

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	1 di 72



## Liceo Artistico Statale Giulio C. Argan Roma

Sede di piazza dei Decemviri, 12 - 00175 Roma - Tel. 06121122470  
 Sede di via Ferrini, 61 - 00173 Roma - Tel. 06121123385  
 E-mail: rmsd10000r@istruzione.it - PEC: rmsd10000r@pec.istruzione.it



### DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ai sensi degli articoli 17, 28 e 29 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

<i>il Datore di lavoro</i>	<i>il R.S.P.P.</i>	<i>il Medico Competente</i>
Documento elaborato da: <b>MMG Formazione S.r.l.</b> Via delle Verbene, 23 – 00012 Guidonia (RM) e-mail: info@rlsicurezza.it mobile: 329.866.13.38 fax: 190.20.20	n° e data di revisione 1 <sup>a</sup> emissione: 10/12/2018 1 <sup>a</sup> revisione: 30/10/2019 2 <sup>a</sup> revisione: 11/03/2021 3 <sup>a</sup> revisione: ..... 4 <sup>a</sup> revisione: .....	Firma per consegna del DVR al RLS  <i>il R.L.S.</i>

Data di revisione programmata: 11/03/2022 – salvo modifiche sostanziali ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. 106/09

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	2 di 72

## INDICE

PREMESSA .....	3
1. ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA SCOLASTICA.....	3
2. OGGETTO E METODOLOGIA DI VALUTAZIONE.....	19
3. VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	27
4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	72
5. SORVEGLIANZA SANITARIA.....	72

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	3 di 72

## PREMESSA

Il presente documento, elaborato dal Dirigente Scolastico (DS) in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), costituisce, alla data di protocollo, aggiornamento alla valutazione dei rischi del Liceo Artistico Statale *Giulio C. Argan* di Roma.

## 1. ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA SCOLASTICA

### 1.1. Dati Anagrafici

#### 1.1.1 Sede e Direzione

Liceo Artistico Statale Giulio C. Argan

Sede 1: piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma

Tel. 06121122470 - e-mail: rmsd10000r@istruzione.it PEC: rmsd10000r@pec.istruzione.it

Sede 2: via Ferrini, 61 - 00173 Roma

Tel. 06121122470 - e-mail: rmsd10000r@istruzione.it PEC: rmsd10000r@pec.istruzione.it

Ente proprietario: Città Metropolitana di Roma Capitale

Responsabile della manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici scolastici: Città Metropolitana di Roma Capitale – Dipartimento VIII - Programmazione della rete scolastica – edilizia scolastica

I dati riportati relativamente agli alunni ovvero al personale, possono variare di qualche unità all'inizio dell'A.S., ovvero nel corso dello stesso, senza inficiare le analisi che tali numeri comportano nella valutazione del grado di sicurezza globale della struttura scolastica.

#### 1.1.2 Dirigente Scolastico

Prof. Nicola ARMIGNACCA

Tel. 06121122470

e-mail: rmsd10000r@istruzione.it

PEC: rmsd10000r@pec.istruzione.it

#### 1.1.3 Preposti

È stato individuato, per la figura dei Preposti, il seguente personale:

- Docenti di laboratorio delle due sedi;
- Collaboratori del Dirigente Scolastico
- DSGA facente funzioni sig.ra ANNA MONACO

Procedere alla verifica degli attestati di formazione (18 ore con validità quinquennale) e aggiornamento (6 ore con periodicità quinquennale).

#### 1.1.4 Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Ing. Marco MAGAZZENI

Sede operativa: via delle Verbene 13-23 – 00012 Guidonia Montecelio (RM)

Cell. 329-8661338 Fax 0774.190.20.20 e-mail: info@rlsicurezza.it.

#### 1.1.5 Medico Competente

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	4 di 72

Non nominato alla data del presente aggiornamento della valutazione dei rischi.

### **1.1.6 Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza**

Alla data di redazione del presente documento risulta designato quale R.L.S l'Assistente amministrativa sig.ra ANNA MONACO. La stessa, essendo inquadrata come preposto a partire dalla data di nomina a DSGA facente funzioni, dovrà essere sostituita nell'incarico di RLS da altra persona.

Procedere alla verifica:

1. degli attestati di formazione (corso di 32 ore) e aggiornamento (corso di 8 ore con periodicità annuale) per RLS;
2. del verbale di elezione del RLS;
3. della comunicazione del nominativo del RLS all'INAIL.

### **1.1.7 Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione**

Poiché l'incarico di R.S.P.P. è svolto da professionista esterno e vista la complessità e il numero di lavoratori e alunni presenti all'interno della struttura, devono essere nominati n° 2 addetti al servizio di prevenzione e protezione (A.S.P.P.), uno per la sede di Piazza dei Decemviri e l'altro per la sede di via Ferrini.

Procedere alla verifica:

1. degli attestati di formazione e aggiornamento (quest'ultimo è un corso di 20 ore con periodicità quinquennale) per ASPP;
2. lettera di designazione ASPP.

### **1.1.8 Addetti alla gestione delle emergenze (antincendio e primo soccorso)**

Addetti Antincendio: alla data di redazione del presente documento risulta formato il seguente personale.

**TABELLA ADDETTI ANTINCENDIO**

N°	<b>ADDETTO ANTINCENDIO</b> (in attività a rischio di incendio MEDIO – durata: 8 ore + attestato di idoneità tecnica)	NOMINATIVI SEDE DI PIAZZA DECEMVIRI (N. ADDETTI = 14)	NOMINATIVI SEDE DI VIA FERRINI (N. ADDETTI = 11)
1		ROSARIA ACIERNO	GIANCARLO ABATE
2		GIUSEPPA ABRUSCATO	ROSINA BUCCI
3		MARIA ELISA BALDO	ALESSANDRA CIGNI
4		SILVIA D'ALELIO	ROSALBA FURIGLIO
5		ANNA FASCINARI	ANNA NAPPO
6		MAURIZIO GIORDANI	MARIA ELISABETTA SPEZZICA
7		FRANCESCA MELACRINO	ADRIANA MENCHINELLI
8		COSIMINA MARIA MONTAGNESE	PATRIZIA TRIPODI
9		MARIA GRAZIA PIETRICOLA	MAURO FERRANTE
10		DOMENICO COLLETTI	LAURA CUSIMANO

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	5 di 72

11		ALESSANDRA NANNI	ANTONIO MARCUCCI
12		LAURA SASSANO	
13		FLAVIA BALDARACCHI	
14		DANIELA BARILOZZI	

#### TABELLA ADDETTI PRIMO SOCCORSO

N°	ADDETTI PRIMO SOCCORSO (per aziende di gruppo B/C – durata 12 ore)	NOMINATIVI SEDE DI PIAZZA DECEMVIRI (N. ADDETTI = 14)	NOMINATIVI SEDE DI VIA FERRINI (N. ADDETTI = 11)
1		ROSARIA ACIERNO	GIANCARLO ABATE
2		GIUSEPPA ABBRUSCATO	ROSINA BUCCI
3		MARIA ELISA BALDO	ALESSANDRA CIGNI
4		SILVIA D'ALESIO	ROSALBA FURIGLIO
5		ANNA FASCINARI	ANNA NAPPO
6		MAURIZIO GIORDANI	MARIA ELISABETTA SPEZZICA
7		FRANCESCA MELACRINO	ADRIANA MENCHINELLI
8		COSIMINA MARIA MONTAGNESE	PATRIZIA TRIPODI
9		MARIA GRAZIA PIETRICOLA	MAURO FERRANTE
10		DOMENICO COLLETTI	LAURA CUSIMANO
11		ALESSANDRA NANNI	ANTONIO MARCUCCI
12		LAURA SASSANO	
13		FLAVIA BALDARACCHI	
14		DANIELA BARILOZZI	

#### 1.1.9 Numero persone dipendenti e alunni

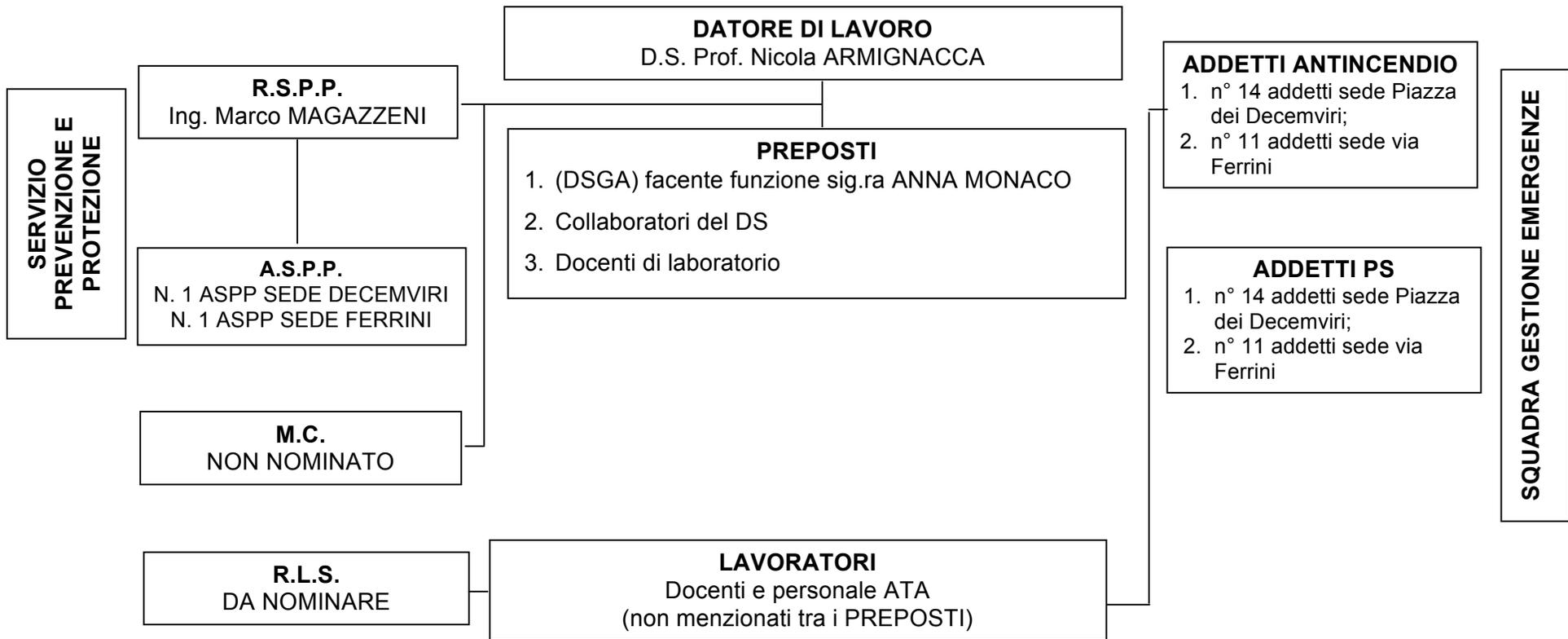
SEDE	AFFOLLAMENTO PREVISTO E CLASSIFICAZIONE AI FINI ANTINCENDIO
Liceo Artistico piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma	<p><b>Fabbricati A+B:</b> scuola di tipo 3 con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – categoria 67 C ai sensi del DPR 151/2011.</p> <p>Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – categoria 74 A ai sensi del DPR 151/2011.</p>

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	6 di 72

Liceo Artistico via Ferrini, 61 - 00173 Roma	<p><b>Scuola di tipo 3</b> con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – <u>categoria 67 C</u> ai sensi del DPR 151/2011.</p> <p>Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – <u>categoria 74 A</u> ai sensi del DPR 151/2011</p>
--	---

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	7 di 72

### 1.1.10 Organigramma aziendale della sicurezza



	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	8 di 72

### **1.1.11 Descrizione dell'attività svolta nell'istituto**

L'attività risulta essere l'ordinaria attività svolta internamente ad istituti di istruzione superiore (Licei classico e artistico), attività che vanno dall'insegnamento delle materie scolastiche all'interno delle aule didattiche, all'utilizzo di aule specifiche quali aule computer, aule di inglese, aule multimediali, laboratori artistici e per lavorazioni meccaniche, ecc., allo svolgimento di attività ricreativa e allo svolgimento di attività sportiva internamente alle palestre dei due plessi.

Tutte le attività risultano svolte sotto la diretta sorveglianza del personale docente con il supporto dei collaboratori scolastici secondo gli accordi contrattuali vigenti a livello nazionale.

L'analisi dell'attività svolta internamente ai plessi scolastici, unitamente ai sopralluoghi condotti nei plessi, ha portato all'individuazione delle seguenti tipologie di lavoro:

#### a) impiegati area amministrativa e area tecnica

Le attività svolte variano in funzione delle mansioni assegnate dalla Direzione Scolastica; in ogni caso gli impiegati trascorrono l'intera giornata lavorativa all'interno della sede operativa svolgendo mansioni di tipo tecnico-amministrativo descritte sinteticamente come:

- utilizzo non continuativo di videoterminale;
- operazioni di stesura di documentazione;
- archiviazione della documentazione.

#### b) personale Docente

Le attività svolte riguardano tutto quanto concerne la didattica negli istituti superiori e, pertanto, sinteticamente possono essere ricondotte a:

- insegnamento nelle aule didattiche, laboratori, aule multimediali, ecc.
- attività ricreative internamente ed esternamente ai plessi;
- attività sportive per i docenti di educazione fisica;
- sorveglianza degli alunni;
- studio di documentazione;
- correzione di documentazione prodotta dagli alunni;
- stesura di documenti per la didattica.

#### c) Collaboratori scolastici

Le attività svolte riguardano tutto quanto concerne la logistica di supporto alle attività istituzionali secondo gli accordi contrattuali stipulati a livello nazionale e pertanto, sinteticamente, possono essere ricondotte a:

- mantenimento dello stato di pulizia ed igiene dei locali;
- sorveglianza degli alunni;
- apertura e chiusura dei locali dei plessi;
- assistenza al personale docente e tecnico-amministrativo.

#### d) Alunni

L'attività svolta dagli alunni, che costituiscono di fatto l'anello debole dell'intero processo, è rappresentata sinteticamente dalla fase di apprendimento e di studio all'interno delle aule e dei laboratori e dall'attività ricreativa e sportiva. Vista la diversa configurazione dei plessi afferenti all'istituto, si ritiene opportuno, ai fini di una corretta valutazione dei rischi, evidenziare gli

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	9 di 72

aspetti pertinenti al presente lavoro relativamente a ciascun plesso e specificare inoltre eventuali attività affidate a terzi (ad es. le manutenzioni effettuate da Ditte esterne). Dal punto di vista della valutazione dei rischi, si è ritenuto opportuno mantenere separata la valutazione specifica del rischio di incendio presente nelle due sedi in quanto l'edilizia scolastica risulta normata, da questo punto di vista, da una normativa verticale cogente in quanto compresa nell'attività n°67 dell'Allegato al D.P.R. 151/2011.

#### **1.1.12 ASL di competenza**

ASL RM 2 – 7° Distretto Sanitario (ex 9 e 10 Municipio) –  
 Servizio per la Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPRESAL)  
 V.le B. Bardanzellu, 8 – 00155 Roma  
 Direttore: Dott.ssa Maria Giuseppina BOSCO  
 Tel. 06.4143.4946 – Email: [direzione.spresal@aslroma2.it](mailto:direzione.spresal@aslroma2.it)  
 Pec: [dipartimento.prevenzione@pec.aslroma2.it](mailto:dipartimento.prevenzione@pec.aslroma2.it)

#### **1.1.13 Ispettorato del Lavoro – Ufficio territoriale di Roma e provincia**

Via Maria Brighenti, 23 - 00159  
 Tel. (Centralino) 06432611 - Fax 0643261050  
 Mail: [ITL.Roma@ispettorato.gov.it](mailto:ITL.Roma@ispettorato.gov.it) - PEC: [ITL.Roma@pec.ispettorato.gov.it](mailto:ITL.Roma@pec.ispettorato.gov.it)

#### **1.1.14 Numeri Utili**

N.U.E. Numero Unico per le Emergenze	<b>112</b>
Ospedali ASL Roma 2	OSPEDALE SANDRO PERTINI Via dei Monti Tiburtini 385 - 00157 Roma  OSPEDALE SANT'EUGENIO Piazzale dell'Umanesimo, 10 - 00144 Roma  PRESIDIO CTO – ANDREA ALESINI Via San Nemesio, 28 - 00145 Roma  <i>Numero di emergenza: 118</i>
Carabinieri	<i>Numero di emergenza: 112</i>
Polizia	<i>Numero di emergenza: 113</i>
Vigili del Fuoco	<i>Numero di emergenza: 115</i>

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		<b>D.V.R.</b>	
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	10 di 72

Ente proprietario	<p><b>CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE</b> Dipartimento VIII “Programmazione della rete scolastica – Edilizia scolastica” Link al sito istituzionale: <a href="http://www.cittametropolitanaroma.gov.it/homepage/la-citta-metropolitana/struttura-organizzativa/dipartimenti/dipartimento-viii-programmazione-della-rete-scolastica-edilizia-scolastica/">http://www.cittametropolitanaroma.gov.it/homepage/la-citta-metropolitana/struttura-organizzativa/dipartimenti/dipartimento-viii-programmazione-della-rete-scolastica-edilizia-scolastica/</a></p> <p><b>Direzione:</b> Nominativo: Giampiero Orsini (ad interim) Indirizzo Viale G. Ribotta n.41/43 – 00144 Roma Telefoni 06 6766 4666 Pec: scuola@pec.cittametropolitanaroma.gov.it Email: direzione.scuole@cittametropolitanaroma.gov.it</p> <p><b>SERVIZIO 1</b> <i>“Progettazione, direzione lavori, manutenzione e ristrutturazione dell’edilizia scolastica. Zona sud”</i> Nominativo: Angelo Maria Mari (ad interim) Indirizzo Viale G. Ribotta n.41/43 – 00144 Roma Telefoni: 06 6766 4364 – 4549 Email: ediliziascolasticasud@cittametropolitanaroma.gov.it</p>
Dirigente Scolastico	<p>Prof. Nicola ARMIGNACCA piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma Tel. 06121122470 e-mail: rmsd10000r@istruzione.it PEC: rmsd10000r@pec.istruzione.it</p>
Servizio di prevenzione e protezione	<p>RSPP: Ing. Marco Magazzeni via delle Verbene 13-23 – 00012 Guidonia Montecelio (RM) Cell. 329.8661338 Fax 0774.190.20.20 e-mail: info@rlsicurezza.it; marco.magazzeni@live.it</p>
R.L.S.	<p>..... piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma Tel. 06121122470 e-mail: rmsd10000r@istruzione.it PEC: rmsd10000r@pec.istruzione.it</p>

**1.1.15 Fornitori, Appaltatori esterni, Associazioni, ecc.**

<b>ATTIVITÀ</b>	<b>Liceo Artistico</b> piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma	<b>Liceo Artistico</b> via Ferrini, 61 - 00173 Roma	<b>NOTE</b> (DUVRI, verbali verifiche, conformità, ecc.)
Servizio di pulizia della scuola	A CURA DEI COLLABORATORI SCOLASTICI		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	11 di 72

Verifica estintori e impianti antincendio		
Manutenzione Ascensori	<b>ELEVATOR QUALITY S.r.l.</b> Via Ettore Ciccotti, 65, 00179 Roma Tel. 06.76906902 Fax 06.7674691 e-mail: info@elevatorquality.it	
Impianto antintrusione	<b>CPL CONCORDIA</b>	
Manutenzione Impianti termici		
Bar - Ristorazione	Ditta PANDA CATERING S.r.l. con sede legale a Roma in via Settembrini, 30 – Responsabile sig. Ettore AMATI	ditta GOLDEN SERVICE S.r.l. con sede legale a Guidonia in via Maremmata Inferiore n 199 Responsabile sig Rinaldo CHIOCCHI.
Manutenzione Computer e rete dell'istituto	contratto di manutenzione hardware e software con ditta ASSITEK SERVICE S.r.l. – Responsabile Sig. Roberto MIGNUCCI.	

#### **1.1.16 Verifiche impianti e documentazione tecnico/amministrativa**

<b>DOCUMENTAZIONE</b>	<b>Liceo Artistico</b> piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma	<b>Liceo Artistico</b> via Ferrini, 61 - 00173 Roma
<b>Agibilità fabbricato</b>		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	12 di 72

<b>Autorizzazione sanitaria</b>		
<p><b>Collaudo statico dell'opera e verifica sismica</b> (Rife. Norm. Ordinanza PCM 3274 del 20/03/2003 e documenti correlati. All'art. 2, comma 3 <b>l'ordinanza impone la verifica sismica, anche per le scuole, entro 5 anni dalla data della presente ordinanza.</b> L'obiettivo è quello di stabilire se sono necessari interventi di adeguamento strutturale e antisismico – Decreto Legge 28 aprile 2009, n. 39 - Legge 24 giugno 2009, n. 77 - Ordinanza PCM n° 3907 del 13.11.10)</p>		
<p><b>Certificato Prevenzione Incendi e scadenza</b> (D.P.R. 151/2011, ex DM 16.02.1982) <b>Attività 65 – periodicità 5 anni</b> (palestre con cap. superiore a 100 persone o sup. in pianta lorda superiore a 200 mq) <b>Attività 67 – periodicità 5 anni</b> (Scuole di ogni ordine, grado e tipo con oltre 100 persone presenti) <b>Attività 74 – periodicità 5 anni</b> (Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW) <i>Nota: La richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio è effettuata tramite una dichiarazione attestante l'assenza di variazioni alle condizioni di sicurezza antincendio corredata dalla documentazione prevista dal decreto di cui all'articolo 2, comma 7.</i></p>		
<p><b>Ascensori (Impianti meccanici)</b> (Rife. Norm. D.P.R. n. 214 del 5 ottobre 2010) - <u>Collaudo e Dichiarazione di conformità</u> (D. Lgs. n. 17 del 27 gennaio 2010); - <u>Verifiche periodiche e relativo verbale</u> (periodicità <b>biennale</b>) da parte di Ing. Abilitato; - <u>Eventuale verifica straordinaria</u> (in caso di incidente di notevole entità o di modifiche strutturali sull'impianto); - <u>Libretto dell'Ascensore</u>; - <u>Manutenzione</u> (da parte di tecnico/ditta abilitati). Gli esiti devono essere riportati sul libretto dell'ascensore. La manutenzione deve essere svolta con periodicità secondo le esigenze dell'impianto. Comunque almeno una volta ogni 6 mesi il manutentore deve verificare:</p>		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	13 di 72

<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'integrità e l'efficienza del paracadute, del limitatore di velocità e degli altri dispositivi di sicurezza;</li> <li>- minutamente le funi, le catene e i loro attacchi;</li> <li>- l'isolamento dell'impianto elettrico e l'efficienza dei collegamenti con la terra;</li> </ul> <p>e annotare i risultati di queste verifiche sul libretto.</p>		
<p><b>Impianti termici</b> (Rife. Norm DM 1.12.1975, D.P.R.16 aprile 2013, n.74, D.M. 10 febbraio 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Denuncia dell'impianto e verifica di accertamento della conformità al progetto</u> da parte di INAIL ex ISPESL</li> <li>- <u>Responsabile dell'impianto</u>: Città Metropolitana di Roma Capitale o Terzo Responsabile (cioè Ditta abilitata ai sensi del DM 37/08). Si ricorda che il Terzo Responsabile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riceve l'incarico dal proprietario dell'impianto;</li> <li>- Diventa il responsabile dell'esercizio, della manutenzione ordinaria, straordinaria e delle verifiche di efficienza energetica;</li> <li>- Ha gli stessi compiti del responsabile d'impianto;</li> <li>- Risponde davanti alla legge per ogni eventuale inadempienza.</li> </ul> </li> <li>- <u>Libretto di impianto</u> (secondo il mod. del DM 10.02.2014)</li> <li>- <u>Manutenzione</u>: eseguita da Ditta abilitata ai sensi del DM 37/08 con periodicità indicata nel libretto di uso e manutenzione del costruttore. Ogni intervento di manutenzione va riportato nel libretto di impianto. Il controllo di assenza fughe gas va eseguito con <b>periodicità annuale</b> per gli impianti termici;</li> <li>- <u>Rapporto di controllo di efficienza Energetica</u>: da svolgere in occasione delle operazioni di manutenzione e secondo la periodicità prevista dall'All. A al DM 16.04.2013 n° 74;</li> <li>- <u>Verifiche periodiche e relativo verbale</u> con periodicità <b>quinquennale</b> da parte di Ing. Abilitato (appartenente a INAIL/ARPA o Ditta privata autorizzata alle verifiche).</li> </ul>		
<p><b>Impianto di climatizzazione</b> Per l'uso dei condizionatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Dichiarazione di conformità</u> del modello/modelli dei condizionatori in uso</li> <li>- <u>Manutenzione periodica</u> che prevede: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Ispezioni di inizio e fine stagione</i> (indicazioni</li> </ol> </li> </ul>		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	14 di 72

<p>fornite dal costruttore nel manuale istruzioni);</p> <p>2. <i>Manutenzione periodica della pulizia dei filtri almeno una volta al mese</i> (indicazioni fornite dal costruttore nel manuale istruzioni).</p> <p>- <u>Dichiarazione F-gas</u> entro il 31 maggio di ogni anno per le apparecchiature e i sistemi fissi che contengono una <b>carica circolante di 3 kg</b> (da nuova normativa bisogna calcolare il GWP corrispondente al refrigerante) o più di gas fluorurati ad effetto serra</p> <p>- <u>Libretto di impianto di climatizzazione</u> per impianti di condizionamento con <b>potenza maggiore o uguale a 12 kW</b>;</p> <p>- <u>Rapporto di controllo di efficienza Energetica</u>: da svolgere in occasione delle operazioni di manutenzione e secondo la periodicità prevista dall'Al. A al DM 16.04.2013 n° 74.</p>		
<p><b>Impianto di protezione scariche atmosferiche</b> (rife. Norm. D.P.R. 462/2001)</p> <p>- <u>dichiarazione di conformità</u> alla regola dell'arte ai sensi del DM 37/08 (copia della dichiarazione di conformità deve essere inviata dal proprietario all'ASL/ARPA e all'INAIL ex ISPESL competenti per territorio);</p> <p>- <u>Comunicazione di messa in servizio-denuncia dell'impianto</u>, allegando la dichiarazione di conformità, all'ASL/ARPA e all'INAIL ex ISPESL competenti per territorio entro 30 giorni dalla data di messa in servizio dell'impianto;</p> <p>- <u>Verifica periodica e relativo verbale</u> da parte di ASL/ARPA competenti per territorio o organismi privati espressamente riconosciuti dal MISE con <b>periodicità quinquennale</b>.</p> <p>(Il DPR 462/2001 prevede inoltre l'effettuazione di <u>verifiche straordinarie</u> da parte di ASL/ARPA o di organismi privati in alcuni casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a seguito di verbale con esito negativo emesso in fase di verifica periodica;</li> <li>- a seguito di modifica sostanziale dell' impianto;</li> <li>- su specifica richiesta del datore di lavoro.</li> </ul> <p>Si rammenta che per "<b>modifiche sostanziali</b>" si intendono quelle variazioni impiantistiche che interessino gran parte dell'impianto, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cambio della tensione di alimentazione da alta a bassa tensione;</li> <li>- aumenti di potenza con modifica del quadro principale o della cabina;</li> <li>- cambio di destinazione d'uso ove si applichi una</li> </ul>	NON PRESENTE	NON PRESENTE

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	15 di 72

<p>diversa normativa).</p> <p><b>Nota:</b> Il datore di lavoro, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i, deve effettuare una “Valutazione del rischio di esplosione nell’ambiente di lavoro”, considerando la possibile formazione di atmosfere esplosive per la presenza di gas, vapori o polveri combustibili, ai sensi delle vigenti norme di riferimento.</p> <p>Se dalla classificazione di dette zone risulti la presenza di zone del tipo 0, oppure 1 (per i gas e vapori) o 20;21 (per polveri), il datore di lavoro dovrà denunciare le installazioni elettriche presenti in dette zone ed effettuare la verifica periodica degli impianti e delle apparecchiature elettriche ivi installate ai sensi dell’art. 296 del D. Lgs. 81/2008.</p>		
<p><b>Impianto di messa a terra</b> (rife. Norm. D.P.R. 462/2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>dichiarazione di conformità</u> alla regola dell’arte ai sensi del DM 37/08 (copia della dichiarazione di conformità deve essere inviata dal proprietario all’ASL/ARPA e all’INAIL ex ISPESL competenti per territorio);</li> <li>- <u>Comunicazione di messa in servizio-denuncia dell’impianto</u>, allegando la dichiarazione di conformità, all’ASL/ARPA e all’INAIL ex ISPESL competenti per territorio entro 30 giorni dalla data di messa in servizio dell’impianto;</li> <li>- <u>Verifica periodica e relativo verbale</u> da parte di ASL/ARPA competenti per territorio o organismi privati espressamente riconosciuti dal MISE con <b>periodicità quinquennale</b>.</li> </ul> <p>(Il DPR 462/2001 prevede inoltre l’effettuazione di <u>verifiche straordinarie</u> da parte di ASL/ARPA o di organismi privati in alcuni casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a seguito di verbale con esito negativo emesso in fase di verifica periodica;</li> <li>- a seguito di modifica sostanziale dell’ impianto;</li> <li>- su specifica richiesta del datore di lavoro.</li> </ul> <p>Si rammenta che per “<b>modifiche sostanziali</b>” si intendono quelle variazioni impiantistiche che interessino gran parte dell’impianto, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cambio della tensione di alimentazione da alta a bassa tensione;</li> <li>- aumenti di potenza con modifica del quadro principale o della cabina;</li> <li>- cambio di destinazione d’uso ove si applichi una</li> </ul>		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	16 di 72

<p>diversa normativa).</p> <p><b>Nota:</b> Il datore di lavoro, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i, deve effettuare una "Valutazione del rischio di esplosione nell'ambiente di lavoro", considerando la possibile formazione di atmosfere esplosive per la presenza di gas, vapori o polveri combustibili, ai sensi delle vigenti norme di riferimento.</p> <p>Se dalla classificazione di dette zone risulti la presenza di zone del tipo 0, oppure 1 (per i gas e vapori) o 20;21 (per polveri), il datore di lavoro dovrà denunciare le installazioni elettriche presenti in dette zone ed effettuare la verifica periodica degli impianti e delle apparecchiature elettriche ivi installate ai sensi dell'art. 296 del D. Lgs. 81/2008.</p>		
<p><b>Impianto elettrico (luci e FM)</b> (Rife. Norm. DM 37/08)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>dichiarazione di conformità</u> (art. 7 del DM 37/08);</li> <li>- <u>dichiarazione di conformità</u> relativa ad ogni intervento di trasformazione/ampliamento dell'impianto elettrico esistente;</li> <li>- <u>manutenzione ordinaria</u> (art. 10 del DM 37/08 - norma EN 61439-1 (CEI I7-113) per i quadri elettrici di bassa tensione - norma CEI 64-8). La periodicità è fissata nella dichiarazione di conformità dell'impianto e dalle norme tecniche di riferimento.</li> </ul>		
<p><b>Presidio antincendio 1 – Estintori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo degli estintori con periodicità semestrale (verificare il tagliando dell'estintore);</li> <li>- <u>revisione degli estintori</u> (periodicità: max. 3 anni per gli estintori a polvere, max. 5 anni per gli estintori a CO2);</li> <li>- <u>collaudo degli estintori</u> (periodicità: max. 6 anni per prove idrostatiche, max. 5 anni per ricollauda ex I.S.P.E.S.L.).</li> <li>- le attività di controllo, revisione e collaudo degli estintori devono essere riportate dalla ditta che le effettua nel <b>REGISTRO DI CONTROLLO, MANUTENZIONE E VERIFICA DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO</b> (art. 6 del DPR 01.08.2011, N. 151)</li> </ul>		
<p><b>Presidio antincendio 2 – Impianto di spegnimento (manichette UNI 45) + attacco autopompa VV.F.</b> (Rife. Norm. DM 20 dicembre 2012)</p>		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	17 di 72

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichiarazione di conformità dell'impianto;</li> <li>- <u>Manuale di uso e manutenzione</u>;</li> <li>- <u>Manutenzione</u> secondo le tempistiche stabilite dalle norme tecniche di riferimento e dal libretto di uso e manutenzione;</li> <li>- <u>Registro di controllo, manutenzione e verifica delle attrezzature antincendio</u> da redigere ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni, ovvero, <b>dell'articolo 6 del DPR 1° agosto 2011, n. 151.</b></li> </ul>		
<p><b>Presidio antincendio 3 – Porte tagliafuoco</b> (Rife. Norm. DPR 01.08.2011, N° 151 - UNI 11473-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Dichiarazione di corretta posa in opera</u> a cura dell'installatore;</li> <li>- <u>Libretto di installazione, uso e manutenzione</u>;</li> <li>- <u>Manutenzione</u> delle porte secondo la norma UNI 11473-1 con periodicità semestrale o secondo quanto disposto dal libretto di uso e manutenzione (La manutenzione di questo dispositivo antincendio è caratterizzata da diverse operazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo e lubrificazione delle cerniere, cuscinetti, bracci articolati e serrature</li> <li>- Verifica, regolazione e registrazioni molle di chiusura e chiudi porta aerei</li> <li>- Controllo stato guarnizioni di tenuta fumo, sostituzione d'eventuali guarnizioni usurate</li> <li>- Verifica e regolazione scrocco, serrature, maniglia esterna, maniglione antipanico</li> <li>- Controllo e regolazione selettore di chiusura, flush-bolt anta secondaria)</li> </ul> </li> <li>- <u>Registro di controllo, manutenzione e verifica delle attrezzature antincendio</u> da redigere ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni, ovvero, <b>dell'articolo 6 del DPR 1° agosto 2011, n. 151.</b></li> </ul>		
<p><b>Impianto di allarme (centrale di rivelazione, impianto di rivelazione fumi e punti di segnalazione manuale)</b> (Rife. Norm. DM 20 dicembre 2012)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Dichiarazione di conformità dell'impianto</u>;</li> <li>- <u>Manuale di uso e manutenzione</u>;</li> <li>- <u>Manutenzione</u> secondo le tempistiche stabilite dalle norme tecniche di riferimento e dal libretto di uso e manutenzione;</li> <li>- <u>Registro di controllo, manutenzione e verifica delle attrezzature antincendio</u> da redigere ai sensi del</li> </ul>		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	18 di 72

decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni, ovvero, <b>dell'articolo 6 del DPR 1° agosto 2011, n. 151.</b>		
<p><b>Illuminazione di sicurezza (anti panico e per evacuazione)</b> (Rife. Norm. Norma UNI CEI 11222, DM 10.03.98, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)</p> <p>- <u>Verifiche dell'impianto</u> e relativo verbale che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La verifica di funzionamento che prevede la verifica dell'accensione delle sorgenti luminose – <b>periodicità semestrale;</b></li> <li>- Verifica dell'autonomia che prevede una verifica generale (presenza, stato fisico, integrità, etc.) – <b>periodicità annuale.</b></li> </ul> <p>- <u>Manutenzione periodica</u> che comprende il controllo e la verifica completa: pulizia, sorgenti luminose, batterie, etc. – <b>periodicità annuale.</b></p> <p>I risultati delle attività sopra descritte devono essere riportati nel <b>registro dei controlli periodici.</b></p>		
<p><b>Impianto fotovoltaico</b> (Rife. Norm. Delibera AEEGSI 786/2016, riguardante la normativa CEI 021 per la bassa tensione)</p> <p>- <u>Dichiarazione di conformità dell'impianto;</u></p> <p>- <u>Certificato di collaudo dell'impianto;</u></p> <p>- <u>Manutenzione dell'impianto</u> secondo le disposizioni previste dalle norme tecniche di riferimento e dal libretto d'uso dell'impianto fotovoltaico – <b>periodicità annuale.</b></p> <p>- <u>Controllo quinquennale</u> sulla protezione di interfaccia da parte di tecnici specializzati, con relativa comunicazione al distributore di rete, <b>per gli impianti al di sopra degli 11,08 kWp e che abbiano l'interfaccia fra rete e impianto esterna all'inverter.</b></p> <p>I risultati dell'attività di manutenzione e controllo devono essere riportati nel <b>registro dei controlli periodici.</b></p>		
<p><b>Impianto di adduzione del gas</b> (Rife. Norm. norma UNI 9860 norma di riferimento per la progettazione, la costruzione ed il collaudo - norma UNI 11137 per i controlli previsti)</p> <p>- <u>Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08</u> per l'impianto per la distribuzione e l'utilizzazione del gas, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali. La dichiarazione di conformità deve contenere</p>		

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	19 di 72

<p>anche <b>l'esito positivo della prova di tenuta</b> eseguita secondo la UNI 7129-1:2008 o la UNI 11528:2014;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Certificato di collaudo</u> dell'impianto a norma UNI 9860;</li> <li>- <u>Verifiche</u> secondo la norma UNI11137:2012 (verifica della sussistenza dei requisiti di tenuta degli impianti interni) da svolgere nei seguenti casi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- persistente odore di gas;</li> <li>- sostituzione di apparecchio;</li> <li>- sostituzione del tipo di gas distribuito;</li> <li>- riutilizzo di impianti interni inattivi da oltre 12 mesi;</li> <li>- verifica almeno ogni 10 anni (<b>sugli impianti per i quali non è prevista la manutenzione periodica</b>, per es. adduzione gas con il solo piano cottura).</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Attestato di qualificazione energetica</b> (comma 2, art. 8 del D. Lgs. 19.08.2005, n° 192 e smi)		
<b>Impianto antintrusione</b>		

## 2. OGGETTO E METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Tutte le attività umane in cui è presente fonte di pericolo sono soggette a rischio. È quindi fondamentale ridurre i rischi presenti per migliorare la sicurezza e la salute delle persone sino al livello sicurezza individuato come accettabile.

Qualora non sia possibile eliminare il pericolo per eliminare il rischio alla radice, occorre ridurre il rischio entro il livello di accettabilità.

La valutazione dei rischi ha quindi l'obiettivo di individuare tutti i rischi presenti nel luogo di lavoro e ridurre i livelli entro limiti accettabili programmando ed attuando misure preventive e protettive.

### 2.1. Aspetti di carattere generale

Oggetto del presente studio è l'analisi e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei Lavoratori sul Luogo di Lavoro.

Lo scopo è realizzare un documento che passi in rassegna l'impresa nel suo complesso al fine di individuare, nell'ambito delle conoscenze possedute e delle informazioni raccolte, i rischi cui possono essere esposti i Lavoratori nello svolgimento delle loro funzioni ed i conseguenti danni che potrebbero riportare.

L'analisi non pretende di essere esaustiva né si può escludere che un evento imprevisto ed imprevedibile si verifichi dando luogo a conseguenze rilevanti.

In ogni caso il documento verrà utilizzato come strumento di lavoro permanente e dinamico, con la possibilità di aggiornarlo periodicamente anche in funzione di nuovi eventi e di una maggior esperienza maturata.

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	20 di 72

La metodologia seguita nell'analisi dei rischi ha come riferimento il D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, i documenti emessi dalla Comunità Europea nonché le norme di buona tecnica (CEI-UNI).

A norma dell'art. 28 del D. Lgs. 81/08, la valutazione dei rischi per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori è il primo e più importante adempimento da ottemperare da parte del Datore di Lavoro per arrivare ad una conoscenza approfondita di qualunque tipo di rischio presente nella propria realtà aziendale.

In particolare l'articolo sopra citato impone l'obbligo di elaborare un documento contenente:

- a) La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro;
- b) L'individuazione delle misure di Prevenzione e Protezione da attuare;
- c) Il programma di attuazione delle misure individuate;
- d) L'eventuale documentazione di supporto.

Si può affermare, in sintesi, che "l'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per la salvaguardia la sicurezza e la salute dei lavoratori".

Uno strumento generale di valutazione dei rischi professionali deve rifarsi a criteri operativi semplificati che consentano di soddisfare comunque ad alcuni requisiti definiti dalle linee guida europee:

- 1) Assicurare la maggiore sistematicità possibile al fine di garantire l'identificazione di tutti i possibili rischi presenti, e precisamente:
  - individuazione delle fonti potenziali di pericolo (sostanze, macchinari, agenti nocivi, ecc.);
  - individuazione dei soggetti esposti.
- 2) Procedere alla valutazione dei rischi per ciascun rischio individuato alla fase 1, e precisamente poter emettere un giudizio di gravità del rischio.
- 3) Consentire l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare in conseguenza degli esiti della valutazione, stabilendo in questo modo il programma di attuazione.

## **2.2. Procedura di valutazione qualitativa dei rischi**

La fasi della valutazione qualitativa dei rischi prevedono:

- fase 1: individuazione dei luoghi di lavoro effettuata rispettando i criteri di omogeneità, compartimentazione organizzativa e completezza;
- fase 2: identificazione dei pericoli con particolare riferimento agli agenti biologici, agli agenti chimici, all'elettricità, all'incendio, alle attrezzature di lavoro, alla movimentazione manuale dei carichi, al rumore, alle vibrazioni;
- fase 3: identificazione dei rischi;
- fase 4: valutazione dei rischi dal punto di vista qualitativo;
- fase 5: stesura del documento di valutazione.

La valutazione dei rischi deve essere strutturata ed attuata in modo da aiutare i datori di lavoro e le persone adibite al controllo per:

- identificare i pericoli che sussistono sul luogo di lavoro e valutare i rischi associati agli stessi in modo da determinare quali provvedimenti debbano essere presi per proteggere la sicurezza e la salute dei lavoratori nel rispetto delle normative vigenti;

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	21 di 72

- valutare i rischi in modo da effettuare la selezione quanto più motivata possibile delle attrezzature di lavoro, dei prodotti e dei preparati chimici impiegati e delle attrezzature che si trovano sul luogo di lavoro nonché dell'organizzazione dello stesso;
- controllare che i provvedimenti in atto o pianificati siano adeguati;
- stabilire un elenco di priorità nei provvedimenti da adottare;
- garantire che le metodologie di lavoro siano tali da consentire un miglioramento del livello di protezione dei lavoratori.

Le linee guida che verranno seguite nella valutazione del rischio si basano sugli aspetti seguenti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro quali vie di accesso, condizioni dei pavimenti, sicurezza dei macchinari, presenza di fumi e polveri, illuminazione, rumore, ecc.;
- identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro;
- esame dei compiti eseguiti sul posto di lavoro;
- osservazione del lavoro in corso di esecuzione;
- esame dei modelli e delle procedure lavorative adottate;
- esame dei fattori esterni che possono avere effetti sul posto di lavoro;
- rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio della modalità con cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro;
- esame dell'organizzazione destinata a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro, tra cui le misure di salvaguardia soprattutto in riferimento all'adozione di nuovi macchinari, di nuovi impianti od al cambio di procedure lavorative.

La procedura di valutazione qualitativa dei rischi si conclude con i criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori in base a:

- norme legali;
- norme ed orientamenti pubblicati quali norme tecniche nazionali, codici di buona pratica, livelli di esposizione professionale, norme delle associazioni professionali, orientamenti dei fabbricanti, ecc.;
- principi gerarchici della prevenzione dei rischi;
- procedure per evitare i rischi;
- procedure per sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o che lo è meno;
- eliminazione dei rischi alla fonte;
- applicazione di provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- adeguamento al progresso tecnico ed ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

La valutazione qualitativa verrà applicata all'analisi dei rischi legati agli ambienti di lavoro.

### **2.3 Procedura di valutazione quantitativa dei rischi**

La valutazione del rischio è stata svolta seguendo una procedura che prevede in successione le seguenti fasi:

1. Identificazione dei cicli produttivi, delle lavorazioni eseguite, delle mansioni presenti, dei lavoratori associati alle varie mansioni/lavorazione/ambienti di lavoro/attrezzature e delle attività/lavorazioni ad esse collegate;

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	22 di 72	

2. Ricerca e individuazione dei pericoli presenti (agenti biologici, agenti chimici, attrezzature di lavoro, elettricità, illuminazione, impianti, incendio ed esplosione, locali e posti di lavoro, microclima, movimentazione dei carichi, radiazioni ionizzanti, radiazioni non ionizzanti, rumore, sostanze pericolose, vibrazioni, videoterminali) per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
3. Identificazione dei lavoratori potenzialmente esposti;
4. Valutazione della potenzialità del pericolo, della frequenza di esposizione e della probabilità (valutazione del rischio);
5. Individuazione delle misure di prevenzione, protezione e dei dispositivi di protezione individuale;
6. Individuazione delle tempistiche di attuazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

I criteri adottati per la valutazione del rischio sono riferiti alle normative contenute nell'elenco della legislazione applicabile.

La procedura adottata per la valutazione del rischio si basa sull'analisi dei possibili pericoli (fonte di possibili lesioni o danni alla salute) presenti.

**Passo 1:** individuazione del punto di verifica/sorgente di pericolo

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note
		M	F	P	R	
Categoria						
Descrizione						

**Passo 2:** Individuazione dei potenziali effetti pericolosi derivanti dalla sorgente e verifica della presenza degli stessi, ovvero verifica della rispondenza dei requisiti oggetto di analisi

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note
		M	F	P	R	
Categoria		Individuazione Possibili rischi				
Descrizione						

La simbologia utilizzata per identificare l'esito della verifica della presenza di un pericolo è la seguente:

1		rischio non presente/non significativo o conformità alla normativa
---	---	--

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.	
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	23 di 72

2		rischio residuo con eventuale descrizione
3		rischio presente con eventuale descrizione

Nell'analisi dei fattori di rischio correlati all'attività lavorativa verranno indicati esclusivamente i rischi valutati di entità NON TRASCURABILE, implicando quindi essere di entità trascurabile quelli non espressamente indicati.

**Passo 3:** valutazione del rischio (se  oppure )

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica		Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note
			M	F	P	R	
Categoria			(Vedere Tabelle esplicative seguenti)				
Descrizione	Effetti	 	1-8	1-4	1-4	<div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; text-align: center;">1-12</div> <div style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px; text-align: center;">13-31</div> <div style="background-color: orange; color: black; padding: 2px; text-align: center;">32-47</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px; text-align: center;">48-128</div>	

Il livello di rischio è dato dal prodotto dei seguenti fattori:

- Potenzialità del pericolo (M)
- Frequenze (F)
- Probabilità di accadimento (P),

analizzando anche la situazione infortunistica precedente, il pericolo, le conoscenze ed i suggerimenti degli operatori.

$$M \times F \times P = R$$

Ai fattori in analisi (M, F, P) vengono assegnati i valori riportati di seguito.

**M POTENZIALITÀ DEL PERICOLO** (possibile danno che il pericolo può provocare)

<b>M 1</b>	Lieve entità (l'infortunio può causare fastidio o infortunio rapidamente reversibile)
<b>M 2</b>	Medio bassa entità (infortunio reversibile)

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	24 di 72

<b>M 3</b>	Pericolo di medio alta entità (infortunio irreversibile o reversibile a lungo termine)
<b>M 4</b>	Pericolo di alta entità (infortunio gravissimo può provocare il decesso del Lavoratore)

#### F FREQUENZA (frequenza di esposizione alla fonte di pericolo)

<b>F 1</b>	Mensile con basso tempo di esposizione
<b>F 2</b>	Settimanale con basso tempo di esposizione o mensile con alto tempo di esposizione
<b>F 3</b>	Quotidiana con basso tempo di esposizione o settimanale con alto tempo di esposizione
<b>F 4</b>	Quotidiana con alto tempo di esposizione (superiore a 4 ore consecutive)

#### P PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (probabilità che si verifichi l'evento pericoloso tenendo conto della possibilità di evitare il danno)

<b>P 1</b>	Bassa probabilità che si verifichi l'evento pericoloso Alta probabilità di evitare il danno
<b>P 2</b>	Bassa probabilità che si verifichi l'evento pericoloso Bassa probabilità di evitare il danno o Alta probabilità che si verifichi l'evento pericoloso Alta probabilità di evitare il danno
<b>P 3</b>	Alta probabilità che si verifichi l'evento pericoloso Bassa probabilità di evitare il danno
<b>P 4</b>	Certa-Inevitabile (certezza che si verifichi l'evento pericoloso)

#### R: COEFFICIENTE DI RISCHIO

Esito verifica	Grado di rischio	Rischio	Misure di sicurezza
	1 - 12	<b>Basso</b>	Adeguamenti di priorità 4 – identificare e porre in atto misure di sicurezza nel medio termine (vedi passo n° 5)
	13 - 31	<b>Medio</b>	Adeguamenti di priorità 3 - identificare e porre in atto misure di sicurezza nel breve termine (vedi passo n° 5)
	32 - 47	<b>Elevato</b>	Adeguamenti di priorità 2 – identificare e porre in atto misure di sicurezza immediate (vedi passo n° 5)
	48 - 128	<b>Non accettabile</b>	Adeguamenti di priorità 1 – situazione non accettabile – sospendere l'attività fino a quando non sono state messe in atto le misure di sicurezza necessarie (vedi passo n° 5)

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.	
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	25 di 72

Esito verifica	Grado di rischio	Rischio	Misure di sicurezza
	1 - 12	<b>Basso</b>	Mettere in atto le misura di sicurezza previste
	13 - 31	<b>Medio</b>	Mettere in atto le misura di sicurezza previste
	32 - 47	<b>Elevato</b>	Mettere in atto le misura di sicurezza previste
	48 - 128	<b>Non accettabile</b>	La lavorazione deve essere immediatamente sospesa, mettere in atto misure di sicurezza tali da rendere il rischio il più basso possibile

**Passo 4:** indicazione delle misure di sicurezza

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Esito verifica Descrizione del pericolo	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza
		M	F	P	<b>R</b>	
						<b>X</b>

Nella casella apposita (X), a seconda dell'esito della verifica, verranno indicate:

Esito verifica	
	Nessuna misura di sicurezza (eventuali indicazioni preventive)
	Misure di sicurezza, tempistiche, responsabile dell'intervento/adeguamento
	Misure di sicurezza (queste dovranno essere immediatamente applicate)

**Passo 5:** indicazione delle tempistiche di implementazione delle misure di sicurezza all'interno del documento.

	SCADENZA	MISURE DI SICUREZZA	TEMPISTICHE DI IMPLEMENTAZIONE
	Scadenza X	Medio termine	10 mesi
	Scadenza Y	Breve termine	6 mesi
	Scadenza Z	Immedieate	2 mesi

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.	
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	26 di 72

	Scadenza W	Sospensione attività	---
--	------------	----------------------	-----

Per completare la valutazione del rischio non è sufficiente comunque esprimere un valore numerico, di indice qualitativo ma è indispensabile che tale valore R (rischio) venga confrontato con un valore limite o accettabile  $R_a$  (rischio accettabile) che l'analista deve stabilire, se l'attività non è normata, e che è conosciuto se l'attività è regolata dalle normative (siano leggi dello stato, norme Europee, norme internazionali o di buona tecnica).

Il giudizio oggettivo di accettabilità, espresso in termini di conformità alle norme vigenti, rappresenta il livello minimo di sicurezza.

La valutazione che segue è stata condotta mediante una procedura specifica e ben definita, che ha portato alla definizione di apposite schede bibliografiche di riferimento, che contengono indicazioni utili per l'elaborazione delle strategie di prevenzione e per integrare, ove del caso, le istruzioni specifiche per i Lavoratori.

I criteri sopra descritti sono stati applicati analizzando la realtà aziendale relativamente alle tipologie di rischio riassunte nelle seguenti categorie generali:

Rischi di natura infortunistica - Rischi per la sicurezza dovuti a:

- Strutture (altezza, cubatura, superficie, ecc.);
- Macchinari;
- Arredamenti;
- Scaffalature;
- Pavimenti, botole, muri, soffitti, soppalchi e passaggi;
- Pareti vetrate;
- Uscite ed ingressi;
- Percorsi di esodo;
- Aerazione dei luoghi di lavoro;
- Illuminazione (naturale ed artificiale);
- Impianto elettrico;
- Impianto di climatizzazione;
- Impianto di riscaldamento;
- Sostanze e preparati pericolosi;
- Incendio ed esplosioni.

Rischi di natura igienico-ambientale - Rischi per la salute dovuti a:

- Agenti chimici;
- Agenti fisici;
- Agenti biologici;
- Pulizia ed ordine dei luoghi di lavoro.

Rischio di tipo "trasversale" - Rischi per la sicurezza e la salute dovuti a:

- Organizzazione del lavoro;
- Fattori psicologici;
- Fattori ergonomici;
- Condizioni di lavoro difficili;

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	27 di 72

- Lavoratrici in stato interessante.

Le misure di sicurezza di seguito proposte ed ottenute dall'analisi della valutazione dei rischi, in particolare, mirano a:

- Migliorare ulteriormente (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica prevenzionistica) situazioni già conformi;
- Dare attuazione alle nuove disposizioni introdotte dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- Regolarizzare eventuali situazioni carenti rispetto alla legislazione previgente il D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

### 3. VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'analisi viene effettuata secondo i criteri precedentemente esposti, analizzando i rischi nel seguente ordine:

- Rischi generici connessi agli ambienti di lavoro
- Rischi derivanti dalle specifiche mansioni/fasi di lavoro
- Rischi Specifici

Nello sviluppo del documento verranno analizzati i potenziali pericoli riscontrati analizzando separatamente le diverse sedi dell'istituto superiore e riportando per ognuna i gruppi omogenei di lavoratori in esse dislocati.

Per l'individuazione dei pericoli/sorgenti sono stati consultati e coinvolti il Rappresentate dei Lavoratori per la Sicurezza e l'Addetto al Servizio di prevenzione e protezione, anche mediante colloqui informativi.

#### 3.1 Rischi connessi agli ambienti di lavoro / impianti – Sede di Piazza dei Decemviri, 12

EDIFICIO	DESCRIZIONE				
Liceo Artistico piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma	<b>Fabbricati A+B:</b> scuola di tipo 3 con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – categoria 67 C ai sensi del DPR 151/2011. Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – categoria 74 A ai sensi del DPR 151/2011.				
	Struttura verticale	Struttura orizzontale		Copertura	Scale
	Prefabbricato		Prefabbricato		n° 2 scale interna (fabbricato A), n° 3 scale esterne (fabbricato A) Fabbricato
	Cemento Armato	X	Cemento Armato	X	
	Muratura in laterizio		Latero - cemento	-	

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			D.V.R.
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	28 di 72

						B: n° 1 scala interna
Dotazione Impianti	Tipologia Impianto e Potenzialità				Dichiarazioni	
Impianto Elettrico	Incassato	X	Esterno in canaline	X	SI	NO
Impianto Condizionamento di	Canalizzato	X	Esterno		SI	NO
Impianto Riscaldamento di	Autonomo		Condominiale		SI	NO
	A Metano	X	Altro			
	Potenzialità >116 kW	X				
Altro	-				SI	NO
Certificati Aggiuntivi	Vedere punto 2.1.16 "Verifiche impianti e documentazione tecnico/amministrativa" del presente Documento				SI	NO

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note
		M	F	P	R	
<b>DIMENSIONI</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispondenza normativa Sicurezza</li> <li>- Malessere, sensazione di disagio</li> </ul>				
Altezza						
Superficie (spazio per lavoratore: 2mq)	●					
Cubatura (cubatura per lavoratore: 10mc)						

<b>AMBIENTALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarse condizioni igienico-sanitarie, malessere e patologie derivanti da scarso benessere termo-igrometrico (patologie delle vie respiratorie, dell'apparato cardio-circolatorio, ecc.)</li> <li>- Pericolo di caduta per scivolamento o inciampo</li> </ul>
-------------------	---

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			D.V.R.
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	29 di 72

		- Presenza di agenti patogeni				
Pavimenti, muri e soffitti	Le varie superfici dei locali, anche in ragione della destinazione d'uso specifica, sono realizzati con materiali facilmente lavabili	●				
Presenza di protuberanze, cavità o piani inclinati, gradini e/o dislivelli pericolosi		●				
Superfici in condizioni di poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni di igiene adeguate in base al tipo di utilizzo	Le superfici dei locali possono essere pulite e deterse. Il grado di pulizia ed igiene risulta adeguato.	●				Il pavimento, i muri e il soffitto devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di igiene e pulizia.
Dotazione dei Servizi igienici	I locali sono dotati di un numero sufficiente di lavandini e w.c. e di prese acqua con rubinetteria ad azionamento manuale. Vi è la presenza di mezzi detergenti e mezzi per asciugarsi (asciugamani monouso).	●				

<b>MICROCLIMA</b>		- Scarso benessere termo-igrometrico, patologie delle vie respiratorie, dell'apparato cardio-circolatorio e muscolare - Sensazioni di caldo e freddo, malore generico				
Difesa contro gli agenti atmosferici	L'impianto di riscaldamento garantisce una temperatura costante compresa tra i 18°C e i 24°C	●				Garantire una costante manutenzione dell'impianto e degli elementi radianti

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	30 di 72

Temperatura, Umidità, correnti d'aria e soleggiamento	Nei mesi estivi la temperatura è regolata dall'impianto di climatizzazione	●					Garantire una manutenzione costante dei filtri dei fan-coil presenti ed evitare possibili correnti d'aria dirette
--	---	---	--	--	--	--	--

<b>PASSAGGI E SPAZI DI LAVORO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, tagli, contusioni</li> <li>- Scivolamenti, inciampi</li> <li>- Disorientamento in caso di situazione di emergenza</li> </ul>						
-----------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

Passaggi liberi e ben mantenuti	Le vie di passaggio interne risultano libere da ostacoli.	●					Le vie e le uscite di emergenza devono rimanere sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile il luogo sicuro (PR). I passaggi non devono essere occupati o ridotti nella larghezza utile al passaggio da materiale
Lo spazio di lavoro è ordinato e dotato delle attrezzature necessarie	Le differenti aule ed aree di lavoro sono mantenute costantemente in ordine	●					
Idonea collocazione di scaffali, armadi ecc.	La collocazione di armadi e scaffali consente un uso agevole degli stessi anche con l'ausilio di scale	●					

<b>PORTE, PORTONI E INFISSI</b>	- Adeguatezza delle dimensioni
---------------------------------	--------------------------------

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			D.V.R.
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	31 di 72

Infissi esterni	I locali sono tutti dotati di infissi apribili	●					
Infissi interni		●					
Adeguatezza dei passaggi e delle aperture	I passaggi e le aperture dei locali risultano essere di larghezza adeguata, in numero sufficiente, apribili dall'interno e libere da ostacoli Le porte consentono una rapida uscita verso l'esterno, e la loro apertura risulta agevole.	●					

<b>ILLUMINAZIONE NATURALE E ARTIFICIALE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affaticamento visivo</li> <li>- Illuminazione degli ambienti di lavoro</li> </ul>					
Indice di illuminamento naturale	I locali sono illuminati con luce naturale e/o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità Le superfici finestrate illuminanti presentano un adeguato stato di pulizia Le finestre hanno idonei mezzi di schermatura	●					Le superfici vetrate illuminanti devono essere tenute in buone condizioni di pulizia e di efficienza. Mantenere i dispositivi di apertura delle finestre apribili in buone condizioni di utilizzo
Indice di illuminamento artificiale	L'impianto di illuminazione artificiale è installato correttamente ed in modo stabile, non genera rischi di urto accidentale	●					

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	32 di 72

Illuminamento in Lux	La collocazione degli elementi illuminanti evita abbagliamenti e/o ombre fastidiose Gli elementi sono idoneamente schermati	●					
Manutenzione e sostituzione programmata degli elementi illuminanti		●					I mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza. Verificare costantemente gli elementi illuminanti

<b>AERAZIONE NATURALE E ARTIFICIALE</b>		- Rispondenza alle disposizioni normative (RAI) - Scarso benessere					
Rapporto di aerazione naturale	Le aperture garantiscono un adeguato ricambio d'aria, sono facilmente apribili ed hanno buone condizioni di fruibilità (accessibili e assenza di materiale posto davanti ad esse). I dispositivi di apertura/chiusura sono sicuri e perfettamente funzionanti	●					I servizi igienici sono dotati di finestre apribili
Rapporto di aerazione artificiale	Non ci sono locali privi di finestre	●					

<b>POSTO DI LAVORO</b>		- Rispondenza normativa - Affaticamento posturale - Disagio ed affaticamento visivo (prurito, irritazione, bruciore agli occhi)					
Adattabilità del posto di lavoro	Il posto di lavoro si identifica con tutte le aree e gli spazi dell'edificio, ed è adattabile in funzione	●					

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	33 di 72	

	della tipologia d'attività svolte all'interno. L'ambiente è stato concepito in funzione della presenza degli studenti e rispecchia le disposizioni normative igienico edilizie.						
Arredi	<p>Tutti gli arredi (scaffalature, tavoli, sedie ecc.) rispecchiano quanto disposto dalla normativa</p> <p>Gli attrezzi manuali sono di tipologia appropriata al lavoro da svolgere e di qualità soddisfacente Gli attrezzi manuali taglienti, appuntiti, e non, si trovano in buono stato di conservazione</p>	●					<p>Le scaffalature utilizzate come immagazzinamento del materiale devono essere fissate a parete e comunque poste in modo stabile, non sovraccaricate ed evitando possibili cadute del materiale dall'alto. I materiali minuti sono adeguatamente conservati in scatole e contenitori. Ogni utensile o attrezzo manuale deve essere adoperato solamente per l'uso cui è destinato e nel modo più appropriato. Porre la massima attenzione durante le operazioni di lavoro che coinvolgono l'utilizzo di attrezzi appuntiti/taglienti</p>
Attrezzature	<p>Durante le attività vengono utilizzate principalmente attrezzature di cancelleria e simili, che non presentano particolari rischi per il personale. Durante le attività didattiche è prevedibile l'utilizzo di materiali vari per laboratori di manipolazione</p>	■	6	4	3	<b>72</b>	<p>In particolare per le attività di laboratorio è necessario che il personale indossi i DPI indicati nel libretto di uso e manutenzione di ciascuna macchina e che sia preventivamente formato dal responsabile di</p>

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	34 di 72	

							laboratorio prima di iniziare a utilizzare la macchina. Vedere la valutazione del rischio attrezzature (Titolo III, Capo I del D. Lgs. 81/08 e smi=
--	--	--	--	--	--	--	---

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note	
		M	F	P	R		
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		Il fabbricato è dotato di impianto elettrico tradizionale di tipo civile, realizzato con un quadro generale e da linee principali e di derivazione incassate con interruttori e prese a parete.					
<b>Documentazione</b>							
Progetto	L'impianto elettrico è stato realizzato secondo un progetto, a firma di tecnico, da soggetto abilitato che al termine ne ha rilasciata Dichiarazione ai sensi dell'ex. Legge 46/90 e secondo le indicazioni delle norme CEI di riferimento. E' presente la denuncia all'ISPEL dell'impianto di terra e le verifiche programmate. La documentazione è conservata presso gli uffici tecnici dell'Amministrazione	▲	2	2	2	8	Sono presenti agli atti la dichiarazione di conformità dell'impianto luci e FM (di recente realizzazione). <b>È necessario procedere alla verifica della presenza della denuncia dell'impianto di messa a terra (all'ASL e INAIL) e del verbale di prima verifica dell'impianto</b>
Conformità alle norme CEI e altre norme a regola d'arte							
Dichiarazione di conformità L. 37/08 (ex 46/90)							
Denuncia dell'impianto di messa a terra e verifica quinquennale							

<b>Caratteristiche intrinseche dell'impianto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Possibilità di contatti diretti ed indiretti</li> <li>- Sovratensione</li> <li>- Incendi scoppi</li> </ul>
--	---

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	35 di 72	

Isolamento dei conduttori	L'isolamento in ogni punto dell'impianto è adeguato alla tensione Non vengono utilizzate apparecchiature a potenza elevata e comunque sono commisurate alla potenza dell'impianto. Le macchine e gli apparecchi elettrici riportano le caratteristiche con l'indicazione dell'intensità e del tipo di corrente. Rimane la possibilità di cortocircuito e/o guasto d'isolamento	▲	2	2	2	<b>8</b>	Prevedere una manutenzione programmata dell'impianto. Eventuali modifiche all'impianto esistente devono essere corredate da Certificato di Conformità. Evitare di sovraccaricare l'impianto ed in particolare le singole prese con innesto di più utenze
Protezione contro contatti diretti ed indiretti							
Utilizzo di utenze di portata eccessiva							
L'impianto all'interno dei locali non presenta caratteristiche particolari che potrebbero generare situazioni di pericolo. Non vi è la presenza di fili elettrici a pavimento nelle zone di passaggio. Rimane la possibilità di cortocircuito e/o guasto d'isolamento		▲	4	1	2	<b>8</b>	Non utilizzare ciabatte e triple; evitare l'innesto di più spine con multiple. Raggruppare per quanto possibile i cavi degli apparecchi elettrici delle singole postazioni al fine di non avere fili aggrovigliati e volanti. Predisporre una manutenzione programmata, effettuata da personale competente, degli elementi costituenti l'impianto.

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note
		M	F	P	<b>R</b>	
<b>IMPIANTODI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO</b>		Impianto riscaldamento:				L'impianto di riscaldamento è di tipo autonomo con caldaia in

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	36 di 72	

		centrale termica e corpi scaldanti tipo radiatori. Impianto di Condizionamento: I locali sono dotati di un impianto di condizionamento con split e motori esterni.					
<b>Documentazione</b>							
Progetto	Gli impianti di riscaldamento e condizionamento sono stati realizzati secondo un progetto, da soggetto abilitato che al termine ne ha rilasciata Dichiarazione ai sensi dell'ex Legge 37/08 ex 46/90	▲	2	2	2	<b>8</b>	È presente agli atti la Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte (ditta GERVASI Impianti Srl)
Conformità alle norme CEI e altre norme a regola d'arte							
Dichiarazione di conformità L. 37/08 (ex 46/90)							
Libretto d'uso e manutenzione							

<b>Caratteristiche</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Sovratensione</li> <li>- Incendi scoppi</li> </ul>				
L'impianto all'interno della sede non presenta caratteristiche particolari. Non vi è presenza di impianto d'adduzione gas all'interno dei locali. La linea principale si interrompe in caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento I bruciatori sono dotati di dispositivi automatici di sicurezza che interrompono il flusso del combustibile qualora per qualsiasi motivo venga a spegnersi la fiamma e sono dotati di omologazione da parte del Ministero dell'Interno.	▲	4	1	2	<b>8</b>	Sottoporre l'impianto a manutenzione periodica anche tramite il terzo responsabile ove designato
Impianto di condizionamento	▲	4	1	2	<b>8</b>	Sottoporre l'impianto a manutenzione periodica con pulizia dei filtri d'aria. Evitare correnti dirette sulle postazioni.

Punto di Verifica/Sorgente	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo	Misure di sicurezza/Note
----------------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	37 di 72	

di Rischio			M	F	P	R	
<b>ANTINCENDIO</b>			L'edificio è dotato di impianto antincendio automatico di segnalazione dell'allarme, estintori, porte con maniglione antipánico e spegnimento incendi				
<b>Documentazione</b>							
Presenza di C.P.I. rilasciato dai VV.F.	L'attività è soggetta a rilascio da parte dei VVF del C.P.I. All'interno dei locali sono esposte le planimetrie con riportate le vie di fuga, le uscite d'emergenza e la posizione degli estintori. I mezzi estinguenti devono essere sottoposti a verifica semestrale	●					Predisporre prove d'evacuazione e registrare le eventuali anomalie riscontrate. Si ricorda che le prove devono essere fatte con cadenza semestrale.
Presenza di planimetrie con indicazione del Piano d'Evacuazione							
Documento Piano Emergenza ed Evacuazione							
Schede di controllo e verifica programmata di tutti i mezzi di spegnimento							

<b>Segnaletica</b>							
Identificazione vie di fuga	La segnaletica di sicurezza ed antincendio risulta completa.	●					
Identificazione dei mezzi di spegnimento							
Illuminazione di emergenza interna ed esterna							
Divieto di fumo							
Presenza di cassetta di pronto soccorso con contenuto completo							

<b>Estintori e mezzi antincendio</b>	
--------------------------------------	--

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	38 di 72	

Presenza sul luogo di lavoro in numero adeguato	Ogni locale è dotato di un numero sufficiente di estintori e mezzi di spegnimento	●					
---	---	---	--	--	--	--	--

<b>Porte e vie di esodo</b>							
Presenza di un numero sufficiente di Uscite di Emergenza	Le vie di uscita, il numero delle porte sono adeguate alla tipologia dei locali ed al numero di personale presente. Le vie di fuga e le uscite consentono una rapida uscita verso l'esterno	●					
Porte di emergenza munite di maniglione antipanico							
Adeguatezza delle vie di emergenza							

### 3.2 Rischi connessi agli ambienti di lavoro / impianti – Sede di via Ferrini, 61

EDIFICIO	DESCRIZIONE					
Liceo Artistico via Ferrini, 61 - 00173 Roma	<b>Scuola di tipo 3</b> con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – categoria 67 C ai sensi del DPR 151/2011.  Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – categoria 74 A ai sensi del DPR 151/2011					
	Struttura verticale	Struttura orizzontale		Copertura		Scale
	Prefabbricato	Prefabbricato		Prefabbricato		n° 2 scale interne, n° 1 scala esterna
	Cemento Armato	X	Cemento Armato	X	Cemento Armato (copertura orizzontale + copertura inclinata con struttura portante in legno)	

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			D.V.R.
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	39 di 72

Muratura in laterizio		Latero - cemento		Latero cemento	-		
Dotazione Impianti	Tipologia Impianto e Potenzialità				Dichiarazioni		
Impianto Elettrico	Incassato	X	Esterno in canaline	X	<del>SI</del>	NO	
Impianto Condizionamento di	Canalizzato	X	Esterno		<del>SI</del>	NO	
Impianto Riscaldamento di	Autonomo		Condominiale		SI	NO	
	A Metano	X	Altro				
	Potenzialità >116 kW	X					
Altro	-				<del>SI</del>	NO	
Certificati Aggiuntivi	Vedere punto 2.1.16 "Verifiche impianti e documentazione tecnico/amministrativa" del presente Documento				SI	NO	

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note
		M	F	P	R	
<b>DIMENSIONI</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispondenza normativa Sicurezza</li> <li>- Malessere, sensazione di disagio</li> </ul>				
Altezza						
Superficie (spazio per lavoratore: 2mq)	●					
Cubatura (cubatura per lavoratore: 10mc)						

<b>AMBIENTALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarse condizioni igienico-sanitarie, malessere e patologie derivanti da scarso benessere termo-igrometrico (patologie delle vie respiratorie, dell'apparato cardio-circolatorio, ecc.)</li> <li>- Pericolo di caduta per scivolamento o inciampo</li> </ul>
-------------------	---

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			D.V.R.
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	40 di 72

		- Presenza di agenti patogeni					
Pavimenti, muri e soffitti	Le varie superfici dei locali, anche in ragione della destinazione d'uso specifica, sono realizzati con materiali facilmente lavabili	▲	5	3	3	45	
Presenza di protuberanze, cavità o piani inclinati, gradini e/o dislivelli pericolosi		▲	5	3	3	45	
Superfici in condizioni di poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni di igiene adeguate in base al tipo di utilizzo	Le superfici dei locali possono essere pulite e deterse.	▲	4	2	2	16	
Dotazione dei Servizi igienici	I locali sono dotati di un numero sufficiente di lavandini e w.c. e di prese acqua con rubinetteria ad azionamento manuale. Vi è la presenza di mezzi detergenti e mezzi per asciugarsi (asciugamani monouso).	●					

<b>MICROCLIMA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarso benessere termo-igrometrico, patologie delle vie respiratorie, dell'apparato cardio-circolatorio e muscolare</li> <li>- Sensazioni di caldo e freddo, malore generico</li> </ul>					
Difesa contro gli agenti atmosferici	L'impianto di riscaldamento garantisce una temperatura costante compresa tra i 18°C e i 24°C	●					Garantire una costante manutenzione dell'impianto e degli elementi radianti

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	41 di 72

Temperatura, Umidità, correnti d'aria e soleggiamento	Nei mesi estivi la temperatura è regolata dall'impianto di climatizzazione	●					Garantire una manutenzione costante dei filtri dei fan-coil presenti ed evitare possibili correnti d'aria dirette
--	---	---	--	--	--	--	--

<b>PASSAGGI E SPAZI DI LAVORO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, tagli, contusioni</li> <li>- Scivolamenti, inciampi</li> <li>- Disorientamento in caso di situazione di emergenza</li> </ul>					
Passaggi liberi e ben mantenuti	Le vie di passaggio interne risultano libere da ostacoli.	●					Le vie e le uscite di emergenza devono rimanere sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile il luogo sicuro (PR). I passaggi non devono essere occupati o ridotti nella larghezza utile al passaggio da materiale
Lo spazio di lavoro è ordinato e dotato delle attrezzature necessarie	Le differenti aule ed aree di lavoro sono mantenute costantemente in ordine	●					
Idonea collocazione di scaffali, armadi ecc.	La collocazione di armadi e scaffali consente un uso agevole degli stessi anche con l'ausilio di scale	●					

<b>PORTE, PORTONI E INFISSI</b>	- Adeguatezza delle dimensioni
---------------------------------	--------------------------------

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			D.V.R.
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	42 di 72

Infissi esterni	I locali sono tutti dotati di infissi apribili	●					
Infissi interni		●					
Adeguatezza dei passaggi e delle aperture	I passaggi e le aperture dei locali risultano essere di larghezza adeguata, in numero sufficiente, apribili dall'interno e libere da ostacoli Le porte consentono una rapida uscita verso l'esterno, e la loro apertura risulta agevole.	●					

<b>ILLUMINAZIONE NATURALE E ARTIFICIALE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affaticamento visivo</li> <li>- Illuminazione degli ambienti di lavoro</li> </ul>					
Indice di illuminamento naturale	I locali sono illuminati con luce naturale e/o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità Le superfici finestrate illuminanti presentano un adeguato stato di pulizia Le finestre hanno idonei mezzi di schermatura						Le superfici vetrate illuminanti devono essere tenute in buone condizioni di pulizia e di efficienza. Mantenere i dispositivi di apertura delle finestre apribili in buone condizioni di utilizzo
Indice di illuminamento artificiale	L'impianto di illuminazione artificiale è installato correttamente ed in modo stabile, non genera rischi di urto accidentale	●					

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	43 di 72

Illuminamento in Lux	La collocazione degli elementi illuminanti evita abbagliamenti e/o ombre fastidiose Gli elementi sono idoneamente schermati	●					
Manutenzione e sostituzione programmata degli elementi illuminanti		●					I mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza. Verificare costantemente gli elementi illuminanti

<b>AERAZIONE NATURALE E ARTIFICIALE</b>		- Rispondenza alle disposizioni normative (RAI) - Scarso benessere					
Rapporto di aerazione naturale	Le aperture garantiscono un adeguato ricambio d'aria, sono facilmente apribili ed hanno buone condizioni di fruibilità (accessibili e assenza di materiale posto davanti ad esse). I dispositivi di apertura/chiusura sono sicuri e perfettamente funzionanti	●					I servizi igienici sono dotati di finestre apribili
Rapporto di aerazione artificiale	Non ci sono locali privi di finestre	●					

<b>POSTO DI LAVORO</b>		- Rispondenza normativa - Affaticamento posturale - Disagio ed affaticamento visivo (prurito, irritazione, bruciore agli occhi)					
Adattabilità del posto di lavoro	Il posto di lavoro si identifica con tutte le aree e gli spazi dell'edificio, ed è adattabile in funzione	●					

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			D.V.R.
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	44 di 72

	della tipologia d'attività svolte all'interno. L'ambiente è stato concepito in funzione della presenza degli studenti e rispecchia le disposizioni normative igienico edilizie.						
Arredi	<p>Tutti gli arredi (scaffalature, tavoli, sedie ecc.) rispecchiano quanto disposto dalla normativa</p> <p>Gli attrezzi manuali sono di tipologia appropriata al lavoro da svolgere e di qualità soddisfacente</p> <p>Gli attrezzi manuali taglienti, appuntiti, e non, si trovano in buono stato di conservazione</p>	●					<p>Le scaffalature utilizzate come immagazzinamento del materiale devono essere fissate a parete e comunque poste in modo stabile, non sovraccaricate ed evitando possibili cadute del materiale dall'alto. I materiali minuti sono adeguatamente conservati in scatole e contenitori. Ogni utensile o attrezzo manuale deve essere adoperato solamente per l'uso cui è destinato e nel modo più appropriato. Porre la massima attenzione durante le operazioni di lavoro che coinvolgono l'utilizzo di attrezzi appuntiti/taglienti</p>
Attrezzature	Durante le attività vengono utilizzate attrezzature di cancelleria e simili, che non presentano particolari rischi per il personale, e attrezzature e macchinari durante le attività di laboratorio.	■	6	4	3	<b>72</b>	<p>In particolare per le attività di laboratorio è necessario che il personale indossi i DPI indicati nel libretto di uso e manutenzione di ciascuna macchina e che sia preventivamente formato dal responsabile di</p>

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	45 di 72	

							laboratorio prima di iniziare a utilizzare la macchina. Vedere la valutazione del rischio attrezzature (Titolo III, Capo I del D. Lgs. 81/08 e smi=
--	--	--	--	--	--	--	--

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note	
		M	F	P	R		
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		Il fabbricato è dotato di impianto elettrico tradizionale di tipo civile, realizzato con un quadro generale e da linee principali e di derivazione incassate con interruttori e prese a parete.					
<b>Documentazione</b>							
Progetto	L'impianto elettrico è stato realizzato secondo un progetto, a firma di tecnico, da soggetto abilitato che al termine ne ha rilasciata Dichiarazione ai sensi dell'ex. Legge 46/90 e secondo le indicazioni delle norme CEI di riferimento. E' presente la denuncia all'ISPEL dell'impianto di terra e le verifiche programmate. La documentazione è conservata presso gli uffici tecnici dell'Amministrazione	▲	4	2	2	<b>16</b>	Agli atti non è presente alcuna documentazione tra quella richiesta ai sensi della normativa vigente
Conformità alle norme CEI e altre norme a regola d'arte							
Dichiarazione di conformità L. 37/08 (ex 46/90)							
Denuncia dell'impianto di messa a terra e verifica quinquennale							

<b>Caratteristiche intrinseche dell'impianto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Possibilità di contatti diretti ed indiretti</li> <li>- Sovratensione</li> <li>- Incendi scoppi</li> </ul>
--	---

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	46 di 72	

Isolamento dei conduttori	L'isolamento in ogni punto dell'impianto è adeguato alla tensione Non vengono utilizzate apparecchiature a potenza elevata e comunque sono commisurate alla potenza dell'impianto. Le macchine e gli apparecchi elettrici riportano le caratteristiche con l'indicazione dell'intensità e del tipo di corrente. Rimane la possibilità di cortocircuito e/o guasto d'isolamento	▲	4	3	3	<b>36</b>	Prevedere una manutenzione programmata dell'impianto. Eventuali modifiche all'impianto esistente devono essere corredate da Certificato di Conformità. Evitare di sovraccaricare l'impianto ed in particolare le singole prese con innesto di più utenze
Protezione contro contatti diretti ed indiretti							
Utilizzo di utenze di portata eccessiva							
L'impianto all'interno dei locali non presenta caratteristiche particolari che potrebbero generare situazioni di pericolo. Non vi è la presenza di fili elettrici a pavimento nelle zone di passaggio. Rimane la possibilità di cortocircuito e/o guasto d'isolamento		▲	4	2	2	<b>16</b>	Non utilizzare ciabatte e triple; evitare l'innesto di più spine con multiple. Raggruppare per quanto possibile i cavi degli apparecchi elettrici delle singole postazioni al fine di non avere fili aggrovigliati e volanti. Predisporre una manutenzione programmata, effettuata da personale competente, degli elementi costituenti l'impianto.

Punto di Verifica/Sorgente di Rischio	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo				Misure di sicurezza/Note
		M	F	P	<b>R</b>	
<b>IMPIANTODI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO</b>		Impianto riscaldamento:				L'impianto di riscaldamento è di tipo autonomo con caldaia in

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	47 di 72	

		centrale termica e corpi scaldanti tipo radiatori. Impianto di Condizionamento: I locali sono dotati di un impianto di condizionamento con split e motori esterni.				
<b>Documentazione</b>						
<b>Progetto</b>	Gli impianti di riscaldamento e condizionamento sono stati realizzati secondo un progetto, da soggetto abilitato che al termine ne ha rilasciata Dichiarazione ai sensi dell'ex Legge 37/08 ex 46/90	▲	4	2	2	<b>16</b>
Conformità alle norme CEI e altre norme a regola d'arte						
Dichiarazione di conformità L. 37/08 (ex 46/90)						
Libretto d'uso e manutenzione						

<b>Caratteristiche</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Sovratensione</li> <li>- Incendi scoppi</li> </ul>				
L'impianto all'interno della sede non presenta caratteristiche particolari. Non vi è presenza di impianto d'adduzione gas all'interno dei locali. La linea principale si interrompe in caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento I bruciatori sono dotati di dispositivi automatici di sicurezza che interrompono il flusso del combustibile qualora per qualsiasi motivo venga a spegnersi la fiamma e sono dotati di omologazione da parte del Ministero dell'Interno.	▲	4	1	2	<b>8</b>	Sottoporre l'impianto a manutenzione periodica anche tramite il terzo responsabile ove designato
Impianto di condizionamento	▲	4	1	2	<b>8</b>	Sottoporre l'impianto a manutenzione periodica con pulizia dei filtri d'aria. Evitare correnti dirette sulle postazioni.

Punto di Verifica/Sorgente	Criticità/Esito verifica	Valutazione del rischio residuo	Misure di sicurezza/Note
----------------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	48 di 72	

di Rischio			M	F	P	R	
<b>ANTINCENDIO</b>			L'edificio è dotato di impianto antincendio automatico di segnalazione dell'allarme, estintori, porte con maniglione antipánico e spegnimento incendi				
<b>Documentazione</b>							
Presenza di C.P.I. rilasciato dai VV.F.	L'attività è soggetta a rilascio da parte dei VVF del C.P.I. All'interno dei locali sono esposte le planimetrie con riportate le vie di fuga, le uscite d'emergenza e la posizione degli estintori. I mezzi estinguenti devono essere sottoposti a verifica semestrale	●					Predisporre prove d'evacuazione e registrare le eventuali anomalie riscontrate. Si ricorda che le prove devono essere fatte con cadenza semestrale.
Presenza di planimetrie con indicazione del Piano d'Evacuazione							
Documento Piano Emergenza ed Evacuazione							
Schede di controllo e verifica programmata di tutti i mezzi di spegnimento							

<b>Segnaletica</b>							
Identificazione vie di fuga	La segnaletica di sicurezza ed antincendio risulta completa.	●					
Identificazione dei mezzi di spegnimento							
Illuminazione di emergenza interna ed esterna							
Divieto di fumo							
Presenza di cassetta di pronto soccorso con contenuto completo							

<b>Estintori e mezzi antincendio</b>					

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	49 di 72	

Presenza sul luogo di lavoro in numero adeguato	Ogni locale è dotato di un numero sufficiente di estintori e mezzi di spegnimento	●						
---	---	---	--	--	--	--	--	--

<b>Porte e vie di esodo</b>								
Presenza di un numero sufficiente di Uscite di Emergenza	Le vie di uscita, il numero delle porte sono adeguate alla tipologia dei locali ed al numero di personale presente. Le vie di fuga e le uscite consentono una rapida uscita verso l'esterno	●						
Porte di emergenza munite di maniglione antipanico								
Adeguatezza delle vie di emergenza								

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	50 di 72

### 3.3. RISCHI CONNESSI ALLA MANSIONE / FASI DI LAVORO

3.3.1 Suddivisione dei lavoratori in gruppi omogenei – Identificazione dei rischi per la figura del **DOCENTE** (docente interno ed esterno, di laboratorio, ecc.)

GRUPPO OMOGENEO <b>DOCENTE</b>		
Attività	Attrezzature Impianti	Rischi
Attività di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione, controllo e supervisione durante attività didattico-pedagogiche</li> <li>• Organizzazione e gestione laboratori</li> </ul>	<i>Impianto in dotazione all'edificio:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elettrico</li> <li>• riscaldamento</li> <li>• condizionamento</li> </ul> <i>Arredi ed attrezzature</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavoli, scrivanie</li> <li>• Sedie</li> <li>• Scaffalature ed armadi</li> <li>• Attrezzature ai sensi del Titolo III, Capo I del D. Lgs. 8108 e s.m.i.</li> </ul> <i>Sostanze e preparati:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodotti per l'igiene della Persona</li> <li>• Materiali per attività di laboratorio</li> <li>• Agenti biologici</li> </ul>	Generici Ambientali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scivolamenti, urti, cadute, inciampi, ecc.)</li> <li>• Cadute dall'alto</li> <li>• Microclima</li> <li>• Elettrici /elettrocuzione</li> </ul> Incendio Posturali Affaticamento visivo Affaticamento mentale Rischio legato a co-attività Organizzativi procedurali / stress lavoro correlato

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	51 di 72	

Scheda di valutazione per il Docente

<b>INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>INDIVIDUAZIONE</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>Note</b>
	Generici ambientali	2	3	2	12	
	Elettrocuzione	4	4	1	16	
	Taglio, schiacciamento ed altre lesioni	4	3	2	24	
	Movimentazione dei carichi	4	3	2	24	Vedere sezione dedicata
	Rischio legato a negligenze e carenze formative	2	3	1	6	
	Aggressioni e rischio psico-sociali / affaticamento mentale e stress lavoro correlato	2	3	2	12	Vedere sezione dedicata
	Rischio chimico	2	2	3	12	Vedere sezione dedicata
	Rischio biologico	4	3	2	24	Vedere sezione dedicata
	Rischio per donne gestanti, puerpere o in periodo di allattamento	-	-	-	-	Vedere sezione dedicata
	Rischio legato a co-attività	4	3	1	12	Vedere D.U.V.R.I.

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.	
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	52 di 72

**MISURE DI PREVENZIONE**
**AMBIENTI DI LAVORO - ATTREZZATURE**

Per quanto concerne i rischi relativi agli ambienti di lavoro, fare riferimento alle indicazioni generali riportate in precedenza.

Più specificatamente, curare l'ordine degli spazi didattici evitando la presenza di attrezzature sparse nei locali al di fuori dello svolgimento delle attività stesse; disporre in modo ordinato gli arredi, evitando di ingombrare le vie di passaggio.

Le attrezzature e gli utensili impiegati sono in generale concepiti e realizzati in maniera tale da ridurre al minimo i rischi correlati al loro impiego, anche in virtù dell'uso da parte dei bambini delle attrezzature stesse. Quale indicazione generale, impiegare le attrezzature esclusivamente per lo scopo per cui sono pensate e secondo le modalità consuete.

**ELETTROCUZIONE**

Per rischio elettrico si intende il prodotto della probabilità per un soggetto di subire gli effetti derivanti da contatti accidentali con elementi in tensione (contatti diretti ed indiretti), o da arco elettrico, per il danno conseguente.

Gli operatori in questione sono esposti ai rischi tipici degli "utenti generici", ovvero destinati ad operare, anche occasionalmente, con l'utilizzo di impianti o attrezzature elettriche e/o elettroniche, alimentate da qualsiasi fonte di energia elettrica. Possono altresì rientrare in questa categoria tutti gli altri lavoratori o soggetti occasionali che a qualsiasi titolo possono trovarsi nei locali o comunque nell'area aziendale, in quanto possono venire a contatto con masse o masse estranee che a causa di guasto possono avere assunto tensioni pericolose.

Sono esclusi da questa categoria quei soggetti che intervengono sugli impianti, macchinari o parti di essi, con l'intenzione di rimuovere le protezioni di accessibilità alle parti attive, allo scopo di intervenire sull'equipaggiamento elettrico dell'apparecchiatura. Qualora fossero richiesti tali tipi di interventi sarà necessario richiedere l'intervento di un elettricista abilitato. I lavoratori non effettuano interventi elettrici, ciò nonostante, in alcune circostanze risultano esposti a rischio elettrocuzione come di seguito specificato:

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).
- Verifica annuale (da parte di un elettricista abilitato) dei dispositivi di sicurezza della propria attrezzatura elettrica (collegamenti di terra e funzionalità dei dispositivi di protezione differenziali e compilazione di apposito registro;
- Verifica periodica dell'impianto di terra (DPR 462/01), per luoghi di lavoro stabili.
- Elettrocuzione per contatto diretto con parti normalmente in tensione divenute accessibili a causa di rotture (es. danneggiamento dei cavi, di spine, ecc.).
- Verifica annuale (da parte di un elettricista abilitato) dello stato di conservazione e manutenzione di tutta la componentistica elettrica utilizzata per spettacoli itineranti;
- Utilizzo di idonei cavi prolungatori, dotati di prese e spina accoppiabili tra di loro;
- Sistemazione dei cavi al di fuori delle vie di transito o la loro adeguata protezione;
- Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghie, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.

**CO-ATTIVITÀ**

È possibile la presenza di interferenze, dovute all'attività del personale addetto alla preparazione dei pasti.

Tali attività vengono svolte in maniera tale da ridurre al minimo i rischi di interferenze lavorative.

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	53 di 72

<b>D.P.I.</b>	NON SONO PREVISTI DPI PER I DOCENTI, AD ECCEZIONE DEI DOCENTI DI LABORATORIO CHE DOVRANNO, INSIEME AGLI STUDENTI, UTILIZZARE I DPI PREVISTI PER CIASCUNA ATTREZZATURA QUANDO IMPEGATA
---------------	---

3.3.2 Suddivisione dei lavoratori in gruppi omogenei – Identificazione dei rischi per la figura del **PERSONALE ATA** (Assistenti tecnici, amministrativi e Collaboratori scolastici)

GRUPPO OMOGENEO <b>PERSONALE ATA</b>		
Attività	Attrezzature Impianti	Rischi
<p>Attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gestione tecnico-amministrativa (per gli assistenti tecnici e amministrativi)</li> <li>compiti di accoglienza e di sorveglianza degli alunni, nei periodi antecedenti e successivi alle attività didattiche, di custodia e di sorveglianza generica sui locali della scuola e di collaborazione con i docenti</li> </ul>	<p><i>Impianto in dotazione all'edificio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>elettrico</li> <li>riscaldamento</li> <li>condizionamento</li> </ul> <p><i>Arredi ed attrezzature</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tavoli, scrivanie</li> <li>Sedie</li> <li>Scaffalature ed armadi</li> </ul> <p><i>Sostanze e preparati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prodotti per l'igiene della persona</li> <li>Agenti biologici</li> </ul>	<p>Generici Ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scivolamenti, urti, cadute, inciampi, ecc.)</li> <li>Cadute dall'alto</li> <li>Microclima</li> <li>Elettrici /elettrocuzione</li> </ul> <p>Incendio</p> <p>Posturali</p> <p>Affaticamento visivo</p> <p>Affaticamento mentale</p> <p>Rischio legato a co-attività</p> <p>Organizzativi procedurali / stress lavoro correlato</p>

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	54 di 72	

Scheda di valutazione per il personale ATA

<b>INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>INDIVIDUAZIONE</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>Note</b>
	Generici ambientali	2	3	2	12	
	Elettrocuzione	4	4	1	16	
	Taglio, schiacciamento ed altre lesioni	4	3	2	24	
	Movimentazione dei carichi	4	3	2	24	Vedere sezione dedicata
	Rischio legato a negligenze e carenze formative	2	3	1	6	
	Aggressioni e rischio psico-sociali / affaticamento mentale e stress lavoro correlato	2	3	2	12	Vedere sezione dedicata
	Rischio chimico	2	2	3	12	Vedere sezione dedicata
	Rischio biologico	4	3	2	24	Vedere sezione dedicata
	Rischio per donne gestanti, puerpere o in periodo di allattamento	-	-	-	-	Vedere sezione dedicata
	Rischio legato a co-attività	4	3	1	12	Vedere D.U.V.R.I.

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	55 di 72

**MISURE DI PREVENZIONE**

**AMBIENTI DI LAVORO - ATTREZZATURE**

Per quanto concerne i rischi relativi agli ambienti di lavoro, fare riferimento alle indicazioni generali riportate in precedenza.

Più specificatamente, curare l'ordine degli spazi didattici evitando la presenza di attrezzature sparse nei locali al di fuori dello svolgimento delle attività stesse; disporre in modo ordinato gli arredi, evitando di ingombrare le vie di passaggio.

Le attrezzature e gli utensili impiegati sono in generale concepiti e realizzati in maniera tale da ridurre al minimo i rischi correlati al loro impiego, anche in virtù dell'uso da parte dei bambini delle attrezzature stesse. Quale indicazione generale, impiegare le attrezzature esclusivamente per lo scopo per cui sono pensate e secondo le modalità consuete.

**ELETTROCUZIONE**

Per rischio elettrico si intende il prodotto della probabilità per un soggetto di subire gli effetti derivanti da contatti accidentali con elementi in tensione (contatti diretti ed indiretti), o da arco elettrico, per il danno conseguente.

Gli operatori in questione sono esposti ai rischi tipici degli "utenti generici", ovvero destinati ad operare, anche occasionalmente, con l'utilizzo di impianti o attrezzature elettriche e/o elettroniche, alimentate da qualsiasi fonte di energia elettrica. Possono altresì rientrare in questa categoria tutti gli altri lavoratori o soggetti occasionali che a qualsiasi titolo possono trovarsi nei locali o comunque nell'area aziendale, in quanto possono venire a contatto con masse o masse estranee che a causa di guasto possono avere assunto tensioni pericolose.

Sono esclusi da questa categoria quei soggetti che intervengono sugli impianti, macchinari o parti di essi, con l'intenzione di rimuovere le protezioni di accessibilità alle parti attive, allo scopo di intervenire sull'equipaggiamento elettrico dell'apparecchiatura. Qualora fossero richiesti tali tipi di interventi sarà necessario richiedere l'intervento di un elettricista abilitato. I lavoratori non effettuano interventi elettrici, ciò nonostante, in alcune circostanze risultano esposti a rischio elettrocuzione come di seguito specificato:

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).
- Verifica annuale (da parte di un elettricista abilitato) dei dispositivi di sicurezza della propria attrezzatura elettrica (collegamenti di terra e funzionalità dei dispositivi di protezione differenziali e compilazione di apposito registro;
- Verifica periodica dell'impianto di terra (DPR 462/01), per luoghi di lavoro stabili.
- Elettrocuzione per contatto diretto con parti normalmente in tensione divenute accessibili a causa di rotture (es. danneggiamento dei cavi, di spine, ecc.).
- Verifica annuale (da parte di un elettricista abilitato) dello stato di conservazione e manutenzione di tutta la componentistica elettrica utilizzata per spettacoli itineranti;
- Utilizzo di idonei cavi prolungatori, dotati di prese e spina accoppiabili tra di loro;
- Sistemazione dei cavi al di fuori delle vie di transito o la loro adeguata protezione;
- Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghie, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.

**CO-ATTIVITÀ**

È possibile la presenza di interferenze, dovute all'attività del personale addetto alla preparazione dei pasti.

Tali attività vengono svolte in maniera tale da ridurre al minimo i rischi di interferenze lavorative.

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	56 di 72

<b>D.P.I.</b>	NON SONO PREVISTI DPI PER IL PERSONALE ATA
---------------	--

### 3.4. RISCHI DERIVANTI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (Titolo VI e Allegato XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Vedere l'apposito modulo allegato al presente documento.

### 3.5. VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI: RUMORE (Titolo VIII - Capo II art. 190 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

La valutazione dell'esposizione al rumore per il personale docente e ATA è stata effettuata, nell'ambito di quanto previsto dall'art. 181 del D. Lgs. 81/08, prendendo in considerazione il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, i valori limite e di azione, in funzione dell'ambiente in cui operano i dipendenti e della tipologia di lavoro.

Dalla suddetta analisi, si evince che:

- ✓ L'attività svolta e le attrezzature in uso non comportano l'esposizione del personale a rischio rumore. I livelli di emissione sonora presenti negli ambienti di lavoro sono inferiore ai livelli minimi d'azione, così come confermato anche dalle banche dati accreditate e dalla letteratura di settore. Unica eccezione è rappresentata dai laboratori che ospitano le attrezzature di cui al titolo III, capo I del D. Lgs.81/08 e smi. In quest'ultimo caso attenersi alle indicazioni contenute nel libretto di uso e manutenzione di ciascuna attrezzatura;
- ✓ In riferimento alla tipologia di lavoro ed alle attrezzature in uso, **non risultano necessarie misure tecnico organizzative particolari, ad eccezione delle attività svolte nei laboratori. In questo caso, attenersi alle indicazioni contenute nel libretto di uso e manutenzione di ciascuna attrezzatura.**
- ✓ In riferimento alla tipologia di lavoro ed alle attrezzature in uso, **non risulta necessario l'utilizzo di D.P.I. specifici, ad eccezione delle attività svolte nei laboratori. In questo caso, attenersi alle indicazioni contenute nel libretto di uso e manutenzione di ciascuna attrezzatura.**

### 3.6. VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI: VIBRAZIONI (Titolo VIII - Capo III art. 199 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Il D. Lgs. n. 81/2008 al Titolo VIII Capo III prescrive specifiche metodiche di individuazione e valutazione dei rischi associati all'esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio (HAV) e del corpo intero (WBV) e specifiche misure di tutela, che vanno documentate nell'ambito del rapporto di valutazione dei rischi prescritto dall'art. 28 comma 2 del suddetto decreto.

L'articolo 202 prescrive in particolare l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni dei lavoratori durante il lavoro ed è previsto che la valutazione dei rischi possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili dal costruttore e/o da banche dati accreditate (ISPESL, CNR, Regioni), sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN.

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	57 di 72

La disponibilità di banche dati, ove siano accessibili tali informazioni, rende più agevole l'effettuazione della valutazione dei rischi e l'attuazione immediata delle azioni di tutela prescritte dal suddetto decreto, senza dover ricorrere a misure onerose e spesso complesse, a causa di una serie di fattori ambientali e tecnici che inducono frequentemente artefatti ed errori nelle misurazioni.

La valutazione dei rischi utilizza le informazioni reperibili dal costruttore e da banche dati accreditate (ISPESL, CNR, REGIONI), in particolare utilizzando il database e le linee guida rilasciate dall'ISPESL nel rispetto della normativa ISO 2631 e dell'allegato XXXV del D. Lgs. 81/2008.

Per la determinazione dei livelli di esposizione ed i relativi "indici di attenzione" sono state considerate le tabelle di calcolo rilasciate dal Comitato Paritetico di Torino.

Dalla suddetta analisi, sia per il personale Docente che ATA, si evince che:

- ✓ L'attività svolta e le attrezzature in uso non comportano l'esposizione del personale a rischio vibrazioni. I livelli di esposizione e gli indici di attenzione risultano inferiore ai livelli minimi d'azione;
- ✓ In riferimento alla tipologia di lavoro ed alle attrezzature in uso, **non risultano necessarie misure tecnico organizzative particolari, ad eccezione delle attività svolte nei laboratori. In questo caso, attenersi alle indicazioni contenute nel libretto di uso e manutenzione di ciascuna attrezzatura;**
- ✓ In riferimento alla tipologia di lavoro ed alle attrezzature in uso, **non risulta necessario l'utilizzo di D.P.I. specifici, ad eccezione delle attività svolte nei laboratori. In questo caso, attenersi alle indicazioni contenute nel libretto di uso e manutenzione di ciascuna attrezzatura.**

### 3.7. VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI: CAMPI ELETTROMAGNETICI (Titolo VIII – Capo IV art. 206 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Ai sensi del Titolo VIII art. 206 e dell'allegato XXXVI del D. Lgs. 81/08, si è provveduto ad effettuare la valutazione delle condizioni di sicurezza e salute connesse alla presenza di Campi Elettromagnetici all'interno dei luoghi di lavoro.

L'attività specifica dell'Azienda non prevede operazioni in zone di lavoro con esposizione del personale a campi elettromagnetici, né utilizzo di attrezzature o impianti che emettono campi elettromagnetici di particolare intensità.

Nei locali ufficio, mensa e dispensa sono presenti attrezzature ad alimentazione elettrica e, in quanto tali, anche sorgenti di un campo magnetico a bassa frequenza.

Il campo elettrico generato da tali apparecchiature e dai cavi di distribuzione dell'impianto elettrico, così come quelli generati dalle attrezzature elettriche in uso all'addetto alla manipolazione degli alimenti, è di valore molto modesto, pari a poche decine di V/m nelle vicinanze dell'apparecchio e valori trascurabili a distanze di 1-2 m.

Un capitolo a se riguarda l'uso del cellulare che in ogni caso comporta un valore d'esposizione modesto.

Tra i provvedimenti da adottare:

- ✓ deve essere prevista un'informazione dei dipendenti in merito alle nuove ricerche (art. 36 D. Lgs. 81/08);

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	58 di 72

- ✓ il personale deve conoscere e attenersi alle **indicazioni di sicurezza riportate nel manuale d'uso** di ogni apparecchiatura elettrica presente in azienda;
- ✓ In riferimento alla tipologia di lavoro ed alle attrezzature in uso, **non risulta necessaria l'utilizzo di D.P.I. specifici.**

### 3.8. VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI PERICOLOSI

(Titolo IX Capo I)

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori viene effettuata in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 28 del D. Lgs. 81/2008; in particolare viene sancito l'obbligo da parte del datore di lavoro di valutare "tutti i rischi" connessi alle attività svolte dai lavoratori, ivi compresi quelli legati all'impiego di sostanze o preparati chimici. Questi ultimi in particolare sono trattati nel Titolo IX, Capo I del D. Lgs. 81/2008, concernente i requisiti minimi previsti per la protezione dei lavoratori.

La valutazione è stata condotta analizzando la presenza degli agenti chimici pericolosi presenti sul luogo di lavoro e valutandone i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, prendendo in considerazione in particolare:

- 1) le loro proprietà pericolose;
- 2) le informazioni sulla salute e sicurezza tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52 e 14 marzo 2003, n. 65 e successive modifiche;
- 3) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- 4) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- 5) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici, di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX;
- 6) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- 7) le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

La classificazione può essere individuata dalle frasi di rischio (FRASI R), presenti sulle schede di sicurezza e dalle tipologie di attività lavorative e processi produttivi secondo il modello di valutazione presentato dalle Regioni Emilia Romagna, Toscana, Lombardia, Veneto, Marche e Piemonte.

Il rischio R è il prodotto del pericolo P per l'esposizione E

$$R = P \times E$$

P: indice di pericolosità intrinseca di una sostanza o di un preparato che nell'applicazione di questo modello viene identificato con le frasi di rischio R che sono utilizzate nella classificazione secondo la Direttiva Europea 67/548/CEE e successive modifiche. Il pericolo P rappresenta quindi la potenziale pericolosità di una sostanza indipendentemente dai livelli a cui le persone sono esposte (pericolosità intrinseca);

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	59 di 72

E: rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa.

Il rischio R, determinato secondo questo modello, tiene conto dei seguenti parametri:

- 1) Per il pericolo P sono tenuti in considerazione le proprietà pericolose e l'assegnazione di un valore limite professionale, mediante il punteggio assegnato;
- 2) Per l'esposizione E si sono presi in considerazione: tipo, durata dell'esposizione, le modalità con cui avviene l'esposizione, le quantità in uso, gli effetti delle misure preventive e protettive adottate.

Il rischio R, in questo modello, può essere calcolato separatamente per esposizioni inalatorie e per esposizioni cutanee:

$$R_{\text{inal}} = P \times E_{\text{inal}} \qquad R_{\text{cute}} = P \times E_{\text{cute}}$$

Nel caso in cui per un agente chimico pericoloso siano previste contemporaneamente entrambe le vie di assorbimento il rischio R cumulativo ( $R_{\text{cum}}$ ) è ottenuto tramite il seguente calcolo:

$$R_{\text{cum}} = (R_{\text{inal}}^2 + R_{\text{cute}}^2)^{1/2}$$

Gli intervalli di variazione di R sono:

$$0,1 \leq R_{\text{inal}} \leq 100$$

$$1,0 \leq R_{\text{cute}} \leq 100$$

$$1,0 \leq R_{\text{cum}} \leq 141$$

Infine, parlando di rischio di esposizione ad agenti chimici pericolosi l'esito della valutazione può essere:

RISCHIO DI ESPOSIZIONE	OBBLIGHI
RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione dei rischi</li> <li>• Informazione ed informazione dei lavoratori</li> </ul>
RISCHIO NON BASSO PER LA SICUREZZA E NON IRRILEVANTE PER LA SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione dei rischi</li> <li>• Informazione ed informazione dei lavoratori</li> <li>• Misure specifiche di protezione e prevenzione</li> <li>• Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze</li> <li>• Sorveglianza sanitaria</li> </ul>

in funzione del valore dell'indice di rischio calcolato come riportato nella tabella successiva:

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	60 di 72

VALORI DI RISCHIO $R_{cum}$		CLASSIFICAZIONE
<b>RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE</b>	$0,1 \leq R \leq 15$	Rischio basso
	$15 \leq R \leq 21$	Intervallo di incertezza. E' necessario, prima della classificazione in rischio moderato rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi e le misure di prevenzione e protezione adottate
<b>RISCHIO NON BASSO PER LA SICUREZZA E NON IRRILEVANTE PER LA SALUTE</b>	$21 \leq R \leq 40$	Rischio rilevante Applicare gli articoli 225, 226, 229, 230 del D. Lgs. 81/2008
	$40 \leq R \leq 80$	Zona rilevante e pericoloso Applicare gli articoli 225, 226, 229, 230 del D. Lgs. 81/2008
	$R \geq 80$	Zona di grave rischio. Riconsiderare il percorso dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione ai fini di una loro eventuale implementazione. Intensificare i controlli quali la sorveglianza sanitaria, la misurazione degli agenti chimici e la periodicità della manutenzione

Le sostanze pericolose individuate sono utilizzate solo in alcune fasi di lavoro. Nella seguente tabella sono elencate le fasi operative a rischio, i prodotti, la zona di lavoro e gli operatori coinvolti.

FASE	PRODOTTO	ZONA	PERSONALE
Attività di laboratorio	Vedere elenco prodotti nel Modulo valutazione rischio chimico Liceo Argan	Laboratorio "plastica"	Docente di laboratorio e studenti
Attività di laboratorio	Vedere elenco prodotti nel Modulo valutazione rischio chimico Liceo Argan	Laboratorio "tessitura"	Docente di laboratorio e studenti
Attività di laboratorio	Vedere elenco prodotti nel Modulo valutazione rischio chimico Liceo Argan	Laboratorio "serigrafia"	Docente di laboratorio e studenti
Attività di laboratorio	Vedere elenco prodotti nel Modulo valutazione rischio chimico Liceo Argan	Laboratorio "metalli"	Docente di laboratorio e studenti
Attività di laboratorio	Vedere elenco prodotti nel Modulo valutazione rischio chimico Liceo Argan	Laboratorio "Falegnameria"	Docente di laboratorio e studenti

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	61 di 72

VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO				
Possibili Cause	Effetti	Valutazione rischio residuo		
Utilizzo e manipolazione delle sostanze con conseguente inalazione e contatti epidermici.  Contatto con sostanze irritanti e prodotti chimici di varia natura	Intossicazioni alle vie respiratorie e cutanee	M	F	P
	Allergie ed irritazioni agli occhi	4	2	3
	Dermatiti irritative ed allergiche di varia natura ed in particolare per presenza di Nichel e Cromo.	<b>R = 21</b>		
	Arrossamento e tumefazione delle mucose (inalazione Ammoniaca)  In quantità elevate anche possibilità di spasmi ed edema polmonare  Ustioni da contatto epidermico	<b>Intervallo di incertezza. E' necessario, prima della classificazione in rischio moderato rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi e le misure di prevenzione e protezione adottate</b>		

#### **Prescrizioni, misure di prevenzione e protezione:**

- Divieto di eseguire travasi di prodotti chimici in contenitori adibiti ad altri usi;
- Attenzione a non miscelare mai un detergente contenente Cloro con uno contenente un acido: se respirata per cinque minuti questa mistura è letale;
- Cura e attenzione nel mantenere l'etichetta sull'apposito contenitore di sostanze chimiche;
- Utilizzo di prodotti a basso rischio;
- Sostituzione dei prodotti chimici con sostanze detergenti di semplice composizione senza l'aggiunta di coloranti o profumi, eliminazione di prodotti più pericolosi e integrazione con sostanze aventi lo stesso principio ma meno irritanti;
- Tutti i prodotti devono essere custoditi in ambienti asciutti, in armadi o scaffali chiusi a chiave;
- Formazione e informazione degli operatori: informazione sui rischi relativi all'utilizzo di sostanze chimiche e conoscenza della scheda tecnica di rischio apposta sulla confezione prima dell'utilizzo di qualsiasi prodotto;
- Obbligo da parte dei lavoratori di utilizzo dei D.P.I. forniti.

#### **D.P.I. (riferirsi alla scheda di sicurezza di ciascuna sostanza chimica)**

- guanti fino all'avambraccio quando si maneggiano prodotti indicati come corrosivi o guanti normali quando si effettuano lavaggi con prodotti che non hanno simboli di pericolo;
- guanti in lattice monouso;
- mascherine di protezione delle vie respiratorie.

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	62 di 72

### **3.9. VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI: ATMOSFERE ESPLOSIVE (Titolo XI art. 290 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

Ai sensi del Titolo XI art. 290 del D. Lgs. 81/08, si è provveduto, anche in funzione della tipologia di lavoro svolto in azienda, ad effettuare la valutazione delle condizioni di sicurezza e salute connesse alla presenza di aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

Dalla suddetta analisi, sia per il personale educatore che per l'addetto alla manipolazione degli alimenti, si evince che:

- Le indicazioni riportate fanno riferimento alla possibilità di esplosione legata alla tipologia dell'impianto di riscaldamento corredato di Dichiarazione di conformità
- A meno di guasti dell'impianto e formazione anomala di gas che producono una concentrazione elevata di miscele esplosive (condizione concomitante difficilmente ottenibile), il **rischio di esplosione e classificabile come basso**.
- In tutte le aree vige il divieto assoluto di fumare e di accendere fiamme libere.
- Per le attività svolte il **livello di rischio esplosione è basso**.

### **3.10. VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE LAVORATRICI GESTANTI**

Vedere l'apposito modulo allegato al presente documento.

### **3.11. VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI**

(D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e scheda tecnico-informativa INAIL)

La valutazione del rischio biologico all'interno dell'azienda è stata condotta prendendo in considerazione i seguenti elementi di analisi:

#### **FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO:**

1. Contatto con studenti, personale esterno;
2. Impianti aereali e idrici in cattivo stato di manutenzione;
3. Arredi e tendaggi;
4. Polvere.

#### **VIE DI ESPOSIZIONE:**

1. Inalazione di bioaerosol;
2. Contatto con superfici o oggetti contaminati;
3. Contatto con soggetti potenzialmente infetti.

#### **EFFETTI SULLA SALUTE:**

1. Infezioni batteriche (scarlattina, otiti, faringiti);
2. infezioni virali (varicella, morbillo, rosolia, parotite, influenza, mononucleosi, raffreddore), allergie;
3. elmintiasi;
4. dermatosi;
5. pediculosi.

### **AGENTI BIOLOGICI POTENZIALMENTE PRESENTI**

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>D.V.R.</b>		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	63 di 72

Batteri	Stafilococchi, streptococchi Enterobatteri Legionelle
Virus	Virus causali di varicella, morbillo, rosolia, parotite, mononucleosi, influenza, raffreddore
Funghi	Alternaria alternata, Aspergillus spp.
Endoparassiti	Enterobius vermicularis (Ossiuri)
Ectoparassiti	Pediculus capitis o pidocchio del capo
Allergeni	Allergeni indoor della polvere (acari, muffe, blatte, animali domestici)

#### MONITORAGGIO AMBIENTALE

<b>USO DI AGENTI BIOLOGICI</b>	Non deliberato
<b>FONTI DI PERICOLO</b>	Aria e superfici contaminate Contatto con studenti e personale esterno Arredi, tendaggi, polvere, impianti di climatizzazione
<b>PRINCIPALI PARAMETRI BIOLOGICI DA RICERCARE</b>	Carica batterica psicofila e mesofila Carica fungina (muffe e lieviti) Stafilococchi Legionella Allergeni indoor
<b>ASPETTI CORRELATI DA VALUTARE</b>	Microclima e tipologia impianti di climatizzazione Numero occupanti Tipologia arredi Procedure di pulizia
<b>MATRICI/SUBSTRATI AMBIENTALI</b>	Aria, Superfici, Polveri, Acqua, Filtri condizionatori
<b>INDICI DI RIFERIMENTO</b>	<b>Indici di Dacarro e collaboratori:</b> IGCM=UFC/batteri(37°C)+UFC/batteri(20°C)+ UFC/miceti(20°C) ICM = UFCbat(37°C) / UFCbat(20°C) IA = IGCM(interno) / IGCM(esterno)  <b>European Collaborative Action, 1993 (Tabelle 1 e 2)</b>

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	64 di 72

VALUTAZIONE RISCHIO BIOLOGICO				
Mansione	Occasioni di rischio	Valutazione rischio residuo		
Docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatto studenti e personale esterno</li> <li>Impianti aeraulici e idrici in cattivo stato di manutenzione</li> <li>Arredi e tendaggi</li> <li>Polvere</li> </ul>	M	F	P
		4	3	2
		<b>R=24</b>		
		<b>RISCHIO MEDIO</b>		
Personale ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianti aeraulici e idrici in cattivo stato di manutenzione</li> <li>Arredi e tendaggi</li> <li>Polvere</li> </ul>	M	F	P
		3	3	2
		<b>R=18</b>		
		<b>RISCHIO MEDIO</b>		

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

- Formazione e sensibilizzazione sulle corrette prassi igieniche (a tal fine si allega al presente documento la nota Prot. N. 3712012 del 16.12.2012 dell'Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena - Distretto di Pavullo nel Friquano - NORME SANITARIE PER L'ANNO SCOLASTICO 2012-2013);
- Igiene delle mani;
- Adeguate procedure di pulizia degli ambienti;
- Microclima confortevole (ventilazione, idoneo numero di ricambi d'aria);
- Adeguaa manutenzione degli impianti aeraulici e idrici;
- Monitoraggi ambientali periodici per controllare la qualità dell'aria, delle superfici e della polvere;
- Profilassi vaccinale (se disponibile).

### 3.12. VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

(D.M. 10 Marzo 1998)

(art. 28 del D. Lgs. 81/08 e smi - D.M. 10 Marzo 1998 – Regola tecnica di prevenzione incendi per gli edifici scolastici DM 26 agosto 1992)

Ai sensi del DM 26 agosto 1992, gli edifici scolastici del Liceo Argan di Roma sono classificati, ai fini dell'affollamento, come riportato nella tabella seguente:

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	65 di 72

SEDE	AFFOLLAMENTO PREVISTO E CLASSIFICAZIONE AI FINI ANTINCENDIO
Liceo Artistico piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma	<b>Fabbricati A+B: scuola di tipo 3</b> con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – <u>categoria 67 C</u> ai sensi del DPR 151/2011.  Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – <u>categoria 74 A</u> ai sensi del DPR 151/2011.
Liceo Artistico via Ferrini, 61 - 00173 Roma	<b>Scuola di tipo 3</b> con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – <u>categoria 67 C</u> ai sensi del DPR 151/2011.  Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – <u>categoria 74 A</u> ai sensi del DPR 151/2011

La valutazione del rischio incendio per le sedi del Liceo Argan si articola nelle seguenti fasi:

1. acquisizione delle informazioni generali di ogni immobile;
2. descrizione del tipo di attività, delle attrezzature, degli arredi presenti negli ambienti di lavoro;
3. individuazione di ogni potenziale pericolo di incendio esistente negli ambienti di lavoro;
4. eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
5. valutazione del rischio residuo di incendio;
6. verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Nella valutazione si è tenuto conto dei lavoratori dipendenti della scuola ed anche, in quanto eventuali fonti di pericolo, delle persone non dipendenti, ma presenti occasionalmente (genitori, fornitori e clienti, visitatori, ecc.).

L'individuazione del livello di rischio è stata condotta con la verifica preliminare della presenza eventuale di attività soggette al controllo dei VV. FF., in base all'allegato I al D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 "*Elenco delle attività soggette alle visite e ai controlli di prevenzione incendi*". Si è poi proceduto all'analisi di dettaglio, considerando ciascun plesso in maniera indipendente, al fine di effettuare una valutazione del rischio incendio per ogni sede/edificio dell'istituto.

Per ogni edificio si è provveduto a:

1. individuare i pericoli d'incendio esistenti, e cioè:
  - a) i materiali combustibili e/o infiammabili presenti;
  - b) le sorgenti di innesco,
2. identificare i soggetti esposti (lavoratori, bambini, visitatori);
3. descrivere le misure di tutela adottate, e cioè:
  - a) sistemi di rivelazione e allarmi incendio;
  - b) attrezzature e impianti di estinzione;

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.	
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	66 di 72

- c) vie di esodo e uscite di emergenza;
- d) porte resistenti al fuoco;
- e) evacuatori di fumo;
- f) informazione e formazione del personale dipendente.

Per la valutazione del rischio, è stata adottata la seguente tabella di corrispondenza tra la probabilità (probabilità di accadimento del danno) e la magnitudo (dimensione del danno derivante):

<b>TABELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	<b>P1</b> Probabilità trascurabile	<b>P2</b> Probabilità bassa	<b>P3</b> Probabilità alta	<b>P4</b> Probabilità altissima
<b>G1</b> - danni lievi (principio di incendio in ambiente non compartimentato e spento dagli addetti alla sicurezza)	1	2	3	4
<b>G2</b> - danni moderati (principio di incendio in ambiente pericoloso, compartimentato e spento con estintori dagli addetti alla sicurezza)	2	4	6	8
<b>G3</b> - danni gravi (incendio in ambiente pericoloso, con carenza di compartimentazione e di altre misure antincendio, spento con l'uso di mezzi del personale antincendio)	3	6	9	12
<b>G4</b> - danni gravissimi (es. incendio in ambiente non compartimentato con carenze di misure antincendio spento dai VV F)	4	8	12	16

L'attuazione delle misure e degli interventi correttivi o di adeguamento, se non stabilite dalla legislazione vigente, deve essere fatta seguendo le priorità desunte dalla tabella successiva:

<b>ATTUAZIONE DELLE MISURE E DEGLI INTERVENTI</b>		
<b>1 &lt; R ≤ 4 RISCHIO BASSO</b>	1	Priorità d'intervento bassa (da 6 a 12 mesi)
<b>5 &lt; R ≤ 9 RISCHIO MEDIO</b>	2	Priorità d'intervento a medio termine (da 1 a 6 mesi)
<b>10 &lt; R ≤ 16 RISCHIO ALTO</b>	3	Priorità d'intervento immediata

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	67 di 72

### SEDE DI PIAZZA DEI DECEMVIRI, 12 – 00175 ROMA

#### ATTIVITÀ LAVORATIVA

Descrizione attività	Indice Rischio
<b>Fabbricati A+B:</b> scuola di tipo 3 con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – categoria 67 C ai sensi del DPR 151/2011. Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – categoria 74 A ai sensi del DPR 151/2011	<b>MEDIO</b>

#### SOSTANZE PERICOLOSE (Titolo IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

	Quantità presenti (Kg)
<i>Toner</i> (i vapori possono formare con l'aria miscele esplosive o infiammabili)	< 1
<i>Acido muriatico</i>	< 10
<i>Lysoform</i>	< 10
<i>Viakal</i> (la confezione potrebbe essere coinvolta in caso d'incendio)	< 10
<i>Cif</i>	< 10
<i>Varechina / Candeggina</i> (incombustibile ma favorisce la combustione di sostanze o materiali combustibili)	< 10

#### MATERIALI COMBUSTIBILI PRESENTI

<i>Materiale combustibile</i>	<i>Ambiente</i>	<i>Piano</i>	<i>Pot. cal. (MJ/Kg)</i>	<i>Quantità (Kg)</i>	<i>m<sub>i</sub></i>	<i>ψ<sub>i</sub></i>
Abiti su stampelle per metro lineare	aule	0	510	50	0,80	1
Carta alla rinfusa	aule	0	17	30	1	1
Legno standard (arredi)	aule	0	18,48	80	1	1
Libri e fascicoli	aule	0	17	150	1	1
Carta alla rinfusa	segreteria/uffici	0	17	50	1	1
Carta in pacchi	segreteria/uffici	0	47	100	0,80	1
Cartone	segreteria/uffici	0	17	50	1	1
Legno standard (arredi)	segreteria/uffici	0	18,48	50	1	1
Libri e fascicoli	segreteria/uffici	0	17	100	1	1
Stracci	ripostiglio	0	17	10	0,80	1

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	68 di 72	

Gomma in lastre	ripostiglio	0	42	50	0,80	1
-----------------	-------------	---	----	----	------	---

Materiali combustibili e/o infiammabili presenti	Quantità presenti (Kg)
Prodotti chimici che possono essere infiammabili o che possono esserlo reagendo con altri	< 100
Grandi quantità di carta e materiali da imballaggio	> 150
Grandi quantità di manufatti infiammabili (arredi)	> 1.000

- Frequenza P calcolata: **Probabilità Bassa (2)**
- Magnitudo calcolata: **Danni Gravi (3)**

Dalla combinazione dei due fattori precedenti (Frequenza P e Magnitudo del danno D) viene ricavata, come indicato nella matrice di valutazione sopra riportata, l'Entità del rischio, con la seguente modalità (All. I al D.M. 10 marzo 1998 – punto 1.4.4. *Classificazione del livello di rischio incendio*):

**BASSO**  
(1 < P x D ≤ 4)

**MEDIO**  
(5 < P x D ≤ 9)

**ELEVATO**  
(10 < P x D ≤ 16)

**R = P x D = 6**  
**(RISCHIO MEDIO)**

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	69 di 72

### SEDE DI VIA FERRINI, 61 - 00173 ROMA

ATTIVITÀ LAVORATIVA	
Descrizione attività	Indice Rischio
<p><b>SCUOLA Scuola di tipo 3</b> con un numero di presenze contemporanee <b>da 501 a 800 persone</b> – categoria 67 C ai sensi del DPR 151/2011.</p> <p>Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW – categoria 74 A ai sensi del DPR 151/2011</p>	<b>MEDIO</b>

SOSTANZE PERICOLOSE (Titolo IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)	Quantità presenti (Kg)
<i>Toner</i> (i vapori possono formare con l'aria miscele esplosive o infiammabili)	< 1
<i>Acido muriatico</i>	< 10
<i>Lysoform</i>	< 10
<i>Viakal</i> (la confezione potrebbe essere coinvolta in caso d'incendio)	< 10
<i>Cif</i>	< 10
<i>Varechina / Candeggina</i> (incombustibile ma favorisce la combustione di sostanze o materiali combustibili)	< 10

MATERIALI COMBUSTIBILI PRESENTI						
<i>Materiale combustibile</i>	<i>Ambiente</i>	<i>Piano</i>	<i>Pot. cal. (MJ/Kg)</i>	<i>Quantità (Kg)</i>	<i>m<sub>i</sub></i>	<i>ψ<sub>i</sub></i>
Abiti su stampelle per metro lineare	aule	0	510	50	0,80	1
Carta alla rinfusa	aule	0	17	30	1	1
Legno standard (arredi)	aule	0	18,48	80	1	1
Libri e fascicoli	aule	0	17	150	1	1
Carta alla rinfusa	segreteria/uffici	0	17	50	1	1
Carta in pacchi	segreteria/uffici	0	47	100	0,80	1
Cartone	segreteria/uffici	0	17	50	1	1
Legno standard (arredi)	segreteria/uffici	0	18,48	50	1	1
Libri e fascicoli	segreteria/uffici	0	17	100	1	1
Stracci	ripostiglio	0	17	10	0,80	1

	Titolo	Codice			
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>		D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina	
		2	11/03/2021	70 di 72	

Gomma in lastre	ripostiglio	0	42	50	0,80	1
-----------------	-------------	---	----	----	------	---

Materiali combustibili e/o infiammabili presenti	Quantità presenti (Kg)
Prodotti chimici che possono essere infiammabili o che possono esserlo reagendo con altri	< 100
Grandi quantità di carta e materiali da imballaggio	> 150
Grandi quantità di manufatti infiammabili (arredi)	> 1.000

- Frequenza P calcolata: **Probabilità Bassa (2)**
- Magnitudo calcolata: **Danni Gravi (3)**

Dalla combinazione dei due fattori precedenti (Frequenza P e Magnitudo del danno D) viene ricavata, come indicato nella matrice di valutazione sopra riportata, l'Entità del rischio, con la seguente modalità (All. I al D.M. 10 marzo 1998 – punto 1.4.4. *Classificazione del livello di rischio incendio*):

**BASSO**  
( $1 < P \times D \leq 4$ )

**MEDIO**  
( $5 < P \times D \leq 9$ )

**ELEVATO**  
( $10 < P \times D \leq 16$ )

**R = P x D = 6**  
**(RISCHIO MEDIO)**

Riassumendo:

Tabella riepilogativa (valutazione rischio incendio del Liceo ARGAN)

PLESSO/SEDE	Probabilità P calcolata	Magnitudo D calcolata	Rischio R calcolato	Affollamento	Tipologia di corso antincendio
Liceo Artistico piazza dei Decemviri, 12 – 00175 Roma	2	3	6 MEDIO	<b>SCUOLA DI TIPO 3:</b> scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone	<b>RISCHIO MEDIO</b>
Liceo Artistico via Ferrini, 61 - 00173 Roma	2	3	6 MEDIO	<b>SCUOLA DI TIPO 3:</b> scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone	<b>RISCHIO MEDIO</b>

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	71 di 72

<b>PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AI FINI ANTINCENDIO</b>	<b>TEMPI DI ATTUAZIONE</b>
Formazione della squadra di gestione delle emergenze. Il corso di formazione dovrà tener conto del livello di rischio individuato per ciascuna sede dell'istituto. Nello specifico, il corso per gli addetti antincendio operanti è a rischio incendio MEDIO con ottenimento dell'attestato di idoneità tecnica rilasciato dai VV.F., in quanto l'affollamento nelle due sedi supera le 300 unità.	<b>entro 6 mesi</b>
Informazione di tutto il personale ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. 81/08 e smi. Tale informazione dovrà riguardare anche le disposizioni adottate dalla scuola in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, i contenuti del P.E.E. e l'indicazione delle vie di esodo.	<b>entro 6 mesi</b>
Redazione/aggiornamento del P.E.E. (Piano di Emergenza ed Evacuazione) dell'istituto.	<b>entro 1 mese</b>
Redazione/aggiornamento delle planimetrie delle vie di esodo per ciascun plesso dell'istituto.	<b>entro 1 mese</b>
Effettuazione delle prove di evacuazione in ogni plesso dell'istituto (almeno n° 2 prove per anno scolastico).	<b>entro 6 mesi</b>
Nei locali è vietato l'uso di fiamme libere, di fornelli a gas o elettrici, di stufe elettriche con resistenza a vista, di stufe a cherosene e di ogni apparecchio portatile di riscaldamento o cottura.	<b>intervento immediato</b>
È vietato costituire depositi di sostanze infiammabili o di sostanze che possono per la vicinanza reagire tra loro provocando incendi e/o esplosioni.	<b>intervento immediato</b>
È vietato lo spegnimento dell'illuminazione nei locali e nelle aree di pertinenza dove transitano le persone, prima che tutte siano uscite all'aperto o siano state portate in luogo sicuro.	<b>intervento immediato</b>
Le vie di uscita e di circolazione interne devono essere tenute costantemente libere da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'esodo delle persone e costituire pericolo per la propagazione di un incendio.	<b>intervento immediato</b>

	Titolo	Codice		
LICEO ARTISTICO STATALE GIULIO C. ARGAN ROMA	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	D.V.R.		
		Rev.	Data	Pagina
		2	11/03/2021	72 di 72

#### 4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Nell'ambito delle attività istituzionali del Liceo ARGAN, i dispositivi di protezione individuale sono assegnati al seguente personale:

1. docenti di laboratorio;
2. studenti durante le attività di laboratorio.

**L'elenco dei DPI è contenuto nel Modulo di valutazione dei rischi dall'uso delle attrezzature di lavoro, allegato al presente documento.**

#### 5. SORVEGLIANZA SANITARIA

Alla data del presente documento, il datore di lavoro non ha sottoposto il personale dipendente alla sorveglianza sanitaria.

È necessario **sottoporre a sorveglianza sanitaria** il seguente personale:

1. il personale tecnico-amministrativo che utilizza un'attrezzatura munita di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175 del D. Lgs. 81/08 e smi;
2. i docenti di laboratorio, secondo quanto indicato nel libretto di uso e manutenzione delle attrezzature di laboratorio, nel caso di effettivo utilizzo di tali attrezzature, ai sensi del titolo III, Capo I del D. Lgs. 81/08 e smi..