



COMUNE DI LIVORNO

Dipartimento 1 Bis – Lavori Pubblici e gestione emergenza post alluvione
SETTORE EDILIZIA PUBBLICA E IMPIANTI - SPP E FUNZIONE DLU

PROGETTO ESECUTIVO

Scuola primaria “Razzauti” e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Responsabile dei Lavori

Ing. Luca Barsotti

Il Coordinatore per la Sicurezza

Ing. Vincenzo Toraldo

Le Imprese

Livorno, Aprile 2019

PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria “Razzauti” e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 1 di 9

IDENTIFICAZIONE DEI SITI E DESCRIZIONE DELLE OPERE

Descrizione siti e immobile

Il progetto prevede interventi mirati all'efficientamento energetico dell'edificio di proprietà comunale che ospita la scuola primaria "Razzauti" e la scuola secondaria di 1° grado "Gamerra", ubicato in contesto urbano, in una area compresa tra via Basilicata a sud e via Veneto a nord. Sono previsti sia interventi di isolamento termico dell'involucro edilizio esistente che interventi di efficientamento dell'impianto di climatizzazione invernale esistente.

L'immobile, sviluppato su 2 piani fuori terra, ha struttura portante in c.a con solai interpiano in latero-cemento, tamponamenti in muratura mista in laterizio e paramento esterno in mattoni faccia vista. Si sviluppa su due piani fuori terra con i due corpi principali disposti a H e rivolti lungo l'asse est-ovest.

L'impianto di riscaldamento è gestito da due generatori di calore a basamento a metano situati nella centrale termica, ubicata in locale tecnico esterno, separato dall'edificio scolastico.

Descrizione dell'opera e delle tecniche costruttive

Il progetto prevede interventi di efficientamento energetico delle seguenti tipologie:

- 1) sostituzione dei serramenti esterni;
 - 2) isolamento termico di strutture orizzontali;
 - 3) sostituzione di impianto di climatizzazione con impianto alimentato da caldaie a gas a condensazione ed installazione di valvole termostatiche;
- di seguito descrizione delle tecniche costruttive delle suddette opere.

INTERVENTO 1: Sostituzione dei serramenti esterni

I serramenti finestrati e le porte di accesso presenti sono in alluminio non a taglio termico con vetro camera composto da vetri non stratificati, con guarnizioni e elementi danneggiati, che non garantiscono l'adeguato confort termico e la necessaria tenuta all'acqua.

L'intervento correttivo previsto riguarda la sostituzione di tutti i serramenti esterni. I nuovi infissi saranno in alluminio a taglio termico con un vetro camera.

Si prevede inoltre la sostituzione dei cassonetti coprirullo con nuovi aventi coibentazione interna in polietilene atti a garantire l'isolamento termico ed acustico di legge eliminando i ponti termici. Ciò comporterà in gran parte anche la sostituzione delle serrande avvolgibili.

INTERVENTO 2: Isolamento termico strutture orizzontali

Si prevede di isolare la copertura mediante un sistema a "cappotto" come di seguito specificato:

- rimozione del manto impermeabilizzante esistente che risulta degradato;
- posa in opera di uno strato impermeabilizzante con guaina da 4 mm con funzione di "freno vapore";
- fornitura e posa in opera di uno strato di coibentazione rappresentato da pannelli in polistirene espanso di uno spessore totale di cm 12;
- fissaggio meccanico del pacchetto con adeguate viti in tubo di polipropilene;
- posa di un doppio strato di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica armata con t.n.t. da 4 mm;
- applicazione di pittura protettiva epossidica bi componente.

L'intradosso del solaio del porticato sarà interessato dalla realizzazione di un cappotto con lastre in EPS da 10 cm.

I lavori saranno completati dalle necessarie opere di lattoneria.

INTERVENTO 3: Sostituzione di impianto di climatizzazione con impianto alimentato da caldaie a gas a condensazione e installazione di valvole termostatiche

L'intervento previsto consiste essenzialmente nella sostituzione dei generatori di calore attuali con altri del tipo in acciaio a condensazione della potenza totale di 160 kW provvisti di bruciatore modulante a gas metano.

PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 2 di 9

La preparazione dell'acqua calda destinata all'impianto termico sarà affidata a due scambiatori di calore del tipo a piastre collegati direttamente sul primario con i generatori a condensazione e sul secondario alla rete dell'impianto termico; la circolazione è garantita da elettropompe con tecnologia inverter sul circuito primario.

La circolazione dell'acqua all'interno dell'impianto termico sarà affidata a due elettropompe del tipo ventilato con tecnologia inverter.

E' inoltre prevista la sostituzione di tutti i dispositivi di controllo, regolazione e sicurezza INAIL nonché del rifacimento del canale da fumo e della canna fumaria al servizio dei generatori di calore compresi accessori quali defangatore, filtro a Y, ecc.

All'interno della scuola è prevista l'installazione di valvole termostatiche per ogni corpo radiante.

I lavori relativi agli interventi 1 e 2 sopra descritti comportano l'installazione di ponteggi e trabattelli mobili per i lavori sulle facciate e sotto il porticato e di parapetti temporanei per i lavori sulla copertura.

OPERE EDILI, SCAVI E REINTERRI

Al fine di realizzare gli interventi 1 e 2 sono previsti interventi edili di:

- montaggio trabattelli e parapetti temporanei
- stonacatura pareti esterne, carico dei materiali di risulta e scarico in discarica
- smuratura e rimozione di serramenti, carico dei materiali di risulta e scarico in discarica
- pulizia e preparazione delle superfici
- coibentazione a cappotto da esterno
- coibentazione estradosso solaio di copertura
- montaggio nuovi serramenti
- intonacatura
- tinteggiatura
- smontaggio trabattelli e parapetti temporanei

OPERE MECCANICHE

Al fine di realizzare l'intervento 3 è prevista:

- rimozione generatore di calore esistenti, relative canna fumarie e apparecchiature varie in centrale termica, carico dei materiali di risulta e scarico in discarica
- sostituzione dei generatori di calore attuali con altri del tipo in acciaio a condensazione, delle pompe di circolazione
- realizzazione nuove canne fumarie
- installazione valvole termostatiche sui corpi scaldanti

OPERE ELETTRICHE

Verranno realizzati quadri e impianti elettrici a servizio degli impianti meccanici sopra descritti comprendenti posa di canalette in vista nel locale tecnico e relativi cablaggi di potenza e di segnale.

Entità dei lavori

Importo contrattuale dei lavori è pari a € 506.828,40 oltre IVA

Entità presunta del cantiere in uomini/giorno (vedi crono programma allegato)

Durata presunta lavori gg. 100 lavorativi ,
calcolando 5 giorni di lavoro a settimana per una
durata complessiva di 20 settimane (140 gg consecutivi).

Numero max presunto lavoratori: 16

Entità presunta uomini giorno: 793

PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA

Committente, Responsabile dei lavori

Committente: Comune di Livorno

Responsabile dei Lavori : Ing. Luca Barsotti

Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione

Coordinatore per la Progettazione: Ing. Vincenzo Toraldo

Coordinatore per l'Esecuzione:

PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 4 di 9

Le varie opere, sono state affidate attraverso una procedura d'appalto pubblico a:

DITTA EDILE: ----

Indirizzo:

Telefono:

La ditta è iscritta alla CCIAA di al n°

Matricola INAIL:

Matricola INPS:

Matricola Cassa Edile:

Codice fiscale o partita IVA :

Il rappresentante legale:

Il Responsabile Direzione tecnica:

Il Responsabile della Servizio Prevenzione e Protezione:

Responsabile del cantiere:

Il Medico Competente:

Il Rappresentante dei lavoratori in cantiere:

L'addetto del primo soccorso:

L'addetto antincendio:

DITTA IDRAULICA: ----

Indirizzo:

Telefono:

La ditta è iscritta alla CCIAA di al n°

Matricola INAIL:

Matricola INPS:

Matricola Cassa Edile:

Codice fiscale o partita IVA :

Il rappresentante legale:

Il Responsabile Direzione tecnica:

Il Responsabile della Servizio Prevenzione e Protezione:

Responsabile del cantiere:

Il Medico Competente:

Il Rappresentante dei lavoratori in cantiere:

L'addetto del primo soccorso:

L'addetto antincendio:

DITTA ELETTRICA: ----

Indirizzo:

Telefono:

La ditta è iscritta alla CCIAA di al n°

Matricola INAIL:

Matricola INPS:

Matricola Cassa Edile:

Codice fiscale o partita IVA :

Il rappresentante legale:

Il Responsabile Direzione tecnica:

Il Responsabile della Servizio Prevenzione e Protezione:

Responsabile del cantiere:

Il Medico Competente:

Il Rappresentante dei lavoratori in cantiere:

L'addetto del primo soccorso:

L'addetto antincendio:

**PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI, SCELTE ORGANIZZATIVE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Valutazione dei rischi interferenziali

L'intervento sarà attuato in parte all'esterno della struttura (coibentazione a cappotto esterno sulla copertura e sotto il porticato e sostituzione serramenti) e in parte all'interno dell'edificio (interventi sull'impianto termico ed elettrico) e prevederà le seguenti fasi di esecuzione (vedi anche crono programma dei lavori)

FASE 1: Apprestamenti di cantiere, messa in sicurezza percorsi pubblici all'esterno della scuola, montaggio di ponteggi e trabattelli mobili, montaggio di parapetti temporanei in copertura; messa in sicurezza percorsi pubblici all'interno della scuola.

FASE 2: Attuazione interventi su impianto termico in centrale termica.

FASE 3: Smuratura serramenti, carico e trasporto a discarica risulta.

FASE 4: Rimozione manto impermeabilizzazione in copertura.

FASE 5: Realizzazione cappotto termico copertura.

FASE 6: Montaggio serramenti e avvolgibili.

FASE 7: Impermeabilizzazione copertura e lavori di lattoneria

FASE 8: attuazione interventi su impianto termico nelle aule

FASE 9: realizzazione quadri e impianti elettrici a servizio impianti meccanici

FASE 10: prove di funzionamento e collaudo.

FASE 11: Realizzazione cappotto termico sotto il porticato

FASE 12: Smontaggio opere provvisorie, sgombero materiali ed attrezzature di cantiere.

FASE 1

In questa fase è prevista:

opere necessarie all'allestimento del cantiere con posizionamento della baracca servizi e relativi allacci (acqua, energia elettrica, scarichi) e recinzioni;

messa in sicurezza dei percorsi pubblici con installazione di elementi idonei a delimitare i percorsi dall'area di cantiere fino all'edificio;

messa in sicurezza dei percorsi pubblici all'interno della scuola con installazione di elementi idonei a delimitare percorsi dall'area di cantiere fino al piano interessato dai lavori e nella area interessata dai lavori, per ogni piano;

trasporto del materiale necessario all'esecuzione delle opere;

montaggio ponteggi, trabattelli e parapetti temporanei

FASE 2

Smontaggio e rimozione caldaie esistenti;

montaggio nuove caldaie;

sostituzione di apparecchiature varie di centrale termica.

FASE 3

Smuratura e smontaggio serramenti esistenti, compreso i cassonetti e gli avvolgibili;

differenziazione del materiale di risulta, carico e trasporto alle discariche del materiale differenziato.

FASE 4: Rimozione manto impermeabilizzazione in copertura, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta.

FASE 5

Realizzazione cappotto termico copertura:

- preparazione del supporto; spazzolatura con rimozione di eventuali esfoliature e lavaggio dell'intera superficie;

- posa in opera di coibentazione; fissaggio meccanico dei pannelli;

FASE 6

Montaggio nuovi serramenti in alluminio, cassonetti coibentati e avvolgibili.

FASE 7

Impermeabilizzazione copertura mediante:

- posa di guaina a fiamma

- applicazione di pittura protettiva

**PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

- lavori di lattoneria.

FASE 8

Attuazione interventi su impianto termico nelle aule (sostituzione di valvole e parti di tubazioni)

FASE 9

realizzazione quadri e impianti elettrici a servizio impianti meccanici e per comando avvolgibili

FASE 10

prove di funzionamento e collaudo

FASE 11: Realizzazione cappotto termico sotto il porticato mediante:

- preparazione del supporto; spazzolatura con rimozione di eventuali esfoliature e lavaggio dell'intera superficie;
- posa in opera di coibentazione; fissaggio meccanico dei pannelli;
- posa di rasatura armata
- applicazione di primer e tinteggiatura

FASE 12

Smontaggio opere provvisorie, sgombrare materiali ed attrezzature di cantiere.

PROCEDURE ORGANIZZATIVE

Dovrà essere garantita la separazione spazio-temporale fra l'attività di cantiere e l'attività lavorativa del Personale operante nelle Scuole e degli studenti.

Dovrà essere garantita la separazione spazio-temporale fra l'attività delle ditte EDILE, IMPIANTISTICA MECCANICA e IMPIANTISTICA ELETTRICA.

Relativamente agli interventi eseguiti all'interno si prescrive che gli interventi sull'impianto termico avvengano precedentemente alla realizzazione degli impianti elettrici nei medesimi ambienti.

Dovrà essere garantita la sicurezza degli ambienti di lavoro in uso al personale delle Scuole ed agli studenti.

Tutte le lavorazioni in oggetto dovranno essere eseguite per zone in ambienti sgombri da personale estraneo alle stesse, preventivamente delimitati e in periodi al di fuori da quelli dove deve essere garantita la normale attività didattica nelle scuole.

Tutte le lavorazioni dovranno quindi essere eseguite durante il periodo di chiusura estiva e comunque in assenza di attività didattica nelle strutture.

Dovrà essere pianificata e verificata con il Dirigente di ogni Scuola la suddivisione in zone di lavoro successive e lo sgombrare delle varie zone di lavoro al fine di evitare qualsiasi commistione fra le attività del personale e degli studenti presenti nell'edificio con le lavorazioni di cantiere.

I percorsi interni all'edificio dovranno essere mantenuti sgombri.

All'interno del piazzale della scuola dovranno essere opportunamente delimitate le aree di stoccaggio dei materiali, le aree di lavorazione, i percorsi per i mezzi e il personale.

NOTA BENE:

Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite durante il periodo di chiusura estiva della scuola e comunque in assenza di attività didattica nelle strutture.

PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

L'area di cantiere sarà tale da non creare particolari disagi o impedimenti allo svolgimento delle attività degli operatori della scuola.

Per le fasi che prevedono il trasferimento al piano dei materiali e delle attrezzature portatili necessarie all'esecuzione dei lavori si dovrà provvedere a delimitare i percorsi rendendo gli stessi non accessibili a persone estranee.

Prima dell'esecuzione delle opere previste su ogni piano dell'edificio si dovrà provvedere all'installazione di transenne o pannelli che impediscano l'accesso da parte di estranei nell'area interessata ai lavori.

Opportune schermature dovranno essere previste ed installate al fine di evitare la dispersione di polveri in ambienti diversi da quelli di volta in volta interessati dai lavori.

Tutti gli accessi al fabbricato dovranno essere protetti da apposite mantovane.

Modalità organizzative, cooperazione, coordinamento, informazione

Si effettueranno riunioni di coordinamento all'avvio dei lavori, all'ingresso di ogni nuova impresa in cantiere e comunque ogni qual volta si apportino significative modifiche al sistema organizzativo previsto nel presente PSC.

Logistica del cantiere

Planimetria

Vedi tavole allegate (schema di cantiere)

Regolamento degli accessi

L'accesso alle zone operative e ai servizi sarà consentito solamente al personale addetto ai lavori (personale delle imprese aggiudicatrici ed eventuali ditte subappaltatrici), nonché al Responsabile dei lavori, al Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione, al Direttore dei lavori, al personale di vigilanza degli organi territorialmente competenti ed ai RSPP dell' Imprese.

L'impresa esecutrice, così come tutte le imprese subappaltatrici, prima dell'inizio dei lavori dovrà fornire al Coordinatore per l'esecuzione l'elenco del personale che intendono utilizzare per l'esecuzione dell'opera e che pertanto potrà accedere al cantiere.

Eventuali variazioni di personale dovranno essere tempestivamente comunicate al Coordinatore per l'esecuzione.

Segnaletica di sicurezza

La ditta appaltatrice dovrà curare la segnaletica di sicurezza conforme a quanto disposto dalle vigenti normative.

Eventuali zone di particolare pericolo devono essere contraddistinte con segnaletica atta a trasmettere messaggi d'avvertimento, di divieto, prescrizione e salvataggio.

Servizi igienico assistenziali:

I servizi igienici, il locale adibito al primo soccorso e un locale adibito ad ufficio saranno allestiti nell'area di cantiere, in alternativa, concordandone le modalità con il dirigente scolastico, potranno essere utilizzati i WC e alcuni ambienti della scuola.

Impianti di alimentazione del cantiere

L'impianto elettrico per l'alimentazione del cantiere dovrà essere realizzato da impresa abilitata che rilascerà apposita dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008.

Viabilità di cantiere

Gli automezzi adibiti al carico e scarico dei materiali e di risulta dovranno accedere dalla strada principale utilizzando i cancelli esistenti; nel caso di presenza contemporanea di più mezzi, sarà cura dei rispettivi Capi Cantiere disciplinarne il traffico.

Organizzazione dell'emergenza contro gli incendi

Nel cantiere si prescrive la fornitura e posa in opera di n. 6 estintori a polvere da 6 Kg di tipo omologato (almeno 1 per facciata).

PROGETTO ESECUTIVO: Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 8 di 9

La gestione dell'emergenza è rimandata a quanto contenuto nel POS ed è ad esclusivo carico dell' Impresa appaltatrice

Organizzazione dell'emergenza per il pronto soccorso

E' prevista la installazione di un box nell' area di cantiere da adibire al primo soccorso dove dovranno essere a disposizione delle maestranze una Cassetta di Pronto Soccorso.

Dovranno essere affissi dei cartelli ben visibili con i numeri di pubblica utilità sotto elencati .

Pronto soccorso ambulanza	118
Ospedale di Livorno	0586-223111
Comando Vigili Urbani	0586 – 820420
Polizia	113
Carabinieri	112
VV.FF.	115

Tempistica prevista per la realizzazione (Cronoprogramma dei lavori)

Vedi scheda grafica allegata

Individuazione di sovrapposizioni e concomitanza

Le fasi di lavoro che danno luogo a sovrapposizioni e concomitanze sono individuate nel cronoprogramma

Prescrizioni per il coordinamento

Si prescrive quanto di cui ai seguenti punti:

Riunione preliminare

Riunioni di coordinamento

Riunioni convocate dal Coordinatore in fase di Esecuzione nei temi specifici

Stima dei costi non soggetti a ribasso

La stima dei costi della sicurezza non soggetta a ribasso d'asta è pari a € 12.914,38 IVA esclusa.

Data: 11 aprile 2019

Il Coordinatore per l' esecuzione

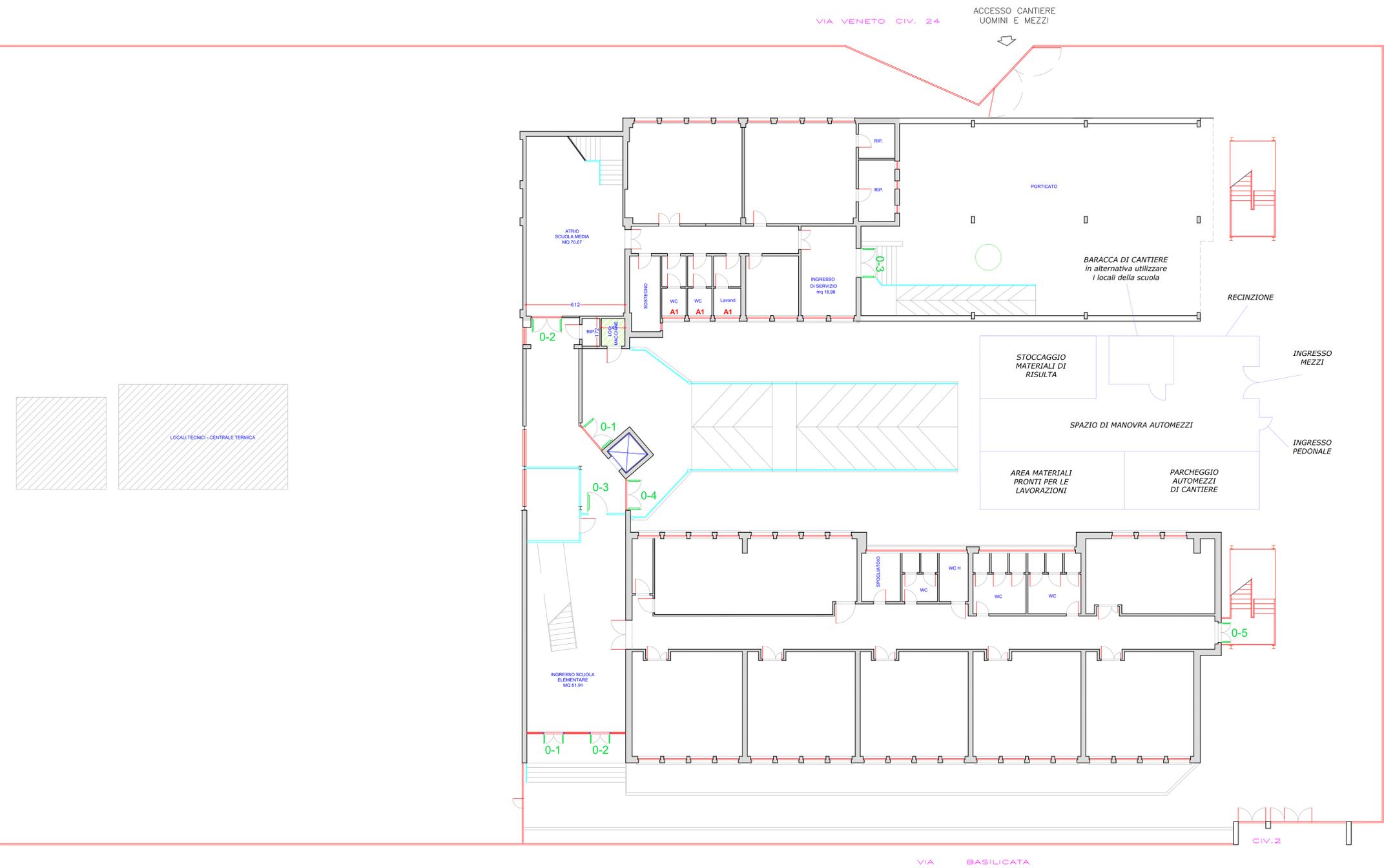
Le Imprese

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO SCUOLE "RAZZAUTI" E "GAMERRA"

CRONOPROGRAMMA GENERALE DEI LAVORI

distribuito su 20 settimane conteggiando 5 gg. lavorativi a settimana

FASI	LAVORAZIONI	sett.																	N. Operai	Giornate lavorative	U/G			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				17	18	19
	Opere edili - Infissi																							
1	Allestimento del cantiere		4																			4	3	12
1	Montaggio ponteggio e opere provvisionali		3	3	3																	3	15	45
4	Rimozione manti impermeabilizzanti					3	3	3														3	15	45
2	Svuotamento e smantellamento apparecchiature di centrale termica						4															4	3	12
2	Lavaggio impianto e sistemazione centrale termica							2														2	5	10
2	Installazione nuove apparecchiature in CT								4	4	4	4										4	20	80
3	Rimozione infissi esistenti							4	4	4												4	15	60
5	Realizzazione coibentazione in copertura								4	4	4											4	15	60
6	Installazione nuovi cassonetti avvolgibili									4	4	4	4									4	20	80
6	Installazione nuovi infissi in alluminio										4	4	4	4								4	20	80
7	Posa in opera di doppio strato guaina impermeabile											4	4	4								4	15	60
9	Realizzazione quadri e impianti elettrici a servizio impianti meccanici													2								2	5	10
8	Installazione valvole termostatiche radiatori												4									4	5	20
10	Sfiati e prove di funzionamento													2								4	3	12
7	Applicazione pittura protettiva su copertura														3	3	3					3	15	45
7	Lavori di lattoneria														3	3						3	10	30
1	Installazione opere provvisionali porticato															4						4	5	20
11	Realizzazione cappotto solaio porticato e tinteggiatura																4	4	4			4	15	60
12	Smontaggio ponteggio																		4	4		4	10	40
12	Smontaggio cantiere																				4	4	3	12
	Riunioni periodiche																							
	Riunione					x							x									Totale U/G		793
	Numero max pres. Lav																					<i>Il Coordinatore per l'esecuzione</i>		
	Lavoratori		7	3	3	3	7	9	12	16	16	14	16	10	10	10	7	4	4	4	4			




Comune di Livorno
 Dip. 1bis - Lavori Pubblici e gestione emergenza post alluvione
 Settore Edilizia Pubblica e Impianti - SPP e funzione DLU
 Ufficio gestione manutenzione e valorizzazione patrimonio
 Ufficio Impianti Termici, controllo e verifica servizi esterni, efficientamento energetico

Scuola primaria "Razzauti" e Scuola secondaria di 1° grado "Gamerra"
 Efficientamento energetico mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante il ciclo dell'opera ovvero conforme al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11 ottobre 2017
**SOSTITUZIONE INFISSI -
 ISOLAMENTO A CAPPOTTO STRUTTURE ORIZZONTALI -
 IMPIANTO TERMICO**

Resp. le del Procedimento:
 Ing. Luca Barotti
Progettisti:
 Opere edili:
 Geom. Massimo Pietraglia
 Opere meccaniche:
 Ing. Vincenzo Tonello
Collaborazione alla progettazione:
 Ing. Andrea Franchi
 Geom. Giovanni Monacizzo
 Geom. Luca Bernini
 P.I. Dino Farini
 Sig. Fabio Innocenti
 P.I. Francesco Nucci
 P.I. Roberto Pagni

SCALA 1:100	ALLEGATO PSC LAY - OUT CANTIERE	TAVOLA UNICA	DATA MAR '18
Ufficio gestione manutenzione e valorizzazione patrimonio			Restituzione grafica

Contrassegno Elettronico

TIPO

QR Code

IMPRONTA (SHA-256): ff6425b08416c2ea77a70800e2070c55a0a2690c28e481d3dff154c6e5a47ba8

Firme digitali presenti nel documento originale

VINCENZO TORALDO

LUCA BARSOTTI

MASSIMO PETAGNA

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.4723/2019

Data: 18/06/2019

Oggetto: POR FESR "AZIONE 4.1.1 – INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO SCUOLA SCUOLA PRIMARIA RAZZAUTI E SECONDARIA DI PRIMO GRADO GAMERRA. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE. CUP: J47F18000080005– CIG: 7940972964.



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=aab82a76b20436eb_p7m&auth=1

ID: aab82a76b20436eb