

COMUNE DI OLMEDO

PROVINCIA DI SASSARI

PROGETTO ESECUTIVO

Rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale

Elaborato:

FASCICOLO INFORMATIVO

NR. TAVOLA

G

COMMITTENTE:

COMUNE DI OLMEDO

Corso J.F. Kennedy, 26 - 07040 Olmedo (SS)

visto del R.U.P. e/o del Committente

timbro e firma del Progettista

data:

Il Progettista:

Dr. Ing. Antonio Piu

via Brigata Sassari, 4 - 07030 Chiaramonti (SS)

tel. 349 6801385 - fax 079 569241

ant.piu@gmail.com - antonio.piu@ingpec.eu

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	
previsto dall'art 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'all. XVI del D.Lgs. 81/08 adeguato al D.Lgs. 106/09	
OGGETTO DEI LAVORI:	Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale
COMMITTENTE:	COMUNE DI OLMEDO
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:	Dr. Ing. Antonio Piu , lì Firma _____

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

PREMESSA

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del d.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

1. accessi ai luoghi di lavoro;
2. sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. impianti di alimentazione e di scarico;
4. approvvigionamento e movimentazione materiali;
5. approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
6. igiene sul lavoro;
7. interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

1. utilizzare le stesse in completa sicurezza;
2. mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale
SCHEDA I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

L'Intervento in oggetto consiste nella realizzazione delle seguenti opere:

- Realizzazione di un nuovo manto di copertura dell'edificio della palestra;
- Rifacimento del sistema di deflusso e raccolta delle acqua piovane;
- Realizzazione di una linea vita fissa sulla copertura della palestra e la posa di scale a gabbia (alla marinara) per accedere ai vari livelli delle coperture;
- Rifacimento di ampie porzioni di intonaci interni ed esterni compresa la tinteggiatura;
- Tinteggiatura delle facciate esterne dell'edificio destinato ai servizi (spogliatoi, ripostigli, docce e WC);
- Sistemazione di una modesta parte del parquet ligneo del campo di gioco;
- Interventi di manutenzione straordinaria degli infissi in alluminio esistenti con sostituzione di quelli giudicati irrecuperabili;
- Interventi di manutenzione straordinaria delle docce e dei WC compreso il rifacimento degli scarichi fognari principali;
- Installazione di nuovi apparecchi di illuminazione di emergenza a led;
- Installazione di nuovi apparecchi di illuminazione a led negli spogliatoi;
- Interventi di manutenzione impianto elettrico esistente (sostituzione prese ed interruttori danneggiati);
- Realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di acqua calda sanitaria con solare termico + pompa di calore + accumulo da 1000 litri;
- Interventi di manutenzione straordinaria dell'impianto idrico antincendio;
- Integrazione della segnaletica antincendio;
- Sostituzione dei parapetti di separazione spettatori dall'area sportiva danneggiati;
- Installazione di sedili monoblocco per gradinate ad integrazione di quelli divelti;
- Posa di protezioni murali antinfortunistiche (paretti, angoli e rilievi) in tutto il perimetro del campo di gioco;
- Interventi di manutenzione straordinaria di varia natura per curare aspetti di dettaglio.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Indirizzo del cantiere

Via	PALESTRA COMUNALE sita in via E. Lussu				
Comune	OLMEDO	Provincia	SS	Regione	SARDEGNA

Soggetti interessati

COMMITTENTE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
COMUNE DI OLMEDO	Corso J.F. Kennedy, 26	OLMEDO	SS		

RESPONSABILE DEI LAVORI:

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SUCUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Dr. Ing. Antonio Piu	Via Brigata Sassari n.4	CHIARAMONTI	SS	3496801385	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SUCUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Dr. Ing. Antonio Piu	Via Brigata Sassari n.4	CHIARAMONTI	SS	3496801385	

PROGETTISTI:

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale
SCHEDA I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Dr. Ing. Antonio Piu	Via Brigata Sassari n.4	CHIARAMONTI	SS	3496801385	

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
OPERE EDILI IMPIANTI (ELETTRICI - TERMICI - IDRAULICI)					

CAPITOLO II

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

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

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale 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.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale

SCHEDA II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
A1.1.1 - Paletti di ancoraggio		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie	CA1.1.1.3 - Verifica della loro stabilità e del corretto serraggio.	01 A - Annuale	IA1.1.1.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. IA1.1.1.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.	10 A - Decennale 10 A - Decennale
A1.1.2 - Dispositivo di ancoraggio		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie	CA1.1.2.3 - Verifica della loro stabilità e del corretto serraggio.	01 A - Annuale	IA1.1.2.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. IA1.1.2.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.	10 A - Decennale 10 A - Decennale
A1.1.3 - Dispositivo di ancoraggio sotto tegola		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie	CA1.1.3.3 - Verifica della loro stabilità e del corretto serraggio.	01 A - Annuale	IA1.1.3.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. IA1.1.3.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante	10 A - Decennale 10 A - Decennale

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale

SCHEDA II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
A1.1.4 - Linea vita flessibile		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie	CA1.1.4.3 - Verifica della loro stabilità e del corretto serraggio.	01 A - Annuale	rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo. IA1.1.4.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. IA1.1.4.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.	10 A - Decennale 10 A - Decennale
A1.1.5 - Ancoraggi su binari		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie	CA1.1.5.3 - Verifica della loro stabilità e del corretto serraggio.	01 A - Annuale	IA1.1.5.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. IA1.1.5.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.	10 A - Decennale 10 A - Decennale
A1.2.1 - Scala in alluminio anticaduta		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie	CA1.2.1.3 - Verifica della stabilità e del corretto serraggio.	01 A - Annuale	IA1.2.1.1 - Sostituzione e verifica dei punti di ancoraggio della scala IA1.2.1.2 - Sostituzione della scala	10 A - Decennale 10 A - Decennale

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A1.1.1

IDENTIFICAZIONE		
A1	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
A1.1	Elemento tecnologico	Linea vita
A1.1.1	Componente	Paletti di ancoraggio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	
Paletto di ancoraggio 	

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A1.1.2

IDENTIFICAZIONE		
A1	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
A1.1	Elemento tecnologico	Linea vita
A1.1.2	Componente	Dispositivo di ancoraggio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Dispositivo di ancoraggio 

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEMA TECNICA COMPONENTE	A1.1.3

IDENTIFICAZIONE		
A1	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
A1.1	Elemento tecnologico	Linea vita
A1.1.3	Componente	Dispositivo di ancoraggio sotto tegola

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	
Dispositivo di ancoraggio sotto tegola 	

MODALITA' D'USO CORRETTO	
Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie	

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A1.1.4

IDENTIFICAZIONE		
A1	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
A1.1	Elemento tecnologico	Linea vita
A1.1.4	Componente	Linea vita flessibile

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Linea vita flessibile composta da

- assorbitore
- tenditore
- serra cavo

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

SCHEMA TECNICO COMPONENTE

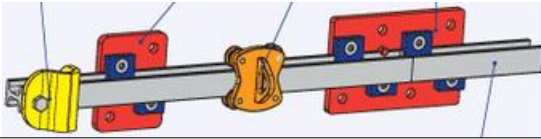
A1.1.5

IDENTIFICAZIONE		
A1	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
A1.1	Elemento tecnologico	Linea vita
A1.1.5	Componente	Ancoraggi su binari

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Binario per ancoraggio composto da:

- Carrello inox
- Binario inox
- Freno inox
- Piastre di raccordo



MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

SCHEMA TECNICO COMPONENTE

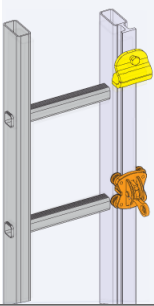
A1.2.1

IDENTIFICAZIONE		
A1	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
A1.2	Elemento tecnologico	Scale di sicurezza
A1.2.1	Componente	Scala in alluminio anticaduta

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Scala in alluminio dotata di binario di sicurezza dotata di:

- freno inox
- carrello autobloccante



MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEMA TECNICA COMPONENTE	A2.1.1.1

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
A2.1.1	Elemento tecnologico	Coperture inclinate
A2.1.1.1	Componente	Strato di tenuta in lastre di alluminio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Strato di tenuta in lastre di alluminio

MODALITA' D'USO CORRETTO
L'utente dovrà provvedere alla pulizia del manto di copertura mediante la rimozione di elementi di deposito in prossimità dei canali di gronda e delle linee di compluvio. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A2.1.1.2

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
A2.1.1	Elemento tecnologico	Coperture inclinate
A2.1.1.2	Componente	Strato di tenuta in lastre di acciaio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Strato di tenuta in lastre di acciaio

MODALITA' D'USO CORRETTO
L'utente dovrà provvedere alla pulizia del manto di copertura mediante la rimozione di elementi di deposito in prossimità dei canali di gronda e delle linee di compluvio. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A2.1.2.1

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
A2.1.2	Elemento tecnologico	Rivestimenti esterni
A2.1.2.1	Componente	Intonaco

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Intonaco

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (presenza di bolle e screpolature, macchie da umidità, ecc.). Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEMA TECNICA COMPONENTE	A2.1.2.2

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
A2.1.2	Elemento tecnologico	Rivestimenti esterni
A2.1.2.2	Componente	Tinteggiature e decorazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tinteggiature e decorazioni

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A2.1.3.1

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
A2.1.3	Elemento tecnologico	Infissi esterni
A2.1.3.1	Componente	Serramenti in alluminio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Serramenti in alluminio

MODALITA' D'USO CORRETTO
E' necessario provvedere alla manutenzione periodica degli infissi in particolare alla rimozione di residui che possono compromettere guarnizioni e sigillature e alla regolazione degli organi di manovra. Per le operazioni più specifiche rivolgersi a personale tecnico specializzato.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A2.2.1

IDENTIFICAZIONE

A2	Opera	EDILIZIA
A2.2	Elemento tecnologico	Impianto di smaltimento acque meteoriche
A2.2.1	Componente	Canali di gronda e pluviali in lamiera metallica

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Canali di gronda e pluviali in lamiera metallica

MODALITA' D'USO CORRETTO

I pluviali vanno posizionati nei punti più bassi della copertura. In particolare lo strato impermeabile di rivestimento della corona del bocchettone non deve trovarsi a livello superiore del piano corrente della terrazza. Per ovviare al problema viene ricavata intorno al pluviale una sezione con profondità di 1-2 cm. Particolare attenzione va posta al numero, al dimensionamento (diametro di scarico) ed alla disposizione delle pluviali in funzione delle superfici di copertura servite. I fori dei bocchettoni devono essere provvisti di griglie parafoglie e paraghiaia removibili. Controllare la funzionalità delle pluviali, delle griglie parafoglie e di eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere il corretto deflusso delle acque meteoriche. In particolare è opportuno effettuare controlli generali degli elementi di deflusso in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso la loro integrità. Controllare gli elementi accessori di fissaggio e connessione. Controllo della regolare disposizione degli elementi dopo il verificarsi di eventi meteorici straordinari.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A2.2.2

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.2	Elemento tecnologico	Impianto di smaltimento acque meteoriche
A2.2.2	Componente	Collettori di scarico

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Collettori di scarico

MODALITA' D'USO CORRETTO
I collettori possono essere realizzati in tre tipi di sistemi diversi, ossia:- i sistemi indipendenti;- i sistemi misti;- i sistemi parzialmente indipendenti. Gli scarichi ammessi nel sistema sono le acque usate domestiche, gli effluenti industriali ammessi e le acque di superficie. Il dimensionamento e le verifiche dei collettori devono considerare alcuni aspetti tra i quali:- la tenuta all'acqua;- la tenuta all'aria;- l'assenza di infiltrazione;- un esame a vista;- un'ispezione con televisione a circuito chiuso;- una valutazione della portata in condizioni di tempo asciutto;- un monitoraggio degli arrivi nel sistema;- un monitoraggio della qualità, quantità e frequenza dell'effluente nel punto di scarico nel corpo ricettore;- un monitoraggio all'interno del sistema rispetto a miscele di gas tossiche e/o esplosive;- un monitoraggio degli scarichi negli impianti di trattamento provenienti dal sistema.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A2.2.3

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.2	Elemento tecnologico	Impianto di smaltimento acque meteoriche
A2.2.3	Componente	Scossaline

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Scossaline

MODALITA' D'USO CORRETTO
L'utente deve provvedere alla loro registrazione in seguito a precipitazioni meteoriche abbondanti e ad inizio stagione. Periodicamente verificare che non ci siano in atto fenomeni di corrosione delle scossaline metalliche.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A2.3.1.1

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.3	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
A2.3.1	Elemento tecnologico	Rivestimenti interni
A2.3.1.1	Componente	Rivestimenti in ceramica

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Rivestimenti in ceramica

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A2.3.1.2

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.3	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
A2.3.1	Elemento tecnologico	Rivestimenti interni
A2.3.1.2	Componente	Tinteggiature e decorazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tinteggiature e decorazioni

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A2.3.2.1

IDENTIFICAZIONE		
A2	Opera	EDILIZIA
A2.3	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
A2.3.2	Elemento tecnologico	Pavimentazioni interne
A2.3.2.1	Componente	Rivestimenti lignei a parquet

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Rivestimenti lignei a parquet

MODALITA' D'USO CORRETTO
I pavimenti in legno richiedono interventi di manutenzione diversi a secondo del tipo di finitura superficiale. Per le finiture a vernice consistono principalmente nella pulizia con aspirapolveri ed applicazione a panno morbido o lucidatrice di speciali polish autolucidanti con funzione detergente -protettiva. Per le macchie è preferibile usare un panno umido con detergenti appropriati. La verniciatura invece avviene previa levigatura del rivestimento, a base di vernici epossidiche, formofenoliche o poliuretaniche. Le frequenze manutentive variano a secondo delle sollecitazioni a cui i pavimenti sono sottoposti. Lo strato di vernice va rinnovato comunque almeno ogni 10 anni circa. Per le finiture a cera si effettua la lucidatura con panno morbido o lucidatrice. L'applicazione di cere liquide per il mantenimento della protezione superficiale avviene periodicamente. In caso di rinnovo dello strato protettivo di cera, bisogna rimuovere i vecchi strati di cera ed applicare un nuovo strato di cera liquida (applicazione a caldo) o di cera solida (applicazione a freddo). Per le finiture ad olio la manutenzione avviene a secco con spazzola a disco (del tipo morbido). Si può comunque applicare una mano di cera autolucidante. In particolare per i rivestimenti prefiniti evitare di applicare cere ma prodotti lucidanti specifici.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A2.3.2.2

IDENTIFICAZIONE

A2	Opera	EDILIZIA
A2.3	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
A2.3.2	Elemento tecnologico	Pavimentazioni interne
A2.3.2.2	Componente	Rivestimenti ceramici

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Rivestimenti ceramici

MODALITA' D'USO CORRETTO

Per i rivestimenti ceramici la scelta del prodotto va fatta in funzione dell'ambiente di destinazione. Inoltre altrettanto rilevante risulta la posa in opera che è preferibile affidare ad imprese specializzate del settore. La manutenzione quindi varia a secondo del prodotto. In genere la pulibilità delle piastrelle è maggiore se maggiore è la compattezza e l'impermeabilità. Allo stesso modo le piastrelle smaltate a differenza di quelle non smaltate saranno più pulibili. Con il tempo l'usura tende alla formazione di microporosità superficiali compromettendo le caratteristiche di pulibilità. Per ambienti pubblici ed industriale è consigliabile l'impiego di rivestimenti ceramici non smaltati, a basso assorbimento d'acqua, antisdrucchiolo e con superfici con rilievi. Importante è che dalla posa trascorrano almeno 30 giorni prima di sottoporre la pavimentazione a sollecitazioni. I controlli in genere si limitano ad ispezioni visive sullo stato superficiale dei rivestimenti, in particolare del grado di usura e di eventuali rotture o distacchi dalle superfici di posa.

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

A3.1.1

IDENTIFICAZIONE		
A3	Opera	OPERE IDRAULICHE
A3.1	Elemento tecnologico	Impianto fognario
A3.1.1	Componente	Tubazioni in polietilene (PE)

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tubazioni in polietilene (PE)

MODALITA' D'USO CORRETTO
I tubi in materiale plastico devono rispondere alle norme specifiche per il tipo di materiale utilizzato per la loro realizzazione.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A3.1.2

IDENTIFICAZIONE		
A3	Opera	OPERE IDRAULICHE
A3.1	Elemento tecnologico	Impianto fognario
A3.1.2	Componente	Pozzetti e caditoie

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Pozzetti e caditoie

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllare la funzionalità dei pozzetti, delle caditoie ed eliminare eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere il corretto deflusso delle acque meteoriche. È necessario verificare e valutare la prestazione dei pozzetti e delle caditoie durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Le verifiche e le valutazioni comprendono:- prova di tenuta all'acqua; - prova di tenuta all'aria; - prova di infiltrazione; - esame a vista;- valutazione della portata in condizioni di tempo asciutto; - tenuta agli odori. Un ulteriore controllo può essere richiesto ai produttori facendo verificare alcuni elementi quali l'aspetto, le dimensioni, i materiali, la classificazione in base al carico.

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

A3.1.3

IDENTIFICAZIONE		
A3	Opera	OPERE IDRAULICHE
A3.1	Elemento tecnologico	Impianto fognario
A3.1.3	Componente	Pozzetti di scarico

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Pozzetti di scarico

MODALITA' D'USO CORRETTO
È necessario verificare e valutare la prestazione dei pozzetti durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Le verifiche e le valutazioni comprendono per esempio: - prova di tenuta all'acqua;- prova di tenuta all'aria;- prova di infiltrazione;- esame a vista;- valutazione della portata in condizioni di tempo asciutto;- tenuta agli odori.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A3.1.4

IDENTIFICAZIONE		
A3	Opera	OPERE IDRAULICHE
A3.1	Elemento tecnologico	Impianto fognario
A3.1.4	Componente	Pozzetti sifonati grigliati

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Pozzetti sifonati grigliati

MODALITA' D'USO CORRETTO
Verificare la classe di carico in particolare per l'uso in prossimità di superfici stradali secondo le seguenti classi:- gruppo 1 minimo classe A 15 carico di rottura > 15 kN (aree che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti);- gruppo 2 minimo classe B 125 carico di rottura > 125 kN (percorsi pedonali, aree pedonali, parcheggi per auto privati o parcheggi auto multipiano);- gruppo 3 minimo classe C 250 carico di rottura > 150 kN (aree non esposte a traffico di banchine e lati cordolo);- gruppo 4 minimo classe D 400 carico di rottura > 400 kN (strade rotabili, banchine e aree di parcheggio per tutti i veicoli stradali);- gruppo 5 minimo classe E 600 carico di rottura > 600 kN (aree soggette a carichi su grandi ruote quali strade di porti e darsene);- gruppo 6 minimo classe F 900 carico di rottura > 900 kN (aree soggette a carichi da ruote particolarmente grandi quali pavimentazioni per velivoli).

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A3.1.5

IDENTIFICAZIONE		
A3	Opera	OPERE IDRAULICHE
A3.1	Elemento tecnologico	Impianto fognario
A3.1.5	Componente	Tombini

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tombini

MODALITA' D'USO CORRETTO
È necessario verificare e valutare la prestazione dei tombini durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Le verifiche e le valutazioni comprendono la capacità di apertura e chiusura, la resistenza alla corrosione, la capacità di tenuta ad infiltrazioni di materiale di risulta.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A4.1.1

IDENTIFICAZIONE		
A4	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
A4.1	Elemento tecnologico	Impianto di illuminazione
A4.1.1	Componente	Apparecchio a parete a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Apparecchio a parete a led

MODALITA' D'USO CORRETTO
Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A4.1.2

IDENTIFICAZIONE		
A4	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
A4.1	Elemento tecnologico	Impianto di illuminazione
A4.1.2	Componente	Lampade a ioduri metallici

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Lampade a ioduri metallici

MODALITA' D'USO CORRETTO
Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Evitare di smontare le lampade quando sono ancora calde; una volta smontate le lampade con carica esaurita queste vanno smaltite seguendo le prescrizioni fornite dalla normativa vigente e conservate in luoghi sicuri per evitare danni alle persone in caso di rottura del bulbo contenete i gas esauriti.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A4.2.1

IDENTIFICAZIONE		
A4	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
A4.2	Elemento tecnologico	Impianto elettrico
A4.2.1	Componente	Interruttori

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Interruttori

MODALITA' D'USO CORRETTO
Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Gli interruttori devono essere posizionati in modo da essere facilmente individuabili e quindi di facile utilizzo; la distanza dal pavimento di calpestio deve essere di 17,5 cm se la presa è a parete, di 7 cm se è in canalina, 4 cm se da torretta, 100-120 cm nei locali di lavoro. I comandi luce sono posizionati in genere a livello maniglie porte. Il comando meccanico dell'interruttore dovrà essere garantito per almeno 10.000 manovre.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A4.2.2

IDENTIFICAZIONE		
A4	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
A4.2	Elemento tecnologico	Impianto elettrico
A4.2.2	Componente	Prese e spine

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Prese e spine

MODALITA' D'USO CORRETTO
Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Nel locale dove è installato il quadro deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori, le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione. Le prese e le spine devono essere posizionate in modo da essere facilmente individuabili e quindi di facile utilizzo; la distanza dal pavimento di calpestio deve essere di 17,5 cm se la presa è a parete, di 7 cm se è in canalina, 4 cm se da torretta, 100-120 cm nei locali di lavoro. I comandi luce sono posizionati in genere a livello maniglie porte.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A5.1.1

IDENTIFICAZIONE		
A5	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI TRADIZIONALI
A5.1	Elemento tecnologico	Impianto di distribuzione acqua fredda e calda
A5.1.1	Componente	Tubazioni in rame

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tubazioni in rame

MODALITA' D'USO CORRETTO
I materiali utilizzati per la realizzazione dei tubi in rame devono possedere caratteristiche tecniche rispondenti alle normative vigenti (art.7 del D.M. 22/01/2008 n.37) nonché alle prescrizioni delle norme UNI. Tutte le tubazioni saranno installate in vista o in appositi cavedi, con giunzioni realizzate mediante pezzi speciali evitando l'impiego di curve a gomito; in ogni caso saranno coibentate, senza discontinuità, con rivestimento isolante di spessore, conduttività e reazione conformi alle normative vigenti.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A5.1.2

IDENTIFICAZIONE		
A5	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI TRADIZIONALI
A5.1	Elemento tecnologico	Impianto di distribuzione acqua fredda e calda
A5.1.2	Componente	Tubi in acciaio zincato

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tubi in acciaio zincato

MODALITA' D'USO CORRETTO
Non sono ammesse tubazioni in piombo per le sue caratteristiche di tossicità; con i tubi zincati non sono ammesse saldature. Bisogna evitare di utilizzare contemporaneamente tubazioni di ferro zincato e di rame per evitare fenomeni elettrolitici indesiderati. Le tubazioni di adduzione dalla rete principale al fabbricato (in ghisa o in acciaio) devono essere opportunamente protette per consentire l'interramento. (es. protezione con rivestimento di catrame)

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

A5.1.3

IDENTIFICAZIONE		
A5	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI TRADIZIONALI
A5.1	Elemento tecnologico	Impianto di distribuzione acqua fredda e calda
A5.1.3	Componente	Tubi in polietilene alta densità (PEAD)

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tubi in polietilene alta densità (PEAD)

MODALITA' D'USO CORRETTO
I materiali utilizzati per la realizzazione dei tubi destinati al trasporto dell'acqua potabile devono possedere caratteristiche tecniche rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità. Evitare di introdurre all'interno delle tubazioni oggetti che possano comprometterne il buon funzionamento. Non immettere fluidi con pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A5.1.4

IDENTIFICAZIONE

A5	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI TRADIZIONALI
A5.1	Elemento tecnologico	Impianto di distribuzione acqua fredda e calda
A5.1.4	Componente	Apparecchi sanitari e rubinetteria

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Apparecchi sanitari e rubinetteria

MODALITA' D'USO CORRETTO

Gli apparecchi sanitari vanno installati nel rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti ed in particolare si deve avere che:- il vaso igienico sarà fissato al pavimento in modo tale da essere facilmente rimosso senza demolire l'intero apparato sanitario; inoltre dovrà essere posizionato a 10 cm dalla vasca e dal lavabo, a 15 cm dalla parete, a 20 cm dal bidet e dovrà avere uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 55 cm. Nel caso che il vaso debba essere utilizzato da persone con ridotte capacità motorie il locale deve avere una superficie in pianta di almeno 180 x 180 cm ed il vaso sarà posizionato ad almeno 40 cm dalla parete laterale, con il bordo superiore a non più di 50 cm dal pavimento e con il bordo anteriore ad almeno 75 cm dalla parete posteriore; il vaso sarà collegato alla cassetta di risciacquo ed alla colonna di scarico delle acque reflue; infine sarà dotato di sedile coprivano (realizzato in materiale a bassa conduttività termica);- il bidet sarà posizionato secondo le stesse prescrizioni indicate per il vaso igienico; sarà dotato di idonea rubinetteria, sifone e tubazione di scarico acque;- il lavabo sarà posizionato a 5 cm dalla vasca, a 10 cm dal vaso e dal bidet, a 15 cm dalla parete e dovrà avere uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 55 cm; nel caso che il lavabo debba essere utilizzato da persone con ridotte capacità motorie il lavabo sarà posizionato con il bordo superiore a non più di 80 cm dal pavimento e con uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 80 cm;- il piatto doccia sarà installato in maniera da evitare qualsiasi ristagno d'acqua a scarico aperto al suo interno e rendere agevole la pulizia di tutte le parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. Il lato di accesso al piatto doccia deve avere uno spazio libero di almeno 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;- la vasca da bagno sarà installata in maniera tale da: evitare infiltrazioni d'acqua lungo le pareti cui è addossata, evitare qualsiasi ristagno d'acqua a scarico aperto al suo interno e rendere agevole la pulizia di tutte le parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. La vasca da bagno dovrà, inoltre, essere posizionata rispettando le seguenti distanze minime: per gli spazi laterali 5 cm dal lavabo, 10 cm dal vaso e 20 cm dal bidet; per gli spazi di accesso: 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;- la vasca idromassaggio sarà installata in maniera tale da evitare infiltrazioni d'acqua lungo le pareti cui è addossata, evitare qualsiasi ristagno d'acqua a scarico aperto al suo interno e rendere agevole la pulizia di tutte le parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. La vasca idromassaggio dovrà, inoltre, essere posizionata rispettando le seguenti distanze minime: per gli spazi laterali 5 cm dal lavabo, 10 cm dal vaso e 20 cm dal bidet; per gli spazi di accesso 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;- il lavello dovrà essere collocato su mensole di sostegno fissate a parete verificando prima l'idoneità della stessa a resistere all'azione dei carichi sospesi. Frontalmente dovrà avere uno spazio libero di almeno 100 cm da qualsiasi ostacolo fisso;- il lavatoio dovrà essere collocato su mensole di sostegno fissate a parete verificando prima l'idoneità della stessa a resistere all'azione dei carichi sospesi. Frontalmente dovrà avere uno spazio libero di almeno 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;- il lavabo reclinabile per disabili dovrà essere collocato su mensole pneumatiche di sostegno fissate a parete verificando prima l'idoneità della stessa a resistere all'azione dei carichi sospesi. Dovrà inoltre essere posizionato in maniera da assicurare gli spazi di manovra e accostamento all'apparecchio sanitario

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDE TECNICA COMPONENTE	A5.1.4

MODALITA' D'USO CORRETTO
prescritti dal D.M. 14.6.1989 n. 236 e cioè: un minimo di 80 cm dal bordo anteriore del lavabo, piano superiore ad un massimo di 80 cm dal pavimento, sifone incassato o accostato a parete;- la vasca da bagno a sedile per disabili dovrà essere installata in modo da evitare infiltrazioni d'acqua lungo le pareti a cui è addossata, impedire ristagni d'acqua al suo interno a scarico aperto e rendere agevole la pulizia di tutte le sue parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. La vasca da bagno a sedile dovrà essere collocata in una posizione tale da consentire l'avvicinamento su tre lati per agevolare interventi di assistenza alla persona che utilizza la vasca e in maniera da assicurare gli spazi di manovra e accostamento all'apparecchio sanitario prescritti dal D.M. 14.6.1989 n. 236 e cioè: un minimo di 140 cm misurati dal bordo vasca lato accesso per una lunghezza di almeno 80 cm;- la cassetta di scarico tipo zaino sarà fissata al vaso con viti regolabili idonee e sarà equipaggiata con rubinetto a galleggiante e tubazione di scarico per il risciacquo del vaso cui è collegata;- la cassetta di scarico tipo alto sarà fissata a parete previa verifica dell'idoneità di questa a resistere all'azione dei carichi sospesi e sarà equipaggiata con rubinetto a galleggiante e tubazione di scarico per il risciacquo del vaso cui è collegata;- la cassetta di scarico tipo ad incasso sarà incassata a parete accertandone la possibilità di accesso per le operazioni di pulizia e manutenzione. Sarà inoltre equipaggiata con rubinetto a galleggiante e tubazione di scarico per il risciacquo del vaso cui è collegata.

SCHEDE TECNICHE COMPONENTE

A5.2.1

IDENTIFICAZIONE

A5	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI TRADIZIONALI
A5.2	Elemento tecnologico	Pompa di calore per produzione acqua calda
A5.2.1	Componente	Pompe di calore

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Condizionatori ad armadio raffreddati ad aria

MODALITA' D'USO CORRETTO

Per l'installazione, oltre ai normali accorgimenti propri delle tecnica impiantistica, è opportuno sottolineare che le tubazioni di collegamento alle batterie di riscaldamento ad acqua o vapore, o al condensatore dell'unità, non devono trasmettere agli attacchi né forze, né momenti, per questo le tubazioni devono essere staffate e fornite di giunti di compensazione delle dilatazioni; quando si eseguono i collegamenti alle tubazioni è, inoltre, buona norma evitare di sollecitare a torsione gli attacchi filettati. Per evitare il trascinarsi della condensa da parte del flusso d'aria è utile sifonare in maniera idonea gli scarichi delle bacinelle di raccolta condensa della batterie. È opportuno prestare particolare attenzione affinché la presa d'aria e la bocca d'espulsione del condensatore abbiano spazi di rispetto sufficienti ed affinché non vengano messe in condizione di cortocircuitare l'aria. È anche necessario evitare di far funzionare queste apparecchiature a tutta aria esterna poiché tutte e due le batterie di condensazione ed evaporazione hanno quasi la stessa superficie e la macchina non sarebbe capace di crearsi un normale differenziale di pressione tra evaporazione e condensazione andando in blocco a causa dell'intervento del pressostato. Le più importanti operazioni di manutenzione da effettuare sono:- cambio dell'olio dei compressori semiermetici;- verifica annuale del regolare funzionamento dei dispositivi di controllo dei sistemi di sicurezza;- pulizia chimica dei tubi del condensatore da farsi annualmente o quando i manometri posti sul circuito indichino un'anomala variazione della perdita di carico;- pulizia periodica dei filtri da farsi con una frequenza che dipende dalla polverosità degli ambienti condizionati;- lavaggio annuale o secondo necessità delle superfici esterne delle batterie evaporanti, questo lavaggio va fatto con spazzola morbida e soluzione saponata seguito da un risciacquo con acqua corrente;- verifica periodica della tensione e dello stato d'usura delle cinghie e dell'eventuale trasmissione;- lubrificazione periodica dei supporti dell'albero del ventilatore. Il costruttore deve:- specificare i circuiti del fluido frigorigeno, dell'aria e/o del liquido, preferibilmente fornendo i diagrammi dei circuiti, che mostrino ogni unità funzionale, i dispositivi di comando e di sicurezza, specificandone il tipo;- se l'apparecchio utilizza acqua nel condensatore, specificare il volume di acqua contenuta nella macchina e specificare i materiali di costruzione degli scambiatori di calore;- specificare il tipo di olio da utilizzare nel compressore. Il costruttore deve specificare in particolare:- le condizioni ambientali richieste (se gli apparecchi devono essere installati all'esterno o in un involucro a prova di condizioni atmosferiche o in un ambiente riscaldato);- i requisiti della collocazione fisica, dell'accesso e delle distanze;- i requisiti per i collegamenti elettrici, del liquido, dell'aria e del refrigerante, da realizzare in loco;- la collocazione di dispositivi di segnalazione e di intervento;- le precauzioni di installazione da prendere per assicurare, in particolare: la corretta circolazione dei fluidi termovettori, il drenaggio dell'acqua, la pulizia delle superfici di scambio di calore, la minimizzazione del rumore e delle vibrazioni o di altri effetti nocivi.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A6.1.1

IDENTIFICAZIONE		
A6	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI A FONTI RINNOVABILI
A6.1	Elemento tecnologico	Impianto solare termico
A6.1.1	Componente	Accumulo acqua calda

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Accumulo acqua calda

MODALITA' D'USO CORRETTO
I serbatoi solari devono essere sempre coibentati; indipendentemente dal tipo di coibente utilizzato si deve avere uno strato isolante di almeno 8 cm di spessore. Infatti bisogna porre particolare attenzione durante l'esecuzione dell'isolamento più della dimensione dello strato stesso:- il coibente deve essere stretto tutto intorno alle pareti esterne del serbatoio;- la coibentazione deve essere interrotta il meno possibile dai possibili raccordi, soprattutto nella parte alta del serbatoio;Anche la coibentazione delle tubature in uscita deve essere eseguita senza alcuna fuga fino a raccordarsi alla coibentazione del serbatoio; unitamente alle tubature anche le flange sono da coibentare altrettanto accuratamente. Le tubature collegate lateralmente devono piegare verso il basso (e non verso l'alto) per evitare dispersioni di calore provocate da flussi convettivi all'interno delle tubature stesse.Lo spessore della coibentazione dovrebbe avere circa la stessa misura del diametro del tubo.Per la scelta del materiale coibente bisogna badare anche alla resistenza alle alte temperature. Per brevi periodi all'interno dei tubi del circuito solare si possono raggiungere temperature fino a 200 °C. In esterno inoltre la coibentazione deve essere resistente agli agenti atmosferici, ai raggi ultravioletti e alle beccate degli uccelli. Materiali adatti possono essere:- isolanti in fibre minerali- tubi Aeroflex- tubi Armaflex HTAll'esterno la coibentazione può essere protetta con copritubi in lamiera zincata o di alluminio.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A6.1.2

IDENTIFICAZIONE		
A6	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI A FONTI RINNOVABILI
A6.1	Elemento tecnologico	Impianto solare termico
A6.1.2	Componente	Accumulo solare a stratificazione

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Accumulo solare a stratificazione

MODALITA' D'USO CORRETTO
Verificare che anche le tubature in uscita siano coibentate; tale coibentazione deve essere eseguita senza alcuna fuga fino a raccordarsi alla coibentazione del serbatoio; unitamente alle tubature anche le flange sono da coibentare altrettanto accuratamente. Le tubature collegate lateralmente devono piegare verso il basso (e non verso l'alto) per evitare dispersioni di calore provocate da flussi convettivi all'interno delle tubature stesse. Lo spessore della coibentazione dovrebbe avere circa la stessa misura del diametro del tubo. Per la scelta del materiale coibente bisogna badare anche alla resistenza alle alte temperature. Per brevi periodi all'interno dei tubi del circuito solare si possono raggiungere temperature fino a 200 °C. In esterno inoltre la coibentazione deve essere resistente agli agenti atmosferici, ai raggi ultravioletti e alle beccate degli uccelli e per questo può essere protetta con copritubi in lamiera zincata o di alluminio. Per garantire un maggiore isolamento ed evitare ponti termici utilizzare piedini di appoggio in plastica che riducono al minimo le dispersioni di calore verso terra.

Lavori di rifacimento della copertura ed adeguamento alla normativa antincendio della palestra comunale SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	A6.1.3

IDENTIFICAZIONE		
A6	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI A FONTI RINNOVABILI
A6.1	Elemento tecnologico	Impianto solare termico
A6.1.3	Componente	Collettore solare piano a incasso

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Collettore solare piano a incasso

MODALITA' D'USO CORRETTO
Per una corretta installazione, è necessario prevedere un’aerazione tra collettore e piano del tetto di minimo 2 cm.In seguito ad eventi meteorici eccezionali (nubifragi, temporali, grandinate, nevicate, ecc.) verificare la tenuta delle tubazioni, dei pannelli e dei relativi sistemi di fissaggio.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

A6.1.4

IDENTIFICAZIONE		
A6	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI A FONTI RINNOVABILI
A6.1	Elemento tecnologico	Impianto solare termico
A6.1.4	Componente	Tubi in rame

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tubi in rame

MODALITA' D'USO CORRETTO
Tutte le tubazioni dell'impianto solare devono essere rivestite con un coibente incombustibile di spessore e rivestito all'esterno con lamierino di alluminio bordato e ancorato con viti autofilettanti per dare anche una schermatura termica.Non bisogna assolutamente impiegare materiali zincati nel circuito solare se si usa una miscela di acqua e glicole.La perdita di pressione è maggiore con i tubi corrugati inox rispetto a tubi dalle pareti interne lisce, quindi la sezione deve essere maggiore, come indicato nei dati forniti dal produttore.

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

1. All'interno del fascicolo 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 sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

1. il contesto in cui è collocata;
2. la struttura architettonica e statica;
3. gli impianti installati.

2. 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.

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