

Comune di Bari
Regione Puglia

**Fondazione
Apulia Film
Commission**



Restauro e Ristrutturazione

del Palazzo del Mezzogiorno -

Padiglione 81 della Fiera del Levante -

per la sede della

APULIA FILM HOUSE

progetto esecutivo

coordinamento generale progettazione

progettazione esecutiva architettonica:

arch. Mauro Sàito

via Cardinale M. Mimmi, n. 32 - 70124 Bari - 080.5093952 - saitoba@maurosaito.it

con: arch. Rosa Giacomobello, arch. Michele Liuzzi

**progetto esecutivo strutture, interventi di miglioramento sismico,
coordinamento della sicurezza:**

esse ingegneria s.r.l

corso Vittorio Emanuele II, n. 171 - 70122 Bari - 080.5210493 - info@esseingegneria.it

ing. Nicola Stefanelli

arch. Micaela Pignatelli

con: geom. Paolo Danza, Felice Di Chito, ing. Umberto Gallo,

geom. Mauro Modugno, ing. Giada Paolotti, ing. Giuseppe Sofia

impianti tecnologici e speciali, piano di manutenzione:

ing. Massimiliano Quarta

via Cardinale M. Mimmi, n. 32 - 70124 Bari - 080.5093952 - quartaingegneria@gmail.com

con: ing. Sabrina Soffietto, ing. Roberto Sabato,

p.i. Francesco Di Pompa, ing. Nicola M. Ugenti

consulente per la museologia e le tecnologie audiovisive:

ing. Raphael Mayer Aboav

geologia: dott. geol. Antonino Greco

indagini e diagnostica: Landnet di U. Calò & C. s.n.c.

responsabile unico del procedimento (Fondazione Apulia Film Commission)

dott. Silvio Maselli

**PROGETTO DELLA SICUREZZA AI
SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.**

FASCICOLO DELL'OPERA

PSC.03

archivio 1111

settembre 2013

FASCICOLO DELL'OPERA

Redatto ai sensi articolo 91 comma 1 lettera b) D.Lgs 81/08 come integrato e modificato dalla Legge 88/09 dal DLgs 106/09 e dalla Legge 136/10, nel rispetto delle contenuti di Allegato XVI tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e di Allegato II al documento UE del 26/05/93

Committente: 	FONDAZIONE APULIA FILM COMMISSION c/o Fiera del Levante, Lungomare Starita 1
Redatto da:	Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione Ing. Nicola STEFANELLI <i>esse ingegneria s.r.l.</i> – società di ingegneria C.so Vittorio Emanuele II n.171, Bari Con: Ing. Umberto GALLO
Oggetto:	Restauro e Ristrutturazione del Palazzo del Mezzogiorno - Padiglione 81 della Fiera del Levante - per la sede della APULIA FILM HOUSE
Tipologia dei lavori:	Lavori edili ed impiantistici
Impresa affidataria:	da definirsi
Inizio dei lavori:	novembre 2013
Fine dei lavori:	novembre 2014

N.rev	data		firma
01	Settembre 13	Redattore: Ing. Nicola STEFANELLI <i>esse ingegneria s.r.l.</i> con: Ing. Umberto GALLO	
		Per accettazione: art.96 c2 Da definirsi	Impresa esecutrice
		Per verifica: art. 93 c2 Dott. Silvio MASELLI R.U.P. Fondazione Apulia Film Commission	Responsabile del Procedimento

INDICE

1	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI.....	3
1.1	ANAGRAFICA DELL'OPERA.....	3
1.2	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEI LAVORI.....	4
1.3	PARTICOLARI INTERVENTI PREVENZIONALI IN FASE DI PROGETTO	6
2	RISCHI POTENZIALI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE	7
2.1	SCHEDA DESCRITTIVA INTERVENTI	7
3	DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO ESISTENTE	8
3.1	ELENCO E COLLOCAZIONE ELABORATI TECNICI.....	8
3.2	ALTRA DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	8
3.3	DESCRIZIONE DEI MATERIALI E DELLE SOSTANZE UTILIZZATE.....	10

1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

1.1 ANAGRAFICA DELL'OPERA

Il presente Fascicolo di Sicurezza riguarda l'esecuzione dei lavori di:

Tipologia dell'opera e dei lavori: Lavori edili ed impiantistici		
Ubicazione del cantiere	Fiera del Levante, Lungomare Starita 1	
Riferimenti telefonici:		
Inizio effettivo dei lavori:	novembre 2013	
Fine effettiva dei lavori:	novembre 2014	
Responsabili in cantiere e soggetti interessati	Nominativi CF – Indirizzo - Rif. telefonici	Rif. Nomine - Incarichi Deleghe
COMMITTENTE	Fondazione Apulia Film Commission Lungomare Starita n.1 - 70132 Bari	
DIRETTORE DEI LAVORI	Non definito	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Dott. Silvio MASELLI R.U.P. Fondazione Apulia Film Commission	
RESPONSABILE DEI LAVORI	Dott. Silvio MASELLI R.U.P. Fondazione Apulia Film Commission	
PROGETTISTA	Ing. Nicola STEFANELLI esse ingegneria s.r.l. Corso Vittorio Emanuele II n.171, Bari Con: Ing. Umberto GALLO	
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	Ing. Nicola STEFANELLI esse ingegneria s.r.l. Corso Vittorio Emanuele II n.171, Bari Con: Ing. Umberto GALLO	
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	Da definirsi	

Appalto di	Lavori di messa in sicurezza e ripristino dell'agibilità			
<input type="checkbox"/> Impresa affidataria	<input checked="" type="checkbox"/>	Impresa esecutrice	<input type="checkbox"/>	Lavoratore autonomo (*)
Ragione sociale	Da definirsi			
Sede legale				
Responsabile				

RSPP		
Incaricato per compiti sicurezza art.97 DLgs 81/08 e smi		
Documentazione attestante l'idoneità tecnico professionale ai sensi art. 90 c9 e Allegato XVII DLgs 81/08 smi:		
Documenti allegati	<input checked="" type="checkbox"/>	Dichiarazione relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili (***)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti(***)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Documento Unico di Regularità Contributiva (DURC) di cui al DM 24/10/2007
Allegato XVII (**) Documenti esibiti e/o allegati al POS	<input checked="" type="checkbox"/>	a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (*)
	<input checked="" type="checkbox"/>	b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del DLgs 81/08 e smi
	<input checked="" type="checkbox"/>	c) Documento Unico di Regularità Contributiva (DURC) di cui al DM 24/10/2007
	<input checked="" type="checkbox"/>	d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del DLgs 81/08 e smi
	<input checked="" type="checkbox"/>	e) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al DLgs 81/08 e smi, di macchine, attrezzature e opere provvisorie (*)
	<input checked="" type="checkbox"/>	f) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori o in dotazione (*)
	<input checked="" type="checkbox"/>	g) attestati inerenti la formazione e la relativa idoneità sanitaria ove prevista dal DLgs 81/08 e smi (*)
	<input checked="" type="checkbox"/>	h) Documento Unico di Regularità Contributiva (DURC) di cui al DM 24/10/2007(*)

1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEI LAVORI

La presente relazione accompagna il progetto esecutivo per il "Restauro e ristrutturazione del Palazzo del Mezzogiorno da destinarsi a sede del Museo del Cinema (Apulia Film House) per conto della Fondazione Apulia Film Commission".

L'edificio per cui è previsto l'intervento è situato all'interno del polo fieristico denominato "Fiera del Levante", nel Comune di Bari.

L'intervento prevede:

- la demolizione del cosiddetto "blocco dei servizi" e la sua ricostruzione con un nuovo edificio sempre da destinare al piano interrato a locale macchine mentre al piano superiore a servizi con annesso impianto ascensore;
- la costruzione in testata alla Sala De Tullio, di un edificio distribuito su due impalcati da destinare al primo piano ad ampliamento della adiacente sala mentre al secondo a locale macchine;
- la demolizione delle tettoie che erano destinate a deposito dei mezzi AMIU;
- la demolizione di alcuni vani collocati sul retro, che avevano destinazione tecnica (cabine ENEL, centrale tecnologica, etc.);
- la demolizione di alcune tompagnature occultanti le strutture portanti delle scale retrostanti;

- la demolizione delle murature di tompagno della Sala Levante (Corpo A - piano terra) e la sostituzione delle stesse con infissi conformi alle normative vigenti;
- la rimozione della struttura in ferro contenente le uscite di sicurezza della Sala Tridente (Corpo B - piano terra) e di tutte le parti ormai non funzionali.
- la costruzione di depositi delocalizzati alcuni da destinare a cabina elettrica;
- la formazione di sistemazioni esterne coerenti con il progetto architettonico.

Inoltre l'intervento prevede nell'area esterna, la realizzazione di depositi e di un 'arena da 300 posti oltre alla realizzazione di aree a verde.

Completano l'intervento il restauro dell'edificio e la esecuzione di tutte le parte impiantistiche (elettriche, idriche, fognarie, di condizionamento, di sicurezza e speciali) necessarie a rendere funzionale l'edificio alla destinazione progettualmente prevista.

Per ulteriori dettagli in merito agli interventi si rimanda alle relazioni specialistiche che qui si intendono integralmente trascritte.



Ortofoto di zona



Ortofoto di zona

1.3 PARTICOLARI INTERVENTI PREVENZIONALI IN FASE DI PROGETTO

Considerata la tipologia dell'intervento, in tale fase di progetto, sono previsti alcuni interventi prevenzionali atti a salvaguardare la sicurezza dei prevedibili interventi di manutenzione; in particolare si sono valutati i seguenti rischi in occasione dei lavori successivi di manutenzione:

Interventi manutentivi successivi	Rischi prevedibili
Vedi schede tecniche allegate	
<p>NOTA :</p> <p>Al fine dell'individuazione dei rischi prevedibili e quindi definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie sono stati presi in considerazione almeno i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) accessi ai luoghi di lavoro; b) sicurezza dei luoghi di lavoro; c) impianti di alimentazione e di scarico; d) approvvigionamento e movimentazione materiali; e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature; f) igiene sul lavoro; g) interferenze e protezione dei terzi. 	

Al fine di ridurre i rischi si prevede l'installazione dei dispositivi di seguito descritti e di adottare le seguenti procedure organizzative:

Dispositivi di sicurezza per ridurre i rischi	Procedure organizzative di sicurezza Misure preventive e protettive
---	--

In dotazione	<i>incorporate nell'opera o al suo servizio</i>
	Vedi schede tecniche allegate
Ausiliari	<i>da attivare al momento dei lavori successivi</i>
	Vedi schede tecniche allegate

La ditta specializzata che eseguirà gli interventi successivi valuterà l'opportunità di privilegiare l'uso di altri dispositivi di protezione alternativi rispetto a quelli proposti, sempre atti a garantire la sicurezza in ogni fase dell'intervento.

Di seguito si riporta una scheda tecnica relativa alle attrezzature di sicurezza in esercizio predisposte in opera, per ciascuna delle quali il committente potrà indicare gli interventi di controllo e manutenzione che ha eseguito (o fatto eseguire);

SCHEDA TECNICA: INTERVENTI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE SU ATTREZZATURE DI SICUREZZA IN ESERCIZIO			
Attrezzature di sicurezza	Data intervento	Ditta esecutrice	Descrizione dell'intervento
Attrezzi di uso comune			
Scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131)			
Utilizzo preferenziale di cestelli idraulici e/o trabattelli su ruote			
<i>Da compilare in esercizio a cura del committente o proprietà</i>			

2 RISCHI POTENZIALI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

2.1 SCHEDE DESCRITTIVE INTERVENTI

In allegato sono riportate le **schede descrittive degli interventi** programmati per l'opera o lavori prevedibili, sottoscritti dal soggetto responsabile della compilazione, contenenti le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie

In particolare esse sono redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrivono i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc. come analizzato al paragrafo 1.3), indicando le relative misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Ogni scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate (Schede Schede tipo II-1 di Allegato XVI DLgs 81/08).

Tali schede sono adeguate ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza e comunque sono conservata fino all'ultimazione dei lavori e costituiscono aggiornamento del fascicolo stesso che accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita (Schede Schede tipo II-2 di Allegato XVI DLgs 81/08).

Esse sono organizzate e raccolte per tipologia di lavori e per elemento costruttivo o impianto cui si riferiscono, e contengono le seguenti informazioni:

- descrizione dell'intervento
- tipo di intervento: ispezione, manutenzione preventiva periodica, manutenzione straordinaria, etc.
- frequenza proposta, in caso di intervento programmabile
- disposizioni e dispositivi di sicurezza articolati in:
 - attrezzature, mezzi e materiali
 - rischi potenziali individuati
 - misure di sicurezza per ciascun punto critico individuato
 - apprestamenti particolari
 - note e informazioni tecniche per la ditta esecutrice o lavoratore autonomo
 - referimenti grafici e/o documentali

Per ciascuna scheda descrittiva dell'intervento manutentivo individuato sono poi indicate le **prescrizioni operative per la sicurezza** (Schede tipo II-3 di Allegato XVI DLgs 81/08) che dovranno essere adottate al momento dell'esecuzione delle attività al fine di pianificare la realizzazione dei lavori nonché l'utilizzo dell'opera in condizioni di sicurezza consentendo al committente il controllo di efficienza.

3 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO ESISTENTE

3.1 ELENCO E COLLOCAZIONE ELABORATI TECNICI

In questo paragrafo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo dell'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano il contesto in cui è collocata l'opera, la struttura statica ed architettonica e gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

ELABORATI TECNICI DI PROGETTO ED ESECUTIVI				
Lavori di: completamento degli interventi del I lotto e manutenzione straordinaria della scuola G. Marconi, Locorotondo				
Titolo	Contenuto	Data	Redattore (*)	Collocazione
Elaborati relativi al contesto dell'opera				
Cfr - Elaborati allegati al progetto esecutivo				
Elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera				
Cfr - Elaborati allegati al progetto esecutivo				
Elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera				
Cfr - Elaborati allegati al progetto esecutivo				
(*) Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto i documenti o gli elaborati tecnici				
Soggetto/i responsabili della compilazione			data	firma

3.2 ALTRA DOCUMENTAZIONE TECNICA

DOCUMENTAZIONE TECNICA DELL'OPERA

Lavori di:				
Titolo	Contenuto	Data	Redattore documento(*)	Collocazione documento
	Disegni costruttivi			
	Raccolte fotografiche			Proprietario
Dichiarazione Direttore dei Lavori	Opere realizzate conformi al progetto approvato e avvenuta prosciugatura dei muri e la salubrità degli ambienti.			Proprietario Comune
Dichiarazioni di conformità ai sensi DM 37/08	Impianto elettrico e di terra: produzione, trasporto, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica			Proprietario Comune ASL Ditta esecutrice
	Impianto radiotelevisivi ed elettronici in genere, antenne e gli impianti di protezione da scariche atmosferiche			
	Impianti di riscaldamento e climatizzazione azionati da fluido liquido, aeriforme, gassoso e di qualsiasi natura o specie			
	Impianti idrosanitari			
	Impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, montacarichi, scale mobili e simili			
	Impianti di protezione antincendio			
Certificati di collaudo	Collaudo statico			
	Certificazione di idoneità statica			Proprietario Comune
	Collaudo impianti			
(*) Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto i documenti o gli elaborati tecnici				
Soggetto/i responsabili della compilazione			data	firma

3.3 DESCRIZIONE DEI MATERIALI E DELLE SOSTANZE UTILIZZATE

Le schede di sicurezza di materiali e sostanze utilizzate nei lavori relativi all'opera messe a disposizione dalle ditte esecutrici e allegate al Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase esecutiva, costituiscono parte integrante del presente fascicolo.

ATTIVITA' MANUTENTIVE**IMPIANTI SPECIALI E DI SICUREZZA**

Controllo funzionalità impianto elettrico speciale o di sicurezza anche con misurazioni e prove strumentali. Ispezione quadri elettrici, pannelli e centraline di comando e di controllo; Controllo anche strumentale del funzionamento e dell'efficienza degli utilizzatori elettrici.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>annuale</i>
Sorgenti:	☞	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	☞	<i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	☞	<i>Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.</i>	
	☞	<i>Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.</i>	
	☞	<i>VEDI specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Allegati:	<i>Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.</i>		
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>		

ATTIVITA' MANUTENTIVE**IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE****CENTRALE DI CLIMATIZZAZIONE E GRUPPI FRIGO**

Prove e controlli di funzionalità ed efficienza impianto e delle macchine, anche con misurazioni strumentali. Controllo della taratura e dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza posti sui circuiti (relais termici, fusibili, microinterruttori, pressostati, ecc.); Controllo delle componenti meccaniche che hanno parti in movimento ed eventuale lubrificazione. Movimentazione di saracinesche e valvolame. Verifica assorbimento motori

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>semestrale</i>
Sorgenti:	➞	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	➞	<i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	➞	<i>Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.</i>	
	➞	<i>Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.</i>	
	➞	<i>VEDI specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Allegati:		<i>Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.</i>	
Info Ditta:		<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>	

ATTIVITA' MANUTENTIVE**IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE****RETE DI DISTRIBUZIONE E UNITA' TERMINALI**

Controllo integrità ed efficienza delle tubazioni e, quando necessario, rifacimento della coibentazione e verniciatura esterna di tubazioni, saracinesche o

apparecchiature varie . Pulizia e disincrostazione con idonei prodotti dei circuiti; pulizia filtri ed eventuale sostituzione.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>semestrale</i>
Sorgenti:	➤	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	➤	Elettrocuzione da utensili e da impianto	
Misure:	➤	Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.	
	➤	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.	
	➤	VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Allegati:	Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.		
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>		

ATTIVITA' MANUTENTIVE**IMPIANTO DI RISCALDAMENTO****CENTRALE TERMICA**

Prove e controlli di funzionalità ed efficienza impianto e delle macchine, anche con misurazioni strumentali. Controllo della taratura e dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza posti sui circuiti (relais termici, fusibili, microinterruttori, pressostati, ecc.); Controllo delle componenti meccaniche che hanno parti in movimento ed eventuale lubrificazione. Movimentazione di saracinesche e valvolame. Verifica assorbimento motori In CENTRALE TERMICA: CONTROLLO GENERALE IMPIANTO Controllo assenze fughe gas o perdita fluidi in genere Verifica visiva coibentazioni e aperture di ventilazione libere da ostruzioni Verifica efficienza evacuazione fumi CONTROLLI GENERALI APPARECCHIATURE: Ugelli del bruciatore principale pilota (se esiste) puliti Dispositivo rompitiraggio-antivento privo di evidenti tracce di deterioramento, ossidazione e/o corrosione Scambiatore lato fumi pulito CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE: Temperatura dei fumi (°C), Temperatura ambiente (°C), CO2 (%), Indice di fumosità Bacharach (n), CO (%), O2 (%); Rendimento di combustione a potenza nominale (%)

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>semestrale</i>
Sorgenti:	➤	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	➤	<i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	➤	Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.	
	➤	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.	
	➤	VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Allegati:	Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.		
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>		

ATTIVITA' MANUTENTIVE**IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

RETE DI DISTRIBUZIONE E UNITA' TERMINALI

Controllo integrità ed efficienza delle tubazioni e, quando necessario, rifacimento della coibentazione e verniciatura esterna di tubazioni, saracinesche o apparecchiature varie . Pulizia e disincrostazione con idonei prodotti dei circuiti; pulizia filtri ed eventuale sostituzione.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>semestrale</i>
Sorgenti:	↻	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	↻	<i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	↻	Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.	
	↻	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.	
	↻	VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Allegati:		Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.	
Info Ditta:		<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>	

ATTIVITA' MANUTENTIVE**IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO**

Controllo funzionalità impianto di sollevamento anche con misurazioni e prove strumentali. Ispezione quadri elettrici, pannelli e centraline di comando e di controllo; Controllo anche strumentale del funzionamento e dell'efficienza : delle chiusure e blocchi porta di piano della cabina, dei dispositivi di sicurezza, dei motori nel locale macchine. Verifica funi di sospensione e di compensazione.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>annuale</i>
Sorgenti:	↻	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	↻	<i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	↻	Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.	
	↻	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.	
	↻	VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Allegati:		Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.	
Info Ditta:		<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>	

ATTIVITA' MANUTENTIVE**IMPIANTO ELETTRICO****IMPIANTO DI MESSA A TERRA**

Controllo funzionalità impianto di messa a terra anche con misurazioni e prove strumentali. Ispezione pozzetti. Controllo ingrassaggio e serraggio bulloni. Controllo continuità meccanica elementi collegati. Misurazione strumentale della continuità elettrica, della resistenza di terra, dei collegamenti equipotenziali.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
--	--	----------------------------	--

		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>annuale</i>
Sorgenti:	↻	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	↻	<i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	↻	Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.	
	↻	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.	
	↻	VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Allegati:		Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco	
Info Ditta:		<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>	
ATTIVITA' MANUTENTIVE			
IMPIANTO ELETTRICO			
QUADRI ELETTRICI e UTILIZZATORI			
<i>Ispezione quadri elettrici, prove strumentali; controllo morsetterie e prova protezioni (interruttori differenziali). Controllo a vista funzionamento utilizzatori elettrici: comandi, prese e corpi illuminanti (esterni ed interni); verifica stato di conservazione. Prova del funzionamento inverter plafoniere nel caso di mancanza rete e controllo. Pulizia plafoniere nella zona delle lavorazioni. Sostituzione corpi illuminanti esauriti; Eventuale pianificazione intervento di sostituzione lampade.</i>			
		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>annuale</i>
Sorgenti:	↻	<i>Scale a mano, sviluppabili, ad elementi innestati</i>	
	↻	<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
	↻		
	↻	<i>In loco sono lasciate in dotazione scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131).</i>	
Rischi:	↻	<i>Elettrocuzione</i>	
	↻	<i>Caduta operatore dall'alto</i>	
	↻	<i>Caduta materiali dall'alto</i>	
Misure:	↻	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.	
	↻		
	↻	Obbligo di cintura di sicurezza - vincolata ad elementi solidali alla copertura - per lavori su scale o trabattelli in copertura, all'esterno del locale tecnico.	
	↻		
	↻	VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Apprestamenti:		<i>Per interventi in quota privilegiare l'uso di dispositivi di protezione collettiva (ponteggio, cestello...).</i>	
Allegati:		Vedi TAV progetto istruzioni fabricante quadro.	
Info Ditta:		<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>	
ATTIVITA' MANUTENTIVE			
IMPIANTO IDRICO FOGNANTE			
<i>Controllo funzionalità impianto: rete di distribuzione, by pass e serbatoi, apparecchiature elettriche di centrale e valvolame, utilizzatori terminali. Ispezioni in centrale anche con misurazioni e prove strumentali Ispezione quadri elettrici, pannelli e centraline di comando e di controllo; Verifiche perdite e mancate</i>			

efficienze.		
Tipo di intervento:		<i>manutenzione preventiva programmata</i>
Intervento:		<i>Indispensabile</i>
Periodicità:		<i>annuale</i>
Sorgenti:	➤ <i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	➤ <i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	➤ <i>Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.</i> ➤ <i>Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.</i> ➤ <i>VEDI specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Allegati:	<i>Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.</i>	
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>	
ATTIVITA' MANUTENTIVE		
IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI E ANTINCENDIO		
<i>Controllo funzionalità impianto elettrico speciale o di sicurezza anche con misurazioni e prove strumentali. Ispezione quadri elettrici, pannelli e centraline di comando e di controllo; Controllo anche strumentale del funzionamento e dell'efficienza degli utilizzatori elettrici.</i>		
Tipo di intervento:		<i>manutenzione preventiva programmata</i>
Intervento:		<i>Indispensabile</i>
Periodicità:		<i>annuale</i>
Sorgenti:	➤ <i>Attrezzi di uso corrente</i>	
Rischi:	➤ <i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>	
Misure:	➤ <i>Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.</i> ➤ <i>Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.</i> ➤ <i>VEDI specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Allegati:	<i>Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.</i>	
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>	
ATTIVITA' MANUTENTIVE		
PARTI EDILI		
COPERTURA E DEFLUSSO ACQUE METEORICHE		
<i>Sulla copertura non praticabile: Verifica della tenuta all'infiltrazioni d'acqua in corrispondenza di punti di discontinuità, giunzioni e risvolti; verifica e sistemazione dei cappelli di protezione di canne di ventilazione o elementi similari eventualmente presenti; verifica e sistemazione delle scossaline metalliche presenti sui parapetti o in corrispondenza dei locali tecnologici. Eventuali ripristini cornicioni ammalorati sui muri alti. Pulizia atta ad eliminare eventuale vegetazione che potrebbe compromettere la funzionalità della copertura.</i>		
Tipo di intervento:		<i>manutenzione preventiva programmata</i>
Intervento:		<i>Indispensabile</i>
Periodicità:		<i>annuale</i>
Sorgenti:	➤ <i>Attrezzi di uso comune.</i>	

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ <i>In loco sono lasciate in dotazione scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131).</i> ☞ <i>Utilizzo scala alla marinara predisposta per accesso in copertura.</i>
Rischi:	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Caduta operatore dall'alto h>2mt. ☞ Caduta materiale dall'alto. ☞ Vedi specifiche Prescrizioni Operative
Misure:	<ul style="list-style-type: none"> ☞ In caso di utilizzo dei circuiti di sicurezza esterni prospicienti la facciata è necessario utilizzare: ☞ Idonea imbracatura, cintura di sicurezza marcate CE: fascia addominale, bretelle, cosciali, anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta; ☞ Idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il supeto automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune; Casco con stringinuca; Scarpe di sicurezza con puntali antiscivolo e suola in gomma antiscivolo con suola flessibile per garantire la sensibilità del piede all'appoggio sui cornicioni. ☞ Vedi specifiche Prescrizioni Operative
Apprestamenti:	<i>In copertura è presente un circuito di sicurezza esterno vincolato alla facciata con ancoraggi e costituita da fune continua. A seconda della localizzazione dell'intervento la ditta specializzata valuterà l'opportunità di privilegiare l'uso di dispositivi di protezione collettiva (ponteggio, cestello...) rispetto all'uso del circuito di sicurezza esterno o di dispositivi alternativi, sempre atti a garantire la sicurezza in ogni fase dell'intervento. In ogni caso la procedura che si intende adottare deve essere documentata con specifico Piano di Sicurezza ed eventuali schede prodotto la procedura che si intende adottare.</i>
Allegati:	Documentazione fotografica dei prospetti (da produrre a lavori eseguiti) con l'individuazione dei suddetti dispositivi andrà allegata al presente Fascicolo.
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata; la ditta esecutrice dovrà documentare la sua esperienza di analoghi interventi eseguiti in quota prima dell'affidamento dei lavori.</i>

ATTIVITA' MANUTENTIVE**PARTI EDILI****OPERE IN FERRO**

Verniciatura completa opere in ferro, previa pulizia e preparazione delle superfici da trattare.

Tipo di intervento:		<i>manutenzione preventiva programmata</i>
Intervento:		<i>Indispensabile</i>
Periodicità:		<i>quinquennale</i>
Sorgenti:	<ul style="list-style-type: none">☞ <i>Attrezzi di uso comune.</i>☞ <i>Scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131).</i>☞ <i>Utilizzo preferenziale di trabattelli su ruote.</i>	
Rischi:	<ul style="list-style-type: none">☞ Caduta operatore dall'alto h>2mt☞ Caduta materiale dall'alto☞ Inalazione sostanze nocive quali vernici☞ Vedi specifiche Prescrizioni Operative	
Misure:	<ul style="list-style-type: none">☞ L'intervento, se eseguito con la scala, deve essere attuato da almeno 2 operatori di cui 1 a terra per operare una continua vigilanza della scala. Richiedere ai fornitori le schede di sicurezza dei prodotti impiegati.☞ Vedi specifiche Prescrizioni Operative	

ATTIVITA' MANUTENTIVE**PARTI EDILI****PARETI E FINITURE**

Ispezione ed eventuali lavori minimi di ripristino di intonaci o finiture dei muri di recinzione e murature esterne ed interne; Pitturazioni di pareti peree

preparazione del supporto.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>quinquennale</i>
Sorgenti:	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Attrezzi di uso comune. ↻ Scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131). ↻ Utilizzo preferenziale di trabattelli su ruote. 		
Rischi:	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Caduta operatore dall'alto h>2mt ↻ Caduta materiale dall'alto ↻ Inalazione sostanze nocive quali vernici ↻ Vedi specifiche Prescrizioni Operative 		
Misure:	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Utilizzo DPI. ↻ Vedi specifiche Prescrizioni Operative 		
Apprestamenti:	<i>A seconda della localizzazione dell'intervento la ditta specializzata valuterà l'opportunità di privilegiare l'uso di dispositivi di protezione collettiva (ponteggio, cestello...) rispetto all'uso del circuito di sicurezza esterno o di dispositivi alternativi, sempre atti a garantire la sicurezza in ogni fase dell'intervento. In ogni caso la procedura che si intende adottare deve essere documentata con specifico Piano di Sicurezza ed eventuali schede prodotto la procedura che si intende adottare.</i>		
Info Ditta:	<i>Concordare con la Committenza le modalità di accesso alle zone di lavorazione. La ditta esecutrice dovrà documentare la sua esperienza di analoghi interventi eseguiti in quota prima dell'affidamento dei lavori.</i>		

ATTIVITA' MANUTENTIVE**PARTI EDILI****PAVIMENTAZIONI**

Ispezione ed eventuali lavori minimi di ripristino della pavimentazione industriale e del manto stradale inclusi cordoli, caditoie, zoccolature e gradini Verifica pozzetti e sifoni di ispezione allacciamento reti esterne, ove presenti. Verifica assenza di ostruzioni e funzionalità drenaggio acque di piazzale e pavimento industriale ed eventuali lavori minimi di riparazione.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva programmata</i>
		Intervento:	<i>Indispensabile</i>
		Periodicità:	<i>biennale</i>
Sorgenti:	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Attrezzi di uso corrente. 		
Rischi:	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Inalazione sostanze nocive detergenti utilizzate per pulizia ↻ ↻ Vedi specifiche Prescrizioni Operative 		
Misure:	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Richiedere ai fornitori le schede di sicurezza dei prodotti impiegati. ↻ Vedi specifiche Prescrizioni Operative 		
Info Ditta:	<i>Concordare con la Committenza le modalità di accesso alle zone di lavorazione. Eseguire gli interventi possibilmente in periodi di scarsa attività o poco traffico.</i>		

ATTIVITA' MANUTENTIVE**PARTI EDILI****STRUTTURE METALLICHE E CA**

Verifica da parte di un professionista delle strutture verticali portanti dell'integrità e della resistenza per il rilascio dell'idoneità statica. Verifica dei giunti, del quadro fessurativo e della continuità in generale degli elementi resistenti. Verifica di eventuali corrosioni ed ossidazioni di armature e lavori minimi di ripristino copriferro.

		Tipo di intervento:	<i>manutenzione preventiva</i>
--	--	----------------------------	--------------------------------

		<i>programmata</i>
Intervento:		<i>Indispensabile</i>
Periodicità:		<i>biennale</i>
Sorgenti:	<ul style="list-style-type: none">☞ <i>Attrezzi di uso comune.</i>☞ <i>Scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131).</i>☞ <i>Utilizzo preferenziale di cestelli idraulici e/o trabattelli su ruote.</i>	
Rischi:	<ul style="list-style-type: none">☞ <i>Caduta operatore dall'alto h>2mt</i>☞ <i>Caduta materiale dall'alto</i>☞☞ <i>Vedi specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Misure:	<ul style="list-style-type: none">☞ <i>L'intervento, se eseguito con la scala, deve essere attuato da almeno 2 operatori di cui 1 a terra per operare una continua vigilanza della scala.</i>☞ <i>Vedi specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Allegati:	VEDI TAV. progetto strutture e sezioni Relazione di calcolo.	

ATTIVITA' MANUTENTIVE		
PARTI EDILI		
STRUTTURE METALLICHE E CA		
<i>Verifica da parte di un professionista delle strutture verticali portanti dell'integrità per il rilascio dell'idoneità statica. Verifica dei giunti, delle saldature e serraggio bulloneria delle strutture metalliche. Verifica di eventuali ossidazioni.</i>		
Tipo di intervento:		<i>manutenzione preventiva programmata</i>
Intervento:		<i>Indispensabile</i>
Periodicità:		<i>biennale</i>
Sorgenti:	<ul style="list-style-type: none">☞ <i>Attrezzi di uso comune.</i>☞ <i>Scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131).</i>☞ <i>Utilizzo preferenziale di cestelli idraulici e/o trabattelli su ruote.</i>	
Rischi:	<ul style="list-style-type: none">☞ <i>Caduta operatore dall'alto h>2mt</i>☞ <i>Caduta materiale dall'alto</i>☞☞ <i>Vedi specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Misure:	<ul style="list-style-type: none">☞ <i>L'intervento, se eseguito con la scala, deve essere attuato da almeno 2 operatori di cui 1 a terra per operare una continua vigilanza della scala.</i>☞ <i>Vedi specifiche Prescrizioni Operative</i>	
Allegati:	VEDI TAV. progetto strutture e sezioni Relazione di calcolo.	