

REGIONE DEL VENETO

PROVINCIA DI PADOVA

COMUNE DI SAN PIETRO IN GU

**INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PER MANUTENZIONE DELLA CENTRALE TERMICA E
SPOGLIATOI DELLE PALESTRE IN VIA ASILO**

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

BENOZZI ING. MAURO
Via Giorgione n°18
35012 Camposampiero (PD)

SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATA
Tel. 049/5790583
benozziprogetti@gmail.com

PREMESSA

Il presente documento costituisce il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera di cui all'art. 91, comma 1, lett. b), del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e deve essere preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'ultimazione dell'opera. Il Fascicolo riporta infatti informazioni utili ai fini della prevenzione dei possibili rischi cui sono esposti i lavoratori incaricati di svolgere eventuali lavori sull'opera in seguito al suo completamento.

PARTE I: Descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti interessati

E' costituita dalla SCHEMA I che riporta la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.

PARTE II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

E' costituita dalle SCHEDE II.1/II.2/II.3 di seguito descritte e riporta l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie per l'esecuzione degli interventi successivi al completamento dell'opera. 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.

Le SCHEDE II.1/II.2/II.3 che compongono il capitolo II riportano le seguenti informazioni:

SCHEMA II.1

(Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie)

Riportano le informazioni utili all'esecuzione in sicurezza degli interventi da eseguire sull'opera in seguito al suo completamento, descrivono i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc...), indicano le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tali schede indicano inoltre gli elaborati tecnici di riferimento utili alla corretta definizione dei luoghi interessati dagli interventi ed alla puntuale individuazione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera.

SCHEMA II.2

(Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie)

E' 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 nell'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, che è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

SCHEMA II.3

(Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse)

Indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al Committente il controllo della loro efficienza.

PARTE III: Riferimenti della documentazione di supporto esistente

Fornisce 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.

E' costituito dalle Schede III.1/III.2/III.3 che riportano le seguenti informazioni:

SCHEMA III.1

(Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto).

Elenca e riporta gli estremi di collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto.

SCHEMA III.2

(Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica all'opera).

Elenca e riporta gli estremi di collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera.

SCHEMA III.3

(Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera).

Elenca e riporta gli estremi di collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera.

SCHEDA I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera	Descrizione dell'intervento
	<p>Il presente progetto è inerente alla manutenzione straordinaria della centrale termica e spogliatoi delle palestre in Via Asilo a San Pietro in Gu.</p> <p>Gli interventi principali sono:</p> <ul style="list-style-type: none">-sostituzione del gruppo termico per riscaldamento ambienti e produzione di acqua calda sanitaria;-rifacimento locali ad uso doccia degli spogliatoi. <p>Obiettivo primario è il conseguimento delle ideali condizioni di benessere negli ambienti assicurando un servizio con soluzioni progettuali che permettono il conseguimento di notevoli risparmi energetici.</p>
	Stato di Fatto
<u>Centrale termica</u>	<p>Le palestre comunali sono servite da un impianto centralizzato costituito da generatore a basamento con bruciatore ad aria soffiata a gas metano che va a servire un collettore di distribuzione con più circuiti per riscaldamento ambiente e n°1 circuito a servizio di un bollitore ad accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria.</p> <p>La caldaia ha portata termica pari a 236 Kw.</p> <p>La componentistica di sicurezza in riferimento alle norme per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione (D.M. 01/12/75 valvole di sicurezza, vasi espansione) è vetusta in quanto i componenti sono dell'anno 1996.</p> <p>L'impianto è del tipo a due tubi (mandata/ritorno) in acciaio nero, coibentati con coppelle in lana di roccia e finitura cion lamierino di alluminio.</p> <p>La regolazione esistente è di tipo Coster serie X</p> <p>Il camino per l'espulsione fumi è in acciaio a doppia parete.</p>
<u>Locali ad uso doccia</u>	<p>Gli spogliatoi delle palestre sono posti al pian terreno dell'edificio.</p> <p>All'interno degli spogliatoi vi sono 2 gruppi doccia ognuno composto da 4 postazioni doccia.</p> <p>Gli ambienti si presentano piastrellati fino all'altezza di circa 2 metri dal pavimento su tutte le pareti.</p> <p>I box doccia sono separati da una parete leggera in tramezza e presentano delle porte leggere in PVC di accesso.</p> <p>All'interno del locale doccia vi sono i rubinetti di intercettazione dei circuiti idraulici.</p> <p>I soffitti all'interno dei locali ad uso doccia sono intonacati ed imbiancati e sono ammalorati a causa del vapore acqua che si forma all'interno degli ambienti durante il loro utilizzo.</p>
	Stato di progetto
<u>Centrale termica</u>	<p>Le opere di progetto prevedono la rimozione completa del gruppo termico esistenti in centrale termica per far posto a due nuove caldaie a condensazione ad alta modularità di potenza. E' preferibile utilizzarne due in modo da garantire una continuità di esercizio in caso di mal funzionamento di una delle caldaie.</p> <p>L'impianto sarà dotato di scambiatore a piastre al fine di preservare i nuovi gruppi termici nel tempo e la distribuzione del vettore termico sarà servita da nuove pompe a portata variabile al fine di garantire il miglior rendimento del sistema.</p> <p>L'impianto sarà gestito da regolatore climatico (uscita segnale da caldaie 0-10 V) dotato di sonde esterne del tipo telegestibile per ottimizzare i consumi adattandosi automaticamente alle variazioni climatiche, implementando algoritmi di gestione finalizzati alla massima performance raggiungibile.</p> <p>La canna fumaria esistente sarà rimossa per far posto ad una sempre in acciaio inox a doppia parete ma adatta alle nuove caldaie del tipo ad umido.</p>

Il foro sul muro esterno della centrale termica realizzato per il passaggio del canale da fumo sarà chiuso con malta cementizia.

Il nuovo collettori fumi transiterà attraverso uno finestra dotata di grigliato.

Il lavoro comprende il taglio delle tubazioni esistenti in sottostazione termica, previo lo scarico dell'impianto ed il collegamento al nuovo gruppo termico.

I tubi del circuito primario saranno in acciaio e saranno opportunamente coibentati come lo stato attuale e dotati di sfiali nei punti alti.

Il gruppo termico sarà rialacciato all'impianto elettrico esistente e il nuovo regolatore per la gestione del sistema sarà installato all'interno del quadro esistente previo l'adeguamento dello stesso e la ricertificazione del quadro.

Lavori edili

Il progetto riguarda il rifacimento dei locali ad uso doccia collocati al piano terra dell'edificio.

In particolare i lavori riguardano:

- demolizione dei serramenti e delle tramezze delle postazioni doccia;
- rimozione e se successiva ricollocazione delle due porte in legno, compreso il sopraluce, sull'ingresso dei locali oggetto di intervento;
- dismissione dell'impiantistica idraulica, quindi tubi impianto idrico, e scarichi;
- rimozione dei rivestimenti ceramici e degli intonaci;
- taglio della pavimentazione e sottofondo mediante l'impiego di apparecchiature a disco diamantato;
- demolizione totale di pavimentazione e relativo massetto di sottofondo;
- ulteriore demolizione localizzata per tracce impiantistiche per uno spessore di cm. 12 circa, per posa nuova canaletta in acciaio inox e passaggio nuove tubazioni di scarico;
- posa in opera di scarichi e tubi impianto idrico;
- ripristino del massetto in conglomerato cementizio;
- impermeabilizzazione sottofondo con guaina armata e T.N.T di mm 4;
- massetto alleggerito per ricoprimento impianti sp. cm. 6 e successivo massetto per posa pavimentazione sp. cm. 6;
- impermeabilizzazione con guaina in polietilene;
- rasatura delle superfici;
- ripristino degli intonaci;
- posa in opera della pavimentazione in gres porcellanato di dimensioni cm 20x20 rettificato e con resistenza alla scivolosità R10B;
- posa in opera di rivestimento delle pareti in piastrelle di gres smaltato di dimensioni cm 20x20;
- esecuzione di tinteggiature interne.

La parte elettrica non è oggetto di intervento.

Lavori impiantistici

L'intervento prevede l'adeguamento degli scarichi esistenti e quindi il ricollegamento del collettore alla linea esistente previo l'installazione di una canaletta in acciaio inox.

La canaletta deve essere di facile ispezione per agevole accesso ai filtri.

La distribuzione dell'impianto idrico sarà effettuata con tubo a pressare in acciaio inox con distribuzione ad anello per bilanciare le pressioni sui 4 rubinetti di erogazione.

I tubi saranno opportunamente coibentati con guaina in elastomero anticondesa.

All'interno di ogni gruppo docce saranno installati n°4 miscelatori da esterno del tipo temporizzato di robusta costruzione ed i relativi soffioni. I soffioni saranno del tipo a risparmio con getto d'acqua aerato e massima portata 9 l/min indipendentemente dalla pressione d'acqua.

I soffioni saranno facili da pulire dal calcare.

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori IMPIANTO ELETTRICO	Tipo di intervento	Rischi individuati
	<ul style="list-style-type: none">▪ Riparazione a guasto▪ Pulizia generale degli interruttori di manovra, dei sezionatori di messa a terra, delle lame e delle pinze dei sezionatori di linea.▪ Lubrificare i contatti, le pinze e le lame dei sezionatori di linea, gli interruttori di manovra, i sezionatori di messa a terra, tutti gli ingranaggi e gli apparecchi di manovra.▪ Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placcette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando.▪ Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none">▪ Caduta di personale o di estranei negli scavi durante le fasi di posa delle tubazioni e di realizzazione dei pozzi; perdite dalle tubazioni, occlusione delle tubazioni.▪ Elettrocuzione▪ Contusioni o abrasioni generiche, tagli▪ Caduta di materiale dall'alto▪ Incendio e/o esplosione causa malfunzionamento, rottura e/o danneggiamento elettrodomestico e/o macchina termica, elettrica, ecc.▪ Lesioni e/o offese agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti per schizzi, scintille, schieghe, ecc.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'accesso al cantiere avviene dal parcheggio sul lato est, da via Asilo.

In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto. Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;

- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, anche fuori della zona d'intervento;

- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito, fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:

A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;

B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresso al cantiere su lato est, da via Asilo ▪ Facile accesso ed identificabilità dei quadri elettrici ▪ Gli elementi costituenti l'impianto elettrico sono in grado di consentire ispezioni, manutenzioni e sostituzioni regolamentari. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scale a mano di qualsiasi genere ▪ Trabattelli o piccoli ponteggi su ruote ▪ Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scale a mano di qualsiasi genere ▪ Trabattelli o piccoli ponteggi su ruote ▪ Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impianto di messa a terra per i cavi interrati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili elettrici portatili isolati ▪ Guanti isolanti, Tappeti e pedane isolanti ▪ Cavi elettrici, prese, raccordi, Tester 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili elettrici portatili isolati ▪ Guanti isolanti, Tappeti e pedane isolanti ▪ Cavi elettrici, prese, raccordi, Tester
Impianti di alimentaz. e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valvola di intercettazione e/o pulsante di sezionamento/sgancio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tester 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili con manico in gomma o comunque isolati ▪ Autogrù, carrelli e/o carriole ▪ Porre particolare attenzione alla presenza di cavi elettrici. Si prescrive massima precauzione e rispettare tutte le norme antiffulminazione vigenti
Approvvigionamento e movimentazione materiali			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogrù, ▪ Carrelli e/o carriole
Approvvigionamento e movimentazione attrezature			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogrù, ▪ Carrelli e/o carriole
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servizi igienici esistenti 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prima di intervenire su parti in tensione provvedere a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse con l'installazione di idonea segnaletica "Lavori in corso"
Interferenze e protezione di terzi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distinzione dei flussi pedonali del personale scolastico dai percorsi dei mezzi meccanici e d'opera attraverso la separazione degli accessi al fabbricato stesso: riservare agli operatori l'accesso più vicino alla zona di operazione. ▪ Impianto di messa a terra 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Per i lavori a rete sarà ammessa la delimitazione con nastro segnalatore e presenza di personale idoneo alla sorveglianza ▪ Non lasciare incustodite parti di impianto sotto tensione elettrica e segnalare il pericolo di elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prima di intervenire su parti in tensione provvedere a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse con l'installazione di idonea segnaletica "Lavori in corso" ▪ Per i lavori a rete sarà ammessa la delimitazione con nastro segnalatore e presenza di personale idoneo alla sorveglianza ▪ Non lasciare incustodite parti di impianto sotto tensione elettrica e segnalare il pericolo di elettrocuzione
Tavole allegate	Vedi Progetto Definitivo-Esecutivo, Relazione Planimetrie e schemi Impianti elettrici		

Il Coordinatore in fase di Progettazione
Ing. Mauro Benozzi

.....

Tipologia dei lavori IMPIANTO IDRICO	CODICE SCHEDA 2
Tipo di intervento	Rischi individuati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sostituzione di parti dell'impianto in caso di rottura o malfunzionamento. ▪ Regolazione delle impostazioni di gestione dell'impianto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto di materiali ▪ Contusioni o abrasioni generiche ▪ Caduta casuale dell'addetto durante la manutenzione, pulizia e/o montaggio. ▪ Lesioni e/o offese agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti per schizzi, scintille, schegge, ecc. ▪ Inalazione di polveri, fibre, fumi, nebbie.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	Misure preventive e protettive ausiliarie
<p>L'accesso al cantiere avviene dal parcheggio sul lato est, da via Asilo. I tubi saranno ancorati a soffitto con calate ed opportunamente coibentati come richiesto dalle norme in materia di contenimento dei consumi energetici. L'impianto sarà diviso in due zone termiche ed entrambi i circuiti saranno intercettabili in punti strategici in modo da agevolare eventuali operazioni di manutenzione. I corpi scaldanti saranno del tipo a radiatore in lamiera di acciaio ad alto spessore, del tipo tubolare e corredati di valvola termostatica per la regolazione della temperatura ambiente. Le rese termiche dei radiatori saranno conformi alle norme UNI EN442. L'impianto idrico previsto sarà effettuato mediante tubazioni secondo quanto prescritto dalla normativa vigente, rivestito con foglio di protezione di colore blu in PE il tutto rispondente alla Legge 10/91. In ogni gruppo servizi, il collettore di distribuzione sarà dotato di rubinetti di intercettazione dell'acqua calda e fredda in ingresso. Formare ed informare sui rischi del cantiere e relative procedure di sicurezza gli operatori dei mezzi d'opera di ditte terze utilizzati per le forniture e trasporti. Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opere provvisionali ▪ Scale, ponti, trabattelli ▪ Scale a mano di qualsiasi genere ▪ Attrezzi generici di utilizzo manuale e/o elettrici portatili ▪ Flessibile, Saldatare di qualsiasi tipo ▪ Tester e attrezzi di uso corrente per impiantisti ▪ Attrezzi di uso corrente per idraulici, Sonde ▪ Utilizzo di appositi facciali filtranti ▪ Autogrù ▪ Carrelli e/o carriole
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera
Accessi al luogo di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresso al cantiere su lato est, da via Asilo ▪ Facile accesso, identificabilità e possibilità di ispezioni, manutenzioni e sostituzioni degli elementi stessi
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opere provvisionali ▪ Scale, ponti, trabattelli ▪ Scale a mano di qualsiasi genere ▪ Attrezzi generici di utilizzo manuale e/o elettrici portatili ▪ Flessibile, Saldatare di qualsiasi tipo ▪ Tester e attrezzi di uso corrente per impiantisti ▪ Attrezzi di uso corrente per idraulici, Sonde ▪ Utilizzo di appositi facciali filtranti
Impianti di alimentaz. e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilità di sezionamento o chiusura impianto attraverso le valvole e le saracinesche presenti.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogrù ▪ Carrelli e/o carriole

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I materiali saranno movimentati tramite su appositi cassoni muniti di sponde o attraverso bancali opportunamente fasciati con nastri o films plastici in nylon ▪ La movimentazione dei carichi deve essere inferiore a 30 Kg per uomo adulto e comunque se supera tale peso esso va ridotto con l'uso di mezzi appropriati, ovvero di attrezzature atte ad evitare la movimentazione manuale.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automezzi, Autogrù ▪ Carrelli e/o carriole ▪ La movimentazione dei carichi deve essere inferiore a 30 Kg per uomo adulto e comunque se supera tale peso esso va ridotto con l'uso di mezzi appropriati, ovvero di attrezzature atte ad evitare la movimentazione manuale.
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servizi igienici esistenti
Interferenze e protezione di terzi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distinzione dei flussi pedonali del personale scolastico dai percorsi dei mezzi meccanici e d'opera attraverso la separazione degli accessi al fabbricato stesso: riservare agli operatori l'accesso più vicino alla zona di operazione.
Tavole allegate	Vedi Progetto Definitivo-Esecutivo, Relazione Planimetrie e schemi Impianti

**Il Coordinatore in fase di Progettazione
Ing. Mauro Benozzi**

.....

Tipologia dei lavori APPARECCHI IGienICO-SANITARI E RUBINETTERIA	CODICE SCHEDA 3
Type di intervento	Rischi individuati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulizia con appositi prodotti detergenti ▪ Riparazione di eventuali difetti ai raccordi o alle connessioni ▪ Rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con l'utilizzo di prodotti chimici. ▪ Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili. ▪ Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione. ▪ Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone. ▪ Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sistemazione dei dispositivi non perfettamente funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contusioni o abrasioni geniche ▪ Caduta casuale dell'addetto durante la manutenzione, pulizia e/o montaggio. ▪ Lesioni e/o offese agli occhi, agili arti e altre parti del corpo degli addetti per schizzi, scintille, schegge, ecc. ▪ Inalazione di sostanze pericolose ▪ Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani o altre parti del corpo
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
<p>Mantenimento dell'ordine e della pulizia. I sanitari sono previsti di tipo sospeso per facilitare le operazioni di pulizia degli ambienti e migliorare quindi le condizioni igieniche generali. Tutti i sanitari saranno dotati di rubinetteria con sistemi di comando adeguati alle specifiche esigenze igienico-sanitarie, e conformi alla normativa in materia. Ogni sanitario per disabili sarà completo di tutti gli accessori per garantire la fruibilità anche ai meno abili. Formare ed informare sui rischi del cantiere e relative procedure di sicurezza gli operatori dei mezzi d'opera di ditte terze utilizzati per le forniture e trasporti. Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante.</p>	
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera
Accessi al luogo di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facile accesso, identificabilità e possibilità di ispezioni, manutenzioni e sostituzioni degli elementi stessi ▪ Scale a mano di qualsiasi genere
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzi generici di utilizzo manuale e/o elettrici portatili ▪ Attrezzi di uso corrente per idraulici, Sonde ▪ Utilizzo di appositi guanti e facciali filtranti
Impianti di alimentaz. e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilità di sezionamento o chiusura impianto attraverso le valvole e sarcinesche presenti.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carrelli e/o carriole ▪ La movimentazione dei carichi deve essere inferiore a 30 Kg per uomo adulto e comunque se supera tale peso esso va ridotto con l'uso di mezzi appropriati, ovvero di

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ attrezzature atte ad evitare la movimentazione manuale. ▪ Automezzi ▪ Carrelli e/o carriole ▪ La movimentazione dei carichi deve essere inferiore a 30 Kg per uomo adulto e comunque se supera tale peso esso va ridotto con l'uso di mezzi appropriati, ovvero di attrezzature atte ad evitare la movimentazione manuale.
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servizi igienici
Interferenze e protezione di terzi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilità di sezionamento o chiusura impianto attraverso le valvole e saracinesche presenti.
Tavole allegate	<p>Vedi schemi Impianti Schede tecniche prodotti</p> <p>.....</p>

Il Coordinatore in fase di Progettazione
Ing. Mauro Benozzi

Tipologia dei lavori
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN CERAMICA

CODICE SCHEDA	4				
Tipo di intervento	<p>Rischi individuati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contusioni, tagli o abrasioni generiche ▪ Lesioni e/o offese agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti per schizzi, scintille, schegge, ecc. ▪ Intossicazione da fumi e/o vapori di vernici, tinte, smalti e/o sostanze varie (gas, soluzioni e/o composti chimici, solventi, ecc.) utilizzate nelle lavorazioni e/o manutenzioni. 				
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	<p>Individuare e delimitare l'area di stoccaggio materiali di risulta. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombri. Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, di erosione, di brillantezza delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffi, efflorescenze, lesioni, microfessurazioni, ecc.). L'eventuale taglio di alcuni elementi della pavimentazione sarà eseguito in area separata con trancia manuale o apposite seghie e con l'ausilio di occhiali di protezione. Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso. Procedere alle lavorazioni sempre per avanzamento ordinato. Formare ed informare sui rischi del cantiere e relative procedure di sicurezza gli operatori dei mezzi d'opera di ditte terze utilizzati per le forniture e trasporti. Ogni qualvolta il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi idonee attrezzature o devono esser adoperate opportune procedure (pesi trasportati da più operai).</p>				
Punti critici	<p>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Accessi al luogo di lavoro</td> <td style="width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresso al cantiere su lato est, da via Asilo </td> </tr> <tr> <td>Sicurezza dei luoghi di lavoro</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdizione temporanea ai visitatori delle specifiche zone oggetto di intervento e degli spazi attigui antistanti. ▪ I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. ▪ Usare le scarpe di sicurezza, poiché possono cadere materiali che schiacciano i piedi. ▪ Manipolando i materiali, usare i guanti. ▪ Procedere alle lavorazioni per avanzamento ordinato. </td> </tr> </table>	Accessi al luogo di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresso al cantiere su lato est, da via Asilo 	Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdizione temporanea ai visitatori delle specifiche zone oggetto di intervento e degli spazi attigui antistanti. ▪ I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. ▪ Usare le scarpe di sicurezza, poiché possono cadere materiali che schiacciano i piedi. ▪ Manipolando i materiali, usare i guanti. ▪ Procedere alle lavorazioni per avanzamento ordinato.
Accessi al luogo di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresso al cantiere su lato est, da via Asilo 				
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdizione temporanea ai visitatori delle specifiche zone oggetto di intervento e degli spazi attigui antistanti. ▪ I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. ▪ Usare le scarpe di sicurezza, poiché possono cadere materiali che schiacciano i piedi. ▪ Manipolando i materiali, usare i guanti. ▪ Procedere alle lavorazioni per avanzamento ordinato. 				

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vietare la presenza di persone non direttamente addette nelle zone di lavoro, segnalare la zona interessata all'operazione. ▪ Aerare gli ambienti di lavoro. ▪ Formare ed informare gli operatori in merito all'uso delle eventuali sostanze pericolose contenute nei collanti e nei rasanti.
Impianti di alimentaz. e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilità di derivazioni dal fabbricato esistente
Approvvigionamento e movimentazione materiali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogrù o piattaforma elevatrice ▪ Carrelli e/o carriole ▪ La movimentazione dei carichi deve essere inferiore a 30 Kg per uomo adulto e comunque se supera tale peso esso va ridotto con l'uso di mezzi appropriati, ovvero di attrezzature atte ad evitare la movimentazione manuale. ▪ I carichi in una zona in cui si possano manifestare delle contemporaneità di manovre devono essere programmati ed organizzati in modo da evitare sovrapposizioni. ▪ Scaricare i materiali su un terreno solido, piano e livellato; se si dirige lo scarico, stare a debita distanza dal camion, avvicinandosi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno. ▪ Automezzi, Autogrù ▪ Carrelli e/o carriole
Approvvigionamento e movimentazione attrezzaure	
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servizi igienici
Interferenze e protezione di terzi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recinzioni e delimitazioni amovibili ▪ Segnalazione delle lavorazioni o operazione di manutenzione attraverso apposita cartellonistica
Tavole allegate	

Il Coordinatore in fase di Progettazione
Ing. Mauro Benozzi

.....

Tipologia dei lavori TINTEGGIATURE	CODICE SCHEDA 5
Type di intervento	Rischi individuati
<ul style="list-style-type: none"> Ritinteggiature delle superfici con nuove Pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prevernici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali constituenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Contusioni o abrasioni generiche Caduta dal ponteggio e/o caduta accidentale materiale Lesioni e/o offese agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti per schizzi, scintille, schegge, ecc. Intossicazione da fumi e/o vapori di vernici, tinte, smalti e/o sostanze varie (gas, soluzioni e/o composti chimici, solventi, ecc.) utilizzate nelle lavorazioni e/o manutenzioni. Inalazione di sostanze pericolose Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani o altre parti del corpo
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
<p>L'accesso al cantiere avviene dal parcheggio sul lato est, da via Asilo. Anche durante l'esecuzione dei lavori di manutenzione sarà consentita la normale attività dell'edificio, con l'interdizione solo temporanea ai fini di sicurezza, delle specifiche zone oggetto di intervento e degli spazi attigui. Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante. Durante la lavorazione evitare di passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone. Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso, il lavoratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale. Il posizionamento deve essere costantemente sorvegliato e coordinato, tenendo presente che la movimentazione dei carichi deve essere inferiore a 30 Kg per uomo adulto e comunque se supera tale peso esso va ridotto con l'uso di mezzi appropriati, ovvero di attrezzature atte ad evitare la movimentazione manuale.</p>	
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera
Accessi al luogo di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> Ingresso al cantiere su lato est, da via Asilo <ul style="list-style-type: none"> Ponleggi e Trabatelli Piattaforma elevatrice o cesta telescopica Scale a mano di qualsiasi genere
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> Consultare preventivamente le schede di sicurezza dei prodotti da impiegare ed attenersi alle precauzioni in esse riportate. Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento e di trasporto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante avvisi facilmente leggibili. Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche

<ul style="list-style-type: none"> - di appartenenza - Si deve sempre usare soltanto attrezzi appropriati, in buono stato ed adatti al lavoro da svolgere - I lavoratori devono osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro utilizzando correttamente gli idonei dispositivi di protezione individuali (DPI) messi a loro disposizione. - Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o simili). - I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose - E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1,5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 	
Impianti di alimentaz. e di scarico <ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di derivazioni dai fabbricato esistente 	<ul style="list-style-type: none"> - Autogrù, piattaforme aeree - Carrelli e/o carriole
Approvvigionamento e movimentazione materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Il posizionamento deve essere costantemente sorvegliato e coordinato, tenendo presente che la movimentazione dei carichi deve essere inferiore a 30 Kg per uomo adulto e comunque se supera tale peso esso va ridotto con l'uso di mezzi appropriati, ovvero di attrezzature atte ad evitare la movimentazione manuale. - Automezzi, Autogrù - Carrelli e/o carriole
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Servizi igienici
Interferenze e protezione di terzi	<ul style="list-style-type: none"> - Recinzioni e delimitazioni - Per quanto concerne i lavori in oggetto dovranno essere rispettate tutte le norme vigenti in materia che regolano tali attività.
Tavole allegate	

**Il Coordinatore in fase di Progettazione
Ing. Mauro Benozzi**

SCHEDA II-2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

ADEGUAMENTI IN FASE DI ESECUZIONE

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
	<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		
Tavole allegate		

SCHEDA II-3

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

CODICE SCHEDA	01					
	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
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Bandelle di segnalazione cavidotti	Procedere allo scavo per avanzamento ordinato, con regolarizzazione del fondo scavo. Formare ed informare sui rischi del cantiere e relative procedure di sicurezza gli operatori dei mezzi d'opera di ditte terze.	Prima di iniziare i lavori deve esser effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini, interferenti con le operazioni da eseguire. Prima di iniziare i lavori effettuare un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi interferenti con le operazioni da eseguire.	Quando occorre Addottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti	In caso di scavi o intercettazione dei sottoservizi, controllare la corrispondenza tra la segnalazione e la reale presenza/tipologia del sottoservizio Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso	Quando occorre In caso di intercettazione o rottura delle bandelle, arrestare immediatamente lo scavo con mezzi meccanici e procedere con cautela solo se assistito da operatore a terra, fino all'identificazione della tubatura o del cavidotto

Il Coordinatore in fase di Progettazione
Ing. Mauro Benozzi

.....

SCHEDA III-1**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

Elaborati tecnici per interventi di: INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MANUTENZIONE DELLA CENTRALE TERMICA E SPOGLIATOI DELLE PALESTRE IN VIA ASILO		CODICE SCHEDA	01
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici
Rilievo Fotografico dello Stato di Fatto	Nominativo DESE PROGETTI di Benozzi Ing. Mauro Indirizzo Via Giorgione, 18 - 35012 Camposampiero (PD) Telefono 049 5790583	Nessuna Presso il progettista	
Reti Sottoservizi	Nominativo Specifici Enti erogatori	Specifici Enti erogatori	Su specifica richiesta

SCHEDA III-2**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

Elaborati tecnici per interventi di: INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MANUTENZIONE DELLA CENTRALE TERMICA E SPOGLIATOI DELLE PALESTRE IN VIA ASILO		CODICE SCHEDA	02
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici
Progetto Definitivo-Esecutivo Architettonico	Nominativo DESE PROGETTI di Benozzi Ing. Mauro Indirizzo Via Giorgione, 18 - 35012 Camposampiero (PD) Telefono 049 5790583	Luglio 2020	Progetto Definitivo-Esecutivo presso il committente Comune di San Pietro In Gu (PD) Piazza Prandina, 37 – 35010 San Pietro In Gu (PD) Telefono: 049 9458117
Progetto Definitivo-Esecutivo Strutturale	Nominativo Indirizzo Telefono		

SCHEDA III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per interventi di: INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MANUTENZIONE DELLA CENTRALE TERMICA E SPOGLIATOI DELLE PALESTRE IN VIA ASILO			CODICE SCHEDA	03
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto Definitivo-Esecutivo Impianti Elettrici	Nominativo DESE PROGETTI di Benozzi Ing. Mauro Indirizzo Via Giorgione, 18 - 35012 Camposampiero (PD) Telefono 049 5790583	Luglio 2020	Progetto Definitivo-Esecutivo presso il committente Comune di San Pietro In Gu (PD) Piazza Prandina, 37 – 35010 San Pietro In Gu (PD) Telefono: 049 9458117	Nessuna
Progetto Definitivo-Esecutivo Impianti Meccanici	Nominativo DESE PROGETTI di Benozzi Ing. Mauro Indirizzo Via Giorgione, 18 - 35012 Camposampiero (PD) Telefono 049 5790583	Luglio 2020	Progetto Definitivo-Esecutivo presso il committente Comune di San Pietro In Gu (PD) Piazza Prandina, 37 – 35010 San Pietro In Gu (PD) Telefono: 049 9458117	Nessuna