fiamme (e/o esplosioni) sono manovrati da personale esperto.

Se si opera in luoghi con pericolo di incendio, occorre tenere inattive le macchine che possano innescarli e gli impianti elettrici dovranno essere disattivati. In detti luoghi gli addetti indossano indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Nelle immediate vicinanze sono installati adeguati mezzi di estinzione.
Sono presenti cartelli di vietato fumare e usare fiamme libere.
Lasciare sgombri e accessibili le vie di fuga, le uscite, gli estintori e i quadri elettrici.
In caso di incendio: avvisare subito i colleghi, non utilizzare gli ascensori, potrebbero bloccarsi e seguire le istruzioni degli addetti della squadra antincendio e del Piano Operativo di Emergenza ed Evacuazione.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Elettrocuzione

- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni per evitare il rischio di elettrocuzione INAF
- Attenersi alle istruzioni del manuale e non eseguire manovre non previste non rimuovere le protezioni dall' elettrocuzione INAF
- Verifica dell'integrità delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti elettrocuzione INAF

Incendio

- Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi
- verificare periodicamente l'efficienza ed il corretto posizionamento dei mezzi di prevenzione e lotta all' incendio INAF

Impianto termico a gas

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Allagamento	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Calore, fiamme, esplosione	Molto improbabile	Moderato	Molto basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Molto improbabile	Lieve	Molto basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori (basso)	Molto improbabile	Lieve	Molto basso
Incendio	Molto improbabile	Moderato	Molto basso

Descrizione dei rischi

Allagamento

Possibilità di allagamento causata da rottura delle condotte o da non chiusura dei rubinetti.

Calore, fiamme, esplosione

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
- all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.

Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori (basso)

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e

DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Incendio

Tutti i prodotti, attrezzature, macchine o impianti che innescano o possono innescare fiamme (e/o esplosioni) sono manovrati da personale esperto.

Se si opera in luoghi con pericolo di incendio, occorre tenere inattive le macchine che possano innescarli e gli impianti elettrici dovranno essere disattivati. In detti luoghi gli addetti indossano indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Nelle immediate vicinanze sono installati adeguati mezzi di estinzione.

Sono presenti cartelli di vietato fumare e usare fiamme libere.

Lasciare sgombri e accessibili le vie di fuga, le uscite, gli estintori e i quadri elettrici.

In caso di incendio: avvisare subito i colleghi, non utilizzare gli ascensori, potrebbero bloccarsi e seguire le istruzioni degli addetti della squadra antincendio e del Piano Operativo di Emergenza ed Evacuazione.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Calore, fiamme, esplosione

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
- all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.

Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori (basso)

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

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

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati

indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Incendio

Tutti i prodotti, attrezzature, macchine o impianti che innescano o possono innescare fiamme (e/o esplosioni) sono manovrati da personale esperto.

Se si opera in luoghi con pericolo di incendio, occorre tenere inattive le macchine che possano innescarli e gli impianti elettrici dovranno essere disattivati. In detti luoghi gli addetti indossano indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Nelle immediate vicinanze sono installati adeguati mezzi di estinzione.

Sono presenti cartelli di vietato fumare e usare fiamme libere.

Lasciare sgombri e accessibili le vie di fuga, le uscite, gli estintori e i quadri elettrici.

In caso di incendio: avvisare subito i colleghi, non utilizzare gli ascensori, potrebbero bloccarsi e seguire le istruzioni degli addetti della squadra antincendio e del Piano Operativo di Emergenza ed Evacuazione.

Elenco dei DPI	
Berretto ignifugo	
Filtrante pieno facciale	
Ghette	
Grembiule protezione calore	
Guanti anticalore	
Guanti di protezione per saldatori	
Indumenti protettivi in cuoio	
Mascherina antipolvere	
Mascherina con filtro specifico	
Protezione fuoco	
Tuta per saldatori	
elmetto con visiera	

Integrazione dei Rischi diretti per Mansione

Durante il sopralluogo non si sono riscontrati ulteriori rischi associati alle mansioni svolte dai lavoratori rispetto a quelli già descritti e analizzati.

videoterminale

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Affaticamento visivo	Probabile	Moderato	Alto
Ergonomia (VDT)	Probabile	Moderato	Alto
Posture incongrue e disagi	Improbabile	Lieve	Molto basso

Descrizione dei rischi

Affaticamento visivo

Sottoporre i lavoratori ad adeguata sorveglianza sanitaria.
Apportare tutti gli accorgimenti possibili al luogo di lavoro per ridurre il rischio.
Effettuare adeguata informazione e formazione ai lavoratori esposti al rischio.
Eseguire un'adeguata valutazione sulla sorgente del rischio per rilevare ulteriori accorgimenti da attuare per ridurre il rischio.

Ergonomia (VDT)

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Alternare possibilmente la posizione seduta con quella in piedi.

Posture incongrue e disagi

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Affaticamento visivo

Sottoporre i lavoratori ad adeguata sorveglianza sanitaria.
Apportare tutti gli accorgimenti possibili al luogo di lavoro per ridurre il rischio.
Effettuare adeguata informazione e formazione ai lavoratori esposti al rischio.
Eseguire un'adeguata valutazione sulla sorgente del rischio per rilevare ulteriori accorgimenti da attuare per ridurre il rischio.

Ergonomia (VDT)

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.
Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.

Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.

Alternare possibilmente la posizione seduta con quella in piedi.

Posture incongrue e disagi

Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione dell'attività lavorativa.

Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.

Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.

Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.

Se l'attività prevede la posizione seduta, alternarla possibilmente con quella in piedi.

Misure di prevenzioni specifiche adottate in condizioni normali

Affaticamento visivo

- Illuminare adeguatamente l'area di lavoro
- POSTAZIONE DI LAVORO CONFORME ALL'ALLEGATO XXXIV

Ergonomia (VDT)

- fornire idonei supporti, software e attrezzature di lavoro
- Illuminare adeguatamente l'area di lavoro
- POSTAZIONE DI LAVORO CONFORME ALL'ALLEGATO XXXIV

Elenco dei DPI

Zoccoli sanitari



Integrazione dei Rischi diretti per Processo

Durante il sopralluogo non si sono riscontrati ulteriori rischi associati ai processi svolti in istituto rispetto a quelli già descritti e analizzati.

Integrazione dei Rischi diretti per Ambienti/Aree di Lavoro

Durante il sopralluogo non si sono riscontrati ulteriori rischi associati alle aree di lavoro rispetto a quelli già descritti e analizzati.

EDIFICIO PRINCIPALE / Piano seminterrato / Laboratorio elettronica

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Rischio Radon	Improbabile	Moderato	Medio

Descrizione dei rischi

Rischio Radon

Gas radioattivo di origine naturale, non percepibile dai nostri sensi: questo gas, infatti, è inodore ed incolore.

Il radon deriva dal decadimento radioattivo dell'uranio, un elemento presente in tutte le rocce della crosta terrestre.

L'unità di misura che esprime la concentrazione del radon in aria è il Becquerel per metro cubo (Bq/m³).

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Rischio Radon

Gas radioattivo di origine naturale, non percepibile dai nostri sensi: questo gas, infatti, è inodore ed incolore.

Il radon deriva dal decadimento radioattivo dell'uranio, un elemento presente in tutte le rocce della crosta terrestre.

L'unità di misura che esprime la concentrazione del radon in aria è il Becquerel per metro cubo (Bq/m³).

EDIFICIO PRINCIPALE / Piano seminterrato / Laboratorio meccanico

Valutazione dei rischi in condizioni normali

Rischio	Probabilità	Danno	Livello
Rischio Radon	Improbabile	Moderato	Medio

Descrizione dei rischi

Rischio Radon

Gas radioattivo di origine naturale, non percepibile dai nostri sensi: questo gas, infatti, è inodore ed incolore.

Il radon deriva dal decadimento radioattivo dell'uranio, un elemento presente in tutte le rocce della crosta terrestre.

L'unità di misura che esprime la concentrazione del radon in aria è il Becquerel per metro cubo (Bq/m³).

Misure di prevenzione generali in condizioni normali

Rischio Radon

Gas radioattivo di origine naturale, non percepibile dai nostri sensi: questo gas, infatti, è inodore ed incolore.

Il radon deriva dal decadimento radioattivo dell'uranio, un elemento presente in tutte le rocce della crosta terrestre.

L'unità di misura che esprime la concentrazione del radon in aria è il Becquerel per metro cubo (Bq/m³).



RISCHI SPECIFICI

Impianti a pressione

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del DVR, è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio.

Impianti a sollevamento

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del DVR, è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio. Ad eccezione dell'uso dell'ascensore valutato specificamente tra gli impianti e il montacarichi tra i macchinari.

Rischio Rumore

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del documento, ed è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a tale rischio.

Nessuna lavorazione esposta al rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Data la fascia di appartenenza associata ad un gruppo, sono calcolati i seguenti valori.

Classi di Rischio	Fasce di appartenenza	Rischio
Classe di Rischio 0	Esposizione ≤ 80 dB(A) $p_{peak} \leq 135$ dB(C)	Molto basso
Classe di Rischio 1	$80 < \text{Esposizione} \leq 85$ dB(A) $135 < p_{peak} \leq 137$ dB(C)	Basso
Classe di Rischio 2	$85 < \text{Esposizione} \leq 87$ dB(A) $137 < p_{peak} \leq 140$ dB(C)	Medio
Classe di Rischio 3	Esposizione > 87 dB(A) $p_{peak} > 140$ dB(C)	Alto

Rischio radiazioni ionizzanti

Descrizione Attività (Modalità e tempi di esposizione)

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del DVR, ed è stato riscontrato che l'attività può esser soggetta al solo contaminante radioattivo naturale il gas Radon, come meglio descritto nella relativa sezione.

Sorgenti di radiazioni o di campo

Assenti.

Misure di protezione e prevenzione esistenti

UTA per il ricambio costante di aria nei locali del piano seminterrato. Sussistono ulteriori specifici aspiratori in alcuni locali.

Dispositivi di protezione individuale

Non necessari.

Misure di prevenzione e protezione individuale

Non necessarie.

Sorveglianza sanitaria

Si confronti il protocollo redatto dal Medico Competente.

Rischio Chimico Inforisk

Nessuna lavorazione esposta al rischio.

Il rischio e' stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, e' stato riscontrato che l'attivita' non e' soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Dati gli agenti chimici associati ad un gruppo è calcolata la classe di rischio del gruppo.

Indice di Rischio	Classe di Rischio	Rischio
1 - 10	1) Molto basso	Molto basso
11 - 25	2) Basso	Basso
26 - 50	3) Medio	Medio
51 - 75	4) Alto	Alto
> 75	5) Molto alto	Molto alto

Movimentazione Manuale dei Carichi - ISO 11228-1

Nessuna mansione esposta al rischio.

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del DVR, è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

VALUTAZIONE CON IL METODO ISO 11228-2022-1

Livello (Classi di Rischio)	Classe di Rischio	Situazione	Rischio
 1	minore di 1,0	Molto basso	Molto basso
 2	tra 1,0 e 1,5	Basso	Basso
 3	tra 1,5 e 2,0	Medio	Medio
 4	tra 2,0 e 3,0	Alto	Alto
 5	maggiore di 3,0	Molto alto	Molto alto

VALUTAZIONE CON IL METODO ISO 11228-2009-1

Livello (Classi di Rischio)	Classe di Rischio	Situazione	Rischio
 1	Basso	Verificato	Molto basso
 2	Alto	Non Verificato	Alto

VALUTAZIONE CON IL METODO NIOSH

Livello (Classi di Rischio)	Classe di Rischio	Situazione	Rischio
 1	minore di 0,85	Molto basso	Molto basso
 2	tra 0,85 e 1	Basso	Basso
 3	tra 1 e 3	Medio	Medio
 4	maggiore di 3	Alto	Alto

VALUTAZIONE CON IL METODO NIOSH PER MOVIMENTAZIONI DI TIPO VARIABILE

Livello (Classi di Rischio)	Classe di Rischio	Situazione	Rischio
 1	minore di 0,85	Molto basso	Molto basso
 3	tra 0,85 e 1	Medio	Medio
 4	maggiore di 1	Alto	Alto

Movimentazione Manuale dei Carichi - ISO 11228-2

Nessuna mansione esposta al rischio.

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del DVR, ed è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Dati i valori calcolati per traino, spinta e trasporto nel gruppo, è determinato il valore massimo. I punteggi sono attribuiti secondo la tabella sottostante.

FASCE DI APPARTENENZA (ALGORITMO SNOOK-CIRIELLO)		Rischio
	Accettabile MAX (Traino, Spinta, Trasporto) $\leq 0,75$	Molto basso
	Attorno ai limiti $0,75 < \text{MAX (Traino, Spinta, Trasporto)} \leq 1$	Basso
	A Rischio $1 < \text{MAX (Traino, Spinta, Trasporto)} \leq 3$	Medio
	Inaccettabile MAX (Traino, Spinta, Trasporto) > 3	Alto

FASCE DI APPARTENENZA (ALGORITMO ISO 11228-2:2009)		Rischio
	Accettabile	Molto basso
	Insostenibile	Alto

Movimentazione Manuale dei Carichi - ISO 11228-3

Nessuna mansione esposta al rischio.

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del DVR, ed è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Data la fascia di appartenenza associata ad un gruppo, sono calcolati i seguenti valori.

Dati i valori calcolati per gli arti superiori destro e sinistro, è determinato il valore massimo. I punteggi sono attribuiti secondo la tabella sottostante.

N.B.: Se la valutazione preliminare rileva l'assenza di rischio viene attribuito il punteggio più basso.

Fasce di appartenenza (Classi di Rischio)		Rischio
	MAX (dx, sx) $\leq$ 3,5 Rischio Assente o Molto Lieve	Molto basso
	3,5 < MAX (dx, sx) $\leq$ 4,5 Rischio Lieve	Basso
	4,5 < MAX (dx, sx) $\leq$ 9 Rischio Medio	Medio
	MAX (dx, sx) > 9 Rischio Elevato	Alto

Ergonomia

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, ed è stato riscontrato che l'attività è soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Data la fascia di appartenenza associata ad un gruppo, sono calcolati i seguenti valori.

	Classe di rischio	Punteggio	Rischio
	Classe 1 (Rischio Molto basso)	< 10	Molto basso
	Classe 2 (Rischio Basso)	10 - 24	Basso
	Classe 3 (Rischio Medio)	25 - 49	Medio
	Classe 4 (Rischio Alto)	>= 50	Alto

Lavoro al videoterminale (VDT)

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del documento, ed è stato riscontrato che l'attività è soggetta a tale rischio per la quasi totalità dei lavoratori.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

In base alle risposte date nei gruppi omogenei presenti nella valutazione specifica sono calcolati i punteggi di Probabilità e Gravità importati nel modulo.

In particolare, in base al numero di risposte negative della Check-list Aspetti Generali è calcolato il valore di Probabilità associata al gruppo omogeneo, in quanto la check-list rappresenta una serie di aspetti che devono essere gestiti e controllati dal datore di lavoro.

Risposte negative	Probabilità
0 — 2	1
3 — 4	2
5	3
6	4

In base al numero di risposte negative della **Check-list Videoterminali** è calcolato il valore di Gravità associata al gruppo omogeneo, in quanto la check-list rappresenta una serie di aspetti legati all'uso diretto dei videoterminali.

Risposte negative	Gravità
0 — 10	1
11 — 20	2
21 — 30	3
31 — 40	4

Infine, al livello di rischio risultante dal prodotto tra Probabilità e Gravità viene applicata una conversione in base alla tabella seguente.

Livello rischio	Conversione
1 — 2	Molto basso
3 — 4	Basso
5 — 8	Medio
9 — 12	Alto
13 — 16	Molto alto

Ambienti Confinati

Nessuna lavorazione esposta al rischio.

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Poiché la classe di rischio del gruppo è stata determinata in base ai valori di P, G, f ed R dell'ambiente confinato con il livello di rischio residuo più elevato, il rischio è stato assegnato direttamente come risultato della valutazione del gruppo omogeneo.

Fasce di appartenenza		Rischio
	$1 < R \leq 2$	Molto basso
	$3 < R \leq 4$	Basso
	$5 < R \leq 8$	Medio
	$9 < R \leq 12$	Alto
	$13 < R \leq 16$	Molto alto

Rischio Stress da lavoro correlato (INAIL)

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del documento.

La valutazione di tale rischio da "Stress lavoro correlato" è stata effettuata a livello nazionale, per tutte le strutture INAF, dalla ditta "Elidea psicologi associati" su incarico della Sede Centrale.

Tale valutazione si è svolta nel periodo settembre - dicembre 2022, per tutti i lavoratori, attraverso due sessioni formative, per un totale di 6h:

<< LA GESTIONE DELLE EMOZIONI >>

<< LA GESTIONE DEI CONFLITTI >>

Ai Direttori e Responsabili Amministrativi è invece stata offerta una sessione diversa, particolare, di 12h:

<< TEAM COACHING >>

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Data la fascia di appartenenza associata ad un gruppo, sono calcolati i seguenti valori.

Classi di Rischio		Punteggio	Rischio
	Rischio basso	Punteggio ≤ 58	Basso
	Rischio medio	$58 < \text{Punteggio} \leq 90$	Medio
	Rischio alto	$90 < \text{Punteggio} \leq 216$	Alto

Radiazioni Ottiche Coerenti (LASER)

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del documento, ed è stato riscontrato che l'attività è soggetta a tale rischio esclusivamente nel laboratorio "Laser Guide", ad accesso strettamente limitato, posto al piano seminterrato.

L'ingresso del laboratorio è dotato di doppia porta e targa luminosa di segnalazione "DANGER LASER ON", attiva durante gli esperimenti.

I laser utilizzati sono di potenze diverse, compresa la classe 4, e gli occhiali protettivi utilizzati coprono frequenze da 30 a 2000 nm.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Date le postazioni soggette a radiazioni ottiche coerenti associate a ciascun gruppo omogeneo nella valutazione specifica, è calcolata la media della classe di rischio delle postazioni. In base a tale valore medio sono poi valutati i valori di Probabilità e Gravità.

Fasce di appartenenza (Classi di Rischio)		Rischio
	Classe di rischio 1	Basso
	Classe di rischio 2	Medio
	Classe di rischio 3	Alto

Microclima Severo

Nessuna postazione esposta al rischio.

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Data la fascia di appartenenza associata ad un gruppo, sono calcolati i seguenti valori.

	Fasce di appartenenza <i>PMV</i>	Rischio
	$-0.5 < \mathbf{PMV} < 0.5$	Molto basso
	$-1 < \mathbf{PMV} < -0.5$ $0.5 < \mathbf{PMV} < 1$	Basso
	$-2 < \mathbf{PMV} < -1$ $1 < \mathbf{PMV} < 2$	Medio
	$-3 < \mathbf{PMV} < -2$ $2 < \mathbf{PMV} < 3$	Alto
	$\mathbf{PMV} < -3$ $\mathbf{PMV} > 3$	Molto alto

Radiazioni Ottiche non Coerenti (LED)

Nessuna lavorazione esposta al rischio.

Il rischio e' stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, ed e' stato riscontrato che l'attivita' non e' soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Date le postazioni soggette a radiazioni ottiche artificiali associate a ciascun gruppo omogeneo nella valutazione specifica, è calcolata la classe di rischio. In base a tale valore sono poi valutati i valori di Probabilità e Gravità.

	Fasce di appartenenza	Rischio
	Fascia di rischio 1	Basso
	Fascia di rischio 2	Medio
	Fascia di rischio 3	Alto

Dove: $R = P \times G / f$

Rischio Amianto

Nessuna lavorazione esposta al rischio.

Il rischio e' stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, e' stato riscontrato che l'attivita' non e' soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Viene preso in considerazione il valore del rischio amianto.

	Fasce di appartenenza (Caratterizzazione del Rischio)	Rischio
	Molto basso	Molto basso
	Basso	Basso
	Medio	Medio
	Alto	Alto

Rischio Radon

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del documento, ed è stato riscontrato che l'attività è soggetta a tale rischio esclusivamente nel piano seminterrato, in particolare nei locali dei laboratori, ad accesso riservato, ove sussiste la possibilità di permanere per un tempo superiore alle 20 ore/settimana.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Data la fascia di appartenenza associata ad un gruppo, sono calcolati i seguenti valori.

FASCE DI APPARTENENZA (Classi di Rischio)		Valore	Rischio
	Classe di Rischio 1	$0 < \text{Bq/m}^3 < 300$	Molto basso
	Classe di Rischio 2	$\text{Bq/m}^3 \geq 300$	Alto

Alcol e Stupefacenti

Nessuna lavorazione esposta al rischio.

Il rischio e' stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, e' stato riscontrato che l'attivita' non e' soggetta a questo rischio.

Sorveglianza Sanitaria

Secondo il protocollo sanitario del medico competente.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

Viene preso in considerazione il giudizio globale.

Fasce di appartenenza (Caratterizzazione del Rischio)		Rischio
	Buono	Basso
	Sufficiente	Medio
	Insufficiente	Alto



RISCHI DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

Analisi del rischio incendio

Nessuna lavorazione esposta al rischio.

Il rischio è stato preso in considerazione durante la stesura del Documento, è stato riscontrato che l'attività non è soggetta a questo rischio.



RISCHI LEGATI A PARTICOLARI CATEGORIE DI LAVORATORI

Lavoratrici Gestanti

La presente scheda costituisce la valutazione dei rischi in relazione a quanto previsto dal Decreto 26 marzo 2001, n. 151, "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità".

Sorveglianza Sanitaria

- lavoratrici durante il periodo di gravidanza, e fino a sette mesi di età del figlio;
- lavoratrici che hanno ricevuto bambini in affidamento o in adozione secondo quanto stabilito dalle norme.

Informazioni relative alla mappatura dei livelli

In base alle attività a rischio definite nei gruppi omogenei presenti nella valutazione specifica sono calcolati i punteggi di Probabilità, Gravità e Fattore di Riduzione importati nel modulo.

In particolare, è eseguita una media dei valori di Probabilità, Gravità e Fattore di Riduzione specificati dall'utente nel piano di miglioramento per ciascuna attività a rischio.

Infine, con la formula $R = (P \times G) / FR$ è calcolato il valore finale del rischio, dove:

P = Probabilità

G = Gravità

FR = Fattore Riduzione

R = Rischio

Fasce di appartenenza		Rischio
	$1 < R \leq 2$	Molto basso
	$3 < R \leq 4$	Basso
	$5 < R \leq 8$	Medio
	$9 < R \leq 12$	Alto
	$13 < R \leq 16$	Molto alto



RIEPILOGHI

Prospetto riepilogativo dei Rischi per Processo

Vengono considerati i seguenti Processi Aziendali:

1. Attività d'ufficio

Attività d'ufficio

Prospetto riepilogativo dei rischi in condizioni normali

Rischio	Livello
Allagamento	Molto basso
Calore, fiamme, esplosione	Molto basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Molto basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori (basso)	Molto basso
Incendio	Molto basso
Indice di rischio aggregato	Livello
	Molto basso



INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Indice di rischio aggregato per l'azienda	Condizioni	Livello
	Normali	Molto basso

Prospetto riepilogativo dei Rischi per Mansione

Vengono considerate le seguenti Mansioni:

videoterminale

Prospetto riepilogativo dei rischi in condizioni normali

Rischio	Livello
Affaticamento visivo	Alto
Ergonomia (VDT)	Alto
Posture incongrue e disagi	Basso
Allagamento	Molto basso
Calore, fiamme, esplosione	Molto basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Molto basso
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori (basso)	Molto basso
Incendio	Molto basso
Indice di rischio aggregato	Livello
	Basso



INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Indice di rischio aggregato per l'azienda	Condizioni	Livello
	Normali	Basso



INAF Osservatorio
Astronomico di Roma
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Prospetto riepilogativo dei DPI per mansione

Prospetto riepilogativo della Formazione per Mansioni

videoterminale

Lavoro al videoterminale (VDT)

Descrizione:

DURATA:

Da definirsi con OPP

FORMAZIONE

La formazione generica e specifica prevista dall'accordo stato regioni del 11 gennaio 2012 riguardante la formazione dei lavoratori nell'allegato A precisa che la formazione dei lavoratori generica e specifica "...è distinta da quella prevista dai titoli successivi al I del D.Lgs n. 81/08 o da altre norme, relative a mansioni o ad attrezzature particolari. Qualora il lavoratore svolga operazioni e utilizzi attrezzature per cui il D.Lgs. n. 81/08 preveda percorsi formativi ulteriori, specifici e mirati, questi andranno ad integrare la formazione oggetto del presente accordo, così come l'addestramento di cui al comma 5 dell'articolo 37 del D.Lgs. n. 81/08.

Le modalità per la formazione prevista per gli addetti che utilizzano i videoterminali, dovrà ancora essere definita.

Attualmente l'obbligo formativo potrà essere assolto in coerenza con le previsioni di cui all'articolo 37, comma 12, del D.Lgs. n. 81/08, i corsi di formazione per i lavoratori vanno realizzati previa richiesta di collaborazione agli enti bilaterali, quali definiti all'articolo 2, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 10 settembre 2003, n. 276, e successive modifiche e integrazioni e agli organismi paritetici, così come definiti alla lettera ee) dell'art.2, del capo I, titolo I del D.Lgs. 81/08 ove esistenti sia nel territorio che nel settore nel quale opera l'azienda.

In mancanza, il datore di lavoro procede alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione.

Ove la richiesta riceva riscontro da parte dell'ente bilaterale o dell'organismo paritetico, delle relative indicazioni occorre tener conto nella pianificazione e realizzazione delle attività di formazione, anche ove tale realizzazione non sia affidata agli enti bilaterali o agli organismi paritetici.

Ove la richiesta di cui al precedente periodo non riceva riscontro dall'ente bilaterale o dall'organismo paritetico, entro quindici giorni dal suo invio, il datore di lavoro procede autonomamente alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione.

AGGIORNAMENTO

Non è previsto nessun criterio di aggiornamento della formazione.

Da definirsi con OPP

CREDITI FORMATIVI

Non sono definite modalità per le quali alcune figure possano non partecipare ai corsi di formazione.

Non sono previsti crediti formativi, la formazione per il rischio specifico descritto non è sostituita dalla formazione generale e specifica prevista dall'art. 36 e 37 del Dlgs 81/2008 e dall'accordo stato regione del 11/01/2012 riguardante la formazione dei lavoratori

SANZIONE

Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti con la pena dell'arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro.

PROGRAMMA ATTUATIVO INTERVENTI

Interventi di carattere generale

Interventi a breve termine

- Uso degli idonei D.P.I. individuati in funzione dei rischi per le varie mansioni;
- Adozione della idonea cartellonistica interna ed esterna indicanti i pericoli presenti, gli obblighi ed i divieti da rispettare;
- Verifica della segnaletica orizzontale e rifacimento delle parti mancanti o poco visibili;
- Verifica e sostituzione o installazione, ove mancante, della segnaletica relativa alla gestione delle emergenze;
- Verifica e sostituzione o installazione, ove mancante, delle luci di emergenza;

Interventi a medio termine

Non da programmarsi

Interventi a lungo termine

Non da programmarsi

Piano di Miglioramento

Spazi di lavoro, aree di transito, arredi

Misure di prevenzione da adottare	Responsabile	Immagine	Data scadenza
DOMANDA: 04 - Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino sono presenti porte scorrevoli, saracinesche a rullo, porte girevoli su asse centrale, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno del locale? AZIONE CORRETTIVA: Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino non sono ammesse le porte scorrevoli, le saracinesche a rullo, le porte girevoli su asse centrale, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno del locale.			

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Elenco dei Macchinari

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
MACCHINA: Sega alternativa - INAF PREVENZIONE: Verificare l'efficienza delle protezioni			

Integrazione dei Rischi diretti per Mansione

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
MANSIONE: videoterminale RISCHIO: Affaticamento visivo CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Illuminare adeguatamente l'area di lavoro			
MANSIONE: videoterminale RISCHIO: Affaticamento visivo CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: POSTAZIONE DI LAVORO CONFORME ALL'ALLEGATO XXXIV			
MANSIONE: videoterminale RISCHIO: Ergonomia (VDT) CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: fornire idonei supporti, software e attrezzature di lavoro			
MANSIONE: videoterminale RISCHIO: Ergonomia (VDT) CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Illuminare adeguatamente l'area di lavoro			
MANSIONE: videoterminale RISCHIO: Ergonomia (VDT) CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: POSTAZIONE DI LAVORO CONFORME ALL'ALLEGATO XXXIV			

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Mansioni

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
MANSIONE: videoterminale PREVENZIONE: POSTAZIONE DI LAVORO CONFORME ALL'ALLEGATO XXXIV			

Valutazione dei Rischi per Attrezzature

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
ATTREZZO: Attrezzi manuali d'officina INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare che l'utensile non sia deteriorato INAF			
ATTREZZO: Attrezzi manuali d'officina INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF			
ATTREZZO: Attrezzi manuali d'officina INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Non utilizzare in maniera impropria l'utensile INAF			
ATTREZZO: Attrezzi manuali d'officina INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature INAF			

Valutazione dei Rischi per Impianti

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
IMPIANTO: Impianto di Climatizzazione Edificio principale seminterrato lato SX RISCHIO: Rischio biologico CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Mantenere l'apparecchiatura in perfetta efficienza curandone la pulizia e la manutenzione, con particolare attenzione alle zone dove può accumularsi acqua o condensa nell'impianto di condizionamento INAF			
IMPIANTO: Impianto di Climatizzazione Edificio principale seminterrato lato SX RISCHIO: Rischio biologico CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: sanificare periodicamente le parti dell'impianto dove possono instaurarsi agenti biologici nell'impianto di condizionamento INAF			
IMPIANTO: Impianto elettrico RISCHIO: Incendio CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi			
IMPIANTO: Impianto elettrico RISCHIO: Incendio CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: verificare periodicamente l'efficienza ed il corretto posizionamento dei mezzi di prevenzione e lotta all' incendio INAF			

Valutazione dei Rischi per Macchinari

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
MACCHINA: Automobile - servizio INAF RISCHIO: Investimento di persone o cose CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Accertarsi dei limiti di visibilità dal posto di guida e/o manovra e registrare correttamente i dispositivi accessori INAF			
MACCHINA: Automobile - servizio INAF RISCHIO: Investimento di persone o cose CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori dell'auto INAF			
MACCHINA: Automobile - servizio INAF RISCHIO: Investimento di persone o cose CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni dell'auto INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Cesoimento e Schiacciamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Cesoimento e Schiacciamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare il regolare fissaggio della punta officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Cesoimento e Schiacciamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Cesoimento e Schiacciamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Cesoimento e Schiacciamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Cesoimento e Schiacciamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF			

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Cesoimento e Schiacciamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Elettrocuzione (basso rischio) CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare l'integrità del cavo e della spina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Impigliamento e trascinamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Impigliamento e trascinamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Impigliamento e trascinamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Impigliamento e trascinamento CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Proiezione di schegge CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare il regolare fissaggio della punta officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Proiezione di schegge CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare l'efficienza delle protezioni degli organi in moto officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Proiezione di schegge CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Proiezione di schegge CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Non forzare l'operazione di taglio officina INAF			

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Proiezione di schegge CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF			
MACCHINA: Fresatrice Verticale - INAF RISCHIO: Proiezione di schegge CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Assicurarsi dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Controllare l'integrità ed il regolare fissaggio della lama officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Fissare il pezzo da tagliare nella morsa officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Non forzare l'operazione di taglio officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Prestare particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori officina INAF			

Misure di prevenzione adottate	Responsabile	Immagine	Data scadenza
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Punture, abrasioni e tagli alle mani CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF			
MACCHINA: Sega alternativa - INAF RISCHIO: Urti, colpi, impatti, compressioni CONDIZIONI: NORMALI PREVENZIONE: Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa officina INAF			



PROCEDURE ORGANIZZATIVE DA ATTUARE

Cambio mansione

Ai sensi dell'art. 37, comma 2, lett. b del D. Lgs. 81/08 la formazione deve avvenire al momento di un trasferimento o di un cambiamento di mansione del lavoratore. Il datore di lavoro ha l'obbligo di far sì che un lavoratore già assunto con una determinata funzione, al momento di un eventuale trasferimento o di una variazione del proprio incarico, venga formato alla metodologia per lo svolgimento corretto e senza rischi del nuovo compito assegnatogli.

Introduzione nuova macchina

Nell'introduzione di nuove macchine nel processo lavorativo, viene valutata la rispondenza dei requisiti della macchina stessa alle richieste del decreto 81/2008 in materia di fabbricazione e norme di sicurezza applicate alla macchina. Vengono associati i rischi lavorativi collegati all'utilizzo della macchina con le relative mansioni, e viene aggiornato il Documento di Valutazione dei Rischi.

Introduzione nuovo Agente Chimico Pericoloso

Nell'introdurre un nuovo agente Chimico, va aggiornata la valutazione dei rischi specifica. Nella scelta di un nuovo agente chimico, va sempre preferita la minor pericolosità dell'agente chimico stesso. Periodicamente deve essere richiesta al fornitore la scheda di sicurezza del prodotto.

INDICE DEGLI ALLEGATI

Allegato	Titolo
1	Schede di Riepilogo dei Macchinari
2	Schede di Riepilogo delle Attrezzature
3	Schede di Riepilogo degli Impianti
4	Schede di Riepilogo delle Mansioni
5	Schede di Riepilogo dei Processi Lavorativi
6	Schede di Sicurezza degli Agenti Chimici

ALTRI ALLEGATI AL DOCUMENTO

Allegato	Titolo
1	AI Centrone 2021
2	AI D'alessio 2021
3	AI Danizi 2021
4	AI Fiordoliva 2021
5	AI Gallozzi 2021
6	AI Goia 2021
7	AI Leoni 2021
8	AI Massaro 2021
9	AI Menna 2021
10	AI Paris 2021
11	AI Perini 2021
12	AI Rocco 2021
13	AI Testa 2021
14	AI Ventura 2021
15	AI Vitali 2021
16	ASPP Faustini modulo A
17	ASPP Faustini modulo B
18	ASPP Goia modulo A
19	ASPP Goia modulo B
20	ASPP Leoni modulo A
21	ASPP Leoni modulo B
22	ASPP Perini modulo A
23	ASPP Perini modulo B
24	BLSD D'alessio 2021
25	BLSD Goia 2021
26	BLSD Massaro 2021
27	BLSD Rocco 2021
28	Decreto-n.42-2024-nomina-Direttore-OA-Roma-ILARIA-ERMOLLI-13sett24.pdf
29	Preposto Centrone 2021.pdf
30	Preposto D'Alessio 2021.pdf
31	Preposto Di Gianvito 2021.pdf
32	Preposto Ermolli 2021.pdf
33	Preposto Gallozzi 2021.pdf
34	Preposto Pedichini 2021.pdf
35	Preposto Perri 2021.pdf
36	Preposto Poppi 2021.pdf
37	Preposto Sinibaldi 2021.pdf
38	Preposto Speciali 2021.pdf
39	PS Centrone 2021
40	PS D'alessio 2021
41	PS Danizi 2021
42	PS De Angelis 2021
43	PS Fiordoliva 2021
44	PS Goia 2021
45	PS Leoni 2021
46	PS Massaro 2021
47	PS Mazzotta Epifani 2021
48	PS Menna 2021
49	PS Paris 2021
50	PS Rocco 2021

**INAF Osservatorio
Astronomico di Roma**
Via Frascati, 33 00078 Monte Porzio Catone
(RM)

Allegato	Titolo
51	PS Testa 2021
52	PS Ventura 2021
53	PS Vitali 2021
54	RSPP Agg. Massaro 2021
55	RSPP Massaro 2019