



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Area Territoriale di Ricerca di Palermo

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Area Territoriale di Ricerca di Palermo: spazi e servizi comuni

(art. 17, c. 1, lett. a) D. Lgs. 81/08)



INDICE

INTRODUZIONE.....	1
STRUTTURA DEL DOCUMENTO	2
A. RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE IL LAVORO	3
A 1 ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA - AREA TERRITORIALE DI RICERCA DI PALERMO CNR.....	4
ORGANIGRAMMA FUNZIONALE DELL'AREA TERRITORIALE DI RICERCA DI PALERMO	6
ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (SPP) PRESSO LA ADRPA.....	10
A 2 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI	10
CRITERI DI VALUTAZIONE	11
A 3 INDIVIDUAZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI.....	15
A 4 DATI AZIENDALI	16
A 5 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	17
DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO	19
IMPIANTI.....	20
CONTRATTI D'APPALTO E CONTRATTI D'OPERA.....	24
GESTIONE ACCESSI	25
GESTIONE EMERGENZA.....	27
B VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE RELATIVE ALLE ATTIVITÀ (ART. 28).....	28
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DEI LUOGHI DI LAVORO	28
VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	30
TABELLA RIASSUNTIVA DEI PRINCIPALI RISCHI VALUTATI PER GRUPPI OMOGENEI	44
B1. UFFICI.....	45
GRUPPO OMOGENEO DEGLI IMPIEGATI	45
GRUPPO OMOGENEO DEI VIDEOTERMINALISTI	52
B2. ATTIVITÀ ALL'ESTERNO	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
GRUPPO OMOGENEO DEGLI AUTISTI.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
C. PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA.	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
ALLEGATI	56

Premessa

Il presente documento (DVR), redatto ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e la sicurezza negli spazi e per i servizi di competenza **dell'Area Territoriale di Ricerca di Palermo (AdRPA)**, individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e di elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

Vista l'organizzazione dell'Area, di seguito descritta, questo Documento di Valutazione dei Rischi, di cui all'art. 17 comma1 lettera a) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., viene redatto dal **Presidente dell'Area** in qualità di datore di lavoro. Le attività valutate corrispondono a quelle svolte dal personale di Area. Nel documento si riporta, a titolo descrittivo, l'elenco e le caratteristiche degli impianti tecnologici a servizi di Area. I criteri, le metodologie e i principi ispiratori del presente documento rispondono ad una impostazione comune per tutte le Strutture, Uffici dell'Amministrazione Centrale e per gli Istituti del CNR. Il presente Documento, redatto a conclusione dell'analisi e valutazione dei rischi previa consultazione delle RLS, è custodito presso la sede di lavoro, come previsto all'art 29 comma 4 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e fatto proprio da tutti gli Istituti presenti nell'Area della Ricerca.

Introduzione

L'elaborato è frutto di un processo di analisi e di valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori; correlati ai luoghi di lavoro, alle attrezzature utilizzate e all'impiego di sostanze e preparati pericolosi fin dalla fase del loro acquisto, alle attività svolte dai lavoratori e alla relativa organizzazione del lavoro.

Il documento sarà inoltre rielaborato in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro, significative sotto il profilo della tutela del lavoratore, nonché in relazione alla evoluzione della tecnica e delle procedure di prevenzione e protezione. Il documento sarà inoltre rielaborato nel caso in cui si verificano infortuni significativi correlati alle attività lavorative o nel caso in cui i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenziassero la necessità. Ad ogni rielaborazione del documento corrisponderà contestualmente un aggiornamento delle misure di prevenzione.

I principali aspetti trattati dal presente documento sono:

- Organizzazione e gestione della sicurezza della AdRPA
- Criteri e Metodi adottati nel processo di valutazione dei rischi
- Descrizione generale della unità produttiva AdRPA

- Analisi, Valutazione dei rischi e misure attuate
- Programma di attuazione degli interventi individuati e nominativi dei responsabili incaricati.

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento è strutturato in una parte introduttiva e in schede tecniche.

La parte introduttiva generale (A. RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE IL LAVORO), riporta:

- organizzazione e gestione della sicurezza presso l'Area Territoriale di Ricerca di Palermo del CNR
- i criteri utilizzati per effettuare la valutazione di tutti i rischi contemplati
- i gruppi omogenei
- i dati aziendali ai fini della sicurezza
- una descrizione della struttura e degli impianti esistenti
- una descrizione sintetica delle attività.

Le schede tecniche (B. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE RELATIVE ALLE ATTIVITA), riportano in colonne (vedi schema successivo):

- 1- le fasi di lavoro, le macchine o le attrezzature (fasi/macchine attrezzature)
- 2- i rischi potenziali derivanti dalla fase, dalla macchina o attrezzatura (fattori di rischio)
- 3- i possibili eventi e danni conseguenti ai fattori di rischio (Evento/Danno)
- 4- le misure di prevenzione e protezione che comprendono le misure già adottate quindi presenti al momento della valutazione (Misure di Prevenzione e Protezione)
- 5- Stima del rischio ($R = P \times D$)
- 6- Individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare.

Tutti i rischi contemplati sono riportati singolarmente nella seconda colonna.

1	2	3	4
FASI/MACCHINE ATTREZZATURE	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Fattore di rischio	Evento/Danno	
In questa colonna si riportano le fasi di lavoro e le macchine utilizzate che presentano rischi specifici e che sono oggetto di analisi.	In questa colonna si evidenziano i potenziali rischi attribuibili alla fase di lavoro/ macchina e attrezzatura. I rischi comuni a tutte le attrezzature sono menzionati una sola volta all'inizio della tabella.	In questa colonna si evidenziano i potenziali eventi negativi e i danni alla salute potenzialmente conseguenti	In questa colonna si riportano le misure di prevenzione e protezione già adottate
5			
Valutazione del Rischio $R = P \times D$		In questa colonna viene espressa la stima del rischio	
6			
INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE			
Misure da attuare		In questa colonna vengono riportate le misure da realizzare per il mantenimento/raggiungimento dei livelli di sicurezza	
Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere		In questa colonna sarà indicato il ruolo aziendale che deve provvedere	
Programma delle misure da attuare		In questa colonna saranno indicati i tempi di realizzazione delle misure da attuare	

A. RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE IL LAVORO

Nella relazione sono riportati:

- organizzazione e gestione della sicurezza del CNR. (A 1)
- i criteri utilizzati per la valutazione dei rischi (A 2)
- i gruppi omogenei individuati (A 3)
- i dati aziendali ai fini della sicurezza (A 4)
- la descrizione sommaria dell'attività dell'AdRPA e la descrizione dei luoghi di lavoro (A 5)

A 1 ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA - AREA TERRITORIALE DI RICERCA DI PALERMO CNR

Aspetti generali

La peculiarità della attività di ricerca, per gli aspetti di tutela del lavoratore, consiste essenzialmente nel fatto che, indipendentemente dall'ambito disciplinare di afferenza, non si sostanzia mai in procedure di tipo ripetitivo e in qualche modo standardizzabili.

In questo ambito la gestione di procedure di sicurezza che garantiscano lo stesso livello di tutela della salute e di sicurezza per ciascun addetto, indipendentemente dal tipo di attività e dalla sede in cui questa si svolge, presuppone lo sviluppo di modelli operativi di gestione della sicurezza estremamente articolati e flessibili.

Per far fronte a questo tipo di problematiche, nel 1981 il CNR ha istituito un proprio Servizio di sicurezza. In seguito alla riorganizzazione dell'Ente avvenuta negli ultimi 15 anni attualmente esiste una struttura tecnica (definita "di particolare rilievo") denominata *Servizio Prevenzione e Protezione SPP-CNR* che è articolata in una Direzione centrale, con compiti di indirizzo, orientamento e coordinamento, dotata di sedi territoriali con compiti di carattere operativo.

Relativamente all'individuazione del Datore di Lavoro, a seguito del processo di riordino dell'Ente CNR nella rete scientifica lo stesso è identificato nel Direttore di Istituto (ai sensi dell'art. 18 del Regolamento del Personale attualmente vigente); come spiegato più avanti, il Datore di Lavoro (DL) dell'Amministrazione Centrale è il Direttore Generale. Il DL si avvale della consulenza del SPP-CNR anche attraverso la nomina dei Responsabili del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP) di norma all'interno del personale afferente al Servizio stesso.

Relativamente alla gestione della sicurezza sul lavoro i soggetti che compongono il sistema sono:

- *Istituto*: unità produttiva dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale, con una o più sedi, il cui Direttore è identificato come Datore di lavoro (DL);
- *Datore di lavoro*: soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. E' opportuno ricordare che nelle pubbliche amministrazioni per datore di lavoro si intende il dirigente al quale

spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

- *Dirigente*: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa; come specificato più avanti, nell'Amministrazione Centrale del CNR i dirigenti sono identificati con i Dirigenti degli Uffici, i Responsabili delle Strutture di Particolari Rilievo e i Direttori di Dipartimento;
- *Preposto*: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;
- *Lavoratore*: persona che indipendentemente dal tipo di contratto svolge attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione dell'istituto/ struttura, con o senza retribuzione, anche al solo fine formativo o di addestramento;
- *Servizio prevenzione e protezione*: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'Istituto/Struttura finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;
- *Responsabile del Servizio prevenzione e protezione*: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- *Addetto al servizio di prevenzione e protezione*: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione;
- *Medico Competente*: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti previsti dalla vigente normativa;

- *RLS* (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza): persona/e eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

Il CNR promuove la concentrazione di istituti in aree territoriali di ricerca anche con lo scopo di realizzare una gestione coordinata e razionale delle infrastrutture e forme di sinergia e condivisione con i diversi attori del sistema delle autonomie locali e delle imprese.

Organigramma funzionale dell'Area Territoriale di Ricerca di Palermo

Su indicazione del Comitato di Area, con il provvedimento inviato al Presidente (Prot. 42 del 12/03/2025) il Dr. Alfonso Urso è stato nominato Presidente f.f. dell'AdrPA.

A seguito di tale nomina il Dr. Alfonso Urso, in ottemperanza degli artt 15, 16, 17 e 18 del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche - "R.O.F." ha disposto con provvedimento (Prot. 42 del 12/03/2025) specifico allegato al presente DVR, l'organizzazione dell'Area Territoriale di Ricerca di Palermo.

Successivamente con il provvedimento di delega di competenze e relative funzioni ha completato ed esplicitato l'organigramma per la gestione della sicurezza sul lavoro dell'AdrPA

Pertanto, la competenza sull'attuazione delle misure di sicurezza è ripartita lungo la linea operativa (linea gerarchica) dell'AdrPA, lungo la quale si distribuiscono i poteri, i doveri e le connesse responsabilità di tipo penale e amministrativo tra:

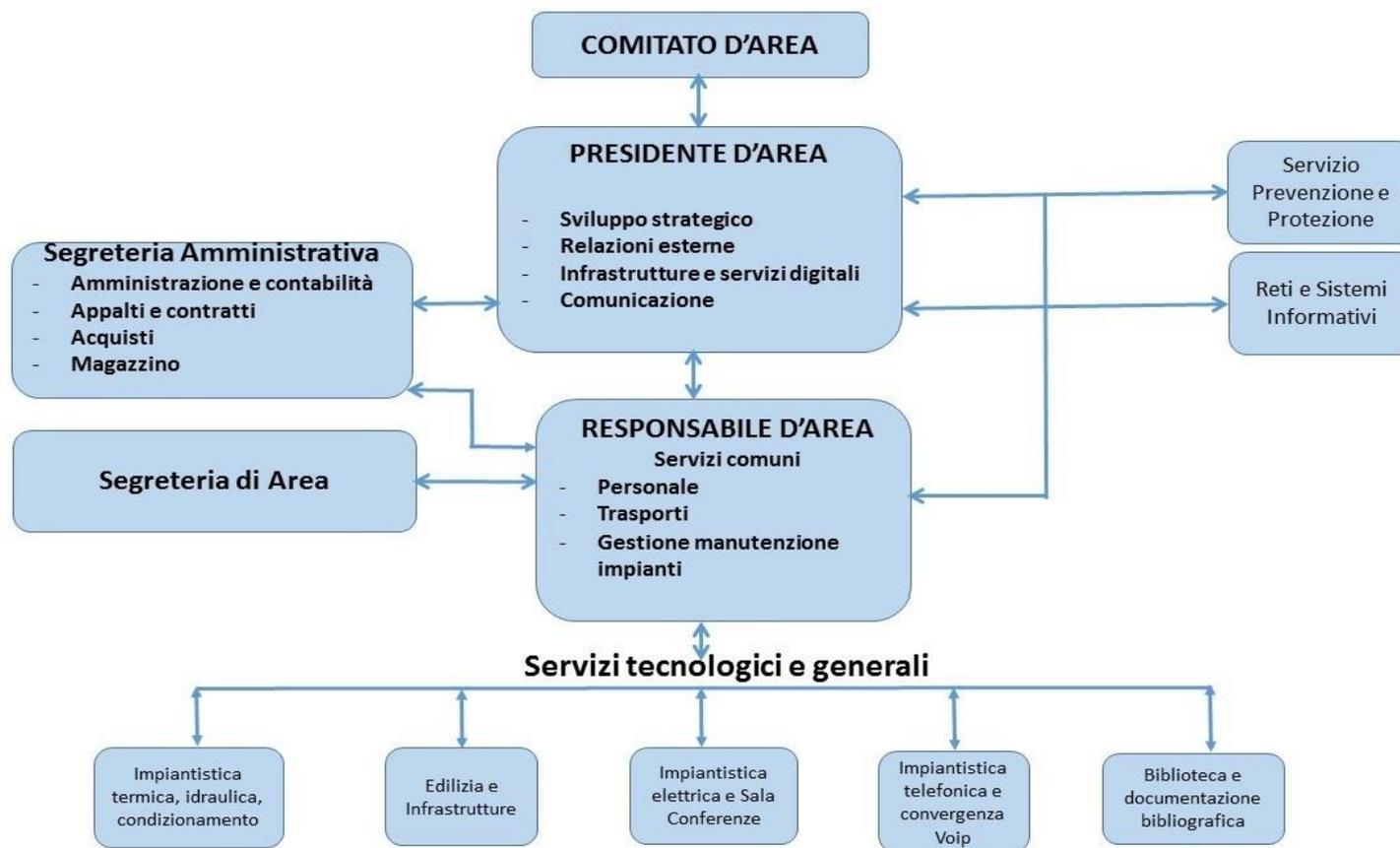
- il Datore di lavoro (DL) ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- i Dirigenti, individuati in coloro che attuano le direttive del DL organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa
- i Lavoratori come precedentemente definiti.



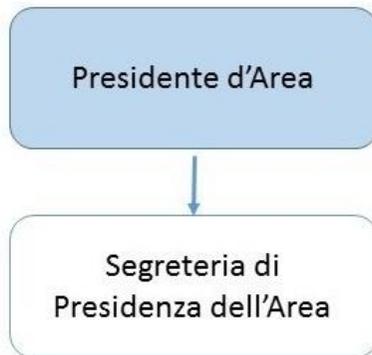
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Area Territoriale di Ricerca di Palermo

ORGANIGRAMMA FUNZIONALE



Segreteria d'Area

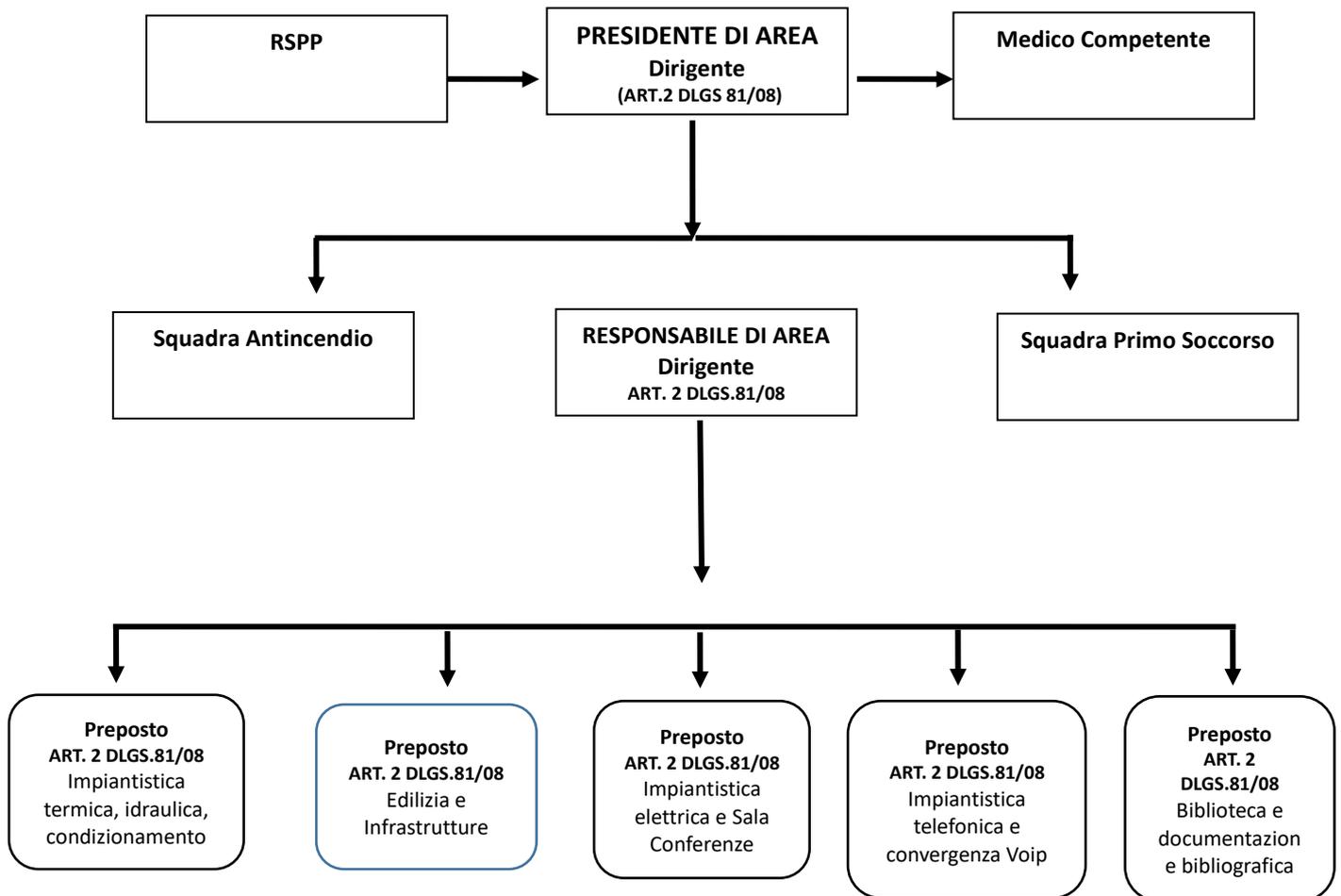


- Organizzazione e segreteria CdA
- Rapporti istituzionali CNR di competenza della Presidenza
- Rapporti istituzionali esterni



- Segreteria organizzativa del Responsabile
- Rapporti istituzionali CNR di competenza del Responsabile
- Protocollo e PEC
- Rapporti con fornitori e collaboratori esterni
- Organizzazione eventi
- Gestione delle richieste di intervento tecnico da parte degli Istituti
- Gestione delle richieste di visite all'Area della Ricerca
- Prenotazioni sale
- Autorizzazioni e Comunicazioni attività di Area

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA



Dipendenti in servizio presso l'Area della Ricerca di Palermo

- . Stefania Zangara - matr. 11189 - segretaria amministrativa
- . Liana Pecorella - matr. 10832 - servizi di amministrazione e segreteria
- . Dario Stabile - matr. 22940 - servizi tecnici
- . Leonardo Licata - matr. 23046 - servizi tecnici
- . Eunice Cuffaro - matr. 23096 - operatore amministrativo

- Di ognuno in allegato al DVR si ha la scheda di destinazione lavorativa con i rischi alle mansioni svolte, indispensabile al protocollo di sorveglianza sanitaria.

Organizzazione del Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) presso la AdRPA

Presso l'Area Territoriale di Ricerca di Palermo è presente una sede della Struttura di Particolare Rilievo "Unità Prevenzione e Protezione" della DCSR-CNR (SPR UPP-CNR), struttura dell'Amministrazione Centrale. Il personale che vi opera supporta gli Istituti presenti nell'Area Territoriale di Ricerca di Palermo nell'identificazione dei pericoli, la valutazione dei rischi connessi agli ambienti e alle attività di lavoro, l'identificazione delle misure di miglioramento preventive e protettive, strutturali e organizzative, da adottare.

Il Servizio collabora analogamente con il Presidente e il Responsabile dell'Area per gli ambiti di competenza (aree e servizi comuni; gestione integrata dell'emergenza; ecc.). Le attività di supporto all'Area per la valutazione dei rischi sono coordinate dal sig. Raffaele Ziino.

Il coordinamento generale di tutte le sedi della SPR UPP-CNR, compresa quella l'Area Territoriale di Ricerca di Palermo, è svolto dal Responsabile della SPR, Dr. Gianluca Sotis.

A 2 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

Metodologia

Per redigere la presente relazione sono state prese come riferimento le Direttive dell'Unione Europea, i provvedimenti legislativi di valenza nazionale, in particolare il DLgs 81/08, le circolari d'attuazione ministeriali, le Linee guida della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, le norme tecniche.

La valutazione dei rischi del CNR ha seguito un processo consequenziale che ha previsto:

1. riunioni di coordinamento tra il Datore di Lavoro e il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP), il Medico competente e il personale che sovrintende ad attività specifiche;
2. raccolta ed analisi della documentazione già acquisita in relazione a:
 - documentazione relativa all'immobile, agli impianti, alle macchine, alle sostanze utilizzate, alle mansioni, ecc.;

- organizzazione e analisi della documentazione comprendendo anche lo studio dei dati storici riguardanti gli aspetti infortunistici e sanitari;

3. sopralluoghi tecnici finalizzati all'individuazione ed alla analisi delle fonti di potenziale pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori, sia relative all'ambiente di lavoro che all'espletamento delle loro mansioni. I sopralluoghi hanno previsto la mappatura dei rischi effettuata anche mediante la divisione dell'azienda in aree dove operano **gruppi di attività omogenee** per caratteristiche funzionali e ambientali (tipologia delle operazioni svolte, sostanze impiegate, apparecchiature presenti, ecc.).

Le analisi sono avvenute:

- attraverso l'ausilio di liste di controllo;
- osservando direttamente le operazioni svolte.

4. valutazione dei rischi che possono derivare dalle strutture e dalle attività poste in essere;

5. elaborazione di un piano delle misure di tutela con l'individuazione e la programmazione delle misure di prevenzione e protezione da intraprendere, in considerazione della gravità del possibile danno e la sua probabilità di verificarsi, del numero di lavoratori esposti e della complessità e realizzabilità delle misure da adottare.

E' necessario sottolineare che per ciascuna misura di prevenzione e protezione da adottare sono definite le priorità, le specifiche tecniche, le risorse necessarie e le responsabilità esecutive.

6. verifica dell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione poste in essere.

Criteri di valutazione

Prima di entrare nel merito dei criteri che sono stati adottati per valutare i rischi, è utile ricordare alcune definizioni, in parte mutuata dagli Orientamenti della Comunità Europea e fatti propri dal DLgs 81/08 riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro:

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito della organizzazione in cui essi prestano la propria attività,

finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza. Ai fini delle valutazioni successive si definisce anche che qualunque elemento e/o condizione presente nell'ambiente di lavoro che sia intrinsecamente capace di alterare le funzioni psicofisiche dell'organismo umano diviene fattore di rischio quando la probabilità che esso effettivamente alteri le funzioni psicosomatiche dell'organismo umano ha un valore stimato diverso da zero. La stima di questa probabilità può essere fatta sia con metodi quantitativi che semiquantitativi, tenendo presente che questa probabilità è funzione della *intensità* dell'agente di rischio e del tempo di esposizione del lavoratore a quell'agente.

Con il termine danno s'intendono le lesioni, le disfunzioni e le alterazioni che portano ad una diminuzione, più o meno grave ed evidente, d'efficienza e/o di prestigio alla persona.

Al fine di valutare i rischi si è ritenuto di adottare i criteri di stima del rischio complessivo comunemente utilizzati che prendono in considerazione contemporaneamente la consistenza degli eventi incidentali (la magnitudo del danno) e la loro probabilità di verificarsi, utilizzando un giudizio di tipo *semiquantitativo*, che può essere espresso secondo la seguente formula:

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

R = magnitudo del Rischio

D = magnitudo delle conseguenze (danno ai lavoratori)

P = Probabilità di frequenza del verificarsi delle conseguenze.

La Probabilità **P** è espressa, ad esempio, valutando il numero di volte in cui il danno può verificarsi in un dato intervallo di tempo.

La Magnitudo **M**, indica l'intensità del danno a carico del lavoratore.

La determinazione della funzione **f** di rischio presuppone di definire un modello dell'esposizione dei lavoratori ad un dato pericolo, consente di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi. La riduzione del rischio può avvenire mediante misure atte a ridurre la probabilità del verificarsi di un determinato danno atteso. La definizione della scala delle Probabilità fa riferimento all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato; è inoltre opportuno considerare il livello di sorpresa che l'evento provocherebbe nella realtà considerata.

La scala di gravità del Danno chiama in causa una competenza di tipo sanitario, poiché fa riferimento alla reversibilità del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica. Sulla base della ormai ponderosa letteratura in merito, è possibile individuare le seguenti scale quantitative per la valutazione dei due parametri fondamentali, P e D:

Scala delle Probabilità

Valore	Livello	Definizione Criteri
4	Altamente Probabile	1. Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato. 2. Si sono già verificati dei danni per la stessa mancanza rilevata nell'azienda considerata o in situazioni operative simili.
3	Probabile	1. La mancanza rilevata, potrebbe provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. 2. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. 3. Il verificarsi del danno, comporterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	Poco Probabile	1. La mancanza rilevata potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. 2. Sono noti solo rari episodi già verificatisi. 3. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	1. La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. 2. Non sono noti episodi già verificatisi. 3. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

Scala dell'entità del Danno

Valore	Livello	Definizione Criteri
4	Gravissimo	1. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. 2. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	1. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale. 2. Esposizione cronica con effetti irreversibili e parzialmente invalidanti.
2	Medio	1. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità temporanea anche lunga ma reversibile. 2. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	1. Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea, breve e rapidamente reversibile. 2. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Definiti il danno D e la probabilità P, il Rischio viene automaticamente graduato mediante la formula

$$R = P \times D$$

Ed è raffigurata mediante una rappresentazione grafico-matriciale che riporta in ascisse la gravità del danno ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

Matrice di validazione del rischio

4 (-)	8 (+)	12 (*)	16 (*)
3 (-)	6 (+)	9 (*)	12 (*)

2 (-)	4 (-)	6 (+)	8 (+)
1 (.)	2 (-)	3 (-)	4 (-)

1 (.) = Rischio Sotto Controllo . Azioni da programmare secondo la definizione di <i>Prima possibile</i>
2-3-4 (-) = Rischio Basso . Azioni da programmare secondo la definizione di <i>Entro breve</i>
6-8(+) = Rischio Medio . Azioni da programmare nel breve periodo (sollecitamente)
9-12-16(*) = Rischio Elevato . Azioni da programmare secondo la definizione di <i>Urgente</i>

I rischi di maggiore entità occupano nella matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori invece si trovano in posizione prossima all'origine degli assi cartesiani (danno lieve, probabilità trascurabile). Una tale rappresentazione costituisce il punto di partenza per la **definizione delle priorità e per la programmazione temporale degli interventi di prevenzione e protezione da adottare**.

Si ritiene comunque opportuno precisare che tale metodologia di valutazione non deve essere utilizzata in modo automatico, ma solo come una guida a supporto del valutatore, ed in ultima analisi del Datore di Lavoro, il quale rimane il responsabile dei giudizi che formula, in quanto dalle sue considerazioni emerge il grado di urgenza delle misure da adottare in ciascuna realtà analizzata e valutata.

Per ciascun lavoratore sono stati analizzati, tra l'altro:

- il normale esercizio;
- gli ambienti di lavoro;
- le principali attrezzature utilizzate nonché qualunque sostanza o agente potenzialmente pericoloso;
- le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, includendo anche attività saltuarie e/o di emergenza;
- l'informazione ricevuta e quella programmata;
- la formazione somministrata e quella programmata;
- l'addestramento effettuato e quello programmato;
- il genere;

- l'età anagrafica;
- la provenienza da altri paesi;
- il contesto organizzativo;

Essendo la valutazione indirizzata ai rischi *professionali* non si è tenuto conto in toto dei rischi derivanti da comportamenti individuali non corretti; alcuni aspetti, comunque, sono presi in considerazione in specifici ordini di servizio. Tale eventualità è comunque minimizzata attraverso la effettuazione dei programmi di informazione e formazione.

Sono stati valutati i problemi correlati alla presenza di gruppi particolari intendendo con tale dicitura le categorie di lavoratori per i quali, rispetto alla media dei lavoratori, i rischi relativi ad un medesimo agente sono comparativamente maggiori per cause soggettive dipendenti dai lavoratori stessi. In particolare è stata valutata la presenza di lavoratori diversamente abili e di lavoratrici in gravidanza.

A 3 INDIVIDUAZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

Tenuto conto delle attività lavorative sono stati individuati i gruppi omogenei di lavoratori sottoelencati.

- **Impiegato**
- **Videoterminalista**

N.B. Uno stesso lavoratore (o gruppo di lavoratori), qualora svolga più attività differenti, può rientrare contemporaneamente in più gruppi omogenei.

L'appartenenza ad un gruppo omogeneo non dipende in alcun modo dalla qualifica professionale, essendo il gruppo omogeneo un insieme di lavoratori esposti per motivi professionali agli stessi rischi lavorativi.

A 4 DATI AZIENDALI

1	Ragione Sociale	<u>CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE</u> <u>Area Territoriale di Ricerca di Palermo</u>
2	Sede Legale	Via Ugo La Malfa, 153 – 90146 Palermo
3	Presidente CNR	Prof.ssa Maria Chiara Carrozza
4	Classificazione Attività	72
5	Direzione Generale CNR	Dott. Giuseppe Colpani
6	Comitato di Area Insieme di Datori di Lavoro (D.lgs. 81/08)	Direttore IBF Direttore IBBR Direttore ICAR Direttore IFT Direttore ITD Direttore INM Direttore ISMN Direttore IBSBC Direttore ISMED Direttore ITAE Direttore IRIB Direttore IAS
7	Presidente di Area Dirigente art. 2 DLGS.81/08	Dott. Alfonso Urso
8	Responsabile di Area art. 2 DLGS.81/08	Dott.ssa Valentina Dal Grande

9	Preposti art. 2 DLGS.81/08	
10	Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP)	Sig. Raffaele Ziino
11	Medico Competente	Dott.ssa Valeria Enia
12	Coordinatore della squadra di emergenza	Pietro Storniolo
	Addetti alla gestione delle emergenze (antincendio e primo soccorso)	
13	Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	Angelo Accetta Valeria Longo Vincenza Zito

A 5 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'Area Territoriale di Ricerca di Palermo del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.), occupa una superficie di circa 15.000 m² e ospita attualmente i seguenti Istituti CNR:

- IBBR - ISTITUTO DI BIOSCIENZE E BIORISORSE – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- IBF - ISTITUTO DI BIOFISICA – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- ICAR - ISTITUTO DI CALCOLO E DELLE RETI AD ALTE PRESTAZIONI – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- IFT – ISTITUTO DI FARMACOLOGIA TRASLAZIONALE – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- INM – ISTITUTO DI INGEGNERIA DEL MARE – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- IRIB – ISTITUTO PER PA RICERCA E L'INNOVAZIONE BIOMEDICA
- ISMN – ISTITUTO PER LO STUDIO DEI MATERIALI NANOSTRUTTURATI - – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- ITD – ISTITUTO DI TECNOLOGIE DIDATTICHE – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- ITAE – ISTITUTO DI TECNOLOGIE AVANZATE PER L'ENERGIA – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- ISMED – ISTITUTO DI STUDI SUL MEDITERRANEO – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- IBBC – ISTITUTO DI BIOIMMAGINI E SISTEMI BIOLOGICI COMPLESSI – SEDE SECONDARIA DI PALERMO

- IAS – ISTITUTO PER LO STUDIO DEGLI IMPATTI ANTROPICI E LA SOSTENIBILITÀ IN AMBIENTE MARINO – SEDE SECONDARIA DI PALERMO
- UPP - STRUTTURA DI PARTICOLARE RILIEVO “SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE” (SPR SPP-CNR)

Le Aree Territoriali di Ricerca sono istituite con delibera del Consiglio di amministrazione, sentiti il Consiglio dei Direttori di Dipartimento, gli Istituti interessati e acquisito il parere del Consiglio scientifico, con modalità e organizzazione stabilite dal Regolamento di organizzazione e funzionamento.

1. La delibera istitutiva dell'area territoriale di ricerca, adottata ai sensi dell'articolo 16 comma 2 dello Statuto, indica le strutture che ne fanno parte, i servizi comuni essenziali e le risorse finanziarie, umane e strumentali per la loro gestione nell'ambito della programmazione delle dell'Ente. I servizi comuni essenziali sono individuati con atto del Direttore Generale.

2. L'Area costituisce un centro di responsabilità amministrativa.

3. I costi dell'Area sono coperti:

a) per quanto riguarda i servizi comuni essenziali, attraverso risorse del fondo ordinario e esterne provenienti dagli Istituti che insistono nell'Area;

b) per quanto riguarda i servizi comuni aggiuntivi, da risorse esterne provenienti dagli Istituti che insistono nell'Area e da quelle provenienti dai servizi di cui al secondo periodo del comma 4.

4. Le attività dell'Area possono essere integrate con quelle di altre istituzioni e di altri enti pubblici e privati, italiani, europei e internazionali, sulla base di appositi accordi. Gli Istituti presenti nell'Area possono stabilire, anche disgiuntamente, di attribuire all'Area la gestione di servizi comuni aggiuntivi finalizzati anche all'utilizzo di grandi apparecchiature che potranno essere utilizzate anche per l'erogazione di servizi a terzi in regime di diritto privato.

5. All'Area sono preposti un Presidente e un Comitato d'Area.

6. Ogni Area si dota di un regolamento interno che definisce gli obblighi delle strutture che insistono nell'Area definendo le modalità di copertura dei costi dei servizi di cui al comma 3 e i criteri di riparto che tengono conto anche degli spazi occupati dalle singole strutture. Il Regolamento interno deliberato dal Comitato d'area è approvato dal Direttore generale.

DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO

Presso l'insediamento dell'AdRPA CNR sono presenti i seguenti luoghi di lavoro e locali (portineria, mensa, cucina, locali tecnici/officina manutentori, garage/posti auto e moto, aule convegni e sala riunioni di Area, uffici/studi, laboratori, ambulatori, magazzini/archivi) di competenza e gestione dei Servizi di Area:

Uffici/Studi: Corpo A e Corpo B Piano Primo seminterrato, Piano Terra, Piano Primo, Piano Secondo, Piano Terzo, Piano Quarto, Piano Quinto.

Laboratori: Corpo A e Corpo B Piano Primo seminterrato, Piano Terra, Piano Primo, Piano Secondo, Piano Terzo, Piano Quarto, Piano Quinto.

Ambulatori: Corpo A, Piano Primo.

Magazzini/Archivi: Corpo A e Corpo B Piano Primo seminterrato, Piano Terra, Piano Primo, Piano Secondo, Piano Terzo, Piano Quarto, Piano Quinto.

Biblioteca: Corpo A Piano Terra.

Aule Convegni e Sala riunioni di Area: Corpo A Piano Terra.

Officina Tecnici Manutentori: Corpo B Piano Primo seminterrato.

Locali tecnici: (Centrale termica, Gruppo elettrogeno, Gruppo di continuità UPS, Centrale idraulica, Impianto di depurazione) Corpo A e Corpo B Piano Secondo seminterrato – (Impianti trattamento aria) Corpo A e Corpo B Piano Primo seminterrato e copertura edificio.

Cucina: Corpo A Piano Primo seminterrato.

Mensa: Corpo A Piano Terra.

Portineria: Corpo A Piano Terra.

Garage/Posti auto e moto: Corpo A e Corpo B Piano Secondo seminterrato, piazzale Piano Terra.

IMPIANTI

STRUTTURA DEGLI IMPIANTI MECCANICI

Il complesso edilizio, realizzato in Palermo, via Ugo La Malfa, n. 153, dalla IRSALA s.r.l. e destinato ad ospitare la sede della Nuova Area di Ricerca di Palermo del CNR, è costituito da due edifici accorpati, distinti in "A" e "B". Ciascun edificio è costituito da due piani interrati, un piano terra e cinque piani elevati.

Anche ai fini della realizzazione dell'impianto di climatizzazione, il complesso è stato considerato suddiviso nei due corpi, "A" e "B". Pertanto ciascun edificio è stato dotato di un proprio impianto indipendente

In ambedue gli edifici gli ambienti destinati ad uffici e locali annessi sono climatizzati a mezzo di due distinti impianti a funzionamento estivo/invernale del tipo misto a ventilconvettori a due tubi con integrazione di aria primaria, alimentati da gruppi frigoriferi a pompa di calore del tipo aria/acqua.

I laboratori di tutti e due gli edifici sono invece dotati di impianti a ventilconvettori a doppia batteria con circuiti del tipo a quattro tubi, con integrazione di aria primaria. I circuiti delle due batterie saranno rispettivamente alimentati, per il circuito freddo, da un gruppo frigorifero a funzionamento continuo nel corso dell'anno e dalle pompe di calore per il circuito caldo.

Ciascun impianto di climatizzazione è costituito da:

- centrale termofrigorifera per la produzione dell'acqua calda/refrigerata;
- impianto di aria primaria;
- impianto a ventilconvettori;
- impianto di estrazione d'aria.

Le due centrali termofrigorifere sono costituite essenzialmente:

- per l'edificio "A" da tre gruppi frigoriferi a pompa di calore del tipo aria/acqua e un gruppo refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria a funzionamento continuo;
- per l'edificio "B" da due gruppi frigoriferi a pompa di calore ed un gruppo refrigeratore a funzionamento continuo.

Tutte le apparecchiature relative alle centrali sono state collocate all'esterno sul piano di copertura di ciascun edificio. Le pompe di calore di ciascun Impianto sono state collegate in parallelo e alimentano con acqua refrigerata/calda un circuito primario, da cui vengono spillati i circuiti secondari a servizio delle seguenti utilizzazioni indipendenti:

- rete di alimentazione delle unità di trattamento dell'aria primaria;

- rete di alimentazione dei ventilconvettori.

Ciascun circuito secondario è dotato di una coppia di elettropompe, di cui una di riserva all'altra; mentre il circuito primario a servizio dell'edificio "A" è dotato di quattro elettropompe, una per ciascun gruppo frigorifero e una quarta di riserva alle altre tre; per l'edificio "B" a causa delle differenti caratteristiche delle pompe di calore sono state previste due pompe di circolazione per ciascuna pompa di calore, con una di riserva.

Un altro circuito per sola acqua refrigerata, in ambedue gli edifici, è alimentato dal rispettivo refrigeratore a funzionamento continuo per servire i ventilconvettori a doppia batteria installati nei laboratori al fine di consentire il raffrescamento degli stessi anche in periodo invernale a fronte dei carichi Interni.

I gruppi refrigeratori d'acqua sono stati installati per esigenze di funzionamento all'esterno; mentre le pompe di circolazione, le apparecchiature accessorie ed il quadro elettrico, anche essi in copertura, sono protetti dagli agenti atmosferici.

Gli impianti di aria primaria, di cui due a servizio dell'edificio "A" e uno a servizio dell'edificio "B", sono essenzialmente costituiti, ciascuno, da una unità centrale di trattamento aria e da una rete di canalizzazioni per la distribuzione della stessa nei vari ambienti.

Le unità di trattamento sono ubicate anch'esse sul piano di copertura in prossimità dei gruppi frigoriferi, in modo da ottenere un miglior layout.

L'aria trattata è distribuita negli ambienti interessati a mezzo di canalizzazioni in lamiera zincata a sezione quadrangolare, rivestite internamente di materiale Isolante termoacustico e costituite da tratti verticali, posti in appositi cavedi, che collegano l'unità posta in copertura con i vari piani, e da rami orizzontali derivati in corrispondenza di ciascun piano e correnti a soffitto dei corridoi dei rispettivi piani.

In corrispondenza di ciascuna derivazione di piano sono installate serrande tagliafuoco e serrande di taratura. La diffusione dell'aria in ambiente avviene a mezzo di bocchette a parete con doppio ordine di alette direttrici o di diffusori a soffitto, corredati di serrandina di taratura.

Al fine di ridurre al minimo il livello di rumorosità la velocità dell'aria nei canali e all'uscita dai diffusori è mantenuta a valori bassi come appresso specificata. Un silenziatore è installato all'inizio di ciascun tratto verticale delle canalizzazioni.

L'aria immessa è successivamente estratta ed espulsa all'esterno a mezzo di una rete di canalizzazioni in lamiera collegata ad estrattori d'aria posti in copertura. L'aria è ripresa dai laboratori tramite bocchette di ripresa collocate all'interno di essi, dai corridoi attraverso griglie poste a soffitto degli stessi e dai servizi mediante valvole di ventilazione. Gli estrattori di maggiore portata sono dotati di silenziatori.

Al fine di assicurare l'aria di ricambio alle cappe chimiche distribuite nei laboratori e di non provocare alcuno squilibrio negli ambienti, è stata installata una rete di canali in lamiera zincata. In ciascun piano, attraverso cui viene aspirata aria esterna per alimentare le dette cappe chimiche. Successivamente l'aria verrà espulsa all'esterno tramite i singoli condotti di espulsione previsti a servizio di ciascuna cappa.

L'impianto a ventilconvettori comprende la rete di tubazioni per la distribuzione dell'acqua calda/refrigerata e le unità terminali costituite da mobiletti a due tubi, del tipo verticale a pavimento od orizzontale a soffitto con mobile in vista. I ventilconvettori sono alimentati con acqua calda o refrigerata per mezzo di una rete di tubazioni costituite da colonne in ferro, collocate negli appositi cavedi, da circuiti orizzontali pure in ferro, correnti a soffitto dei corridoi e da allacciamenti in rame delle singole unità correnti sotto pavimento. Per ciascun ventilconvettore è stato previsto inoltre lo scarico della condensa.

Il funzionamento dei ventilconvettori a due tubi è regolato da un termostato d'ambiente, agente direttamente sull'elettroventilatore del ventilconvettore, con commutazione estate/inverno centralizzata.

I ventilconvettori a doppia batteria collocati a servizio dei laboratori sono dotati di complesso di regolazione automatica singola con valvola su ciascuna batteria. La scelta dei ventilconvettori è stata effettuata prendendo in considerazione le rese relative alla media velocità per garantire un funzionamento più silenzioso.

Le sale speciali sono trattate con impianti a tutt'aria. In particolare la sala convegni è servita da una unità di trattamento d'aria collocata sul terrazzo sovrastante la mensa e da una rete di canali in lamiera zincata.

La regolazione automatica della temperatura e dell'umidità di tutto il complesso è del tipo elettronico digitale.

A servizio di ciascun Impianto di climatizzazione è installato un quadro elettrico generale per il comando, il controllo e la protezione di tutte le apparecchiature elettriche installate. E' del tipo ad armadio chiuso. Tutte le apparecchiature metalliche della centrale di condizionamento sono collegate alla rete di terra dell'edificio.

Recentemente nella sala mensa è stata installata una unità di ventilazione con recupero di calore totale, ad alta efficienza per la filtrazione dell'aria, realizzando un canale di distribuzione nel controsoffitto e due canali di espulsione allocati entrando sul lato destro della stessa sala.

Nelle Unità di Trattamento dell'Aria primaria, compresa l'UTA della sala convegni, è stato installato un sistema di ionizzazione dell'aria. Tale sistema, ha lo scopo di sanificare e deodorizzare l'aria e le superfici della macchina, delle canalizzazioni e degli ambienti confinati che permette di ridurre la carica microbica in aria e sulle superfici, riducendo i rischi di contagio dovuti alla proliferazione batterica, e per gli ambienti, limitando l'insorgere di muffe che intaccano pareti e soffitti, inoltre,

sono stati ultimati e collaudati i lavori di pulizia, sanificazione e coating di tutti i canali aeraulici della sede di Area.

STRUTTURA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

- Rete Enel: tensione primaria 20 kV, distribuzione ad anello, vano letturista indipendente, potenza assorbita 1.660 kW;
- Rete principale: tensione primaria 20 kV, tensione secondaria 0,42-0,23 kV, sistema TN-S;
- Rete privilegiata (gruppo elettrogeno) tensione primaria 0,40-0,22 potenza apparente 600 kVA;
- Rete continuità (gruppo statico) tensione primaria 0,40-0,22 potenza apparente 160 kVA.

Le tre reti elettriche sono distribuite ai piani per tutti i vani fatta eccezione per i servizi igienici e piccoli ambienti di servizio gestionali alla struttura.

Consistenza degli impianti elettrici e speciali

- n. 1 CABINA ELETTRICA DI RICEZIONE a 20 kV;
- n. 1 CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE MT/BT da 20 kV a 400 V; 3 x 500 + 1 x 1000 con una potenza disponibile di 1800 kW;
- n. 136 quadri elettrici di Bassa Tensione di cui 124 secondari o terminali e relativo impianto di distribuzione forza motrice utenze ed emergenza;
- n. 2.062 punti luce di cui n.772 stagni;
- n. 4.709 punti presa di cui 1.959 protetti e sezionati;
- n. 1 gruppo elettrogeno da 600 kVA;
- n. 1 gruppo statico di continuità da 160 kVA con autonomia 30 minuti;
- impianto di segnalazione allarmi;
- Impianto di rilevazione fumi con 693 rivelatori di cui 491 indirizzati digitali;
- Impianto di Terra e scariche atmosferiche e relativi pozzetti;
- Impianto di evacuazione generale;
- Impianto antintrusione;
- Impianto controllo accessi dell'Area;
- Impianto TVCC;
- Cancelli e barre motorizzate.

IMPIANTI ANTINCENDIO

Costituiti da:

- Gruppo di pressurizzazione costituito da n. 3 pompe con alimentazione elettrica dedicata, della potenza di Kw 7,5 ciascuna;
- Rete idrica antincendio costituita da una linea di distribuzione in acciaio zincato del diametro di DN 70, da cui si originano linee di diramazione, anch'esse in acciaio zincato, del diametro di DN 50 sia con sviluppo orizzontale per il piano cantinato alla stessa quota della

stazione di pompaggio e sia con sviluppo verticale per i restanti piani sovrastanti dell'edificio;

- n. 44 idranti a muro UNI 45 con cassetta dotata di tubatura flessibile da 20 mt e lancia;
- n. 101 estintori portatile a polvere Kg 6;
- n. 1 estintore portatile a polvere Kg 9;
- n. 2 estintori portatile a polvere Kg 30;
- n. 2 estintori portatile a CO2 Kg 2;
- n.7 estintori portatile a CO2 Kg 5.

RETE DATI

La rete dati è in carico all'unità del Servizio Reti della Sede Centrale del CNR ed è interamente gestita da dipendenti interni.

Tutti i documenti riguardanti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria inerenti gli impianti presenti in AdR sono conservati presso l'Ufficio Patrimonio Edilizio e l'Ufficio Servizi Generali.

CONTRATTI D'APPALTO E CONTRATTI D'OPERA

Con riferimento all'art. 26 del DLgs 81/08 e smi, le Ditte Esterne che operano presso l'Area Territoriale di Ricerca di Palermo sono informate sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare. A tal fine è stato consegnato alle Ditte il Documento Informativo relativo all'Istituto/strutture e le procedure da seguire in caso di emergenza.

Si è verificato, anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato, l'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici in accordo con la normativa degli appalti. Si sono effettuate le riunioni di coordinamento e i Documenti Unici di Valutazione dei Rischi Interferenti dei singoli Contratti sono depositati presso gli uffici dei Servizi Generali di Area. Si ricorda che il DUVRI non viene redatto nel caso di servizi di natura intellettuale, delle mere forniture di materiali o attrezzature, nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai 2 giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del Dlgs 81/08.

Elenco ditte in appalto

Ragione Sociale	Tipo Appalto	Recapiti
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Servizio di Pulizie	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Guardiana/Vigilanza	
	Servizio Mensa - Bar	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Manutenzione Imp. Elettrici	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Manutenzione e fornitura estintori	
<u>A CURA DEI SINGOLI ISTITUTI</u>	Trasporto, raccolta, recupero/smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non D.Lgs. 152/06 art.184	
<u>A CURA DEI SINGOLI ISTITUTI</u>	Servizio di erogazione azoto e service per riempimento Dewar.	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Manutenzione impianto di condizionamento a GPL e Terzo Responsabile	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Man. impianto di riscaldamento e Terzo Responsabile	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Ascensori e montacarichi: ed. 16-17-11- 8 cucina	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Manutenzione semplice e servizio emergenza impianti di sollevamento (ascensori e montacarichi)ed 1-2-4-5-20	
<u>Convenzione FM4 Lotto 18 - RTI TEAM SERVICE</u>	Derattizzazione	

GESTIONE ACCESSI

All'Area Territoriale di Ricerca di Palermo sono presenti due passi carrai cui si accede dalla Via Ugo la Malfa.

Al varco di accesso pedonale all'Area della Ricerca di Palermo si accede dal cancello posto in corrispondenza del civico n.153, è presidiato 24 ore su 24 da addetti alla Reception e l'accesso sia dei dipendenti che di ospiti a vario titolo alle strutture CNR che insistono nell'Area della Ricerca, avviene attraverso il rilascio di un badge in portineria previa consegna da parte dell'ospite di documento di identità.

Servizio di Portineria.

Il servizio di portineria è assicurato grazie alla attivazione del servizio in Convenzione Consip FM 4 Lotto 18. Lo stesso è assicurato dalla RTI TEAM SERVICE.

Nella successiva tabella 1, viene sintetizzato come è predisposto il servizio di Portineria, così come previsto dalle condizioni contrattuali in essere. Si rileva che il servizio di portineria è attivo 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno.

I compiti del personale della reception comprendono:

- riconoscimento del personale CNR, controllo e registrazione dei fornitori e degli ospiti in entrata e in uscita, oltre ad attività di centralino telefonico per le sole chiamate in ingresso;
- custodia e gestione delle copie delle chiavi sigillate degli edifici/stanze;
- servizio di reception per gli ospiti della foresteria comprensivo della consegna ed il ritiro delle chiavi delle stanze;
- riconoscimento, raccolta e alla comunicazione scritta dei dati personali degli ospiti alla Segreteria di Area;
- gestione e comunicazione telefonica con i Centri Operativi dell'ENEL (C.O.E.) dei guasti ricevuti dal sistema di rilevazione guasti;
- accertamento e riconoscimento di tutto il personale interno ed esterno che accede all'Area, previa autorizzazione, negli orari di chiusura della stessa;
- in caso di necessità svolge interventi di primo soccorso e utilizza i mezzi antincendio in dotazione;
- compilazione dei moduli per gli interventi in reperibilità del personale CNR;
- redazione giornaliera di un rapporto dettagliato degli eventi;
- ronda notturna dalle ore 19,00 alle ore 7,00 con giro completo non inferiore ad un'ora;
- apertura e chiusura del cancello principale e cancello pedonale;
- verifica stato dei luoghi, rilevamento e comunicazione al personale di reperibilità di eventuali anomalie (allarmi, allagamenti, effrazioni, guasti di varia natura), chiusura di porte / finestre – di tutti gli edifici (anche al fine di evitare il solo ingresso di animali che attiverrebbero gli allarmi);

- stazionamento presso portineria Area;
- controllo e attivazione del sistema centralizzato di allarme (incendio, antifurto, installato in portineria, telesegnalazione allarmi sottostazione ENEL, allarme evacuazione generale;
- attivazione allarme procedura richiesta soccorso;
- controllo sistema videosorveglianza dell'impianto televisivo a circuito chiuso a servizio del controllo perimetrale e degli accessi esterni;
- controllo allarme livello acqua centrale idrica;
- attuazione delle procedure per la chiamata del servizio di reperibilità del personale CNR.

Gli addetti alla Reception per le urgenze conferiscono con il Responsabile di Area.

GESTIONE EMERGENZA

La gestione delle emergenze (incendio, terremoto, primo soccorso, etc.) per ciò che attiene l'Area Territoriale di Ricerca di Palermo è governata da un Piano di Emergenza (v. allegato), all'interno del quale sono descritte le azioni che il Coordinatore generale e gli addetti alla squadra di emergenza di Area devono intraprendere in caso di emergenza.

Inoltre per facilitare gli interventi tecnici (es. spegnimento incendio), nei casi di emergenza in cui sono coinvolti gli organi competenti (VVF), i luoghi oggetto del DVR e i locali afferenti ai singoli Istituti di Ricerca sono stati classificati in base alla pericolosità delle attività messe in essere all'interno degli stessi. Tale classificazione, per ciò che attiene i locali appartenenti agli Istituti di Ricerca, è derivata dalle informazioni ricevute dai Direttori/Responsabili.

La classificazione ha riguardato la realizzazione in pianta delle aree con diverso livello di rischio, tutti gli Istituti e i locali in gestione ai Servizi di Area hanno affisso all'ingresso le planimetrie che riportano tale classificazione.

Le planimetrie sono parte integrante del presente documento e sono ad esso allegate.

B VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE RELATIVE ALLE ATTIVITÀ (Art. 28)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DEI LUOGHI DI LAVORO

Nel presente paragrafo sono riportati i principali fattori di rischio in riferimento ai luoghi di lavoro nei quali i lavoratori che prestano servizio presso i “Servizi di Area” esercitano le loro attività ad esclusione dei locali tecnici. Tale valutazione è trasversale ad ogni gruppo omogeneo individuato. Per i locali adibiti a luogo di lavoro e per le relative aree di servizio si è verificato che:

Aree di Lavoro

I luoghi di lavoro sono sottoposti a regolare verifica ai fini della manutenzione.

Nei Locali vengono effettuate regolari operazioni di pulizia da ditta esterna.

Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.

Le finestre sono apribili in tutta sicurezza.

Le finestre, quando aperte, sono posizionate in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori.

I locali dispongono di aria salubre adeguata al tipo di attività svolta, ottenuta con aperture naturali ed impianto di aerazione.

I locali presentano condizioni microclimatiche adeguate al tipo di attività.

Le finestre ed altre eventuali sorgenti di luce naturale sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenuto conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro.

I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi.

Sono realizzati con materiali idonei alla natura e alle condizioni d'uso, sono mantenuti puliti.

I pavimenti ed i passaggi sono mantenuti liberi da ostacoli con divieto di deposito di materiali.

Le porte dei locali di lavoro consentono una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.

Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente e facilmente apribili dall'interno.

Impianto elettrico

E' presente la dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08.

Gli interruttori sui quadri di comando riportano le indicazioni sulle utenze comandate.

Armadi, involucri, quadri, con parti sotto tensione sono chiusi. E' presente interblocco di apertura per accedere a parti normalmente in tensione.

In prossimità di quadri elettrici è presente la segnaletica:

- a. Divieto di impiego di acqua su parti a tensione;
- b. Divieto di intervento a personale non qualificato;
- c. Divieto di operare su parti in tensione;
- d. Pericolo di folgorazione.

L'area antistante i quadri elettrici è costantemente mantenuta libera.

E' vietato l'uso di prese multiple ed adattatori.

I locali presentano un grado di illuminazione adeguato al tipo di attività.

Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro sono installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori.

E' presente un impianto adeguato di illuminazione di emergenza.

Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

Nei luoghi di lavoro esistono mezzi di illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità.

I luoghi di lavoro all'aperto sono opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

Premessa

Il presente documento è stato redatto genericamente per tutti gli edifici in uso a qualunque titolo presenti nell'Area Territoriale di Ricerca di Palermo, con la sola esclusione dei siti oggetto del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), secondo quanto previsto dal D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 riguardante lo schema di regolamento per la disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi.

La valutazione del rischio incendio ha riguardato tutti gli ambienti di pertinenza della AdRPA, in particolare quelli in cui si svolgono attività di lavoro, didattica o di servizio che comportano l'uso di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, impianti, o di altri mezzi tecnici.

Alla luce delle normative antincendio emanate, con particolare riferimento al D.M. 10/03/1998, provvedimento che applica alla prevenzione incendi le metodologie di valutazione del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, la presente valutazione ha lo scopo di raggiungere gli obiettivi indicati dal suddetto decreto:

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

Il raggiungimento degli obiettivi sopra citati permetterà di gestire le varie attività in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e la tutela dei beni.

OBBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

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

La valutazione del rischio tiene conto inoltre:

- del tipo di attività
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro

- delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro e dei materiali di rivestimento
- delle dimensioni del luogo di lavoro e del numero di persone presenti
- quantità di materiale combustibile presente nell'ambiente

La valutazione, realizzata ai sensi della sopra citata normativa, è finalizzata al raggiungimento degli obiettivi primari di sicurezza antincendio:

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

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

CRITERI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

Il criterio fondamentale adottato nella valutazione del rischio è quello basato sull'identificazione dei pericoli relativamente ai differenti luoghi di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.

La valutazione viene quindi articolata nelle seguenti fasi:

- individuazione di ogni pericolo di incendio quali sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio ecc.;
- individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- valutazione del rischio residuo di incendio;
- verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

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

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

P = probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento rischioso;

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

Secondo la funzione: $Rischio = P \times M$.

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

Conseguentemente alla determinazione dei rischi presenti nell'attività, ed avendo definito le misure di prevenzione e protezione adottate atte a cautelare i lavoratori con l'obiettivo di eliminare o quantomeno ridurre i rischi, si procede alla classificazione del luogo di lavoro come indicato dal D.M. 10 marzo 1998.

Nella classificazione del livello di rischio si valutano nella totalità i rischi singolarmente individuati, tenendo in debita considerazione i criteri e le misure adottate di cui al precedente paragrafo ed i mezzi e impianti protettivi installati come illustrato successivamente, focalizzando lo studio verso gli effetti prodotti.

La **FREQUENZA/POSSIBILITÀ "P"** di accadimento del rischio è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
1)	Il rischio rilevato può verificarsi solo con eventi particolari o concomitanza di eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi
2)	Il rischio rilevato può verificarsi con media probabilità e per cause solo in parte prevedibili Sono noti solo rarissimi episodi verificatisi
3)	Il rischio rilevato può verificarsi con considerevole probabilità e per cause note ma non contenibili È noto qualche episodio in cui al rischio ha fatto seguito il danno

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

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

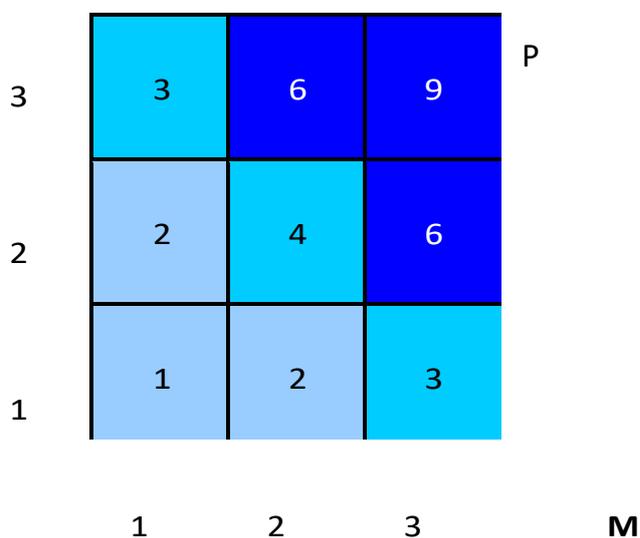
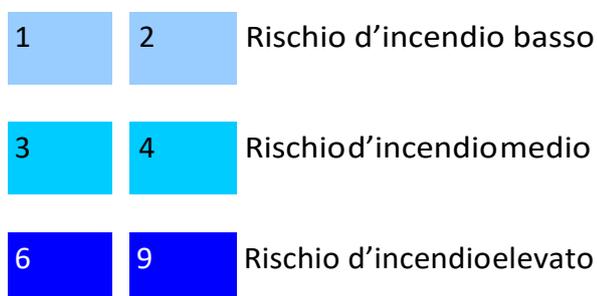


Diagramma di classificazione del Rischio: $R = P \times M$



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

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

DESCRIZIONI DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

Accessibilità

Tutta l'area è accessibile dai mezzi dei Vigili del Fuoco, nel caso di chiamata di emergenza, entro pochi minuti.

Caratteristiche strutturali

La costruzione è realizzata totalmente in muratura; struttura verticale in muratura portante e tamponamenti in laterizi.

Collegamenti strutturali

I collegamenti verticali tra i vari piani sono assicurati da scale interne in muratura.

Aerazione

La superficie d'aerazione, determinata considerando tutte le superfici vetrate o apribili che in caso d'incendio consentiranno lo smaltimento del fumo e del calore, risulta ampiamente contenuta nei criteri generali previsti pari a 1/8 della superficie in pianta dell'area al piano rialzato.

L'aerazione naturale rispetta i criteri generali previsti dalle linee guida del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome in collaborazione con ISPESL di giugno 2006.

Lunghezza percorsi

La lunghezza dei percorsi di esodo per raggiungere un luogo sicuro statico o dinamico (spazio a cielo libero o spazio calmo collegato alla scala protetta) è contenuto entro 30 metri.

Tutti gli spazi per le loro caratteristiche sono idonei a raccogliere persone con ridotte capacità motorie.

Vie di esodo

Il sito dispone di un sistema di vie di esodo idonee a consentire un rapido deflusso in caso di emergenza in luogo sicuro.

Le uscite di emergenza sono in numero sufficiente e di larghezza non inferiore a mt. 0,80.

Le porte sono del tipo ad ante con uno o due battenti rigidi. Le porte hanno senso di apertura è rivolto nel senso funzionale all'esodo delle persone e sono dotate di maniglione per apertura antipánico a spinta. La capacità di deflusso, intesa come numero massimo di persone che possono defluire attraverso un modulo della larghezza di 0,60 m è fissata dalla norma nei seguenti valori:

- n. 37,5 persone per i primi piani interrati;
- n. 50 persone per il piano terra;
- n. 37,5 persone sino a tre piani fuori terra.

Affollamento

Un'approfondita analisi deve essere rivolta a questo aspetto: la valutazione è eseguita tenendo conto del numero e dell'ampiezza delle porte, delle scale fisse, degli ambienti e di tutti gli elementi individuati dalla normativa tecnica in vigore.

Non essendo disponibile una normativa tecnica che regolamenti lo specifico ambito, per quanto concerne l'adeguatezza delle aperture e delle vie di esodo, risulta opportuno ricorrere a quanto espresso genericamente dall'allegato IV del D. Lgs. 81/2008 per i luoghi di lavoro e a quanto prescritto dal D.M. 10 marzo 1998.

Tenendo in considerazione che presso le strutture dell'AdRPA sono spesso presenti ospiti, risulta difficoltoso determinare con precisione l'affollamento presente, sono comunque ipotizzabili i seguenti affollamenti massimi:

Aula Cocchiara ≤ 150

Auletta convegni ≤ 40

Aula Didattica ≤ 30

Sala Riunioni ≤ 10

Mensa/ Bar ≤ 50

Uffici Servizi Area ≤ 4

Magazzino ≤ 4

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Materiale combustibile e/o infiammabile

All'interno dell'attività è presente una quantità di materiale combustibile cartaceo prodotto dagli uffici durante l'attività amministrativa che è contenuto in quantitativi modesti.

Inoltre nei locali sono presenti gli arredi e le attrezzature utilizzate per il lavoro d'ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc.)

Non vengono stoccati nei locali materiali di tipo infiammabile.

Sorgenti d'innesco

Impianti tecnologici

Impianto elettrico

Tutti gli impianti sono sottoposti a regolare manutenzione e sono stati realizzati secondo i principi della "regola d'arte".

VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

Valutazione per aree omogenee

Le aree omogenee di rischio incendio individuate presso la sede in esame sono elencate nella seguente tabella.

In seguito ad un attento esame dei locali oggetto di valutazione sono state individuate le aree omogenee di rischio incendio esposte nella seguente tabella:

AREA N°	AREA OMOGENEA	CONDIZIONI DI RISCHIO	DESTINAZIONE D'USO
1	Aule Convegni	Impianti elettrici	Attività didattica/convegnistica.
2	Mensa - Bar	Impianti elettrici	Distribuzione pasti
3	Uffici	Materiale cartaceo depositato Impianti elettrici	Uffici
4	Magazzino	Materiale cartaceo depositato Impianti elettrici	Stoccaggio pezzi di ricambio ; cancelleria

AREA OMOGENEA 1

Identificazione dei pericoli

L'area è costituita da un unico locale destinato ad attività didattiche e congressuali. All'interno del locale non è depositato materiale infiammabile, quindi il pericolo di incendio può essere causato solamente da eventuali guasti dell'impianto elettrico.

Identificazione dei soggetti esposti

- Dipendenti - Ospiti.

Misure di sicurezza adottate

- Divieto di fumare
- Estintori portatili
- Informazione e formazione al personale ivi operante sui rischi di incendio e modalità di comportamento in caso di incendio.

AREA OMOGENEA 2

Identificazione dei pericoli

L'area è destinata alla distribuzione dei pasti per i dipendenti e per gli ospiti. All'interno del locale non è depositato materiale infiammabile, quindi il pericolo di incendio può essere causato solamente da eventuali guasti dell'impianto elettrico.

Identificazione dei soggetti esposti

- Dipendenti
- Ospiti

Misure di sicurezza adottate

- Divieto di fumare
- Estintori portatili e Idranti
- Informazione e formazione al personale ivi operante sui rischi di incendio e modalità di comportamento in caso di incendio.

AREA OMOGENEA 3

Identificazione dei pericoli

L'area è destinata ad uffici e presenta un quantitativo di materiale infiammabile non eccessivo dovuto alla presenza di materiale cartaceo prodotto dalle attività amministrativa, arredi, attrezzature informatiche, ecc.

Identificazione dei soggetti esposti

- Dipendenti
- Ospiti

Misure di sicurezza adottate

- Divieto di fumare
- Estintori portatili
- Informazione e formazione al personale ivi operante sui rischi di incendio e modalità di comportamento in caso di incendio.

AREA OMOGENEA 4

Identificazione dei pericoli

L'area è destinata allo stoccaggio e distribuzione di pezzi di ricambio necessari alle diverse manutenzioni. E' presenta un quantitativo di materiale infiammabile non eccessivo dovuto alla presenza di materiale cartaceo stoccato e necessario alle attività amministrativa.

Identificazione dei soggetti esposti

- Dipendenti

Misure di sicurezza adottate

- Divieto di fumare
- Estintori portatili
- Informazione e formazione al personale ivi operante sui rischi di incendio e modalità di comportamento in caso di incendio.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

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

Livello di probabilità pari a: $P = 1$ e un livello di magnitudo pari a: $M = 2$ per le aree 3 e 4.
Livello di probabilità pari a: $P = 1$ e un livello di magnitudo pari a: $M = 3$ per le aree 1 e 2.

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

AREA OMOGENEA	P x M = R			LIVELLO RISCHIO
1	1	3	3	MEDIO
2	1	3	3	MEDIO
3	1	2	2	BASSO
4	1	2	2	BASSO

Viste il livello di rischio incendio sopra descritto e la natura poco probabilistica in virtù di condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendio ma con limitata possibilità di

propagazione di tali evenienze, possiamo concludere che i lavoratori sono esposti ad un rischio incendio **BASSO e MEDIO**.

PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA ATTE AD ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Avendo individuato i maggiori pericoli d'incendio attraverso una attenta disamina dei luoghi di lavoro, attività svolte e lavoratori inseriti in tali luoghi, è possibile fornire un quadro delle misure di sicurezza adottate per compensare tali rischi ipotizzati.

Avendo determinato l'entità del pericolo, sono stati individuati i seguenti criteri e le conseguenti misure da adottare:

- migliorare il controllo del luogo di lavoro, per ridurre ulteriormente il verificarsi di eventi rischiosi;
- predisporre il controllo periodico degli impianti presenti: elettrico, centrale termica, attrezzature antincendio e annotare anomalie e interventi di manutenzione sull'apposito registro.
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione collettiva;
- mantenere sempre una disposizione corretta e ordinata dei materiali presenti nei locali con particolare attenzione ai luoghi adibiti ad archivio e/o deposito, non presidiati dal personale in servizio;
- divieto di fumo in tutti i locali;
- formazione e l'informazione dei lavoratori ai sensi del D.Lgs. 81/2008, centrata anche sulle norme comportamentali corrette da tenersi nei luoghi di lavoro;
- formazione dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, gestione delle emergenze ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e D.M. 10 marzo 1998.

MISURE INTESE AD EVITARE L'INSORGERE ED A LIMITARE LE CONSEGUENZE DI UN EVENTUALE INCENDIO

Misure di tipo tecnico

Impianti elettrici, messa a terra

Gli impianti elettrici dovranno essere controllati periodicamente da personale specializzato, riducendo in questo modo l'ipotizzato rischio da guasti di natura elettrica.

Mezzi mobili di estinzione

Per garantire le operazioni di primo intervento, sono stati installati, ai sensi del Decreto del Ministro dell'Interno 10 Marzo 1998, nei locali di lavoro, estintori portatili (1 ogni 200 mq.), con potere estinguente commisurato al livello di rischio (34 A - 144 BC).

La dislocazione degli estintori è stata prevista tenendo presente la configurazione geometrica degli ambienti e degli ingombri presenti, in modo tale che ogni estintore possa essere raggiunto dagli operatori con percorsi non superiori a 20 metri.

Gli estintori devono essere installati su supporto a muro a quota di m 1,50 dal piano calpestabile oppure su appositi supporti a terra, opportunamente segnalati da apposita segnaletica di sicurezza.

Idranti

Per garantire le operazioni di primo intervento, è stata installata anche una rete di idranti in tutto il complesso alimentati mediante stazione di pompaggio con vasca di riserva idrica. La dislocazione degli idranti è stata prevista tenendo presente la configurazione geometrica degli ambienti.

Segnaletica di sicurezza

Nell'attività dovrà essere completata l'installazione della segnaletica di sicurezza, conforme al D.Lgs. 81/2008 Allegato XXIV e XXV, relativo alla "attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro".

In particolare devono essere evidenziati:

1. uscite di sicurezza;
2. direzioni dei percorsi per raggiungere le uscite;
3. quadro elettrico generale;
4. attrezzature antincendio;
5. cassetta di pronto soccorso;

Inoltre dovranno essere indicate le norme di sicurezza e comportamento per l'accesso ai locali all'interno delle quali sono indicati le limitazioni ed i divieti del caso, tali divieti dovranno essere scritti a caratteri ben visibili.

Misure di tipo organizzativo e gestionale

Al fine di adempiere efficacemente alle indicazioni del Decreto Ministeriale 10 marzo 1998 sono state formulate specifiche procedure relative ai comportamenti cui attenersi sia in condizioni di normale esercizio dell'attività, sia in situazioni di emergenza (v. procedure di emergenza).

Al fine di mantenere gli standard di sicurezza impostati, saranno eseguite visite periodiche ispettive nell'ambito del programma del "miglioramento della sicurezza" ed esercitazioni periodiche delle squadre antincendio.

Al fine di eliminare o quantomeno ridurre le possibili cause di incendio sono state predisposte misure compensative sotto descritte:

Rispetto dell'ordine e della pulizia

All'interno dei luoghi di lavoro è necessario mantenere il materiale ordinato evitando di creare situazioni di carico di incendio elevato.

I locali vanno tenuti puliti evitando depositi di materiale combustibile e/infiammabile che potrebbero contribuire all'insorgere di un incendio.

Divieto di fumare

Sono inoltre, vigenti per tutti i luoghi di lavoro, idonee disposizioni richiamanti il divieto di fumare.

Controlli delle misure di sicurezza (mezzi antincendio e pronto soccorso)

Le attrezzature mobili di estinzione sono controllate semestralmente e la loro verifica dovrà essere verbalizzata nel registro delle verifiche periodiche, come previsto dall'art. n. 5 comma 2 del D.M. 10 marzo 1998.

Le attrezzature utilizzate per il pronto soccorso devono essere controllate semestralmente prestando attenzione alle date di scadenza dei singoli prodotti e nel caso si renda necessario vanno integrati e/o sostituiti.

Informazione e formazione dei lavoratori

La formazione e l'informazione del personale operante costituisce rilevante importanza per l'eliminazione delle fonti di innesco dovute a comportamenti incauti e a garantire il tempestivo intervento in caso di emergenza.

La formazione del personale e la designazione delle cariche previste dal D.Lgs. 81/2008 sono processi che contribuiscono a costituire una cultura della sicurezza da parte del personale, riducendo i rischi derivanti da comportamenti incauti.

Nell'ambito degli adempimenti e con le scadenze previste dal D.Lgs. 81/2008 saranno eseguiti specifici corsi di formazione e distribuiti opuscoli informativi per il personale operante; i lavoratori saranno informati sui rischi di incendio e formati al fine di poter affrontare situazioni di emergenza ed utilizzare i mezzi antincendio in dotazione. L'attività di formazione è eseguita in conformità con il D.Lgs 81/2008 secondo i programmi previsti relativamente al rischio di incendio dell'attività e sarà sviluppata e aggiornata in caso di:

- 1) nuove disposizioni normative;
- 2) modifiche strutturali/gestionali e/o produttive.

INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE NONCHÉ DEI RUOLI ORGANIZZATIVI AZIENDALI CHE VI DEBBONO PROVVEDERE.

Avendo individuato i maggiori pericoli d'incendio attraverso una attenta disamina dei luoghi di lavoro, attività svolte e lavoratori inseriti in tali luoghi, è possibile fornire un quadro delle misure di sicurezza adottate per compensare tali rischi ipotizzati.

Avendo determinato l'entità del pericolo, sono stati individuati i seguenti criteri e le conseguenti misure da adottare:

- migliorare il controllo del luogo di lavoro, per ridurre ulteriormente il verificarsi di eventi rischiosi;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: DATORE DI LAVORO – PREPOSTO

- predisporre il controllo periodico degli impianti presenti (elettrico, centrale termica/condizionamento, rilevazione incendio) e un registro su cui annotare anomalie e interventi di manutenzione (D.M. 10 marzo 1998);

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: DATORE DI LAVORO

- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione collettiva;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: DATORE DI LAVORO

- installazione e mantenimento in efficienza della segnaletica di sicurezza;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: DATORE DI LAVORO

- mantenere sempre una disposizione corretta e ordinata dei materiali presenti nei locali con particolare attenzione ai luoghi adibiti ad archivio e/o deposito, non presidiati dal personale in servizio;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: DATORE DI LAVORO – PREPOSTO

- divieto di fumo in tutti i locali;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: DATORE DI LAVORO – PREPOSTO

- formazione e l'informazione dei lavoratori ai sensi degli artt. 36-37 del D.Lgs. 81/08 , mirata anche sulle norme comportamentali corrette da tenersi nei luoghi di lavoro;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: DATORE DI LAVORO

- formazione dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, gestione delle emergenze ai sensi del D.Lgs. 81/08 e D.M. 10 marzo 1998.

REVISIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

In relazione alla nascita di nuovi fattori di rischio e/o alla variazione di quelli precedentemente individuati, la valutazione richiederà necessariamente un aggiornamento, così come previsto dalla norma. Gli ambienti di lavoro dovranno essere tenuti continuamente sotto controllo, per garantire l'attuazione di tutte le misure di sicurezza adottate e enunciate nel piano; la valutazione dei rischi, essendo un processo "in progress" sarà esaminata periodicamente allo scopo di avere un monitoraggio esaustivo in termini di efficienza ed efficacia del sistema sicurezza aziendale. Con riferimento alle eventuali revisioni, la valutazione sarà oggetto di modifiche nel caso in cui gli ambienti di lavoro subiranno trasformazioni a seguito di ristrutturazioni o se si verificheranno innovazioni di prodotto e/o di processo significative. E' stato predisposto il "Piano di Emergenza", comprendente le procedure di prevenzione ed operative da attuare in relazione al rischio di incendio che tiene conto della presenza di personale esterno. A seguito di quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008, il datore di lavoro deve provvedere a designare i lavoratori incaricati dei compiti di

prevenzione incendi e lotta antincendio, gestione delle emergenze, evacuazione e pronto soccorso. Le attrezzature e gli impianti di lotta antincendio devono essere sottoposti a manutenzione e controlli periodici, da parte di ditte esterne qualificate.

RIFERIMENTI NORMATIVI

D Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. Testo Unico per la Sicurezza.

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

D.P.R. n. 151 01 agosto 2011 Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

D.M. 30 novembre 1983 Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi e DMI 9/3/2007

CEI 64/8 Normativa elettrica generale

CEI 64/2 e CEI 81/1 Normativa elettrica specifica per impianti in luoghi con pericolo di esplosione e incendio e protezione contro le scariche atmosferiche.

D.M. 07/01/2005 Norme tecniche e procedurali per la classificazione di estintori portatili d'incendio

TABELLA RIASSUNTIVA DEI PRINCIPALI RISCHI VALUTATI PER GRUPPI OMOGENEI

GRUPPI OMOGENEI	ATTIVITA'	TIPOLOGIA DI RISCHI VALUTATI
Impiegato	- Attività amministrative	<ul style="list-style-type: none"> ● Rischio elettrico per l'uso di attrezzature ● Rischi muscolo-scheletrici da cattiva postura ● Rischi muscolo-scheletrici per movimentazione manuale di carichi
Videoterminalista	- Attività al VDT	● Rischio da VDT

B1. UFFICI

GRUPPO OMOGENEO DEGLI IMPIEGATI

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici senza utilizzo di videotermini, ovvero con l'utilizzo dei videotermini per meno di 20 ore settimanali anche non consecutive.

FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE
	Fattore di rischio	Evento/Danno	
USO DI ATTREZZATURE CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA (fase comune a tutte le attività)	Rischio elettrico Parti in tensione Corto circuito	Contatto con parti in tensione Elettrocuzione Incendio Inalazione fumi Ustioni	<i>Impianto elettrico rispondente ai requisiti di sicurezza</i> Regolare manutenzione <i>Misure comportamentali</i> Verificare sempre lo stato del collegamento elettrico. Non adoperare l'apparecchiatura se non perfettamente funzionante. Non effettuare interventi di fortuna sulle attrezzature. Disattivare le attrezzature a fine giornata.
Valutazione del Rischio Residuo $R = P \times D$		2	
INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE			
Misure da attuare		Rispetto delle misure comportamentali. Verifica della regolare manutenzione Formazione ai nuovi assunti	
Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere		Responsabile di Area	
Programma delle misure da attuare		Mantenimento del livello di sicurezza raggiunto	
	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE

FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE	Fattore di rischio	Evento/Danno	
ESPLETAMENTO DI PRATICHE	Rischio da Errata postura	Dolori muscolari e tendinei Cervicalgia	<p><i>Progettate idonee postazioni di lavoro</i></p> <p><i>MISURE COMPORTAMENTALI</i></p> <p>Mantenere la schiena ed il collo in posizione eretta. Variare di tanto in tanto la postura (poggiando un piede su una pedana o un rialzo, appoggiandosi ad uno sgabello, ecc.). Mantenere il tavolo di lavoro libero da materiale non necessario. Disporre i mobili e gli arredi in modo da consentire spostamenti agevoli.</p>
	Presenza di fonti di innesco e materiale combustibile	Incendio Intossicazione da prodotti della combustione Ustioni	<p>E' stata effettuata la valutazione del rischio incendio. E' presente il piano di emergenza ed evacuazione.</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Spegnere la sigaretta prima di gettarla nei posacenere collocati in area fumatori. In caso di incendio attenersi alle istruzioni indicate nel piano di emergenza. Togliere tensione alle apparecchiature elettriche alla fine della giornata. Non utilizzare prolunghes e adattatori.</p>
<p>Valutazione del Rischio Residuo</p> <p>$R = P \times D$</p>		2	
INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE			
<i>Misure da attuare</i>		<i>Rispetto delle misure comportamentali</i> <i>Formazione ai nuovi assunti</i>	
<i>Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere</i>		<i>Responsabile di Area</i>	
<i>Programma delle misure da attuare</i>		<i>Mantenimento del livello di sicurezza raggiunto</i>	

FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE
	Fattore di rischio	Evento/Danno	
USO DI OGGETTI TAGLIENTI (forbici, taglierina)	Presenza di lame	Tagli/ferite	<p style="text-align: center;">MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Non gettare nel cestino dei rifiuti vetri rotti o oggetti taglienti.</p> <p>Non usare impropriamente forbici, temperini e tagliacarte.</p> <p>Non lasciare forbici e temperini con le lame non protette sopra i tavoli.</p>
<i>Valutazione del Rischio Residuo</i> <i>R = P x D</i>		2	
INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE			
<i>Misure da attuare</i>		<i>Rispetto delle misure comportamentali</i> <i>Periodici incontri formativi di aggiornamento</i> <i>Formazione ai nuovi assunti</i>	
<i>Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere</i>		<i>Responsabile di Area</i>	
<i>Programma delle misure da attuare</i>		<i>Mantenimento del livello di sicurezza raggiunto</i>	
FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE
	Fattore di rischio	Evento/Danno	
PERMANENZA PROTRATTA IN AMBIENTE CONFINATO	Microclima inadeguato	Stress psico-fisico	<p>Gli ambienti sono dotati di condizionatori regolabili.</p> <p style="text-align: center;">MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Regolare la velocità dell'aria.</p> <p>Non sostare nella direzione del flusso dell'aria.</p> <p>Segnalare al preposto eventuali malfunzionamenti degli impianti di aerazione e riscaldamento.</p>

	<p>Illuminamento inadeguato</p>	<p>Fatica visiva Cefalee Disturbi oculari Affaticamento della vista</p>	<p>Gli ambienti sono dotati di sistemi di schermatura regolabile</p> <p style="text-align: center;">MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Regolare le schermature delle finestre (veneziane) in modo da ridurre l'eccessiva luminosità (illuminazione naturale).</p>
<p>Valutazione del Rischio Residuo</p> <p>$R = P \times D$</p>		2	
<p>INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE</p>			
<p>Misure da attuare</p>		<p>Manutenzione dell' impianto di condizionamento Rispetto delle misure comportamentali Periodici incontri formativi di aggiornamento Formazione ai nuovi assunti</p>	
<p>Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere</p>		<p>Responsabile di Area</p>	
<p>Programma delle misure da attuare</p>		<p>Mantenimento dei livelli di sicurezza raggiunti</p>	
<p>FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE</p>	<p>VALUTAZIONE DEI RISCHI</p>		<p>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE</p>
	<p>Fattore di rischio</p>	<p>Evento/Danno</p>	
<p>ARCHIVIAZIONE E RICERCA DOCUMENTI</p>	<p>Movimentazione di faldoni e risme di carta</p>	<p>Affaticamento muscolare</p>	<p>Dall'analisi delle attività è risultato che il massimo peso movimentabile manualmente corrisponde a 3-4 Kg (un faldone) e la movimentazione è saltuaria.</p> <p style="text-align: center;">MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Quando si devono riporre o ritirare oggetti situati in alto, non inarcare la schiena, ma usare una scala di altezza adeguata.</p>

	Caduta di materiale dall'alto	Traumi	<p align="center">MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Non stoccare materiale al di sopra dei due metri di altezza. Adeguare la quantità e la tipologia del materiale archiviato al numero e alla dimensione degli scaffali. Non sovraccaricare gli scaffali. Disporre il materiale in modo stabile sugli scaffali partendo dai piani più bassi. Posizionare il materiale in modo stabile e che non sporga dalle scaffalature.</p>
UTILIZZO SCALE PER ARCHIVIARE DOCUMENTI	Scivolamenti Ribaltamenti	Caduta Traumi	<p align="center">MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Non utilizzare mezzi impropri: tavoli, cassetti aperti, sedie, ecc. per raggiungere ripiani sopraelevati. Utilizzare esclusivamente le scale portatili a norma, in dotazione.</p>
Valutazione del Rischio Residuo		2	
<i>R = P x D</i>			
INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE			
<i>Misure da attuare</i>		<i>Rispetto delle misure comportamentali - Periodici incontri formativi di aggiornamento - Formazione ai nuovi assunti</i>	
<i>Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere</i>		<i>Responsabile di Area</i>	
<i>Programma delle misure da attuare</i>		<i>Mantenimento del livello di sicurezza raggiunto</i>	
FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE
	Fattore di rischio	Evento/Danno	

<p>FOTOCOPIATRICI STAMPANTI LASER E A GETTO D'INCHIOSTRO</p> <p>Sostituzione cartuccia toner e inchiostro</p>	<p>Liberazione polvere di toner, agenti chimici, come l'ozono, composti organici volatili</p> <p>Parti calde</p>	<p>Inalazione Irritazione delle prime vie aeree</p> <p>Contatto cutaneo Dermatiti Sensibilizzazione</p> <p>Contatto con parti calde</p>	<p>La quantità di toner immagazzinata è stata ridotta al quantitativo minimo di consumo.</p> <p>Le cartucce di inchiostro e di toner sono tutte sigillate.</p> <p>Le apparecchiature sono a bassa emissione O3.</p> <p>Collocate in ambienti separati (corridoio) dai luoghi di lavoro.</p> <p style="text-align: center;">MISURE COMPORTAMENTALI</p> <p>Indossare i guanti in puro lattice monouso, in dotazione.</p> <p>Non gettare le cartucce esaurite di toner e inchiostri tra i rifiuti ordinari.</p> <p>In caso di contatto accidentale lavare le mani con acqua fredda in quanto l'acqua calda fissa il toner sui tessuti.</p> <p>Nell'estrarre un foglio inceppato oltre a seguire scrupolosamente le istruzioni riportate fare attenzione alle parti calde della macchina.</p> <p>Non ostruire le aperture di ventilazione.</p>
<p>Valutazione del Rischio Residuo</p> <p>$R = P \times D$</p>		<p>2</p>	
<p>INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE</p>			
<p>Misure da attuare</p>		<p>Rispetto delle misure comportamentali - Periodici incontri formativi di aggiornamento - Formazione ai nuovi assunti</p>	
<p>Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere</p>		<p>Responsabile di Area</p>	
<p>Programma delle misure da attuare</p>		<p>Mantenimento del livello di sicurezza raggiunto</p>	

GRUPPO OMOGENEO DEI VIDEOTERMINALISTI

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici con utilizzo di videotermini per più di 20 ore settimanali anche non consecutive.

FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE
	Fattore di rischio	Evento/Danno	
USO DI ATTREZZATURE CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA (fase comune a tutte le attività)	Rischio elettrico Parti in tensione Corto circuito	Contatto con parti in tensione Elettrocuzione Incendio Inalazione fumi Ustioni	<i>Impianto elettrico rispondente ai requisiti di sicurezza</i> Regolare manutenzione <i>Misure comportamentali</i> Verificare sempre lo stato del collegamento elettrico. Non adoperare l'apparecchiatura se non perfettamente funzionante. Non effettuare interventi di fortuna sulle attrezzature. Disattivare le attrezzature a fine giornata.
Valutazione del Rischio Residuo <i>R = P x D</i>		2	
INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE			
<i>Misure da attuare</i>		<i>Rispetto delle misure comportamentali - Verifica della regolare manutenzione</i> <i>Formazione ai nuovi assunti</i>	
<i>Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere</i>		<i>Responsabile di Area</i>	
<i>Programma delle misure da attuare</i>		<i>Mantenimento del livello di sicurezza raggiunto</i>	
FASI/ MACCHINE ATTREZZATURE	VALUTAZIONE DEI RISCHI		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE
	Fattore di rischio	Evento/Danno	

Attività al VDT	Postura statica e protratta	Fatica muscolare Dolori muscolo-scheletrici e tendinei Cervicalgia	Progettazione di postazioni rispondenti ai requisiti dell'allegato XXXIV Sorveglianza sanitaria MISURE COMPORTAMENTALI Mantenere la schiena eretta e appoggiarla allo schienale. Poggiare entrambi gli avambracci sul tavolo.
	Rischio da radiazioni non ionizzanti		I videoterminali sono dotati di schermi a bassa emissione.
	Abbagliamenti	Affaticamento della vista	MISURE COMPORTAMENTALI Pulire regolarmente il video. Regolare il video evitando eccessiva luminosità e mantenendo il giusto contrasto tra le scritte e lo sfondo. Limitare la luce naturale chiudendo le tende.
	Attività visiva statica e protratta	Affaticamento della vista	MISURE COMPORTAMENTALI Effettuare regolari pause di 10 minuti ogni due ore consecutive di lavoro al video, evitando di effettuare attività che richiedano uno sforzo visivo, in quei dieci minuti.
Valutazione del Rischio Residuo $R = P \times D$		2	
INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE			
<i>Misure da attuare</i>		<i>Rispetto delle misure comportamentali - Periodici incontri formativi di aggiornamento - Formazione ai nuovi assunti</i>	
<i>Ruoli della organizzazione aziendale che debbono provvedere</i>		<i>Responsabile di Area</i>	
<i>Programma delle misure da attuare</i>		<i>Mantenimento del livello di sicurezza raggiunto</i>	

C. PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA.

- Survey e Audit interni periodici finalizzati alla realizzazione di programmi per il mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e dei dispositivi di sicurezza esistenti e al miglioramento della sicurezza attraverso una mappatura periodica degli adeguamenti strutturali, manutentivi, funzionali e organizzativi che di volta in volta si rendono necessari (PAS).
- Maggior coinvolgimento di tutte le funzioni interessate riguardo alle problematiche inerenti alla sicurezza e la tutela della salute nei luoghi di lavoro.
- Informazione e formazione periodica dei lavoratori sui rischi specifici delle attrezzature e sulle procedure di lavoro in sicurezza relative alle singole attività.
- Formazione e addestramento periodici degli addetti con specifiche mansioni in caso di evacuazione, emergenza, incendio e primo soccorso.

CONCLUSIONI

Le conclusioni e le conseguenti azioni operative che risultano dalla individuazione dei pericoli e dalla valutazione dei rischi connessi a tali pericoli, contenute nel presente documento, risultano conformi a quanto indicato negli *Orientamenti comunitari sulla valutazione dei rischi sul lavoro* pubblicati dall'Unione Europea nonché alle indicazioni ed ai principi delle linee guida citate nell'introduzione.

Esse sono state definite sulla base

- delle modalità operative dell'attività;
- delle analisi dei rischi effettuate;
- dei mezzi di protezione adottati;
- delle misure di prevenzione e sicurezza poste in atto;
- dei lavori di adeguamento previsti;
- della considerazione che il personale addetto alle attività è comunque altamente qualificato e professionalmente preparato.

Si ritiene che il rischio insito nell'attività del CNR è, in relazione al programma di miglioramento individuato, controllabile e ridotto attualmente al **minimo tecnicamente ottenibile**

Nell'ambito del riesame periodico della valutazione di cui al presente documento, ulteriori considerazioni, ai fini della tutela del benessere psico-fisico sul lavoro, potranno essere effettuate in occasione delle riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi (art. 35 del D.Lgs. 81/08).

Il presente documento, o parte di esso, sarà comunque rielaborato quando previsto dalla normativa vigente ed in particolare nelle seguenti occasioni:

1. ogni volta che si presenti una sostanziale modifica dell'attività;
2. ogni volta si introducano nuove attività, apparecchiature, modalità di lavoro, sostanze
3. in caso di variazione della sede di lavoro.

Si dispone che:

- copia del presente documento sia fornito al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, al Medico Competente.

I contenuti del documento sono stati e costituiranno oggetto di informazione per tutto il personale.

Dott. Alfonso Urso

Presidente di Area f.f.

Dott.ssa Valentina Del Grande

Responsabile di Area

Sig. Raffaele Ziino

RSPP

Dott.ssa Valeria Enia

Medico Competente

RLS

ALLEGATI	
Allegato	Titolo
1.	Elenco del personale e loro scheda destinazione lavorativa
2.	Provvedimenti deleghe di funzione
3.	Incarichi: Addetti PS ed Emergenze
4.	Piano di Emergenza parti comuni
5.	Classificazione del livello di rischio: elaborati planimetrici
6.	Valutazione Rischi specifici (Rumore; Vibrazioni; etc.)
7.	Attestati formazione del personale

