



COMUNE DI BAISO
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Progetto esecutivo

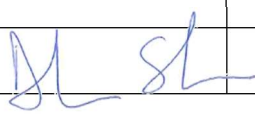
**Progetto esecutivo per la realizzazione centrale a cippato secondo la
Delibera di Giunta Regionale n. 6 del 11 Gennaio 2017**

(UE) N. 1305/2013 – PSR 2014-2020 – MISURA 7 – TIPO DI OPERAZIONE
7.2.01 “REALIZZAZIONE DI IMPIANTI PUBBLICI PER LA PRODUZIONE DI
ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI”

PE_E22 – FASCICOLO DELL’OPERA

Committente

Comune di Baiso

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Dott. Ing. Emiliano Davolio	
	

	EMISSIONE	03.01.2018
Rev. N. 00	Descrizione	Data
TABELLA REVISIONI		

1. PREMESSA

Il presente fascicolo dell'opera, realizzato conformemente ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., contiene le indicazioni sulle operazioni di manutenzione che lo stato dell'arte e la normativa consigliano per garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata, rendendo minimi i disagi per l'utente.

Il fascicolo dell'opera ha sostanzialmente il compito di informare sui possibili rischi nelle successive attività di manutenzione, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività.

E' importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione dei lavori in sicurezza; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si possono presentare diversi casi, regolati secondo le disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Nei casi di applicazione del decreto, potrà essere necessario quindi nominare, da parte del committente un coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, il quale, tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redige il piano di sicurezza per l'opera di manutenzione.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare le imprese: a questo provvederà il Piano di Sicurezza e/o la valutazione dei rischi dell'impresa stessa che eseguirà la manutenzione.

Il Fascicolo stabilisce le attività di manutentive previste e, per ognuna di esse, definiti i rischi delle attività, individua le misure preventive prevedibili nella sola fase progettuale, in particolare prevede le misure :

1. che possono essere messe in esercizio, cioè incorporate all'edificio e che diventeranno di proprietà della Committenza (definite come "attrezzature di sicurezza in esercizio")
2. che il committente non intende installare o acquistare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese che verranno ad eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera, ai sensi dell'art. 91 comma 2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Seguendo l'impostazione dettata dall'All. XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. il fascicolo comprende tre capitoli:

- **CAPITOLO I**

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

- **CAPITOLO II**

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 II1, II2 e II3).

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 presi in considerazione i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

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:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) 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.

Doc.:	FO Centrale cippato - Comune Baiso.doc
Rev.	00
Data:	11/01/2018
Pag.	4 di 40

3. AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA

Il fascicolo viene 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 successivi interventi sull'opera 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 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

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

CAPITOLO I

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

4. IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA	
Natura dell'opera	REALIZZAZIONE CENTRALE A CIPPATO
Ubicazione cantiere	Via Mapiana, Baiso (RE)
Data presunta di inizio lavori	Da definire
Durata presunta dei lavori	60 gg
Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere	3
Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.	3 imprese 2 lavoratori autonomi

5. SOGGETTI COINVOLTI

COMMITTENTE	
Nome	Fabrizio Corti - Sindaco
Ragione sociale	Comune di Baiso
Indirizzo	Piazza della Repubblica, 1 - Baiso (RE)

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA	
Nome	Dott. Ing. Emiliano Davolio
Ragione sociale	Studio Alfa S.p.A.
Indirizzo	Via Vincenzo Monti, 1 - Reggio Emilia
Contatti	0522.550905 – e.davolio@studioalfa.it

6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E PROGRAMMA LAVORI

Il progetto prevede la realizzazione di una centrale termica a cippato da biomassa vegetale, la fornitura e la posa in opera degli impianti e della relativa rete di collegamento ai locali di servizio del campo sportivo di Baiso (RE), sito in Via Stadio.

L'impianto, di potenza pari a 130 kWt, sarà a servizio degli spogliatoi limitrofi al campo da calcio nonché del piccolo edificio degli Alpini che è funzionale ad una serie di svariate attività pubbliche.

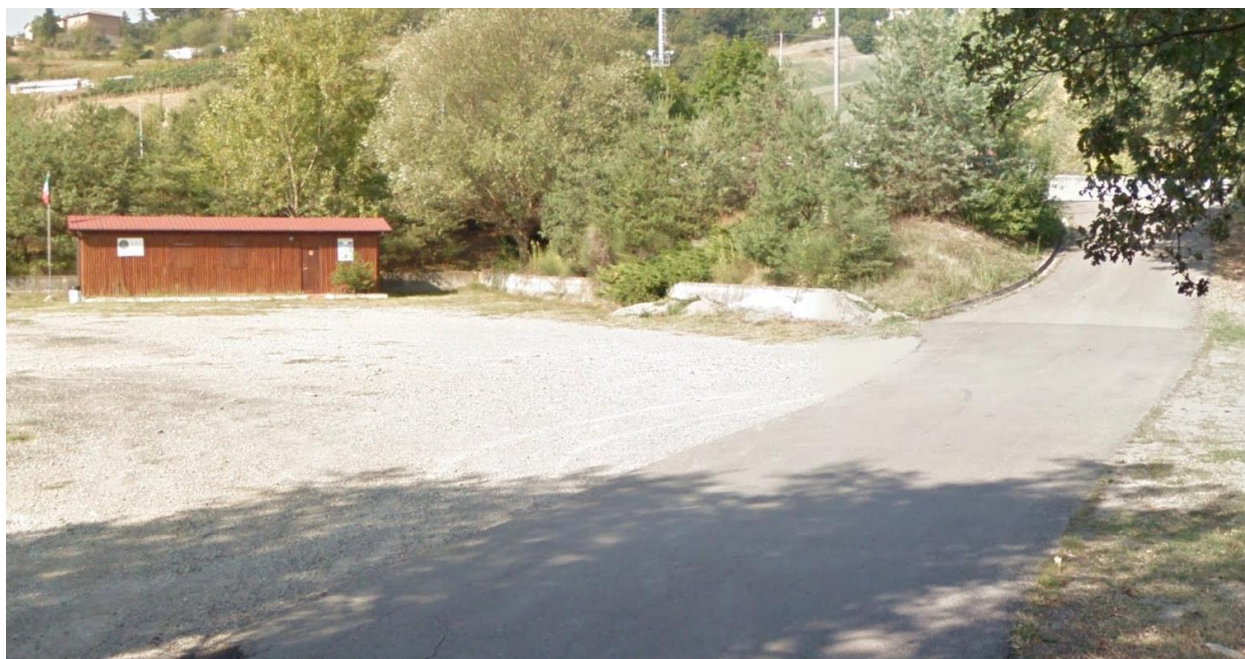
Sono previste le seguenti attività lavorative:

- Allestimento cantiere
- Scavi di sbancamento (per fondazioni costruzione) e a sezione obbligata (per posa tubazioni riscaldamento) effettuato con mezzi meccanici, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti, il carico sugli automezzi ed il trasporto, la regolarizzazione del fondo o la realizzazione di sottofondo con inerti. Rinterro a fine lavori;
- Allestimento ponteggi perimetrali ed interni per la realizzazione della costruzione. Apposizione di rete di protezione sull'esterno;
- Rimozione di pavimento in lastroni, successiva nuova posa in opera
- Realizzazione di sottofondo in stabilizzato o magrone (conglomerato cementizio)
- Rinterro, sottofondo, compattamento
- Realizzazione di opere in calcestruzzo armato: casseforme, posa armature metalliche e getto cls
 - Platea di fondazione
 - Riempimento pareti in blocchi forati
 - Cordoli
 - Trincee
- Realizzazione muratura in blocchi forati in calcestruzzo
- Realizzazione platea di fondazione in cls armato
- Posa solaio di copertura, realizzato in cemento armato e laterizio gettato in opera, con pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato
- Realizzazione massetto su estradosso copertura per raggiungere la classe REI 120
- Montaggio lattonerie (Canali di gronda, converse, scossaline e discendenti)
- Posa manto di copertura a tetto con tegole bituminose
- Intonacatura e pitturazioni
- Montaggio porta d'ingresso
- Installazione impianti meccanici (termo idraulici, compresi sistema di caricamento cippato verticale e camino in acciaio)
- Installazione impianti elettrici
- Realizzazione pavimentazione area esterna in conglomerato bituminoso
- Smontaggio ponteggi, disallestimento cantiere

6.1 RILIEVI FOTOGRAFICI



Vista panoramica impianto sportivo da Via Canovella



Area ove sarà edificato il corpo di fabbrica della centrale termica



Area indicativa ove saranno posate le tubazioni di collegamento con l'impianto di risc. del campo sportivo



Planimetria punti di scatto



A – Piazzale localizzazione nuovo locale tecnico (centrale a biomassa)



B – Piazzale localizzazione nuovo locale tecnico (centrale a biomassa)



C – Piazzale localizzazione nuovo locale tecnico (centrale a biomassa)



D – Edificio Spogliatoi Impianti Sportivi



E – Edificio Spogliatoi Impianti Sportivi



F – Ingresso attuale centrale termica

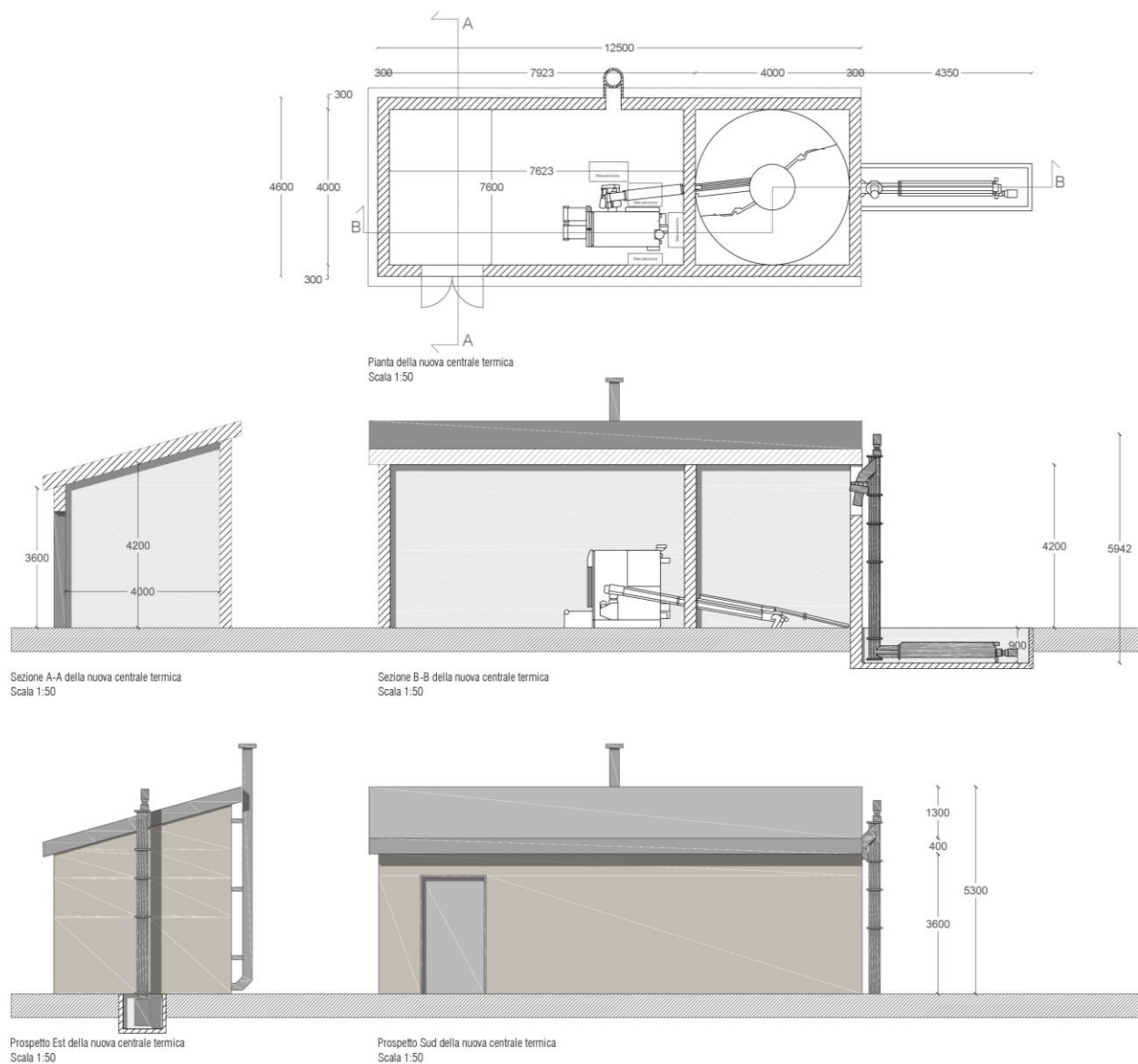


G –Attuale centrale termica



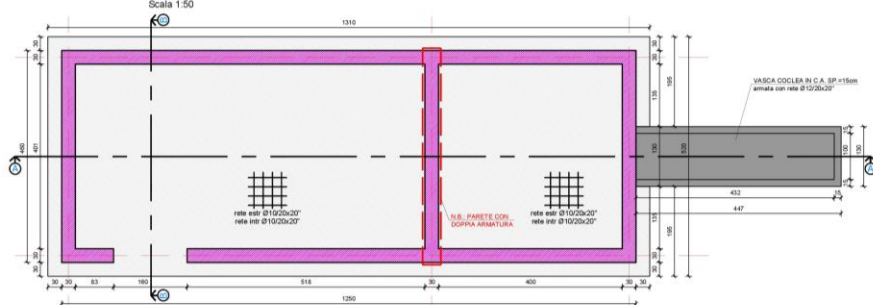
H – Spogliatoi serviti dall'impianto

6.2 ELABORATI GRAFICI – STATO DI PROGETTO EDILE

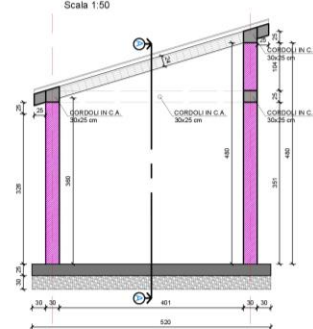


6.3 ELABORATI GRAFICI – STATO DI PROGETTO STRUTTURE

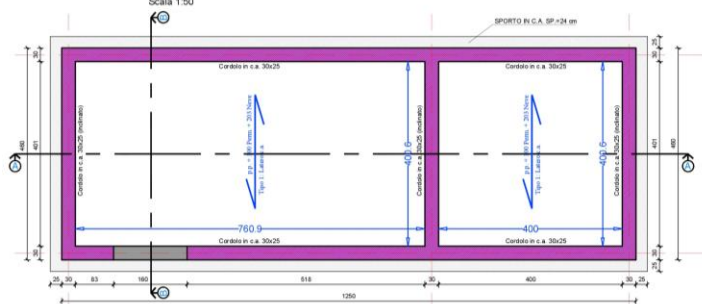
STATO DI PROGETTO
PIANTA MURI PIANO TERRA - FONDAZIONI



STATO DI PROGETTO
SEZIONE B-B
Scala 1:50



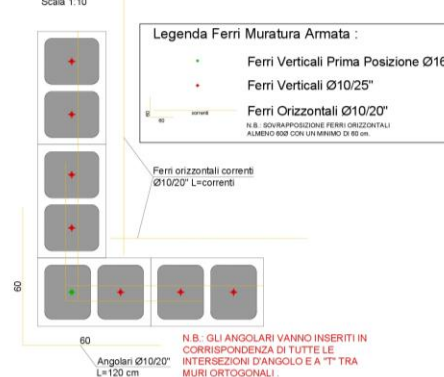
STATO DI PROGETTO
PIANTA MURI PIANO TERRA - PRIMO IMALCATO
Scala 1:50



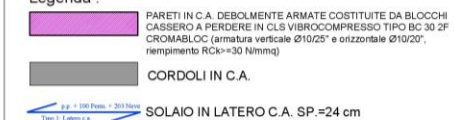
STATO DI PROGETTO
SEZIONE A-A
Scala 1:50

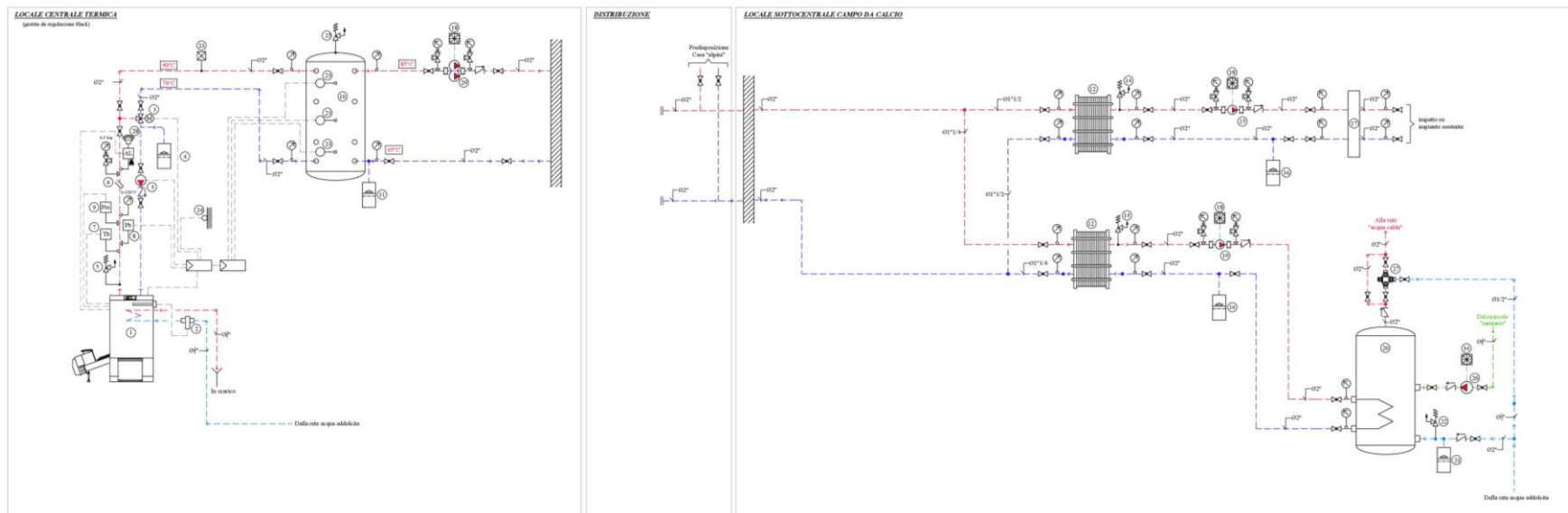


PARTICOLARE ARMATURE



Legenda :





LEGENDA

①	Cilindrato a coppia ETA HANCK 130° Completo di candelotto per aspirazione di potenza massima potenza nominale 130/130
②	Valvola di sicurezza termica tipo ETA, Tensione 37°C/134
③	Gruppo automatico completo di valvola e tre pompe di circolazione, tipo ETA 1.5/40 E
④	Unità di espansione completa CE, Pressione 13 bar, Fuso 10 bar, Capacità 50 litri
⑤	Valvola di sicurezza omologata BSAD, Tensione 2.5 bar, 0° F°/1.4
⑥	Pressostato pontonatamente omologato BSAD
⑦	Termistore di blocco a motore manuale
⑧	Pressostato di blocco a motore manuale
⑨	Pressostato di sicurezza
⑩	Puffa per acqua calda, tipo ETA, capacità 3000 litri
⑪	Unità espansione completa CE, Pressione 1.3 bar, Fuso 10 bar, Capacità 300 litri
⑫	Scambiatore a piastre da 70 KW
⑬	Scambiatore a piastre da 60 KW
⑭	Valvola di sicurezza omologata BSAD, 0° F°/1.3° Tensione 2.5 bar
⑮	Elaboratore gruppo OMEDONOR 3.0 40-60° F° Tensione 1.5 bar, 0° F°/1.4, Capacità 150 litri, Alimentazione elettrica 230 V/50 Hz
⑯	Unità espansione completa CE, Pressione 1.3 bar, Fuso 10 bar, Capacità 50 litri
⑰	Compressore completo, tipo CALLEPI serie 546, 0° F°
⑱	Integrato sviluppo e programmazione ordinabile
⑲	Integratore "500 canali differenziali a c.c." tipo OMEDONOR/BSAD 1.80-60° F° -3 bar/30 -15 bar/30
⑳	Integratore per a.c.c., tipo BCC, Capacità 1500 litri
㉑	Unità Espansione per analizzatori, pressione 5.5 bar, Fuso 10 bar, Capacità 150 litri
㉒	Valvola di sicurezza a c.c. omologata BSAD, tipo CALLEPI serie 557, 0° F°/1.4, Tensione 2.5 bar
㉓	Strada di temperatura a puffer tipo ETA
㉔	Strada di temperatura estrema tipo ETA
㉕	Valvola di sicurezza omologata BSAD, 0° F°/1.3° F°/2°, Tensione 2.5 bar
㉖	Relè di controllo conduttore
㉗	Relè termistore per a.c.c. conduttore
㉘	Elaboratore gruppo OMEDONOR/BSAD 1.40-120° F° (0° F°/1.4 bar, 0° F°/1.4)

Avviso. Tutte le tubazioni del riscaldamento, saranno realizzate con tubo in acciaio nero a norma UNI-EN 10255 serie media e collaudate con elio, secondo i collaudi di spessore conformi all'allegato "B" del D.P.R. 61/293 n. 1.
Tutti i viti a testa in largo coperto, saranno provati con banda di lacerazione antisovraccarico tipo "isognapha" e collaudati di spessore colorati, mentre i viti a testa in largo scoperto, saranno collaudati con lamine d'alluminio calandrato, dello spessore minimo di 0,70 mm.
Le tubazioni del riscaldamento interiore, saranno realizzate con tubo pre-isolato in materiale plastico e in acciaio nero.

N.B.: Il circuito di riscaldamento pressorio, anch'esso con glicole-etilico (tipo C/Echelon mod. GH-CX 43 Special), in quantità del 50% in volume ed in grado di fornire una protezione antigelo fino a -13°C.

AVVERTENZE: Prima di utilizzare il generatore di calore, l'installatore termico-idraulico deve attentamente verificare gli spazi a disposizione nella centrale termica, e considerare anche gli spazi di manutenzione richiesti dalle varie apparecchiature.

I collegamenti idraulici alla caldaia e ai puffi dovranno essere realizzati secondo quanto indicato nel manuale d'installazione del produttore del sistema.

Se tutti i manometri dei puffi dovranno essere installati dal "perito portacaldaia".



COMUNE DI BAISO
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Progetto definitivo

Progetto definitivo per realizzazione centrale a cippato secondo la
Delibera di Giunta Regionale n. 6 del 11 Gennaio 2017
(UE) N. 1305/2013 - PSR 2014-2020 - MISURA 7 - TIPO DI OPERAZIONE
7.2.01 "REALIZZAZIONE DI IMPIANTI PUBBLICI PER LA PRODUZIONE DI
ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI"

PD E08 TAVOLA PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

Committee

Comune di Baiso



CAPITOLO II

**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**

7. RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si devono realizzare per l'opera considerata.

L'analisi seguente, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla Committenza.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i. o all'interno di piani di sicurezza che dovranno essere eventualmente realizzati.

Il personale di imprese esterne, in conformità con quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. agirà in virtù della propria valutazione dei rischi o del Piano di Sicurezza adeguati ai contenuti del presente fascicolo dell'opera.

Per rispondere a questo, il presente capitolo è suddiviso in due parti:

- una informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa all'interno del fabbricato;
- l'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.

7.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE

Per l'organizzazione delle proprie attività lavorative, le imprese esterne dovranno seguire quanto riportato nel presente documento.

7.1.1 Accessi al fabbricato

1. Accesso all'area del fabbricato

I veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno essere parcheggiati presso il fabbricato in oggetto; preliminarmente all'inizio dei lavori l'impresa dovrà prendere accordi con la Committenza.

Nella circolazione veicolare, i veicoli delle imprese dovranno:

- procedere a passo d'uomo;
- essere dotati di segnalatore acustico di retromarcia
- prestare attenzione a non danneggiare il prato e altri complementi delle aeree.

2. Accesso alla copertura del fabbricato

La copertura del fabbricato è portante.

L'accesso alla copertura potrà avverrà solamente in presenza di ponteggio metallico prefabbricato o guardacorpo allestiti su tutto il perimetro della copertura.

7.1.2 Modalità esecutive delle attività

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi quali ad esempio la portata del terreno e/o delle pavimentazioni su cui andrà ad impostare le proprie opere provvisorie o posizionerà dei mezzi d'opera.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà la Committenza che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.

L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno a persone e/o cose presenti nella zona di intervento.

7.1.3 Servizi igienici e spogliatoi

L'impresa dovrà prendere accordi con esercizi pubblici della zona per l'uso di servizi igienici.

7.1.4 Deposito e magazzino

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato in vicinanza del fabbricato oggetto dei lavori, sempre previo preliminare accordo sulla dislocazione con la Committenza.

Nello stesso luogo sarà individuata e opportunamente delimitata e segnalata un'area per lo stoccaggio temporaneo degli eventuali rifiuti prodotti dalle lavorazioni.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- essere ben delimitate e segnalate;
- i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;
- il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa (depositi polverosi dovranno essere costantemente bagnati, ecc.)

7.1.5 Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione

Ai manutentori è vietato l'accesso a locali/impianti che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

7.1.6 Presenza di terzi

Durante l'esecuzione delle attività nelle vicinanze del fabbricato potranno essere presenti terzi; i manutentori dovranno adottare tutte le misure di sicurezza possibili al fine evitare o ridurre ai minimi termini la possibilità che terzi possano trovarsi in situazioni di rischio in relazioni alle lavorazioni eseguite.

7.1.7 Utilizzo di impianti

La Committenza mette a disposizione delle imprese esterne i seguenti impianti.

1. idrico
2. elettrico
3. messa a terra

I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio dello specifico lavoro, in accordo con la Committenza.

Di seguito si riportano le modalità di utilizzo dei seguenti impianti.

1. *Idrico*

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente dai punti di consegna accordati preventivamente con la Committenza. L'impresa durante il prosieguo dei lavori si impegna ad utilizzare l'acqua senza sprechi, senza arrecare danno a strutture, finiture od impianti del fabbricato e ad avvertire la Committenza in caso di guasti o rotture dell'impianto.

2. *Elettrico*

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita dalla Committenza attraverso prese presenti all'interno dell'area interessata dai lavori.

L'impresa appaltatrice dovrà collegarsi alle prese del committente esclusivamente attraverso un suo quadro o sottoquadro ASC a norma, munito di interruttore magneto-termico e differenziale e prelevare energia elettrica solamente da questo.

L'impresa appaltatrice si impegnerà ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alle normative vigenti.

Durante l'esecuzione dei lavori non dovranno essere lasciate prolunghe o cavi a terra in zone aperte a terzi.

Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle imprese esecutrici dovranno essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui la Committenza verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, sarà immediatamente vietato l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

Ogni volta che ciò risulti possibile l'esecutore dovrà utilizzare attrezzature elettriche a batteria.

3. *Messa a terra*

Il collegamento all'impianto elettrico del Committente permette il collegamento diretto all'impianto di messa a terra. Viene fatto divieto ai manutentori di creare senza previo permesso della Committenza delle messe a terra supplementari dell'impianto elettrico.

7.1.8 Utilizzo di attrezzature di lavoro

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

E' fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di Terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

7.1.9 Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

E' vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

7.1.10 Gestione delle emergenze

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

7.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Per la manutenzione del fabbricato, risulta necessaria la realizzazione di interventi sulle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono e sono presenti all'interno dell'edificio oggetto del presente documento. Vengono di seguito prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

7.2.1 Elenco degli interventi di manutenzione

1	LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI		
1.1	Interventi su impianti elettrici	Ogni 5 anni o all'occorrenza	A.1.1
1.2	Interventi su impianti meccanici	Secondo indicazioni dei fabbricanti dei componenti	A.1.2

2	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA		
2.1	Interventi su manto di copertura, gronde e pluviali	Ogni 5 anni o all'occorrenza	A.2.1

3	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALLE SUPERFICI DELL'EDIFICIO		
3.1	Interventi sui pavimenti	all'occorrenza	A.3.1
3.2	Interventi su pareti per intonaci e tinteggi	all'occorrenza	A.3.2

4	LAVORI DI MANUTENZIONE SUI SERRAMENTI		
4.1	Interventi sui serramenti (porta)	quando necessario	A.4.1

7.2.2 Schede degli interventi

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo individuato e le misure preventive per ognuno dei punti critici che possono presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- le misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla Committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori
- le misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il Committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno ad eseguire i lavori manutentivi.




1	LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI E IDRICI
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.1.1	Interventi sugli impianti elettrici	ogni 5 anni o all'occorrenza

<i>Informazioni per l'impresa esecutrice</i>
La presente scheda si applica alla verifica dello stato generale e dell'efficienza delle protezioni automatiche degli impianti elettrici, interni ed esterni, nonché agli interventi di rifacimento totale o parziale effettuati su di essi.

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto
		Caduta di attrezzature e materiali
		Lesioni, schiacciamenti nell'utilizzo di attrezzature portatili

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso ai luoghi di lavoro	Non previste	L'accesso avverrà dall'ingresso principale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	Le operazioni saranno condotte utilizzando ponti su ruote, utilizzati in conformità al libretto di omologazione, o ponti su cavalletti; solo per interventi puntuali è possibile l'utilizzo di scale doppie o semplici.
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Vedi paragrafo 1.1.7	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso l'ingresso principale quindi dalle scale interne.
Igiene sul lavoro Prodotti pericolosi	Vedi paragrafo 1.1.9	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.

Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone esterne ed interne interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.	
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro segnaletico a strisce bianco/rosse	
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative	
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) secondo valutazione dei rischi dell'impresa.		
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Modalità operative per operare sugli impianti elettrici Per lavori da effettuare in assenza di tensione, il manutentore provvederà a chiudere il quadro elettrico e sistemerà presso lo stesso il cartello di "Lavori in corso - Non manovrare". Prima di ridare tensione all'impianto avviserà la Committenza, onde evitare che siano in corso attività pericolose sull'impianto.		
			



1	LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.1.2	Interventi su impianti meccanici	Secondo indicazioni dei fabbricanti dei componenti

<i>Informazioni per l'impresa esecutrice</i>
La presente scheda si applica agli interventi effettuati sugli impianti idrici, sul complesso della caldaia e sull'impianto di approvvigionamento del cippato.

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Ustioni per contatto con parti d'impianto o fluidi ad alta temperatura
		Caduta di persone dall'alto
		Caduta di attrezzature e materiali
		Lesioni, schiacciamenti nell'utilizzo di attrezzature portatili

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso ai luoghi di lavoro	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Vedi paragrafo 1.1.7	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso l'ingresso principale quindi dalle scale interne.

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>			
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>	
Igiene sul lavoro Prodotti pericolosi	Vedi paragrafo 1.1.9	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.	
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone esterne ed interne interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.	
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro segnaletico a strisce bianco/rosse	
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative	
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) secondo valutazione dei rischi dell'impresa.		




2	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE COPERTURE
----------	--

Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
A.2.1	Interventi su manto di copertura, gronde e pluviali	Ogni 5 anni o all'occorrenza

Informazioni per l'impresa esecutrice
L'attività consiste nel controllo visivo dello stato del manto e delle gronde, nella relativa pulizia eseguita periodicamente o a seguito di eventi meteorici importanti.

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dalla copertura
		Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura
		Inciampo o scivolamento su sporgenze presenze sul tetto
		Lesioni, schiacciamenti nell'utilizzo di attrezzature portatili

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Non previste	L'accesso alla copertura potrà avverrà solamente in presenza di ponteggio metallico prefabbricato o guardacorpo allestiti su tutto il perimetro della copertura.
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi. Non essendo previsti nelle facciate punti di ancoraggio, nel caso di utilizzo di opere provvisorie, quali ponteggi e/o ponti su ruote, nonché piattaforme elevatrici, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai libretti di istruzione.
Attrezzature di lavoro	Non previste	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Vedi paragrafo 1.1.7	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	L'approvvigionamento di materiale minuto e piccoli attrezzi avverrà attraverso la via di accesso alla copertura.

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro Prodotti pericolosi	Vedi paragrafo 1.1.9	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Essendo possibile, eseguendo tale attività la caduta di materiale dall'alto, si dovrà provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori ed eventualmente di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro segnaletico a strisce bianco/rosse 
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative 
		Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto. 
Dispositivi di protezione individuali	L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti Il materiale di rifiuto non deve essere lasciato sul tetto, ma riportato a terra al termine delle operazioni. Il materiale leggero deve essere vincolato in modo di impedire il suo spostamento in caso di folate di vento.	



3	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALLE SUPERFICI DELL'EDIFICIO
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.3.1	Interventi sui pavimenti	All'occorrenza

Informazioni per l'impresa esecutrice
L'attività consiste nella sostituzione di porzioni o nel rifacimento completo di pavimenti o di rivestimenti effettuate all'interno del fabbricato.

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Lesioni, schiacciamenti nell'utilizzo di attrezzature portatili
		Esposizione a rumore, vibrazioni, polvere
		Utilizzo sostanze pericolose

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Non previste	L'accesso avverrà dall'ingresso principale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Vedi paragrafo 1.1.7	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'approvvigionamento avverrà attraverso l'ingresso principale al fabbricato quindi dalle scale interne.
Igiene sul lavoro Prodotti pericolosi	Vedi paragrafo 1.1.9	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Le zone interessate dagli interventi saranno interdette all'accesso dei non addetti mediante l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>			
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>	
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro segnaletico a strisce bianco/rosse	
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative	
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) secondo valutazione dei rischi dell'impresa.		
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti Il materiale di rifiuto non deve essere lasciato nella zona di lavoro, ma conferito al termine di ogni giornata di lavoro presso discarica autorizzata o, eventualmente, presso una zona di stoccaggio temporaneo individuata nell'area cortiliva, idoneamente recintata e segnalata.		




3	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALLE SUPERFICI DELL'EDIFICIO
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.3.2	Interventi su pareti perintonaci e tinteggi	Quando necessario

Informazioni per l'impresa esecutrice
L'attività consiste nell'esecuzione di tinteggi o nel rifacimento parziale o totale di intonaci

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di materiali dall'alto
		Lesioni, schiacciamenti nell'utilizzo di attrezzature portatili
		Esposizione a rumore, vibrazioni, polvere
		Utilizzo sostanze pericolose

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Non previste	L'accesso avverrà dall'ingresso principale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	Le operazioni saranno condotte utilizzando ponti su ruote, utilizzati in conformità al libretto di omologazione, o ponti su cavalletti; solo per interventi puntuali è possibile l'utilizzo di scale doppie o semplici.
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Vedi paragrafo 1.1.7	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso l'ingresso principale quindi dalle scale interne.

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>			
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>	
Igiene sul lavoro Prodotti pericolosi	Vedi paragrafo 1.1.9	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.	
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Le zone interessate dagli interventi o da caduta di materiali dall'alto saranno interdette all'accesso dei non addetti mediante l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.	
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro segnaletico a strisce bianco/rosse	
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative	
		Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.	
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) secondo valutazione dei rischi dell'impresa.		




4	LAVORI DI MANUTENZIONE SUI SERRAMENTI
----------	--

Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
A.4.1	Interventi sui serramenti (porta)	Quando necessario

Informazioni per l'impresa esecutrice
L'attività consiste nella manutenzione o nella sostituzione della porta di ingresso

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di attrezzature e materiali
		Lesioni agli arti durante la movimentazione del materiale
		Esposizione a polvere e rumore

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	Le operazioni saranno condotte utilizzando ponti su ruote, utilizzati in conformità al libretto di omologazione, o ponti su cavalletti; solo per interventi puntuali è possibile l'utilizzo di scale doppie o semplici.
Attrezzature di lavoro	Non previste	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Vedi paragrafo 1.1.7	A carico dell'esecutore; utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative. Utilizzo di attrezzature a batteria.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro Prodotti pericolosi	Vedi paragrafo 1.1.9	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>			
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>	
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone esterne ed interne interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.	
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro segnaletico a strisce bianco/rosse	
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative	
		Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.	
Dispositivi di protezione individuali	L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi.		
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti I vetri o le vetrate sostituite non devono essere lasciate per nessun motivo sul posto: al termine delle operazioni occorrerà prontamente conferire tali rifiuti in discarica. Eventuali depositi temporanei, comunque esterni, dovranno essere adeguatamente segnalati con nastro a strisce bianche e rosse.		

7.3 INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITA' DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
-	-	-	-	-	-	-
			-	-		

CAPITOLO III RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

8. ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Elaborati tecnici per i lavori di			III-1	
Elenco 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
Relazione Geologica	Nominativo: Dott. Stefano Castagnetti Indirizzo: via Argini Sud 24, Basilicanova (PR) Telefono: -	12/2017	Presso ufficio tecnico comunale	
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

9. ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di costruzione di edificio accessorio in ampliamento a fabbricato abitativo			III-2	
Elenco 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	Note
Progetto strutture	Nominativo: Ing. Manuel Lasagni Indirizzo: Via Gramsci Telefono: 347 917 8612	03/05/2017	Presso ufficio tecnico comunale	-
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

10. ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di			III-3	
Elenco 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 impianti meccanici	Nominativo: Ing. Alex Ferretti Indirizzo: Via Gramsci Telefono: 347 917 8612	03/05/2017	Presso ufficio tecnico comunale	
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

[illegible]