



COMUNE DI CAPACI

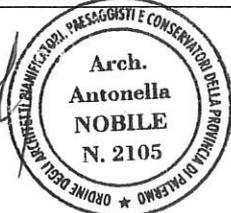
Area Metropolitana Città di Palermo

AREA V - Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

**DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER
LA MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICO E DI
RISCALDAMENTO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA
SCUOLA PER L'INFANZIA "VIA DEGLI OLEANDRI" DELLA D.D.
ALCIDE DE GASPERI**

S3 – FASCICOLO TECNICO

<p>Il Progettista Ing. Giuseppe Lo Iacono</p> 	<p>Il Coordinatore per la Sicurezza</p>  
<p>Il Responsabile del Procedimento Arch. Paolo Modica</p> 	<p>Il Sindaco Pietro Puccio</p> 





**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Premessa

Il presente documento costituisce il "Fascicolo" di cui all'art. 91 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 riportante la nuova normativa di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, integrato con il D.Lgs n° 106/2009, relativo alle opere come meglio descritte negli elaborati di progetto.

Il Fascicolo viene redatto in fase di progettazione con l'obiettivo di informare sui possibili rischi a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle attività di manutenzione dell'opera successivamente alla ultimazione della stessa, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività.

In particolare, le misure individuate vengono distinte in due tipologie:

- misure *in dotazione* dell'opera, già incorporate nell'opera stessa
- misure *ausiliarie*, da attuarsi al momento degli interventi di manutenzione

Quindi, il Fascicolo contiene il programma delle manutenzioni, concordato con il Committente sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa tecnica vigente consigliano, atto a garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata.

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera.

Per la corretta applicazione del Fascicolo occorre considerare che:

- la periodicità delle manutenzioni stabilite nel Fascicolo deve essere riveduta nel tempo anche in funzione delle informazioni di ritorno dagli interventi di manutenzione effettuati
- sarà cura del proprietario e/o dell'utente dell'opera valutare la necessità di anticipare o posticipare le date indicate, in relazione alle particolari condizioni ambientali
- il proprietario e/o l'utente dell'opera dovrà avere cura di riportare, nello spazio specifico, i nominativi dei soggetti che effettueranno le manutenzioni
- l'elenco dei rischi potenziali, legati alle caratteristiche intrinseche dell'opera, non deve considerarsi esaustivo ma solo indicativo
- le "attrezzature in esercizio" sono le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera
- i "dispositivi in locazione" sono i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

FASCICOLO DELL'OPERA



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Il Fascicolo è costituito dai seguenti capitoli:

- **Capitolo I**
Descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti coinvolti
- **Capitolo II**
Programma interventi e individuazione dei rischi e delle misure preventive e protettive
- **Capitolo III**
Riferimenti alla documentazione di supporto esistente

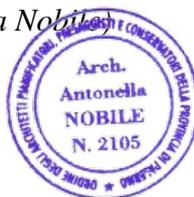
e viene redatto in conformità agli schemi proposti nell'Allegato XVI del sopraccitato D.Lgs 9 aprile 2008 n° 81.

Si evidenzia che il proprietario e/o utente dell'opera in questione resta obbligato in occasione di ogni successivo intervento di manutenzione, ad aggiornare e/o fare aggiornare il presente Fascicolo.

Altresì, si sottolinea l'importanza, in occasione degli aggiornamenti, della valutazione dei rischi e relative misure di prevenzione e protezione in conseguenza delle modifiche, anche d'uso, che possano essere apportate alla struttura interessata oltre che a valutare i rischi di interferenza, con conseguente necessità di compilazione del D.U.V.R.I., per la contemporanea presenza dei fruitori della struttura e degli addetti agli interventi.

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
per la progettazione**

(Arch. Antonella Nobile)



Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

FASCICOLO DELL'OPERA



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

CAPITOLO I

**Descrizione dell'opera
e individuazione dei soggetti coinvolti**

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

FASCICOLO DELL'OPERA

Capitolo I

SCHEDA 1

Descrizione sintetica dell'opera

Lavori di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza della scuola per l'infanzia "Via degli Oleandri" della D.D. Alcide De Gasperi

Ubicazione dell'opera

L'area in cui è prevista l'opera da realizzare è ubicata in zona periferica del centro abitato del comune di Capaci (Provincia di Palermo) ed è accessibile dalla rete viaria comunale. In una area limitrofa insiste un edificio anch'esso adibito ad attività didattiche.

Descrizione sintetica degli interventi

1	Dismissione impianti elettrico e termico esistenti
2	Trasporto a discarica dei materiali dismessi
3	Formazione di tracce per nuovo impianto elettrico
4	Collocazione di tubazioni sottotraccia e relativi conduttori
5	Realizzazione di punti luce e prese e collegamenti equipotenziali
6	Collocazione di quadro elettrico
7	Collocazione di tubazioni in rame coibentato e radiatori in alluminio
8	Collocazione collettore generale e quadro elettrico di comando e controllo
9	Ripristino tracce e rifacimento intonaco
10	Pitturazione
11	
12	
13	
14	
15	

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	sei settimane
---------------	--	-------------	----------------------

Indirizzo del cantiere

Via	Via degli Oleandri	Telefono			
Località		Città	Capaci	Provincia	PA

Capitolo I

SCHEDA 2

Soggetti interessati

Committente	Amministrazione Comunale		
Via	Umberto I	Telefono	
Località	Capaci	Provincia	Palermo

Responsabile dei lavori	Ing. Giuseppe Lo Iacono		
Via	Umberto I	Telefono	
Località	Capaci	Provincia	Palermo

Progettista architettonico			
Via		Telefono	
Località		Provincia	

Progettista strutture			
Via		Telefono	
Località		Provincia	

Progettista impianti	Arch. Paolo Modica		
Via	Umberto I	Telefono	
Località	Capaci	Provincia	Palermo

Direttore dei lavori	Arch. Paolo Modica		
Via	Umberto I	Telefono	
Località	Capaci	Provincia	Palermo

Coordinatore sicurezza progettazione	Arch. Antonella Nobile		
Via	Villa Rosato 11	Telefono	3479181966
Località	Palermo	Provincia	Palermo

Coordinatore sicurezza esecuzione	Arch. Antonella Nobile		
Via	Villa Rosato 11	Telefono	3479181966
Località	Palermo	Provincia	Palermo

Capitolo I

SCHEDA 3

Soggetti interessati

Impresa 1

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	<i>da selezionare</i>
Sede legale	
Responsabile	

Impresa 2

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Impresa 3

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Impresa 4

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Impresa 5

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

CAPITOLO II

**Programma degli interventi
e individuazione dei rischi
e delle misure preventive e protettive**

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

FASCICOLO DELL'OPERA

Capitolo II

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

STRUTTURA		CADENZA INTERVENTO			
		Controllo	Riparazione	Rifacimento	
Impianto elettrico					
Elemento	1	Quadro generale	<i>semestrale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>
	2	Conduttori	<i>annuale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>
	3	Punti luce e prese	<i>annuale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>
	4	Corpi illuminanti	<i>annuale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>
Impianto riscaldamento					
Elemento	5	Quadro di comando e controllo	<i>semestrale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>
	6	Collettore	<i>annuale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>
	7	Tubazioni	<i>annuale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>
	8	Radiatori	<i>annuale</i>	<i>quando necessario</i>	<i>decennale</i>

Capitolo II

CODICE SCHEDA 1

Struttura	Impianto elettrico	Elemento	Quadro generale
Descrizione dell'intervento		Controllo - Riparazione - Rifacimento	
Rischi individuati			
Numero	Situazione	Rischio	
1	Accessibilità	Scivolamento	
2	Esecuzione delle opere	Scivolamento	
		Elettrocuzione	
		Utensili	
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Cartello segnalatore	L'area di intervento sarà delimitata e segnalata e saranno utilizzati attrezzi con isolamento adeguato	
Impianti di alimentazione	Impianto esistente a norma	Nessuna	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	L'approvvigionamento avverrà tramite la viabilità esistente	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non movimentare carichi > 30 kg	
Igiene sul lavoro	Nessuna	Servizi igienici messi a disposizione dal Committente	
Interferenze	Nessuna	L'area di lavoro sarà interdetta ai terzi	
Elaborati di riferimento	Planimetria impianto elettrico		

Capitolo II

CODICE SCHEDA

2

Struttura	Impianto elettrico	Elemento	Conduttori
Descrizione dell'intervento			
Controllo - Riparazione - Rifacimento			
Rischi individuati			
Numero	Situazione		Rischio
1	Accessibilità		Scioglimento
2	Esecuzione delle opere		Scioglimento
			Elettrocuzione
			Utensili
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Nessuna	Nessuna
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Nessuna	L'area di intervento sarà demarcata e segnalata e dovranno essere utilizzati attrezzi con isolamento adeguato
Impianti di alimentazione		Impianto esistente a norma	Disalimentazione della fornitura di energia elettrica
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Nessuna	L'approvvigionamento avverrà tramite la viabilità esistente
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Nessuna	Nessuna
Igiene sul lavoro		Nessuna	Servizi igienici messi a disposizione dal Committente
Interferenze		Nessuna	L'area di lavoro sarà interdetta ai terzi
Elaborati di riferimento		Planimetria impianto elettrico	

Capitolo II

CODICE SCHEDA

3

Struttura	Impianto elettrico	Elemento	Punti luce e prese
Descrizione dell'intervento		Controllo - Riparazione - Rifacimento	
Rischi individuati			
Numero	Situazione	Rischio	
1	Accessibilità	Scivolamento	
2	Esecuzione delle opere	Scivolamento	
		Elettrocuzione	
		Utensili	
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	L'area di intervento sarà demarcata e segnalata e dovranno essere utilizzati attrezzi con isolamento adeguato	
Impianti di alimentazione	Impianto esistente a norma	Disalimentazione della fornitura di energia elettrica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	L'approvvigionamento avverrà tramite la viabilità esistente	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Nessuna	
Igiene sul lavoro	Nessuna	Servizi igienici messi a disposizione dal Committente	
Interferenze	Nessuna	L'area di lavoro sarà interdetta ai terzi	
Elaborati di riferimento	Planimetria impianto elettrico		

Capitolo II

CODICE SCHEDA **4**

Struttura	Impianto elettrico	Elemento	Corpi illuminanti
Descrizione dell'intervento		Controllo - Riparazione - Rifacimento	
Rischi individuati			
Numero	Situazione	Rischio	
1	Accessibilità	Scivolamento	
2	Esecuzione delle opere	Scivolamento	
		Caduta dall'alto	
		Elettrocuzione	
		Utensili	
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	L'area di intervento sarà delimitata e segnalata	
Impianti di alimentazione	Impianto esistente a norma	Disalimentazione della fornitura di energia elettrica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	L'approvvigionamento avverrà tramite la viabilità esistente	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non movimentare carichi > 30 kg	
Igiene sul lavoro	Nessuna	Servizi igienici messi a disposizione dal Committente	
Interferenze	Nessuna	L'area di lavoro sarà interdetta ai terzi	
Elaborati di riferimento	Planimetria impianto elettrico		

Capitolo II

CODICE SCHEDA

5

Struttura	Impianto riscaldamento	Elemento	Quadro di comando e controllo
Descrizione dell'intervento			
Controllo - Riparazione - Rifacimento			
Rischi individuati			
Numero	Situazione		Rischio
1	Accessibilità		Scivolamento
2	Esecuzione delle opere		Scivolamento
			Elettrocuzione
			Utensili
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Nessuna	Nessuna
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Nessuna	L'area di intervento sarà delimitata e segnalata
Impianti di alimentazione		Impianto esistente a norma	Disalimentazione della fornitura di energia elettrica
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Nessuna	L'approvvigionamento avverrà tramite la viabilità esistente
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Nessuna	Non movimentare carichi > 30 kg
Igiene sul lavoro		Nessuna	Servizi igienici messi a disposizione dal Committente
Interferenze		Nessuna	L'area di lavoro sarà interdetta ai terzi
Elaborati di riferimento		Planimetria impianto riscaldamento	

Capitolo II

CODICE SCHEDA **7**

Struttura	Impianto riscaldamento	Elemento	Tubazioni
Descrizione dell'intervento		Controllo - Riparazione - Rifacimento	
Rischi individuati			
Numero	Situazione	Rischio	
1	Accessibilità	Scivolamento	
2	Esecuzione delle opere	Scivolamento	
		Utensili	
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Nessuna	Nessuna
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Nessuna	L'area di intervento sarà delimitata e segnalata
Impianti di alimentazione		Impianto esistente a norma	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Nessuna	L'approvvigionamento avverrà tramite la viabilità esistente
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Nessuna	Nessuna
Igiene sul lavoro		Nessuna	Servizi igienici messi a disposizione dal Committente
Interferenze		Nessuna	L'area di lavoro sarà interdetta ai terzi
Elaborati di riferimento		Planimetria impianto riscaldamento	

Capitolo II

CODICE SCHEDA

8

Struttura	Impianto riscaldamento	Elemento	Radiatori
Descrizione dell'intervento		Controllo - Riparazione - Rifacimento	
Rischi individuati			
Numero	Situazione	Rischio	
1	Accessibilità	Scivolamento	
2	Esecuzione delle opere	Scivolamento	
		Utensili	
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Nessuna	Nessuna
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Nessuna	L'area di intervento sarà delimitata e segnalata
Impianti di alimentazione		Impianto esistente a norma	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Nessuna	L'approvvigionamento avverrà tramite la viabilità esistente
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Nessuna	Nessuna
Igiene sul lavoro		Nessuna	Servizi igienici messi a disposizione dal Committente
Interferenze		Nessuna	L'area di lavoro sarà interdetta ai terzi
Elaborati di riferimento		Planimetria impianto riscaldamento	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

CAPITOLO III

**Riferimenti alla documentazione
di supporto esistente**

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

FASCICOLO DELL'OPERA

Capitolo III

ELENCO DEGLI ELABORATI TECNICI

Elaborato	Nominativo e recapito del redattore degli elaborati			Data documento	Ubicazione degli elaborati
Progetto architettonico	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				

Elaborato	Nominativo e recapito del redattore degli elaborati			Data documento	Ubicazione degli elaborati
Progetto strutturale	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				

Elaborato	Nominativo e recapito del redattore degli elaborati			Data documento	Ubicazione degli elaborati
Progetto impianti	Nominativo	Arch. Paolo Modica			Ufficio Tecnico del Comune di Capaci (Palermo)
	Indirizzo	Via Umberto I			
	Telefono				

Elaborato	Nominativo e recapito del redattore degli elaborati			Data documento	Ubicazione degli elaborati
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				

Elaborato	Nominativo e recapito del redattore degli elaborati			Data documento	Ubicazione degli elaborati
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				

Capitolo III

REGISTRO IMPRESE ESECUTRICI DELLA MANUTENZIONE

DITTA	INTERVENTO	DAL	AL



COMUNE DI CAPACI

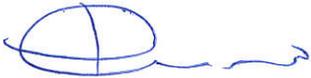
Area Metropolitana Città di Palermo

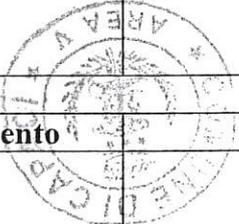
AREA V - Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

**DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER
LA MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICO E DI
RISCALDAMENTO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA
SCUOLA PER L'INFANZIA "VIA DEGLI OLEANDRI" DELLA D.D.
ALCIDE DE GASPERI**

SI - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<p>Il Progettista Ing. Giuseppe Lo Iacono</p> 	<p>Il Coordinatore per la Sicurezza</p>  
<p>Il Responsabile del Procedimento Arch. Paolo Modica</p> 	<p>Il Sindaco Pietro Puccio</p> 





**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

SOMMARIO

- 1. PREMESSA**
- 2. RIFERIMENTI NORMATIVI**
- 3. IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA**
- 4. DESCRIZIONE DELL'OPERA**
- 5. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI NELLA SICUREZZA**
 - Committente e Responsabile dei lavori
 - Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione
 - Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione
 - Datore di lavoro
 - Direttore tecnico
 - Capo cantiere e Tecnici di cantiere
 - Lavoratori
 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dei rischi
 - Medico competente
 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- 6. ANAGRAFICA DEL CANTIERE**
- 7. CALCOLO UOMINI GIORNO**
- 8. CONSISTENZA E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**
 - Area
 - Recinzione
 - Accesso
 - Viabilità
 - Impianti
 - Servizi logistici ed igienico assistenziali
 - Macchine ed attrezzature
 - Materiali
 - Presidio sanitario

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 1
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

9. MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

1. Assistenza sanitaria
2. Segnaletica di sicurezza
3. Macchine e attrezzature
4. Modalità di accesso dei mezzi di fornitura e materiali
5. Movimentazione manuale dei carichi
6. Prevenzione contro gli incendi
7. Prevenzione contro le vibrazioni
8. Prevenzione contro le polveri
9. Prevenzione contro il rumore
10. Mezzi di protezione individuali

10. IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI

11. GESTIONE DELLE EMERGENZE

- Procedure in caso di pericolo
- Procedure in caso di infortunio

12. NUMERI UTILI

13. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Fasi e attività

14. INTERFERENZE E COORDINAMENTO

15. FORMAZIONE E INFORMAZIONE

16. DOCUMENTAZIONE INERENTE LA SICUREZZA DA TENERE IN CANTIERE

17. LAYOUT DEL CANTIERE

18. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

19. STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA

20. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

21. CONCLUSIONE

ALLEGATI

- Schede analisi rischi
- Layout
- Cronoprogramma

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 2
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

PREMESSA

Il presente documento viene redatto sulla base del progetto dei lavori di *“Manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza dell’edificio scolastico sede della scuola per l’infanzia Via degli Oleandri della D.D. Alcide De Gasperi”* da eseguirsi nel Comune di Capaci in provincia di Palermo e costituisce il **“Piano di Sicurezza e Coordinamento”** di cui all’art. 91, comma 1, lettera a) e di cui all’art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n° 106, Titolo IV, recante le *“Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili”*.

Inoltre, il presente documento, volto all’abbattimento dei rischi di interferenza del cantiere con l’ordinaria attività espletata sugli stessi luoghi dal Committente, costituisce anche il **“Documento Unico di Valutazione dei rischi da Interferenza”** di cui all’art. 26, comma 3 del sopracitato Decreto legislativo.

Nella redazione del presente P.S.C. vengono prese in considerazione le specifiche condizioni al contorno del cantiere e delle aree di lavoro e le possibili sovrapposizioni dovute alla contemporanea presenza di altri operatori sullo stesso luogo di lavoro.

L’analisi e la valutazione dei rischi viene condotta secondo i criteri e gli orientamenti suggeriti dalle vigenti disposizioni di legge.

Per l’individuazione degli apprestamenti, delle procedure esecutive e delle attrezzature atte a garantire, per tutto il periodo di esecuzione dei lavori, la tutela della salute e della sicurezza, si sono seguite le norme della buona tecnica sempre rapportate alle vigenti disposizioni di legge in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro e cioè:

- 1) Individuazione delle fasi di lavoro e delle singole attività
- 2) Individuazione delle attrezzature e macchine necessarie
- 3) Individuazione dei luoghi di lavoro con riferimento a:
 - a) spazi disponibili
 - b) visibilità e illuminazione
 - c) microclima
 - d) passaggi e vie di esodo
- 4) Individuazione, analisi e valutazione dei rischi
- 5) Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

Il suddetto Piano, predisposto sulla base delle lavorazioni da eseguire e delle attrezzature da utilizzare, potrà successivamente essere modificato e/o integrato in base al sopravvenire di nuove esigenze.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 3
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

L'Impresa appaltatrice avrà l'obbligo di redigere, in ossequio alle vigenti norme, il proprio Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) in conformità alle previsioni e prescrizioni del presente P.S.C. da sottoporre, prima dell'inizio dei lavori, alla verifica del Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione e che dovrà contenere in dettaglio le modalità organizzative ed operative di tutte le lavorazioni previste con l'individuazione dei rischi connessi e delle relative misure preventive e protettive.

Nel caso sia prevista in cantiere la presenza di Ditte subappaltatrici, anche queste avranno l'obbligo di predisporre un proprio P.O.S. relativamente alle attività di competenza, in conformità al P.O.S. dell'Appaltatore principale e ad integrazione dello stesso.

Qualora i lavori siano affidati ad una A.T.I. (Associazione Temporanea di Imprese) o ad un Consorzio, esclusivamente ai fini del presente piano e della sua applicazione l'Impresa mandataria o capogruppo viene assimilata all'Appaltatore mentre le imprese mandanti o consorziate ai Subappaltatori.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Ai fini dell'approvazione e della validazione, il sottoscritto Coordinatore della sicurezza dichiara che per la redazione del presente P.S.C. si è tenuto conto di tutto quanto previsto e prescritto dal **D.lgs 9 aprile 2008 n° 81**, come integrato dal D.lgs 3 agosto 2009 n° 106, riportante il "Testo Unico" in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi dei lavori, con i contenuti minimi di cui all'**Allegato XV** del sopracitato decreto ed è, inoltre, rispondente ai requisiti di cui all'art. 41 del D.P.R. n° 554/1999.

IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

Gli interventi da realizzare sono ubicati nel Comune di Capaci in provincia di Palermo e costituiscono la messa in sicurezza relativamente agli impianti elettrici e di riscaldamento della scuola per l'infanzia "Via degli Oleandri".

L'area interessata dall'intervento in questione è ubicata in via degli Oleandri in un lotto di terreno con sviluppo a quota quasi costante rispetto al piano di campagna.

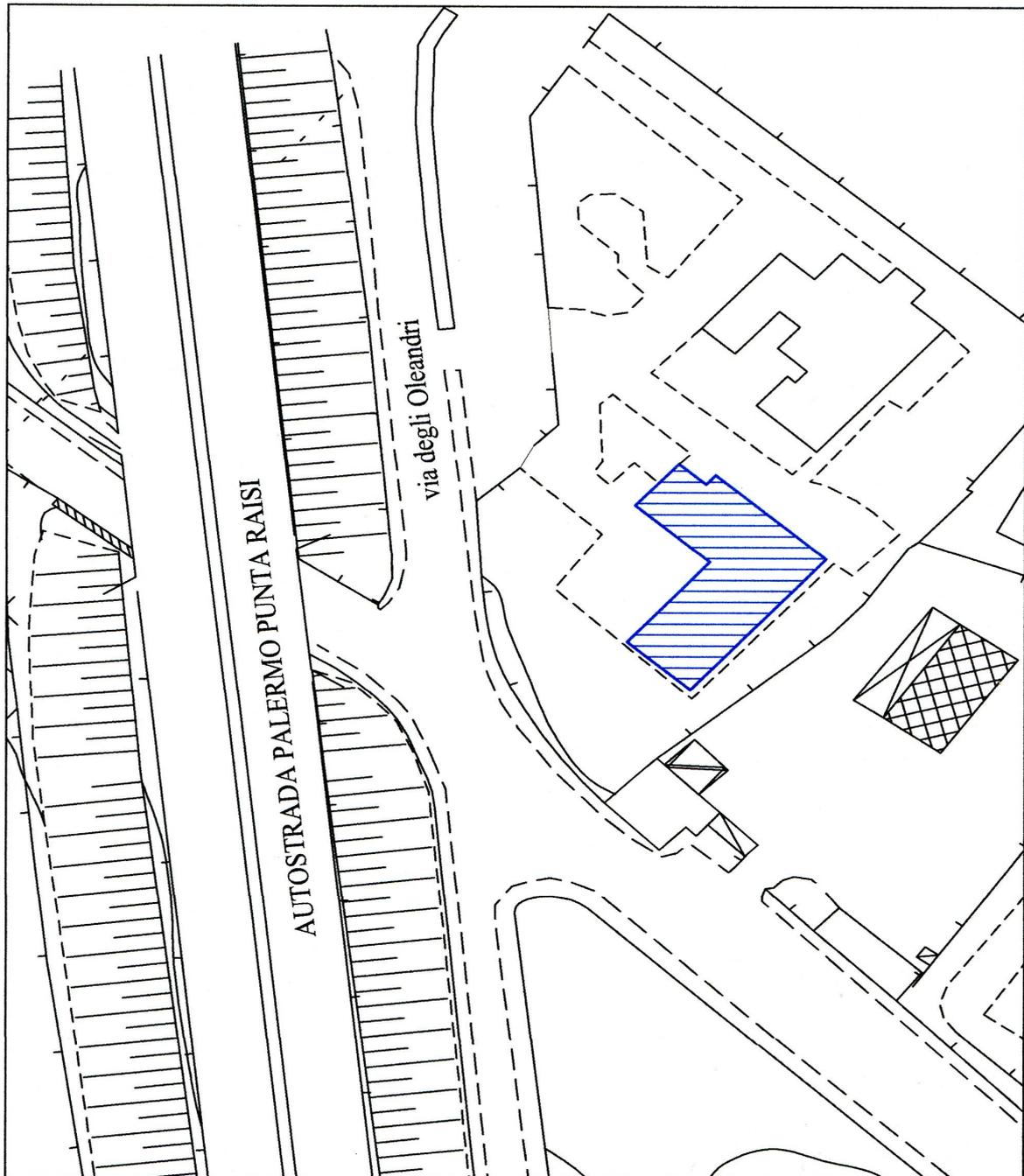
L'edificio scolastico, oggetto degli interventi, che insiste in detta area consiste in un immobile ad una elevazione fuori terra con accesso da via degli Oleandri e realizzata con struttura in cemento armato e copertura piana.

L'area del cantiere è facilmente raggiungibile tramite la rete viaria comunale esistente ed è servita dalle reti comunali di acquedotto, fognatura ed illuminazione pubblica, come mostrato nella planimetria che segue.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 4
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**



Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RELAZIONE

Pag. 5



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Gli interventi di messa in sicurezza in questione sono relativi essenzialmente al rifacimento e messa a norma degli impianti elettrico e di riscaldamento e delle relative opere murarie necessarie.

Preliminarmente, si provvederà alla dismissione dei vecchi impianti esistenti e successivamente alla predisposizione delle nuove tracce degli impianti.

Quindi, con riguardo all'impianto elettrico, si procederà con la collocazione delle nuove dorsali di alimentazione e relative derivazioni, alla collocazione del quadro generale e dei nuovi corpi illuminanti.

L'impianto sarà completato con un adeguato impianto di terra e relativi collegamenti equipotenziali.

Con riferimento all'impianto di riscaldamento, si procederà con la collocazione a vista delle idonee tubazioni coibentate, dei radiatori in alluminio pressofuso ed al relativo collettore da ubicare nel locale tecnico esistente.

L'intervento sarà completato con i necessari ripristini murari e relative pitturazioni dei locali interessati.

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI NELLA SICUREZZA

Le norme per la tutela della salute e della sicurezza fisica dei lavoratori, in aggiunta alle responsabilità generali sancite in materia di sicurezza dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, individuano, in tutte le figure presenti in cantiere e facenti parte del processo produttivo dell'impresa esecutrice, i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi prevenzionistici, attribuendogli responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Committente e Responsabile dei lavori

Il Committente nomina nei casi previsti il Responsabile dei Lavori ed insieme ad esso individua il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Redige il Piano di sicurezza e coordinamento dell'opera e se del caso il Piano generale di sicurezza.

Predispose il fascicolo contenente le informazioni utili, per le successive operazioni di manutenzione ordinaria e/o straordinaria, ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 6
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Coordina l'esecuzione dei lavori nel rispetto del Piano di sicurezza e gestisce gli adempimenti relativi al rispetto delle norme di sicurezza e salute sul luogo di lavoro tra le varie imprese operanti nel Cantiere.

Datore di lavoro

Tutte le attribuzioni conferite al Datore di lavoro dalle vigenti disposizioni di legge in materia di infortuni ed igiene sul lavoro saranno svolte dal Legale Rappresentante dell'Azienda.

Operando in piena autonomia egli dovrà:

- Sviluppare indagini di mercato in coerenza al programma dei lavori e delle esigenze del cantiere, per le acquisizioni di materiali idonei e per l'eventuale affidamento dei lavori in subappalto;
- Assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti e prassi in materia antinfortunistica e d'igiene del lavoro, adottando ogni misura d'urgenza, ivi compresa la sospensione del lavoro;
- Controllare macchine, attrezzature e impianti che rientrano nella propria competenza e curare l'approvvigionamento e la costante efficienza dei mezzi di protezione;
- Vigilare sui Preposti, perché svolgano le necessarie attività di controllo e vigilanza nella propria sfera d'influenza.
- Tenersi costantemente informato sulle operazioni svolte da altre Imprese o Lavoratori autonomi che dovessero operare negli stessi luoghi, al fine di adottare ogni misura che eviti i pericoli derivanti dallo svolgimento delle pratiche lavorative del loro settore;
- Rendere edotte le predette imprese, attraverso i loro Rappresentanti in sito, ed i Lavoratori autonomi dei rischi specifici presenti nei luoghi in cui essi operano.

Direttore Tecnico

Spetterà al direttore tecnico far osservare nel cantiere ogni disposizione di Legge ed ogni provvedimento delle autorità, interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sul cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro.

Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti nonché osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo.

Dovrà, inoltre, rifiutare i materiali non idonei, allontanare le persone non autorizzate, controllare e far controllare la conformità alle prescrizioni di Legge e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate o da impiegare sospendendo, quando necessario, l'utilizzo delle stesse e della relativa attività lavorativa.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 7
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Capo cantiere e Tecnici del cantiere

Fra questi si annovereranno i Preposti, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra, le cui responsabilità nell'attività derivano dagli obblighi imposti dalle vigenti disposizioni di legge.

Essi in particolare dovranno:

- Attuare le misure di sicurezza previste dal Piano di Sicurezza Aziendale e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e rendere edotti i lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali;
- Curare l'affissione in cantiere di tutte le principali Norme di prevenzione degli infortuni e la segnaletica di sicurezza;
- Accertarsi che i lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal Piano Aziendale;
- Accertarsi che i lavoratori usino i DPI messi a loro disposizione;
- Verificare se si manifestino i rischi contemplati nelle schede operative allegate al Piano di Sicurezza e quindi effettuare immediatamente le misure di prevenzione richieste;
- Tenere aggiornata la scheda di consegna ai lavoratori dei D.P.I..

Lavoratori

I lavoratori, la cui responsabilità nell'attività svolta deriva dagli obblighi imposti dalle specifiche disposizioni di leggi in materia, dovranno attenersi alle disposizioni date dal Capo Cantiere.

Essi in particolare dovranno:

- osservare oltre alle norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva ed usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente od ai Preposti e, laddove presente, al Responsabile dei Lavoratori, le deficienze dei dispositivi di sicurezza e di protezione individuali nonché altre eventuali condizioni di pericolo constatate;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione e non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere l'integrità fisica e la sicurezza propria o di altre persone;
- partecipare alle riunioni appositamente organizzate per la informazione e formazione sui rischi presenti in cantiere.

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai Rischi

Nell'ambito del proprio organico, laddove opportunamente formato, ovvero facendo ricorso a personale esterno qualificato, il Datore di lavoro individua il Responsabile del servizio di prevenzione e protezione al quale spetta l'organizzazione della gestione della sicurezza del cantiere attraverso l'attuazione di quanto previsto nel PSC e nel POS, la formazione e l'informazione dei lavoratori e la nomina, se del caso, degli addetti alle emergenze, al pronto soccorso ed alla prevenzione incendi.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 8
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Il Responsabile del servizio dovrà costantemente verificare che la sicurezza si mantenga sempre al livello idoneo mediante continue azioni di monitoraggio ed intervenendo, qualora necessario, con le opportune azioni in accordo con il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Medico competente

Il medico competente ha i seguenti compiti:

- collabora con il datore di lavoro e con il R.S.P.P alla valutazione dei rischi, anche non sanitari, ed alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori;
- effettua gli accertamenti sanitari preventivi e periodici ed esprime i giudizi di idoneità alla mansione specifica sui lavoratori;
- istituisce ed aggiorna per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il cantiere con salvaguardia del segreto professionale;
- fornisce ai lavoratori le informazioni sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione delle lavorazioni che comportino l'esposizione ad agenti con effetti a lungo termine;
- comunica, in occasione delle riunioni previste per legge, i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati;
- visita il cantiere almeno una volta all'anno e partecipa al programma del controllo dell'esposizione dei lavoratori;

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ha i seguenti compiti:

- accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi e alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione dai rischi nel cantiere, sulla designazione degli addetti al servizio di prevenzione, alla prevenzione e lotta agli incendi, al primo soccorso e all'evacuazione dei lavoratori;
- è consultato in merito all'organizzazione della formazione dei lavoratori;
- riceve una formazione adeguata e le informazioni e la documentazione in materia di sicurezza nel cantiere;
- promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione;
- partecipa alle riunioni periodiche di sicurezza;
- avverte il responsabile dell'azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- può far ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro e i mezzi impiegati per attuarle non sono idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 9
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

ANAGRAFICA DEL CANTIERE

- ❑ **Committente**
Amministrazione Comunale di Capaci (Palermo)
Via Umberto I - Capaci
- ❑ **Responsabile Unico del Procedimento**
Ing. Giuseppe Lo Iacono
Ufficio Tecnico Comunale
Via Umberto I - Capaci
- ❑ **Progettista**
Arch. Paolo Modica
Ufficio Tecnico Comunale
Via Umberto I - Capaci
- ❑ **Coordinatore della sicurezza per la progettazione**
Arch. Antonella Nobile
Via Villa Rosato n° 11 – Palermo
- ❑ **Direttore dei lavori**
Arch. Paolo Modica
Ufficio Tecnico Comunale
Via Umberto I - Capaci
- ❑ **Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione**
Arch. Antonella Nobile
Via Villa Rosato n° 11 – Palermo
- ❑ Impresa **da selezionare**

CALCOLO UOMINI GIORNO

Adottando il metodo semplificato e sulla base dei seguenti parametri:

▪ Importo dei lavori	€.	36.830,48
▪ Incidenza della manodopera	%	40
▪ Costo orario medio della manodopera	€.	25,00

l'entità presunta del cantiere risulta:

$$Uomini\ giorno = (36.830,48 * 0,40) / (8 * 25,00) = 73$$

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 10
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

CONSISTENZA E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Area

L'area del cantiere risulta costituita dall'immobile dove è ubicata la scuola di che trattasi e dalle limitrofe aree esterne di pertinenza.

Prima di procedere all'impianto vero e proprio del cantiere, al fine di individuare possibili fonti di pericolo, verranno verificate e controllate le seguenti circostanze:

- 1) Zone di passaggio per i mezzi di trasporto
- 2) Zone di movimento delle macchine operatrici
- 3) Zone di stoccaggio dei materiali
- 4) Vie di accesso
- 5) Viabilità interna del cantiere
- 6) Presenza di servizi a rete
- 7) Rumore
- 8) Polveri
- 9) Cadute di materiali dall'alto
- 10) Interferenze con le attività scolastiche

Tenuto conto degli apprestamenti e approvvigionamenti necessari e della dislocazione dell'area di cantiere, si prevede di localizzare l'area logistica di cantiere come mostrato nel layout allegato.

Recinzione

L'area interessata dai lavori risulta dotata di una propria recinzione.

Pertanto, si procederà esclusivamente a realizzare una recinzione di separazione tra l'immobile in questione ed il limitrofo edificio anche questo adibito ad attività didattiche.

Questa sarà realizzata con pannelli in lamiera ondulata opportunamente fissata.

La recinzione deve essere realizzata di modo che l'urto accidentale contro la stessa non provochi danni al soggetto potenzialmente esposto (se presenti i chiodi devono essere ribattuti, il filo di ferro ripiegato, le estremità dei tondini protette, e quant'altro).

L'Appaltatore ha l'obbligo della manutenzione della recinzione nelle condizioni prescritte.

Accesso

Al cantiere si accederà percorrendo gli assi viari comunali esistenti ed attraverso l'apposito cancello di ingresso esistente che dovrà essere normalmente chiuso col lucchetto e le cui chiavi devono essere distribuite dall'Appaltatore solo ai soggetti competenti.

L'accesso di persone e/o mezzi al cantiere deve essere autorizzato dal Direttore di cantiere o dal preposto in carica, solo se debitamente istruito dal Direttore di cantiere; in ogni caso dubbio, l'accesso deve essere impedito.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 11
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Tale disposizione è inderogabile ed è particolarmente importante al fine di evitare l'accesso imprevisto di terzi o anche di lavoratori non autorizzati nel cantiere che, in quanto soggetti non adeguatamente formati ed informati, comportano l'insorgere di condizioni di rischio.

Particolare attenzione dovrà essere posta per il rischio di interferenza con l'accesso al limitrofo edificio scolastico esistente, nel caso in questo dovessero svolgersi attività didattiche in concomitanza con l'esecuzione dei lavori di che trattasi, predisponendo un idoneo servizio di sorveglianza durante le operazioni di entrata e/o uscita dei mezzi di cantiere.

Viabilità

La viabilità del cantiere è assicurata dai percorsi esistenti all'interno dell'area interessata.

Di norma, i mezzi per il trasporto delle persone dovranno essere parcheggiati all'esterno dell'area di cantiere.

I conducenti e gli operatori dovranno prestare attenzione particolare ai rischi (specie per i terzi e gli altri lavoratori presenti) derivanti dall'esercizio di attività nel cantiere; dovranno essere utilizzati segnali acustici e luminosi secondo necessità; i conducenti e gli operatori dovranno avvalersi dell'assistenza del preposto o di altri lavoratori in caso di manovra con limitata visibilità.

L'Appaltatore ha l'obbligo del mantenimento della viabilità in condizioni idonee; in particolare dovranno essere segnalati e protetti eventuali ostacoli o fonti di rischio sulla viabilità.

Non devono essere presenti attraversamenti a raso terra dei cavi elettrici, salvo che siano effettivamente adeguatamente protetti e, in ogni caso, durante i lavori deve essere assicurata nel cantiere la viabilità in sicurezza delle persone e dei veicoli.

Impianti

L'energia elettrica sarà assicurata a mezzo di apposito impianto elettrico di cantiere previa verifica della presenza di un idoneo impianto di terra.

L'acqua sarà fornita pure dal Committente mediante l'uso della rete idrica esistente.

Servizi logistici ed igienico assistenziali

In cantiere verrà ubicato, come mostrato nel relativo layout, un idoneo locale di servizio ed un opportuno wc chimico.

Macchine ed attrezzature

Per le attività necessarie alla esecuzione dei lavori previsti in appalto, è previsto in via presuntiva l'impiego nel cantiere di:

- Betoniera a bicchiere
- Autogrù
- Autocarro
- Utensili manuali ed elettrici

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 12
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

All'effettivo ingresso in cantiere, l'Impresa provvederà a comunicare al Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione la specifica di marca, modello, costruttore e matricola, della macchine e/o attrezzatura in questione.

Materiali

I materiali presenti in cantiere, necessari per la realizzazione delle opere previste nell'appalto di che trattasi, saranno stoccati nell'area riservata come descritto nel layout del cantiere.

Presidio sanitario

In cantiere, considerata la tipologia dei lavori da eseguire e la vicinanza a posti pubblici fissi di pronto soccorso, sarà sempre presente almeno un "pacchetto di medicazione", facilmente individuabile con l'apposita segnaletica come di seguito riportata, contenente le istruzioni per l'uso e tutte le specialità occorrenti prescritte dall'allegato 1 del Decreto del Ministero della Salute 15 luglio 2003 n° 388.



MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Assistenza sanitaria

Le visite mediche dei Lavoratori, laddove previste in relazione alla particolare natura della lavorazione da effettuare, e le visite mediche periodiche saranno eseguite a spese e cura dell'Impresa dal "Medico Competente", come individuato dalla vigente normativa in materia di sicurezza, scelto della stessa.

Il Medico Competente avrà anche il compito di verificare, attraverso visite periodiche, la idoneità dei luoghi di lavoro dal punto di vista igienico e sanitario.

Segnaletica di sicurezza

Nell'ambito delle aree di cantiere verrà posta tutta la cartellonistica di sicurezza, nelle forme, colori e dimensioni di legge, dei rischi e dei pericoli esistenti.

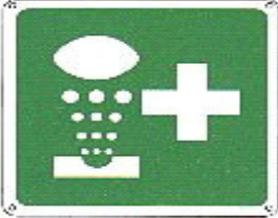
Scopo della segnaletica è quello di attirare in modo rapido l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni, comportamenti che possono provocare rischi, fornendo in maniera facilmente comprensibile le indicazioni necessarie, si sottolinea che i cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad una altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso della zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate vicinanze di un rischio specifico o dell'oggetto che si intende segnalare e in un posto bene illuminato e facilmente accessibile e visibile.

In linea generale, sono da prevedersi i cartelli all'ingresso delle aree rischiose, in prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree ed interrate, presso i ponteggi, in prossimità di macchine, in tutti i luoghi ove può esserci pericolo di incendio ovvero lungo le vie di esodo.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 13
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

TIPOLOGIE DI SEGNALETICA DI SICUREZZA			
Avvertimento	Prescrizione	Divieto	Salvataggio
	 usare la maschera	 Vietato spegnere con acqua	
forma triangolare fondo giallo simbolo nero avverte di un pericolo	forma rotonda fondo azzurro simbolo bianco uso dpi	forma rotonda fondo bianco simbolo nero divieto di accesso	forma quadrata fondo verde simbolo bianco uscita emergenza

Si evidenzia l'obbligo di segnalare la presenza del cantiere e della uscita di autocarri o mezzi pesanti sulla strada pubblica.

Macchine e attrezzature

L'utilizzo in cantiere dei mezzi operativi, macchine e attrezzature, sarà consentito esclusivamente a personale addestrato ed appositamente istruito.

Tutte le macchine introdotte nel cantiere devono essere provviste di marcatura CE di cui al D.P.R. n° 459/96 (di recepimento delle "direttive macchine"); l'obbligo di introdurre nel cantiere macchine provviste di marcatura CE si configura come obbligo contrattuale inderogabile.

I relativi libretti e/o certificazioni di conformità CE devono essere disponibili in cantiere o prodotti in copia al Coordinatore, diversamente nessuna macchina può essere utilizzata.

Per ognuna delle suddette macchine o attrezzature, prima della loro introduzione e/o utilizzo nel cantiere, sarà verificato lo stato di manutenzione e le efficienti condizioni di funzionamento.

I comandi delle macchine saranno chiaramente individuabili e disposti in maniera tale da garantire manovre sicure; l'equipaggiamento elettrico delle macchine operatrici sarà conforme alle relative norme di legge; le macchine operatrici saranno dotate di idoneo girofaro.

Studio Tecnico Arch. Antonella Nobile Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO RELAZIONE	Pag. 14
--	---	----------------



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Gli utensili elettrici saranno conformi alle relative prescrizioni di legge ed alle rispettive norme CEI e dotati di un interruttore incorporato per consentire una facile esecuzione delle operazioni di messa in moto ed arresto.

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura e dei materiali

L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività di lavoro che non sia il carico e lo scarico, è ammessa alle seguenti condizioni:

1. L'accesso deve avvenire dietro ordine dell'affidatario e deve svolgersi con il controllo diretto e personale del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico alle movimentazioni dei mezzi, ed alle attività dei lavoratori.
2. I trasportatori non devono per nessun motivo partecipare alle operazioni di lavoro, devono restare nelle immediate vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.

Movimentazione manuale dei carichi

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, costituiscono un rischio.

Al fine di evitare i rischi conseguenziali, si prescrive che:

- non si preleveranno ed alzeranno oggetti a terra o sopra l'altezza della testa e se è inevitabile sollevare il peso da terra, l'azione si compierà piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio
- la zona di prelievo e quella di deposito saranno angolate fra loro al massimo di 90° ; se sarà necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe;
- il piano di prelievo e quello di deposito saranno approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra)
- soltanto in casi eccezionali sarà possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli specificamente progettati
- per posizionare un oggetto in alto si utilizzerà una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) e si eviterà di inarcare la schiena.
- le lavorazioni saranno organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di attrezzature per il trasporto ed il sollevamento
- per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente si utilizzeranno strumenti per la movimentazione (carricole, carrelli) e si ricorrerà ad accorgimenti quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti

I lavoratori utilizzeranno gli opportuni D.P.I. e sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo la periodicità stabilita dal medico competente.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 15
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Prevenzione contro gli incendi

Per ridurre i rischi di incendio occorre non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi con presenza di gas o materiali facilmente infiammabili, evitare l'accumulo di materiali o lo spandimento di liquidi infiammabili, non esporre bombole di gas combustibile a forti fonti di calore, tenere sempre a portata di mano adeguati estintori e mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

In caso d'incendio di modesta entità necessita:

1. intervenire prontamente con gli estintori e verificare lo spegnimento delle braci
2. arieggiare i locali nel caso l'incendio si sia sviluppato in un luogo chiuso

Per incendi di vaste proporzioni occorre:

1. interrompere l'alimentazione elettrica
2. dare celermente l'allarme e fare allontanare ordinatamente tutto il personale
3. richiedere l'intervento dei VV.FF. e della squadra aziendale antincendio

Considerata la tipologia degli interventi da realizzare, è ragionevole prevedere che non si verificheranno situazioni di emergenza di carattere collettivo a causa delle attività previste e per tutta la durata delle stesse.

Prevenzione contro le vibrazioni

In tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad asse vibrante o ad aria compressa o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni, si provvederà:

- a valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore
- gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare saranno scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (ad esempio, manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza
- tutti i lavoratori saranno adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e sottoposti a sorveglianza sanitaria; se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti

La sorveglianza sanitaria per i lavoratori addetti sarà specifica ed obbligatoria, con la periodicità disposta dal medico competente.

Oltre all'utilizzo di guanti imbottiti, si prevede di utilizzare macchinari dotati di un idoneo isolamento del personale addetto dal resto della macchina ed utensili non eccessivamente pesanti con basso numero di colpi e, comunque, forniti di dispositivi di presa ammortizzanti.

Prevenzione contro le polveri

Le modalità di lavoro saranno tali da limitare per quanto possibile lo sviluppo delle polveri e, in ogni caso, si procederà bagnando il materiale in lavorazione od utilizzando utensili manuali o a bassa velocità.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 16
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Prevenzione contro il rumore

E' prevista la possibilità di calcolare, in fase preventiva, l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.

Tenendo conto delle soglie stabilite dal D.Lgs n° 277/91, risultano i seguenti adempimenti obbligatori in funzione del livello di esposizione al rumore:

- **Livello 1 $L_{ep,d} < 80 \text{ dB(A)}$**
 - a) Nessuna azione specifica
- **Livello 2 $80 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 85 \text{ dB(A)}$**
 - a) Informazione dei Lavoratori
 - b) Attuazione interventi riduttivi e controllo sanitario a richiesta
- **Livello 3 $85 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 90 \text{ dB(A)}$**
 - a) Informazione dei Lavoratori e distribuzione DPI
 - b) Attuazione interventi riduttivi e controllo sanitario
- **Livello 4 $L_{ep,d} > 90 \text{ dB(A)}$ o 140 dB(A) Istantanei**
 - a) Informazione dei Lavoratori e obbligo utilizzo DPI
 - b) Perimetrazione e segnaletica
 - c) Attuazione interventi riduttivi e controllo sanitario intensificato
 - d) Comunicazione all'ASL

Mezzi di protezione individuali

I lavoratori, sui luoghi di lavoro, saranno adeguatamente protetti con idonei mezzi di protezione personale contro agenti ed effetti nocivi all'igiene, alla salute ed alla loro incolumità fisica.

I mezzi personali di protezione, anche detti *Dispositivi di Protezione Individuale* (D.P.I.), saranno conformi a quanto previsto nel D.Lgs. n° 475/1992 e inoltre adeguati ai rischi da prevenire, non costituire di per sè cause di nuovi rischi e tenere conto dei parametri individuali dipendenti dall'utilizzatore e dalla natura del lavoro svolto.

I **Dispositivi di Protezione Individuale** più comuni sono i seguenti:

Casco

L'uso del casco è obbligatorio in quanto il cantiere è un luogo con generalizzato rischio di caduta di gravi dall'alto e di urti contro ostacoli ad altezza d'uomo.

Calzature

Nell'area operativa vi sarà l'obbligo dell'impiego di scarpe antinfortunistiche con suola antichiodo e puntale antischiacciamento.

Guanti

Viene reso obbligatorio l'uso di guanti protettivi in tutte le operazioni che comportano la manipolazione di oggetti o attrezzature.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 17
	RELAZIONE	



INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA VIA DEGLI OLEANDRI DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI

Occhiali

Viene imposto l'uso di occhiali protettivi in tutte le lavorazioni che comportano rischi di proiezione di particelle solide o irradiazioni pericolose.

Cuffie

In tutte le fasi di esposizione a rumori, verrà imposto l'utilizzo delle cuffie e/o otoprotettori.

Maschere

In tutte le fasi di produzione di polveri verrà imposto l'utilizzo delle maschere antipolvere.

Cinture

Nei casi di esposizione al rischio di caduta, verrà imposto l'uso delle cinture di sicurezza del tipo a fune di trattenuta con corsa libera non maggiore di 1,50 metri.

Gilet con bande trasversali catarifrangenti

Nei casi in cui esista il rischio di investimento, si utilizzeranno grembiuli e/o pettorali e/o gambali.

CASCO	SCARPE	GUANTI	OCCHIALI
			
CUFFIE	MASCHERE	CINTURE	GILET
			

All'atto della consegna dei D.P.I., il lavoratore avrà l'obbligo di sottoscrivere una apposita scheda per ricevuta.

Prima informazione e formazione sulla necessità e utilità del loro impiego e della successiva vigilanza per un uso corretto e costante, i lavoratori sono obbligati a servirsi dei suddetti Dispositivi di Protezione Individuali loro consegnati e messi a loro disposizione.



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI

Si richiama altresì, ribadendone il valore contrattuale, l'obbligo di dotazione dei lavoratori anche del tesserino di riconoscimento che dovrà riportare essenzialmente i dati come dallo schema seguente:

foto	Cognome	Rossi		
	Nome	Mario		
	Nato a	Palemo	il	12/10/1985
	Impresa	Impresa Costruzioni S.p.A.		
	Data assunzione	12/06/2011		
	<i>Palermo li,</i>	<i>firma</i>		

GESTIONE DELLE EMERGENZE

Procedure in caso di pericolo

Chiunque constati una qualsiasi situazione di pericolo deve adoperarsi, nell'ambito delle proprie competenze, alla sua eliminazione ed informare tempestivamente l'Addetto alle Emergenze.

Il suddetto Addetto alle Emergenze dovrà:

- organizzare le operazioni, concentrando le risorse disponibili alla eliminazione del pericolo facendo eventualmente ricorso, in caso di necessità, a supporti esterni all'Impresa quali attrezzature particolari e/o personale esperto
- dare disposizioni affinché la Direzione del cantiere venga informata della situazione del pericolo in essere

L'Addetto alle Emergenze, a cura e spese dell'Impresa, avrà l'obbligo di seguire un apposito *Corso* di formazione.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 19
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Procedura in caso di infortunio

Chiunque assista ad un qualsiasi evento infortunistico deve attivarsi, nell'ambito delle proprie competenze, ed informare tempestivamente l'Addetto al Pronto Soccorso il quale dovrà:

- telefonare o dare ordine di telefonare al Pronto Soccorso
- recarsi sul luogo dell'infortunio ed adoperarsi, nell'ambito delle proprie competenze, per prestare i primo soccorsi all'infortunato
- accompagnare o fare accompagnare, se del caso, l'infortunato ad un ambulatorio Inail o al più vicino pronto soccorso
- informare il Capo cantiere e/o il Direttore Tecnico e/o il Datore di lavoro

L'Addetto al Pronto Soccorso, a cura e spese dell'Impresa, avrà l'obbligo di seguire un apposito *Corso* di formazione.

NUMERI UTILI

In cantiere verrà affissa una tabella contenente i numeri utili per l'attivazione delle emergenze, quali, ad esempio, Forze dell'ordine, Vigili del fuoco, Guardia medica, Enel, Acquedotto, etc.

Carabinieri	112
Polizia di Stato	113
Vigili del Fuoco	115
Enel	
Acquedotto	
Gas	
Guardia medica	
Pronto soccorso	

Tale tabella, integrata e completata con i recapiti telefonici del Committente, dell'Impresa, del Capo cantiere, del Progettista, del Direttore dei lavori e del Coordinatore della sicurezza, sarà riprodotta in apposito cartello da affiggere in cantiere in maniera ben visibile.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 20
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La valutazione della misura del rischio, stante che le condizioni operative di un cantiere non possono essere facilmente riconducibili ad una organizzazione standard, ha prevalentemente lo scopo di evidenziare il tipo di rischio al quale far fronte e le opportune misure di prevenzione e protezione da adottare per eliminarlo o, comunque, per ridurre al minimo gli eventuali danni conseguenti.

Ai fini, quindi, della individuazione e valutazione dei rischi, risulta opportuno identificare e distinguere le seguenti *fasi e attività*:

□ **FASE 1**

▪ **Attività 1 – Allestimento cantiere**

- 1) Installazione recinzione, box, wc chimico e segnaletica di cantiere
- 2) Delimitazione aree stoccaggio materiali e mezzi e scarico attrezzature

▪ **Attività 2 – Dismissioni**

- 3) Rimozione impianto elettrico e termico esistenti
- 4) Trasporto a discarica

□ **FASE 2**

▪ **Attività 3 – Impianto elettrico**

- 5) Formazione tracce, realizzazione punti luce e prese
- 6) Posa cavi, collocamento quadro elettrico
- 7) Collegamenti equipotenziali

▪ **Attività 4 – Impianto riscaldamento**

- 8) Collocazione tubazioni e radiatori
- 9) Collocazione collettore e quadro di comando

□ **FASE 3**

▪ **Attività 5 – Ripristini e pitturazioni**

- 10) Riempimento tracce e rifacimento intonaco
- 11) Pitturazioni

▪ **Attività 6 – Smobilizzo cantiere**

- 12) Rimozione materiali e attrezzature
- 13) Pulizia cantiere



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Considerate le lavorazioni contemplate nelle suddette fasi ed attività, di seguito si riporta l'elenco dei rischi più ricorrenti e significativi individuati:

- Cadute a livello
- Caduta materiale dall'alto
- Colpi
- Contusioni
- Elettrocuzione
- Getti
- Impatti
- Microclima
- Movimentazione manuale dei carichi
- Polveri
- Punture
- Rumore
- Scivolamenti
- Tagli
- Urti
- Vibrazioni

Per quanto sopra, in allegato alla presente, si riportano le schede *analisi dei rischi e relative misure di prevenzione e protezione*, riferite alle principali *fasi ed attività* come sopra individuate, che riportano la descrizione sommaria dell'attività, l'analisi e l'indicazione dei rischi nonché la proposta delle relative misure di prevenzione e protezione da adottare e dei dispositivi di protezione individuale da utilizzare, che saranno successivamente dettagliate nel P.O.S. da redarre a cura dell'Impresa appaltatrice da selezionare.

INTERFERENZE E COORDINAMENTO

Tra i vari rischi da considerare, vi è quello delle “**interferenze**” ed in particolare:

1. svolgimento delle attività didattiche durante l'esecuzione dei lavori
2. presenza contemporanea di più imprese nell'area del cantiere
3. esecuzione contemporanea di lavorazioni diverse negli stessi siti

Per quanto riguarda il punto 1, l'interferenza è superata dalla circostanza che per tutta la durata prevista per i lavori, non verranno espletate da parte del Committente attività didattiche nell'immobile oggetto degli interventi.

Con riferimento al punto 2, la possibile interferenza è superata in quanto, per l'esecuzione dei lavori in appalto, si prevede che ad operare sia una sola Impresa.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 22
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

In merito all'interferenza dovuta alla contemporanea esecuzione di lavori diversi nello stesso ambiente, con la riunione preliminare di coordinamento e cooperazione per la sicurezza verrà prescritto lo sfasamento spaziale e/o temporale delle relative attività.

FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Di quanto sopra esposto, i lavoratori dovranno essere opportunamente “*informati*” rendendoli edotti sia dei rischi di carattere generale connessi con le lavorazioni da eseguire sia dei rischi particolari derivanti dal sito specifico di esecuzione dei lavori

I lavoratori dovranno, altresì, essere “*formati*” mediante incontri periodici con esperti del ramo, con l'eventuale assistenza del Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione, a cura e spese del Datore di lavoro, sulle problematiche della sicurezza ed in particolare modo sui pericoli che li vedranno coinvolti durante le varie fasi e attività di lavoro, anche attraverso l'indicazione e la prescrizione di quelle norme di comportamento da adottare in autotutela.

DOCUMENTAZIONE INERENTE LA SICUREZZA DA TENERE IN CANTIERE

In via generale e non esaustiva ma comunque adeguata alla complessità dei lavori di che trattasi, in cantiere dovrà essere conservata la seguente documentazione:

Documenti generali

- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Copia della Notifica Preliminare
- Cartello dei lavori
- Piano operativo di sicurezza
- Certificato iscrizione CCIAA
- Dichiarazione sull'organico medio annuo e sul CCNL applicato
- DURC
- Libro matricola dei dipendenti e registro degli infortuni
- Contratti di subappalti e/o forniture di tutte le imprese presenti in cantiere
- Copia dei verbali di ispezione dell'Ispettorato del Lavoro e della ASL
- Ricevute di consegna dei dpi e dei tesserini di riconoscimento

Formazione e informazione

- Nomina e attestato di formazione del RSPP
- Copie delle comunicazioni all'ASL ed all'Ispettorato del Lavoro della nomina del RSPP
- Verbale e attestato di formazione del RLS
- Verbali di formazione e informazione dei lavoratori
- Nomina e attestato di formazione degli addetti al servizio antincendio
- Nomina e attestato di formazione degli addetti al pronto soccorso

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 23
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Macchine e attrezzature

- Libretto d'uso e manutenzione
- Dichiarazione di conformità per macchine targate CE
- Documentazione delle verifiche periodiche e della manutenzione
- Certificati di omologazione delle macchine operatrici soggette ad omologazione
- Documentazione attestante la formazione e le istruzioni degli operatori

Rifiuti

- Registro di carico e scarico dei rifiuti
- Comunicazioni alla provincia per stoccaggio rifiuti provvisori
- Copia MUD in azienda

Impianti elettrici

- Dichiarazione di conformità alla regola degli impianti elettrici e di terra
- Comunicazione all'ISPESL e/o AUSL dell'installazione dell'impianto di terra
- Verbali delle ispezioni da parte dell'ISPESL e/o AUSL

Antincendio

- Scheda di verifica periodica dei presidi antincendio

Sostanze pericolose

- Elenco sostanze e/o preparati pericolosi e relative schede di sicurezza
- Valutazione del rischio chimico

Rumore

- Valutazione del rischio rumore
- Registro degli esposti oltre i 90 dBA

Sorveglianza sanitaria

- Lettera di nomina del medico competente con documentazione attestante i requisiti
- Accertamenti sanitari per addetti lavorazioni di cui alla tabella allegata al D.P.R. 303/56
- Libretti sanitari e giudizi di idoneità dei lavoratori alla mansione
- Relazioni di sopralluogo del medico competente presso il cantiere
- Tesserini di vaccinazione antitetanica
- Denuncia malattie professionali
- Copia diagnosi successive alle visite mediche

LAYOUT DEL CANTIERE

Le varie zone di operatività del cantiere, in funzione delle fasi ed attività di lavoro, vengono riportate nella allegata planimetria schematica e che l'Impresa appaltatrice avrà l'obbligo di esporre in cantiere in maniera visibile.

Il suddetto layout sarà aggiornato in funzione dell'avanzamento dei lavori e della eventuale modifica della organizzazione del cantiere.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 24
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Fatta salva l'autonoma gestione e organizzazione dei lavori di che trattasi, da parte dell'Impresa appaltatrice, ai fini esclusivi della sicurezza, tutte le fasi ed attività sopra descritte verranno svolte secondo il dettagliato cronoprogramma che si riporta in allegato sotto forma di "Diagramma di Gantt".

STIMA DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA

Si prende a riferimento la tesi che ogni elemento, materiale o immateriale, necessario in via esclusiva o prioritaria al rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, rappresenti un costo per la sicurezza.

Gli elementi di costo che si considerano per la valutazione degli oneri, sono quindi:

- le procedure esecutive che prevedono l'adozione di misure prevenzionali previste da norme legislative, tecniche e di buona tecnica
- le predisposizioni organizzative necessarie ad eseguire i lavori in sicurezza ed in condizioni igieniche adeguate
- le attrezzature che consentono il rispetto delle norme per la prevenzione quali i dispositivi di protezione individuale

Con riferimento, quindi, alle lavorazioni previste ed agli elementi di cui sopra, si sono stimati gli oneri in complessivi **€. 2.366,48** come dettagliati nell'apposito elaborato di progetto.

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il suddetto Piano di Sicurezza e Coordinamento potrà successivamente essere modificato e/o integrato in base al sopravvenire di nuove esigenze quali:

- Modifiche al progetto e/o varianti in corso d'opera
- Modifiche organizzative e/o procedurali
- Introduzione di nuove attività e/o lavorazioni
- Utilizzo di tecnologie o di macchine e attrezzature non previste dal presente PSC
- Nuove disposizioni di legge in materia di sicurezza

Il PSC sarà, comunque, modificato ogni qualvolta il Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione ravvisi la necessità di un aggiornamento sulla scorta di specifiche circostanze opportunamente documentate e, ricorrendo tale circostanza, l'Impresa provvederà all'immediato aggiornamento del proprio POS rendendolo coerente con le nuove situazioni createsi.

Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 25
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

CONCLUSIONE

Il presente “*Piano di Sicurezza e Coordinamento*“, che fa riferimento alle soluzioni progettuali che non vengono comunque modificate ed a una organizzazione tipo di cantiere, ha carattere prescrittivo e costituisce parte integrante del Capitolato Speciale di Appalto e del contratto d'appalto delle opere di che trattasi e, pertanto, la mancata osservanza di quanto previsto dal suddetto Piano rappresenta violazione delle norme contrattuali.

L'Impresa avrà l'obbligo di consegnare una copia del P.S.C. al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, ove previsto, che potrà, ricorrendone le circostanze e l'opportunità, proporre suggerimenti per una migliore attuazione del Piano stesso.

Delle eventuali proposte, l'Impresa ne darà immediata comunicazione al Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione per le determinazioni di competenza.

Il “*Piano Operativo di Sicurezza*“, da redigere da parte dell'Appaltatore come piano complementare e di dettaglio del suddetto P.S.C., dovrà essere completo di tutte le informazioni richieste e deve essere ordinatamente compilato, in conformità all'elenco di cui al comma 1 dell'Allegato XV ed allo stesso dovrà essere allegata anche la documentazione di cui all'Allegato XVII finalizzata alla valutazione della idoneità tecnica e professionale.

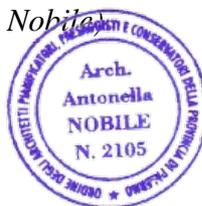
Al fine del rispetto di quanto previsto all'**art. 102** del T.U.S.L., l'Appaltatore deve presentare al Committente, nella persona del Responsabile del procedimento, prima della stipula del contratto di appalto, una dichiarazione sottoscritta dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nella quale costui dichiara di avere avuto i necessari chiarimenti sul piano e di non formulare alcuna proposta al riguardo ovvero di formulare proposte che devono essere adeguatamente dettagliate.

La stessa procedura dovrà essere seguita nei confronti delle Ditte subappaltatrici.

In mancanza della suddetta dichiarazione, i lavoratori delle imprese interessate non potranno accedere al cantiere.

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
PER LA PROGETTAZIONE**

(Arch. Antonella Nobile)



Studio Tecnico <i>Arch. Antonella Nobile</i> Palermo	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag. 26
	RELAZIONE	



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

ALLEGATI

SCHEDE ANALISI RISCHI

LAYOUT

CRONOPROGRAMMA

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATI



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

SCHEDE ANALISI RISCHI

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCHEDE ANALISI RISCHI



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Fattori di rischio

Sulla base delle lavorazioni da eseguire, delle condizioni specifiche del sito e delle particolari modalità operative per l'esecuzione dei lavori, si sono presi in considerazione i seguenti fattori di rischio:

1. Integrità fisica dei lavoratori

- Aree di transito e di deposito
- Macchine e attrezzature
- Mezzi di movimentazione materiali
- Mezzi per il trasporto persone
- Opere provvisionali

2. Salute dei lavoratori

- Esposizione ad agenti chimici e biologici
- Esposizione al rumore, alle vibrazioni ed alle polveri
- Movimentazione manuale dei carichi
- Carico di lavoro fisico e mentale

3. Aspetti organizzativi e gestionali

- Formazione e informazione
- Sorveglianza sanitaria e pronto soccorso
- Gestione delle emergenze
- Gestione degli infortuni
- Dispositivi di protezione individuale
- Manutenzione macchine e attrezzature

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCHEDE ANALISI RISCHI



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

Criterio di misura dei rischi

Come criterio di misura della entità del rischio (**R**) si è adottata una matrice avente in ordinate la probabilità di accadimento di un danno (**P**) ed in ascisse la magnitudo (**M**) del danno stesso.

Assumendo una scala che va da 1 a 4, a misura crescente sia della probabilità dell'evento che della sua magnitudo, si ottiene la seguente rappresentazione a matrice:

$$R = P * M$$

P/M	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

dove per l'individuazione dei fattori "M" e "P" si fa riferimento alle statistiche reperibili presso l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.

Per la valutazione numerica del rischio "R" ne deriva la seguente scala:

- **R = 1 :**
Nessuna azione
- **2 ≤ R ≤ 3 :**
Azioni correttive e/migliorative da programmare nel medio termine
- **4 ≤ R ≤ 8 :**
Necessarie azioni correttive da programmare con urgenza
- **R > 8 :**
Necessarie azioni correttive da adottare subito

Scala delle probabilità (P)

1. Improbabile

- La mancanza può provocare un danno per concomitanza di più eventi poco probabili
- Non sono noti episodi già verificatisi
- Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
SCHEDE ANALISI RISCHI



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

2. Poco probabile

- La mancanza può provocare un danno solo in circostanze da considerarsi sfortunate
- Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi
- Il verificarsi del danno susciterebbe grande sorpresa

3. Probabile

- La mancanza rilevata può provocare un danno anche se non in modo automatico o diretto
- E' conosciuto qualche episodio in cui alla mancanza rilevata ha fatto seguito il danno
- Il verificarsi del danno conseguente alla mancanza susciterebbe una moderata sorpresa

Altamente probabile

- Esiste una correlazione praticamente diretta tra la mancanza e il verificarsi del danno
- Si sono già verificati danni per la stessa mancanza in situazioni operative simili
- Il verificarsi del danno conseguente alla mancanza non susciterebbe alcun stupore

Scala dell'entità del danno (M)

1. Lieve

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile
- Esposizione cronica con effetti reversibili

2. Medio

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile
- Esposizione cronica con effetti reversibili

3. Grave

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale
- Esposizione cronica con effetti reversibili e/o parzialmente invalidanti

4. Gravissimo

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale
- Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti

PROBABILITA' DI ACCADIMENTO		MAGNITUDO DEL DANNO	
1	IMPROBABILE	LIEVE	1
2	POCO PROBABILE	MEDIO	2
3	PROBABILE	GRAVE	3
4	ALTAMENTE PROBABILE	GRAVISSIMO	4

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCHEDE ANALISI RISCHI

SCHEDA SICUREZZA

FASE **1** ATTIVITA' **1** ALLESTIMENTO CANTIERE

Lavorazione elementare **1** **INSTALLAZIONE RECINZIONE, BOX, WC E IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE**

Macchine e attrezzature Autocarro - Betoniera - Autogru - Utensili comuni

Materiali Legname - Calcestruzzo - Rete - Box - Wc - Quadro elettrico

Rischi Investimento - Movimentazione carichi - Schiacciamento - Utilizzo mezzi e attrezzature

Interferenze Ingresso al limitrofo edificio scolastico esistente

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Presidiare l'accesso durante l'ingresso dei mezzi	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	2	2	4	6	8
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	3	3	6	9	12
Usare i DPI	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

FASE **1** ATTIVITA' **1** ALLESTIMENTO CANTIERE

Lavorazione elementare **2** DELIMITAZIONE AREE STOCCAGGIO MATERIALE E ATTREZZATURE E SEGNALETICA

Macchine e attrezzature Autocarro - Autogru - Utensili comuni

Materiali Legname - Rete -Cartelli - Materiale elettrico e termico

Rischi Investimento - Movimentazione carichi - Utilizzo mezzi e attrezzature

Interferenze Ingresso al limitrofo edificio scolastico esistente

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Presidiare l'accesso durante l'ingresso dei mezzi	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	2	2	4	6	8
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	3	3	6	9	12
Usare i DPI	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

FASE	1	ATTIVITA'	2	DISMISSIONE IMPIANTI
Lavorazione elementare	3	DISMISSIONE IMPIANTO ELETTRICO E TERMICO		
Macchine e attrezzature		Utensili comuni ed elettrici		
Materiali				
Rischi		Movimentazione carichi - Utilizzo utensili - Elettrocuzione - Tagli		
Interferenze		Lavorazioni diverse negli stessi ambienti		

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive		MISURA DEL RISCHIO			
	P/M	1	2	3	4
Disalimentare la fornitura di energia elettrica	1	1	2	3	4
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	2	2	4	6	8
Usare i DPI	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

FASE **1** ATTIVITA' **2** **DISMISSIONE IMPIANTI**

Lavorazione elementare **4** **ACCANTONAMENTO MATERIALI E TRASPORTO A DISCARICA**

Macchine e attrezzature **Autocarro - Utensili comuni**

Materiali **Materiali dismessi**

Rischi **Investimento - Movimentazione carichi - Utilizzo mezzi e attrezzature**

Interferenze **Ingresso al limitrofo edificio scolastico esistente**

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Presidiare l'accesso durante l'ingresso dei mezzi	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	2	2	4	6	8
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	3	3	6	9	12
Usare i DPI	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

SCHEDA SICUREZZA

FASE	2	ATTIVITA'	3	IMPIANTO ELETTRICO
Lavorazione elementare	5	REALIZZAZIONE TRACCE E PUNTI LUCE E PRESE		
Macchine e attrezzature	Utensili elettrici e comuni			
Materiali	Tubazioni - Conduttori - Cassette derivazione - Scatole - Placche			
Rischi	Utilizzo utensili e attrezzature - Tagli			
Interferenze	Lavorazioni diverse negli stessi ambienti			

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Disalimentare la fornitura di energia elettrica	1	1	2	3	4
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	2	2	4	6	8
Usare i DPI	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi

D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.

FASE	2	ATTIVITA'	3	IMPIANTO ELETTRICO
Lavorazione elementare	6	QUADRO ELETTRICO E CORPI ILLUMINANTI		
Macchine e attrezzature	Utensili elettrici e comuni			
Materiali	Quadro elettrico - Corpi illuminanti			
Rischi	Movimentazione carichi - Utilizzo mezzi e attrezzature - Elettrocuzione			
Interferenze	Lavorazioni diverse negli stessi ambienti			

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive		MISURA DEL RISCHIO			
	P/M	1	2	3	4
Disalimentare la fornitura di energia elettrica	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	2	2	4	6	8
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	3	3	6	9	12
Usare i DPI	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

SCHEDA SICUREZZA

FASE	2	ATTIVITA'	4	IMPIANTO RISCALDAMENTO
Lavorazione elementare	7	COLLOCAZIONE TUBAZIONI E RADIATORI		
Macchine e attrezzature	Utensili comuni ed elettrici			
Materiali	Tubazioni - Radiatori			
Rischi	Movimentazione carichi - Utilizzo mezzi e attrezzature			
Interferenze	Lavorazioni diverse negli stessi ambienti			

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	1	1	2	3	4
Usare i DPI	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

SCHEDA SICUREZZA

FASE	2	ATTIVITA'	4	IMPIANTO RISCALDAMENTO
Lavorazione elementare	8	COLLETTORE GENERALE E QUADRO ELETTRICO DI COMANDO		
Macchine e attrezzature	Utensili elettrici e comuni			
Materiali	Quadro - Collettore			
Rischi	Movimentazione carichi - Utilizzo mezzi e attrezzature			
Interferenze	Lavorazioni diverse negli stessi ambienti			

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive		MISURA DEL RISCHIO			
	P/M	1	2	3	4
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	1	1	2	3	4
Usare i DPI	2	2	4	6	8
Disalimentare la fornitura elettrica	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

3 ATTIVITA' **5** **OPERE EDILI**

9 **RIPRISTINO TRACCE E RIFACIMENTO INTONACO**

Utensili comuni

Malta - Intonaco

Utilizzo attrezzature - Polveri

Lavorazioni diverse negli stessi ambienti

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Presidiare l'accesso durante l'ingresso dei mezzi	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	2	2	4	6	8
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	3	3	6	9	12
Usare i DPI	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

FASE **3** ATTIVITA' **5** SMOBILIZZO CANTIERE

Lavorazione elementare **10** ALLONTANAMENTO MEZZI E PULIZIA

Macchine e attrezzature
Utensili comuni

Materiali
Materiali di pulizia

Rischi
Investimento - Utilizzo utensili comuni - Polveri

Interferenze
Ingresso al limitrofo edificio scolastico esistente

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Presidiare l'accesso durante l'ingresso dei mezzi	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	2	2	4	6	8
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	3	3	6	9	12
Usare i DPI	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

FASE **3** ATTIVITA' **5** **OPERE EDILI**

Lavorazione elementare **10** **PITTURAZIONE**

Macchine e attrezzature

Materiali

Rischi **Schizzi - Utilizzo attrezzature**

Interferenze **Lavorazioni diverse negli stessi ambienti**

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Presidiare l'accesso durante l'ingresso dei mezzi	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	1	1	2	3	4
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	2	2	4	6	8
Usare i DPI	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**

SCHEDA SICUREZZA

3 ATTIVITA' **5** SMOBILIZZO CANTIERE

10 RIMOZIONE RECINZIONI, SEGNALETICA, BOX E WC

Autocarro - Autogru - Utensili comuni

Materiali

Rischi

Investimento - Movimentazione carichi - Utilizzo mezzi e attrezzature

Interferenze

Ingresso al limitrofo edificio scolastico esistente

Misure di prevenzione

Dispositivi Protezione Individuale Casco Guanti Scarpe Occhiali Cuffie Gilet Imbracatura

Dispositivi Protezione Collettiva

Prescrizioni esecutive	MISURA DEL RISCHIO				
	P/M	1	2	3	4
Presidiare l'accesso durante l'ingresso dei mezzi	1	1	2	3	4
Segnalare la movimentazione dei mezzi	2	2	4	6	8
Non movimentare carichi maggiori di 30 kg	3	3	6	9	12
Usare i DPI	4	4	8	12	16

Riferimenti normativi **D.LGS N° 81/2008 e ss.mm.ii.**



**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

LAYOUT

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

LAYOUT

AUTOSTRADA PALERMO PUNTA RAISI

via degli Oleandri

via di accesso al cantiere

cartello di cantiere

ingresso cantiere

we chimico

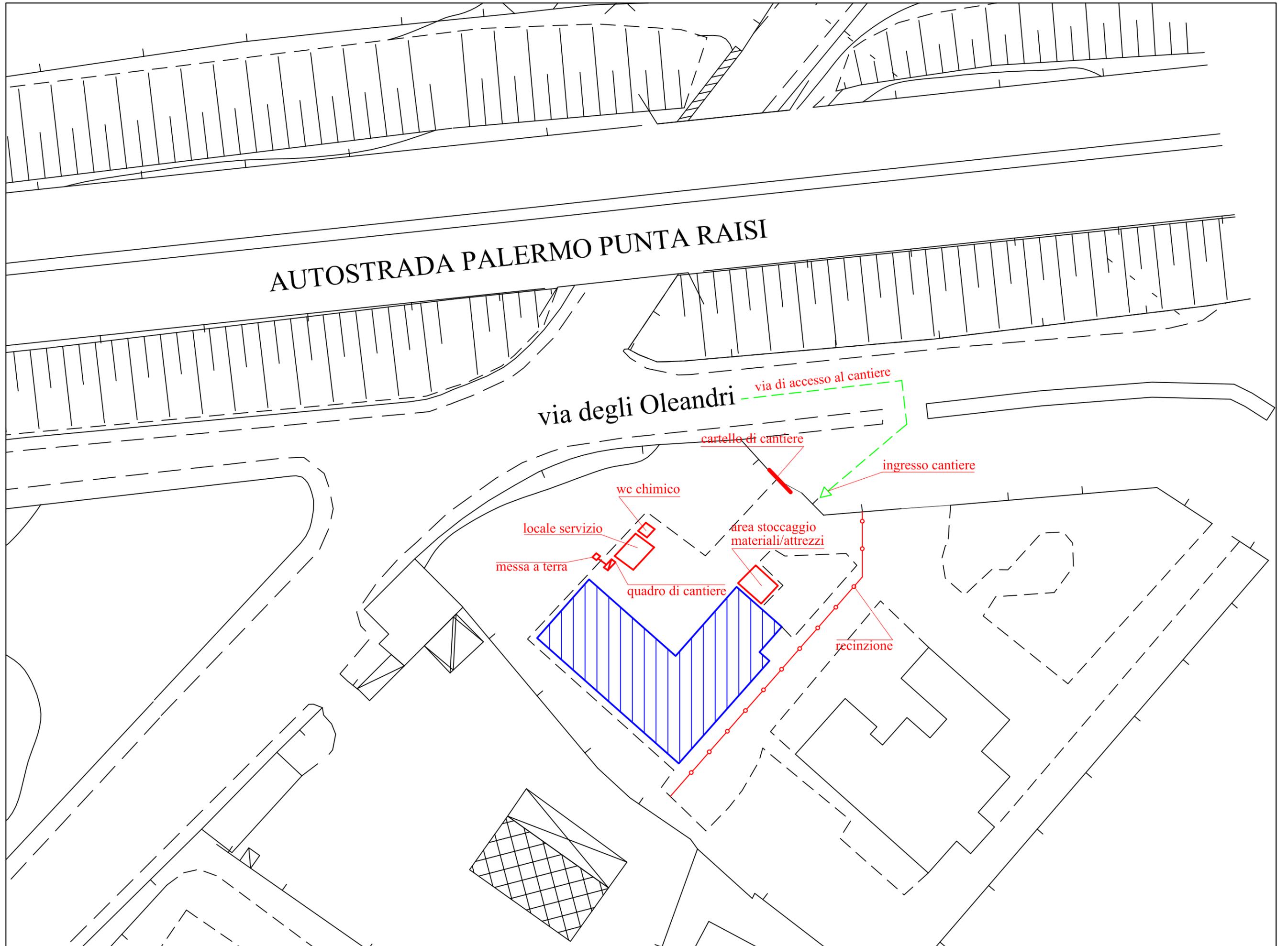
locale servizio

messa a terra

quadro di cantiere

area stoccaggio materiali/attrezzi

recinzione





**INTERVENTI DI MM.SS. PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA
VIA DEGLI OLEANDRI
DELLA D.D. ALCIDE DE GASPERI**

CRONOPROGRAMMA

Studio Tecnico
Arch. Antonella Nobile
Palermo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

CRONOPROGRAMMA



V

COMUNE DI CAPACI

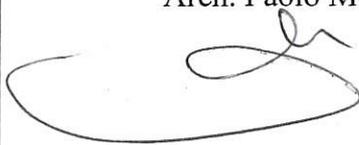
Area Metropolitana Città di Palermo

AREA V - Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

**DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER
LA MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICO E DI
RISCALDAMENTO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA
SCUOLA PER L'INFANZIA "VIA DEGLI OLEANDRI" DELLA D.D.
ALCIDE DE GASPERI**

S2 - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Il Progettista Ing. Giuseppe Lo Iacono	Il Coordinatore per la Sicurezza  
Il Responsabile del Procedimento Arch. Paolo Modica 	Il Sindaco Pietro Puccio 

