

REGIONE VENETO
PROVINCIA DI VENEZIA
CITTA' DI VENEZIA
COMUNE DI VENEZIA



C.I. 15051 - PON METRO 2014 - 2020, VE 6.1.3.d_1
INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
IMPIANTI TERMICI - IMPIANTI SPORTIVI
CUP F73I22000000006 - C.I.G.: 9161274A75

AREA LL.PP. MOBILITA' E TRASPORTI
SETTORE VIABILITA' IMPIANTI
C.S.I. - ENERGIA IMPIANTI
SERVIZIO IMPIANTI TERRAFERMA

R.U.P. - Responsabile Unico del Procedimento:
arch. Alberto Chinellato

viale Ancona n. 63
30174 Venezia-Mestre

PROGETTO ESECUTIVO

il progettista: ing. Vito Saccarola



studio tecnico ing. vito saccarola
progettazione e direzione lavori di opere di ingegneria civile

ing. vito saccarola c.f. SCCVT150L12L736B - p.i. 00732140272
sede amministrativa: 30174 venezia-chirignago via urania n.5 - tel/fax 0415440624 - 0415448238 - email alesaccarola@stosaccarola.it
sede operativa: 30174 venezia-chirignago via miranese n.492/e - tel/fax 041916913 - 0415448364 - email studio@stosaccarola.it



collaboratori:

arch. Lino Negri
per. ind. Mario Di Bari

DOC.
P₁

oggetto:

FASCICOLO DELL'OPERA
PISCINA E PALESTRA GAZZERA - Codice edificio 342012

prog.: VN06B
file: VN06B64H00.docx
scala: -
data: dicembre 2022

prog.	data	descrizione	rev.	operatore	verifica	approvazione
1	05.12.2022	1 emissione - progetto esecutivo	rev. 0	04ln	07vs	07vs

Questo documento è di proprietà dello Studio Tecnico ing. Vito Saccarola che se ne riserva tutti i diritti di legge.
Modello: VN06A50-00_Cartiglio.dwg - Rev.00 del 27/05/2022 el.10fz - app.07vs



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

**PISCINA E PALESTRA "GAZZERA" VENEZIA-MESTRE
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO****F A S C I C O L O
D E L L ' O P E R A**

(redatto ai sensi del D.Lgs.81/08 e s.m.i. – Modello Semplificato)

0	05.12.22	I EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

INTRODUZIONE

Il presente fascicolo redatto dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, dovrà essere modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori. Esso dovrà essere altresì aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute nell'opera nel corso della sua esistenza mediante raccolta e fascicolazione di ogni atto (disegni, certificazioni, schede tecniche, ecc...) conseguente a manutenzioni, sostituzioni e integrazioni successive.

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

CONTENUTI

Il presente documento 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, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi: - accessi ai luoghi 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 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:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche e 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).

INDICE

SCHEDE I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	4
SCHEDE II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE	7
Impianto elettrico C.T. e C.T.A.....	8
Impianto Centrale termica	11
Impianto Centrale trattamento aria.	14
Canalizzazioni	17
SCHEDE III: INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE	20
ELENCO ALLEGATI	24
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE.....	24

SCHEDE I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI
--

Descrizione sintetica dell'opera

I lavori rientrano nel progetto avviato dal Comune di Venezia di riqualificazione degli edifici pubblici ad uso pubblico, programmando una serie di interventi mirati alla riduzione dei consumi energetici per il riscaldamento, attraverso l'implementazione di attività e di opere diffuse che ne aumentino l'efficienza energetica, con una conseguente riduzione delle emissioni di gas climalteranti all'atmosfera.

Le opere di efficientamento energetico previste per la struttura sportiva denominata Piscina e Palestra "Gazzera" in Venezia Mestre comprendono lavori di manutenzione straordinaria consistenti nel rinnovo dell'impianto della Centrale termica con sostituzione del generatore di calore e della Centrale di trattamento aria che, nell'occasione, sarà spostata in spazio esterno adiacente al locale tecnico dove era precedentemente contenuta. Le lavorazioni non prevedono interventi su pareti strutturali esistenti (pilastri e/o architravi in cemento armato) lasciando la staticità dell'edificio invariata.

Attività che saranno svolte in cantiere:

Lavorazioni:

- Le lavorazioni previste possono essere suddivise in:
 - interventi di efficientamento energetico della Centrale Termica;
 - interventi di manutenzione straordinaria e di efficientamento energetico delle centrali di trattamento aria.

Tutte le lavorazioni sono finalizzate alla riduzione dei consumi globali dell'edificio.

Rimarrà invariata la distribuzione interna e la destinazione d'uso dei vari locali.

- Interventi di manutenzione straordinaria e di efficientamento energetico delle Centrali di trattamento aria:
 - Le centrali di trattamento aria sono particolarmente obsolete e collocate in locali, in particolare quella relativa alla piscina, non idonei;
 - Si prevede di installare una nuova Centrale di trattamento aria per la zona piscina, dotata di recuperatore di calore e di posizionarla all'esterno dell'edificio, collegandola alle canalizzazioni ed alle tubazioni esistenti.
- Interventi di efficientamento energetico della Centrale termica:
 - Impianto di adduzione gas metano:
È previsto il completo rifacimento della rete interna alla centrale termica di adduzione del gas metano. L'impianto di adduzione gas metano sarà eseguito nella rigorosa osservanza delle norme UNI 7129 e delle istruzioni tecniche della società erogatrice.
 - Centrale termica
 - > sostituzione dei generatori di calore esistenti ed installazione di n. 2 generatori di calore a condensazione con bruciatore modulante funzionanti a gas metano;
 - > rifacimento completo del sistema di evacuazione fumi;
 - > smantellamento delle elettropompe esistenti ed installazione di elettropompe gemellari a regolazione elettronica;
 - > rifacimento completo di tubazioni, collettori e delle relative coibentazioni, realizzate tramite elastomero a cellule chiuse avente spessori e caratteristiche conformi alla normativa vigente e protezione esterna in lamierino di alluminio, presenti in centrale termica;
 - > smantellamento degli organi di regolazione esistenti (valvole miscelatrici, ecc.), sostituzione ed integrazione degli stessi;
 - > sostituzione ed integrazione di tutto il valvolame e delle sonde;
 - > installazione di nuovo sistema di regolazione e telecomando centralizzato tipo DDC per la gestione della centrale termica;
 - > installazione di vasi di espansione, valvolame ed accessori vari di completamento per il corretto funzionamento dell'impianto;
 - > installazione di un sistema di contabilizzazione del calore, per la contabilizzazione dell'energia termica prodotta ed erogata dai generatori di calore.

Si prevede di mantenere il collegamento all'impianto di teleriscaldamento di via Mattuglie.

Lavori in quota:

Per tutti le lavorazioni sopra i 2 m di altezza e per le operazioni di inserimento delle nuove tubazioni di scarico fumi all'interno della canna fumaria esistente si utilizzeranno scale o trabattello di adeguate dimensioni.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori: Da compilare all'atto della
aggiudicazione dell'Appalto.

Fine lavori: Da compilare all'atto dell'aggiudicazione
dell'Appalto.

Indirizzo del cantiere

via: Calabria n. 49

Località: Mestre

Città: Venezia

Provincia: Venezia

Committente	
cognome e nome :	Comune di Venezia – Area LL.PP. Mobilità e Trasporti – Settore Viabilità Venezia
indirizzo:	Centro Storico Isole – Energia e Impianti – Servizio Impianti Terraferma.
tel.:	viale Ancona n. 63 – 30172 Venezia-Mestre
mail :	0412746935 protocollo@pec.comune.venezia.it
Responsabile dei lavori – R.U.P.	
cognome e nome :	arch. Alberto Chinellato
indirizzo:	viale Ancona n. 63 – 30172 Venezia-Mestre
cod.fisc.:	
tel.:	0412746935
mail :	alberto.chinellato@comune.venezia.it
Progettista architettonico	
cognome e nome :	ing. Saccarola Vito
indirizzo:	via Miranese n. 492/E – 30174 Venezia – Chirignago
cod.fisc.:	SCCVTI50L12L736B
tel.:	041916913
mail :	studio@vitosaccarola.it
Progettista strutturista	
cognome e nome :	
indirizzo:	
cod.fisc.:	
tel.:	
mail :	
Progettista impianti elettrici	
cognome e nome :	ing. Saccarola Vito
indirizzo:	via Miranese n. 492/E – 30174 Venezia – Chirignago
cod.fisc.:	SCCVTI50L12L736B
tel.:	041916913
mail :	studio@vitosaccarola.it
Progettista impianti meccanici	
cognome e nome :	ing. Saccarola Vito
indirizzo:	via Miranese n. 492/E – 30174 Venezia – Chirignago
cod.fisc.:	SCCVTI50L12L736B
tel.:	041916913
mail :	studio@vitosaccarola.it
Coordinatore per la progettazione	
cognome e nome :	ing. Saccarola Vito
indirizzo:	via Miranese n. 492/E – 30174 Venezia – Chirignago
cod.fisc.:	SCCVTI50L12L736B
tel.:	041916913
mail :	studio@vitosaccarola.it
Coordinatore per l'esecuzione lavori	
cognome e nome :	ing. Saccarola Vito
indirizzo:	via Miranese n. 492/E – 30174 Venezia – Chirignago
cod.fisc.:	SCCVTI50L12L736B
tel.:	041916913
mail :	studio@vitosaccarola.it

SCHEDE II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Schede II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 01	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Impianto elettrico C.T. e C.T.A.	<i>Tipologia dei lavori:</i> Manutenzione dell'impianto elettrico
------------------------------------	--	--

SCHEDA II-1-01

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione elettrica a seguito di guasti o cattivo funzionamento (quadri elettrici secondari, linee elettriche...).	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione; • caduta di persone e materiali dall'alto; • scivolamento e caduta in piano; • schiacciamento o tagli.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - l'intervento prevede la realizzazione di un nuovo impianto elettrico a servizio della Centrale Termica (C.T.) e della Centrale di trattamento aria (C.T.A.); - l'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Nessuno	L'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie. Uso di ponti su cavalletti o di scale portatili semplici o doppie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuno	Le opere provvisorie (per lavori sopra m. 2,00) devono essere usate conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di uso e manutenzione.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220V protette da differenziale magnetotermico, impianto elettrico di piano protetto da quadro di zona.	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli e chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuno	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente i mezzi, i materiali e le attrezzature all'interno dell'area.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuno	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente i mezzi, i materiali e le attrezzature all'interno dell'area.
Igiene sul lavoro	Nessuno	I lavoratori eseguiranno l'attività manutentiva dotati di regolari DPI.
Interferenze e protezione di terzi	Interferenze con ambiti	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni o attività presenti.

Tavole allegate:	Vedi schemi elettrici in dotazione alla scuola o in possesso del Committente.
-------------------------	---

Schede II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 01	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Impianto elettrico C.T. e C.T.A.	<i>Tipologia dei lavori:</i> Manutenzione dell'impianto elettrico
------------------------------------	--	--

SCHEDA II-2-01

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione elettrica a seguito di guasti o cattivo funzionamento (quadri elettrici, linee elettriche...).	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione; • caduta di persone e materiali dall'alto; • scivolamento e caduta in piano; • schiacciamento o tagli.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - l'intervento prevede la realizzazione di un nuovo impianto elettrico a servizio della Centrale Termica (C.T.) e delle Centrale di trattamento aria (C.T.A.); - l'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Impianti di alimentazione e di scarico	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Igiene sul lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Interferenze e protezione di terzi	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato

Tavole allegate:	Schemi elettrici della quadristica e degli impianti della Centrale Termica e planimetrie con localizzazione degli aerotermini (riferimenti elaborati di progetto esecutivi).
-------------------------	--

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

<i>Codice scheda:</i> 01	SCHEDA II-3-01 Manutenzione dell'impianto elettrico C.T. e C.T.A.						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Manutenzione nuovo impianto elettrico Centrale Termica	Secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.	Verificare prima di ogni intervento il progetto e gli schemi elettrici e la rispondenza con l'esistente.	Prese elettriche a 220V protette da differenziale magneto-termico, impianto elettrico di piano protetto da quadro di zona.	Verifica della funzionalità	Semestrale	Se non si tratta della sostituzione del corpo illuminante, staccare la tensione, segnalare i lavori in corso, impedire l'accesso ai quadri di comando.	
Manutenzione elettrica a seguito di guasti o cattivo funzionamento (aerotermini)	Quando si verifica il guasto.	Verificare prima di ogni intervento il progetto e gli schemi elettrici e la rispondenza con l'esistente.	Prese elettriche a 220V protette da differenziale magneto-termico, impianto elettrico di piano protetto da quadro di zona.	Verifica della funzionalità	All'occorrenza	Staccare la tensione, segnalare i lavori in corso, impedire l'accesso ai quadri di comando.	

Schede II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 02	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Impianto Centrale termica	<i>Tipologia dei lavori:</i> Manutenzione impianti meccanici.
SCHEDA II-1-02		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sostituzione di parti dell'impianto della centrale termica (tubazioni, collettori, vasi espansione, bollitore e sistemi di pompaggio,.....), nuove linee di adduzione fluidi impianti acqua fredda a termico.	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento in piano; • Schiacciamento; • Abrasioni o tagli; • Scottature e bruciature.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Oltre alle valvole di intercettazione linee gas e fluidi vari, non sono presenti misure preventive e protettive; - l'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Nessuna in particolare. L'accesso alla C.T. avviene dall'esterno con ingresso dedicato. La C.T.A. è ubicata all'esterno, facilmente accessibile e l'ingresso al ex locale tecnico interno da corridoio di servizio.	Per le parti in quota (oltre 2,00 m) l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuno	L'esecutore provvederà a delimitare l'area sottostante l'intervento.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220V protette da differenziale magneto-termico.	L'impresa dovrà provvedere autonomamente all'alimentazione elettrica.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuno	Dalle normali vie di circolazione.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuno	Dalle normali vie di circolazione.
Igiene sul lavoro	Nessuno	Fare uso di regolari DPI. Per l'uso di sostanze per le pulizie accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.
Interferenze e protezione di terzi	Verificare preliminarmente eventuali interferenze con altre lavorazioni/attività.	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni o attività presenti.

Tavole allegate:	Vedi schemi meccanici in dotazione alla scuola o in possesso del Committente.
-------------------------	---

Schede II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 02	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Impianto Centrale termica	<i>Tipologia dei lavori:</i> Manutenzione impianti meccanici.
SCHEDA II-2-02		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sostituzione di parti dell'impianto della centrale termica (tubazioni, collettori, vasi espansione, bollitore e sistemi di pompaggio,.....), nuove linee di adduzione fluidi impianti acqua fredda a termico.	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento in piano; • Schiacciamento; • Abrasioni o tagli; • Scottature e bruciature.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
L'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Impianti di alimentazione e di scarico	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Igiene sul lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Interferenze e protezione di terzi	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato

Tavole allegate:	Vedere progetto esecutivo impianti meccanici.
-------------------------	---

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: 02	SCHEDA II-3-02 Manutenzione impianto Centrale termica.						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Sostituzioni, rinnovo	Quando serve	Verifica preliminare dei luoghi di intervento.	Valvole di intercettazione linee, sezionatori elettrici ed altri dispositivi idonei ad isolare le zone di intervento.	A vista.	All'occorrenza	Intercettare le linee/circuiti in relazione alla tipologia di intervento da effettuare.	
Manutenzioni C.T.	A seconda di quanto stabilito nel libretto di centrale e dal piano di manutenzione.	Verificare prima di ogni intervento il progetto e gli schemi impiantistici e la rispondenza con l'esistente.	Valvole di intercettazione linee, sezionatori elettrici ed altri dispositivi idonei ad isolare le zone di intervento.	A vista e con gli strumenti previsti per le singole tipologie di manutenzione.	Secondo quanto previsto dal libretto di centrale e dal piano di manutenzione per i singoli dispositivi.	Disattivare sempre l'erogazione del gas prima di intervenire sulla caldaia. Intercettare le linee/circuiti in relazione alla tipologia di intervento da effettuare.	

Schede II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 03	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Impianto Centrale trattamento aria.	<i>Tipologia dei lavori:</i> Manutenzione impianti meccanici.
SCHEDA II-1-03		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sostituzione o pulizia di parti dell'impianto della centrale di trattamento aria quali. - Pulizia e verifica integrità filtri aria, bacinella raccogli condensa, batterie di condensazione, motoventilatore ecc.; - Sostituzione celle filtranti, cinghie delle sezioni verticali ecc.;	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione; • abrasioni; • scivolamento e caduta in piano; • schiacciamento o tagli.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
L'unità di trattamento aria è installata all'esterno dell'edificio. L'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Nessuno	Per interventi di manutenzione periodica o di sostituzione di elementi, l'operatore deve dotarsi di attrezzature ed opere provvisorie a norma (scarpe di sicurezza, guanti, maschera antipolvere).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuno.	Non necessaria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220V protette da differenziale magneto-termico.	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione e movimento, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli e chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuno	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i metodi per movimentare correttamente i materiali e le attrezzature all'interno dell'area.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuno	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i metodi per movimentare correttamente i materiali e le attrezzature all'interno dell'area.
Igiene sul lavoro	Nessuno	Non previste.
Interferenze e protezione di terzi	Interferenze con ambiti.	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibili interferenze con altre lavorazioni o attività presenti. Usare segnaletica di sicurezza.

Tavole allegate:	Vedi progetto esecutivo
-------------------------	-------------------------

Schede II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 03	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Impianto Centrale trattamento aria	<i>Tipologia dei lavori:</i> Manutenzione impianti meccanici.
SCHEDA II-2-03		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sostituzione o pulizia di parti dell'impianto della centrale di trattamento aria quali. - Pulizia e verifica integrità filtri aria, bacinella raccogli condensa, batterie di condensazione, motoventilatore ecc.; - Sostituzione celle filtranti, cinghie delle sezioni verticali ecc.;	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione; • abrasioni; • scivolamento e caduta in piano; • schiacciamento o tagli.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
L'unità di trattamento aria è installata all'esterno dell'edificio. L'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Impianti di alimentazione e di scarico	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Igiene sul lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Interferenze e protezione di terzi	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato

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: 06		SCHEDA II-3-03 Manutenzione impianto Centrale di trattamento aria.					
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Pulizia, verifica integrità elementi	Secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.	Verifica preliminare dei luoghi di lavoro.	Valvole di intercettazione linee, sezionatori elettrici ed altri dispositivi idonei ad isolare le zone di intervento.	Controlli a vista.	Secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.	Intercettare le linee/circuiti in relazione alla tipologia di intervento da effettuare.	
Sostituzione o rinnovo elementi	Quando si verifica il guasto.	Verifica preliminare dei luoghi di lavoro	Valvole di intercettazione linee, sezionatori elettrici ed altri dispositivi idonei ad isolare le zone di intervento.	A vista e con gli strumenti previsti per le singole tipologie di manutenzione.	All'occorrenza	Disattivare sempre l'erogazione dell'energia elettrica prima di intervenire sulla C.T.A. Intercettare le linee/circuiti in relazione alla tipologia di intervento da effettuare.	

Schede II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 04	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Canalizzazioni	<i>Tipologia dei lavori:</i> Lavori di manutenzione canalizzazioni.
SCHEDA II-1-04		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
L'intervento consiste nella pulizia dei canali e griglie. Effettuare una pulizia dei filtri aria utilizzando aspiratori. Effettuare inoltre una pulizia delle bocchette di mandata e di ripresa (con cadenza annuale).	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione; caduta di materiali dall'alto; scivolamento e caduta in piano; schiacciamento o tagli; inalazione polveri, fibre.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
L'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Nessuno	Per le parti in quota (oltre i 2,00 m di altezza) l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale. Utilizzo di ponti su cavalletti o trabattelli con regolari parapetti..
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuno	L'esecutore provvederà a delimitare l'area di intervento.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220V protette da differenziale magneto-termico.	Non necessaria.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuno	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i metodi per movimentare correttamente i materiali e le attrezzature all'interno dell'area.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuno	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i metodi per movimentare correttamente i materiali e le attrezzature all'interno dell'area.
Igiene sul lavoro	Nessuno	Non previste
Interferenze e protezione di terzi	Interferenze con ambiti.	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibili interferenze con altre lavorazioni presenti. Segnaletica di sicurezza.

Tavole allegate:	Vedi progetto esecutivo.
-------------------------	--------------------------

Schede II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> 04	<i>Oggetto della manutenzione:</i> Canalizzazioni	<i>Tipologia dei lavori:</i> Lavori di manutenzione canalizzazioni.
SCHEDA II-2-04		

<i>Tipologia di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
L'intervento consiste nella pulizia dei canali e griglie. Effettuare una pulizia dei filtri aria utilizzando aspiratori. Effettuare inoltre una pulizia delle bocchette di mandata e di ripresa (con cadenza annuale).	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione; • caduta di materiali dall'alto; • scivolamento e caduta in piano; • schiacciamento o tagli; • inalazione polveri, fibre.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
L'esecutore prenderà visione dei luoghi in modo da verificare la presenza di ulteriori rischi.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Impianti di alimentazione e di scarico	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Igiene sul lavoro	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato
Interferenze e protezione di terzi	Da definire in relazione all'impianto realizzato	Da definire in relazione all'impianto realizzato

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

<i>Codice scheda:</i> 04	SCHEDA II-3-04 Lavori di manutenzione canalizzazioni.
------------------------------------	---

Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Manutenzione delle canalizzazioni.	Secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.	Verifica preliminare dei luoghi d'intervento e degli schemi di installazione.	Nessuna.	A vista.	Vedi piano di manutenzione	Usare apposita strumentazione e per le operazioni da eseguire in altezza dotarsi di trabattelli o piattaforma elevatrice omologata e delimitare l'area di intervento con apposite segnalazioni a terra.	
Sostituzione dei pannelli di parti o elementi delle canalizzazioni.	Secondo necessità	Verifica preliminare dei luoghi d'intervento.	Nessuna.	A vista.	All'occorrenza	Usare apposita strumentazione e per le operazioni da eseguire in altezza dotarsi di trabattelli o piattaforma elevatrice omologata e delimitare l'area di intervento con apposite segnalazioni a terra.	

SCHEDE III: INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE
--

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

<i>Codice scheda: 01</i>	SCHEDA III-1 – DOCUMENTI ESISTENTI – STATO DI FATTO
--------------------------	---

Elaborati tecnici per i lavori di: Efficientamento energetico della piscina e palestra "Gazzera" sita in via Calabria n. 49 Venezia Mestre.

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	Note
Documenti relativi agli impianti termici delle tre strutture sportive.	Comune di Venezia – Direzione LL.PP. viale Ancona n. 63 – 30172 Venezia-Mestre, tel. 0412749877	Vedi elaborati	Committente	

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

<i>Codice scheda:02</i>	SCHEDA III-2: DOCUMENTI ESISTENTI – PROGETTO ESECUTIVO
-------------------------	--

Elaborati tecnici per i lavori di: Efficientamento energetico della piscina e palestra "Gazzera" sita in via Calabria n. 49 Venezia Mestre.

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	Note
PROGETTO ARCHITETTONICO Non realizzato: il progetto non prevede interventi architettonici.				
PROGETTO STATICO Non realizzato: il progetto non prevede interventi sulle strutture portanti dell'immobile.				

Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

<i>Codice scheda:</i> 03	SCHEDA III-3 DOCUMENTI ESISTENTI – PROGETTO ESECUTIVO
---------------------------------	---

Elaborati tecnici per i lavori di: Efficientamento energetico della piscina e palestra "Gazzera" sita in via Calabria n. 49 Venezia Mestre.

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	Note
IMPIANTI TECNOLOGICI: MECCANICI ED ELETTRICI Documenti: A-B-C-D1-D2-D3-E-F-G-H-I-J-K-L-M1-M2-M3-N-O1-O2-O3-P1-P2-P3-Q-R-S. Elaborati grafici: Tav.: 1/13-2/13-3/13-4/13-5/13-6/13-7/13-8/13-9/13-10/13-11/13-12/13-13/13 - IM (Elaborati esecutivi)	Studio tecnico ing. Vito Saccarola, via Miranese 492/e – 30174 Venezia-Chirignago tel. 041 916913	Dicembre 2022	Committente	

ELENCO ALLEGATI

- ☐ schemi grafici
- ☐ tavole di progetto e documentazione tecnica as built
- ☐ particolari tecnici esecutivi/costruttivi
- ☐ documentazione fotografica;
- ☐ documentazione dispositivi di protezione in esercizio
- ☐ _____

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composta da n. 24 pagine.

- 1 Il C.S.P. trasmette al Committente Comune di Venezia – Direzione LL.PP. il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data 05.12.22

Firma del C.S.P. _____

- 2 Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. per l'eventuale modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

- 3 Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione dei lavori, lo trasmette al Committente per la sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

- 4 Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____