

07-01-AO000
_viapansini

Facoltà di Medicina e Chirurgia Ripristino copriferro delle facciate delle aule e di alcuni edifici - 2° lotto.

PROGETTO ESECUTIVO

progetto
architettonico
geom. *paolo* petrella
geom. *maurizio* chianese
geom. *antonino* laudicina

progetto
strutturale
ing. *fausto* cascone
geom. *paolo* petrella
geom. *maurizio* chianese
geom. *antonino* laudicina

coordinatore
per la **sicurezza**
geom. *paolo* petrella

capo
progetto
geom. *paolo* petrella

responsabile
del **procedimento**
arch. *costanza* mancuso

piano di sicurezza e coordinamento (con allegati)

specialità dell'elaborato	numero dell'elaborato	prima emissione	revisione	seconda emissione	scala
PSC				-	

DATI GENERALI E RESPONSABILI DELL'OPERA

DATI GENERALI:

Committente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
Oggetto dell'appalto: FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
RIPRISTINO COPRIFERRO FACCIATE DELLE AULE E
DI ALCUNI EDIFICI – 2° LOTTO. (07-01-AO000)
Indirizzo del cantiere: Via Pansini n. 5 – 80131 NAPOLI
Inizio presunto dei lavori: 3° quadrimestre 2008
Durata presunta dei lavori: 690 giorni - per l'intervento complessivo
per i singoli edifici vedi "Cronoprogramma"
Numero presunto lavoratori: 10 (6.900 uomini/giorno)
Importo presunto in €: 5.245.406,46 di cui 4.796.317,96 per lavori e
448.364,10 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso
118.969,91 contenuti nelle lavorazioni e 329.394,19 generali.
Numero massimo imprese presenti in cantiere *da indicare a cura dell'impresa appaltatrice*
Numero massimo lavoratori autonomi presenti in cantiere *da indicare a cura dell'impresa appaltatrice*

FASE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

Responsabile Procedimento: Arch. Costanza Mancuso, domiciliato presso il
Committente
Coordinatore della Sicurezza: Geom. Paolo Petrella, domiciliato presso il Committente
Gruppo di progettazione: I tecnici: Ing. Fausto Cascone
Geom. Maurizio Chianese
Geom. Antonino Laudicina
Capo Progetto: Geom. Paolo Petrella

FASE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI:

Responsabile Procedimento: Arch. Costanza Mancuso, domiciliato presso il
Committente
Direttore dei lavori: Geom. Paolo Petrella
Coordinatore per la sicurezza: Geom. Paolo Petrella
Impresa appaltatrice: *da individuare a seguito esperimento gara*
Direttore tecnico del cantiere: *da indicare a cura dell'impresa appaltatrice*
Rappresentante sicurezza: *da indicare a cura dell'impresa appaltatrice*
Assistente di cantiere: *da indicare a cura dell'impresa appaltatrice*

IMPRESE SUBAPPALTATRICI:

Subappalto opere di:	Impresa subappaltatrice:	Direttore Tecnico:
<i>da indicare a cura dell'impresa appaltatrice</i>	<i>da indicare a cura dell'impresa appaltatrice</i>	<i>da indicare a cura dell'impresa subappaltatrice</i>
“ “ “	“ “ “	“ “ “

PREMESSA

Il presente “**Piano di Sicurezza e Coordinamento**” è redatto ai sensi dell’art. 100 del Decreto Legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 ed all’allegato XV dello stesso “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e dell’art. 131 del Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”.

L’elaborazione ha quale scopo di individuare tutti i possibili fattori di rischio, in funzioni delle singole attività lavorative e delle attrezzature specifiche da utilizzare, per i lavoratori e gli addetti presenti nel cantiere, al fine di valutare tutte le misure per la prevenzione protezione degli stessi e di determinare i dispositivi di protezione collettiva e i D.P.I. (Dispositivi Protezione Individuali) da utilizzare durante l’esecuzione delle suddette attività.

Tali misure di prevenzione e protezione sono state valutate esaminando tutte le varie fasi di lavorazione previste, esaminando sia le scelte progettuali che organizzative, per tutta la realizzazione dell’opera, e di conseguenza di tutte le possibili situazioni di rischio a cui sono soggetti gli addetti impegnati nel cantiere.

Sono stati inoltre individuati gli adempimenti, da effettuare presso gli enti preposti alla vigilanza ed ai controlli sanitari, e la loro periodicità, ai quali devono essere sottoposti i lavoratori.

Il presente “piano di sicurezza e coordinamento” è relativo al 2° lotto dei lavori di ripristino del copriferro delle facciate del complesso di Cappella dei Cangiani, il quale comprende, i seguenti corpi di fabbrica, elencati secondo l’ordine temporale riportato in dettaglio nel cornoprogramma allegato al presente piano:

- Edificio n° 10 – aula del Corpo “A”;
- Edificio n° 13 – Corpo “E”;
- Edificio n° 4 – Corpo “D”;
- Edificio n° 8 – Corpo “B”;
- Edificio n° 18 – Corpo “D”;
- Edificio n° 14 – Corpo “E”;
- Edificio n° 12 – Corpo “C”.

La programmazione temporale degli edifici oggetto delle lavorazioni è scaturita, essendo i corpi aule ubicati all’interno del Complesso Universitario sede della Facoltà di medicina e Chirurgia, di notevoli dimensioni e siti in prossimità sia ai corpi principali destinati a degenze, sia ai corpi bassi destinati prevalentemente a laboratori e/o ambulatori, dalla necessità di limitare, per quanto possibile, con le lavorazioni e le

relative aree di cantiere, il congestionamento di cantieri nella stessa area con interdizione alle aree di parcheggio e, limitare per quanto possibile la movimentazione interna sia veicolare che pedonale.

Inoltre, come evidenziato nel "cronoprogramma", al fine di limitare il rumore, all'interno del Complesso, non sono state previste contemporaneamente fasi di idrodemolizione in più edifici; unica eccezione, trattandosi di un corpo di fabbrica di ridotte dimensioni, sarà la fase di idrodemolizione del corpo aule dell'edificio 10 "A" che, come riportato sul citato "Cronoprogramma", si sovrappone per un brevissimo lasso di tempo con l'idrodemolizione al corpo "E" dell'edificio 13, per il quale nei lavori di idrodemolizione, si darà la priorità alla facciata lato sud a cui si accede dalla facoltà di Farmacia.

In particolare, per tutta la durata delle operazioni di idrodemolizione, sui prospetti interessati dall'intervento saranno installate apposite cabine fonoassorbenti con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB.

CONTENUTI DEL PIANO DI SICUREZZA

Scopo del "piano" è di integrare le misure di sicurezza con i mezzi e le esigenze di produzione con lo scopo di fondere i vari aspetti della fase esecutiva con le necessità di salvaguardia delle misure di igiene e sicurezza.

Al presente piano sono allegate e ne fanno parte integrante:

- la planimetria generale del complesso, con indicazione relative alla viabilità interna ed agli accessi e la viabilità esterna al complesso;
- le planimetrie dei singoli cantieri, con l'indicazione delle recinzioni e degli apprestamenti – tenendo conto della viabilità e degli accessi esterni ai corpi di fabbrica interessati - da realizzare, e l'individuazione delle aree dove si svolgeranno le attività lavorative e delle ipotesi di posizionamento dei monoblocchi prefabbricati da adibire a servizi igienici, spogliatoio/refettorio ed ufficio nonché per il l'ubicazione della motopompa ad alta pressione a servizio delle lance idrodemolitrici;
- il cronoprogramma dei lavori, sia generale che riguardante i singoli corpi di fabbrica oggetto delle lavorazioni;
- la stima dei costi della sicurezza.

Per la compilazione del piano sono stati analizzati gli aspetti concernenti: l'organizzazione del lavoro, la mano d'opera, i mezzi, gli impianti, le attrezzature ed i materiali utilizzati.

Pertanto la definizione del "piano di sicurezza e coordinamento" è il risultato di:

- un esame dei rischi strettamente legati alle singole fasi di lavoro, da svolgere in cantiere, legate alle definizioni progettuali, organizzative e sequenziali al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo del rischio di lavoro;
- uno studio sulle possibili interferenze delle lavorazioni svolte anche da più imprese esecutrici;
- un'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per l'eliminazione dei rischi per l'integrità fisica dei lavoratori e di terzi;
- un'analisi dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;
- un'elencazione degli interventi, di carattere generale, necessari per la tutela delle condizioni di igiene e della salute dei lavoratori;
- l'esame dei rischi interferenti, derivanti dalle molteplici attività che si svolgono nell'ambito del Complesso, ivi comprese le interferenze legate sia alla mobilità veicolare che pedonale;
- la valutazione relativa alla presenza contemporanea di più imprese e lavoratori autonomi;
- le modalità di cooperazione e coordinamento delle informazioni fra i datori di lavoro e i lavoratori autonomi.

Il piano affronta, inoltre, una serie di aspetti legati al funzionamento specifico di alcune parti o fasi del lavoro quali:

- 1) accesso ai singoli cantieri e mobilità interna del complesso;
- 2) viabilità interna ed immissione in quella esterna;
- 3) allacci e fornitura dell'energia elettrica;
- 4) gli impianti elettrici di cantiere, di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- 5) allaccio e distribuzione dell'acqua potabile;
- 6) servizi igienico-sanitari e di assistenza generica;
- 7) gestione ed organizzazione delle procedure del pronto soccorso infortuni e delle chiamate d'emergenza.

Il presente "Piano di sicurezza e coordinamento" così descritto potrà essere soggetto a modifiche, integrazioni ed aggiornamenti che saranno messi a punto ed introdotti durante lo svolgimento dei lavori dal "Coordinatore della sicurezza e salute fisica dei lavoratori durante la realizzazione dell'opera" dell'Impresa aggiudicataria, sia per le eventuali nuove lavorazioni non previste e/o da eseguire con modalità differenti dovute ad una diversa organizzazione delle attività, uso delle macchine ed attrezzature da parte dell'impresa esecutrice, che per ulteriori miglioramenti e/o integrazioni delle misure già elencate.

Le indicazioni contenute nel presente piano dovranno essere conformi con le indicazioni fornite dalle Imprese subappaltatrici dei lavori che dovranno quindi attenersi

strettamente alle procedure fissate al fine di ottenere il pieno rispetto della normativa di igiene e sicurezza del lavoro vigente.

UTILIZZATORI DEL PIANO

Il presente piano sarà utilizzato:

- dai responsabili dell'impresa per l'applicazione delle misure da adottare, l'effettuazione delle mansioni di controllo e per impartire le necessarie informazioni ai lavoratori;
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal loro rappresentante;
- dal committente e responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione ed il controllo dei contenuti del piano e le verifiche periodiche atte a verificare la compatibilità del piano con l'andamento dei lavori (specie quelli a maggior rischio), provvedendo – se necessario – all'aggiornamento del piano e del cronoprogramma;
- dal progettista e dal direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze;
- dalle altre Imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere (al fine del loro coordinamento e per garantire la correttezza delle informazioni da impartire ai lavoratori, atte a limitare e/o ridurre i rischi);
- dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere.

DATI RIGUARDANTI I LAVORI DA ESEGUIRE

Descrizione sommaria dell'opera:

L'appalto ha per oggetto i lavori occorrenti per il ripristino del coprifermo delle facciate in calcestruzzo a vista, di alcuni edifici adibiti ad aule didattiche, del complesso sede della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

In generale il lavoro prevede, come in seguito dettagliato, l'idrodemolizione del calcestruzzo ammalorato delle facciate esterne dei corpi di fabbrica in oggetto nell'ambito del Complesso Universitario di Cappella dei Cangiani, con la successiva riconfigurazione dei prospetti, previa inserimento di barre e fiocchi di ancoraggio in GFPR con funzione di staffaggio, con malte reoplastiche e la successiva tinteggiatura con specifiche pitture protettive.

Detta tipologia di lavoro, si configura tra quelli previsti al punto 1 dell'Allegato XI del D. L.vo del 9 aprile 2008, n. 81 (cd. Testo Unico in materia di Sicurezza).

Dette lavorazioni si articolano secondo le seguenti fasi lavorative:

- montaggio di anditi o ponteggi;
- installazione sui ponteggi di schermatura fonoassorbente;
- protezione di infissi e manufatti vari presenti sulle facciate;

- eventuali spostamenti provvisori di corpi illuminanti con ripristino e/o sostituzione a fine intervento;
- asportazione con idrodemolizione con lance manuali del calcestruzzo, con l'impiego di motopompe ad alta pressione alloggiata in container insonorizzati da posizionare a terra o su autocarro;
- legatura ed integrazione dei ferri di armatura;
- applicazione di inibitore di corrosione sui ferri di armatura;
- fissaggio delle armature con barre e fiocchi in GFPR con eventuale integrazione dell'armatura esistente con barre in GFPR;
- rimozione scossaline ed opere in metallo;
- rimozione impermeabilizzazioni;
- demolizione cordoli in calcestruzzo;
- risanamento prospetti con malte reoplastiche;
- risanamento, laddove necessario, di parte dei condotti con malte reoplastiche;
- ricostruzione di cordoli in calcestruzzo armato;
- impermeabilizzazione di superfici;
- verniciatura protettiva delle impermeabilizzazioni;
- impermeabilizzazione di giunti;
- idrolavaggio di superfici;
- tinteggiatura protettiva delle strutture;
- ripristino definitivo impianto illuminazione esterna;
- ripristino del rivestimento delle pannellature esistenti;
- smontaggio delle protezioni degli infissi;
- sigillatura infissi in ferro;
- verniciatura infissi;
- trasporto a discarica di materiali di risulta;
- smontaggio di mezzi di elevazione di anditi e/o ponteggi;
- smontaggio del cantiere con ripristino dell'area occupata (segnaletica orizzontale/verticale, manto d'asfalto, cordoli, marciapiedi, aree a verde, caditoie e rete di raccolta acque) con delimitazioni provvisorie delle aree di lavoro.

Saranno inoltre previste tutte le opere per la realizzazione dell'impianto di cantiere (dotato di impianto elettrico e di idoneo impianto di messa a terra) da realizzare in ottemperanza delle normative vigenti, e le opere di protezione di infissi e manufatti presenti nell'area di cantiere.

Nell'allestimento e delimitazione delle singole aree del cantiere, si terrà conto della regolamentazione della circolazione veicolare e pedonale (interna ed esterna), con la predisposizione – con modifiche ed integrazioni all'esistenti - provvisoria di idonea segnaletica orizzontale e verticale .

Dovrà essere, inoltre, sempre garantita, sia durante l'allestimento dei singoli cantieri che durante l'esecuzione dei lavori, l'efficienza degli impianti esistenti nell'ambito della suddetta area e dell'intero edificio, con i necessari collegamenti e/o modifiche necessarie allo scopo, e nel rispetto delle normative vigenti.

In particolare dovranno essere sempre ben individuati, con l'apposizione di idonea cartellonistica, e resi facilmente accessibili gli attacchi motopompa a servizio dei VV.F.; le suddette indicazioni andranno sempre modificate nel caso di variazioni della recinzione e/o delle aree di cantiere.

In tutti i singoli cantieri, andranno installati ed idoneamente segnalati, almeno n°2 estintori a polvere ed n°1 a CO² in prossimità di ogni singolo quadro di cantiere.

RISCHI AMBIENTALI

Le aree circostanti i singoli cantieri sono interessate dalla presenza dei seguenti impianti:

- linee elettriche interrate e/o a parete;
- condutture idriche interrate;
- condutture fognarie interrate;
- rete di gas interrate.

Va inoltre tenuto conto che i pannelli sottofinestra delle strutture basse circostanti i corpi aule, potrebbero contenere amianto, e pertanto, nonostante la protezione degli stessi con le strutture di protezione previste dal progetto, qualora si dovessero verificare rotture accidentali, l'impresa è tenuta a darne immediata comunicazione all'Ufficio Direzione lavori per l'adozione dei provvedimenti del caso, e sospendere le lavorazioni nell'area interessata delimitandola adeguatamente.

In tali aree è possibile e frequente la presenza contemporanea di altri cantieri.

I possibili rischi trasmessi dagli ambienti circostanti sono:

- caduta di materiali dall'alto;
- trasmissione di agenti inquinanti.

Inoltre, in considerazione dell'estensione del Complesso, nonché della grande presenza quotidiana sia di persone (studenti, docenti, personale, degenti, visitatori, fornitori, etc) che di automezzi (autoveicoli, motoveicoli, autobus, taxi, autobulanzze e mezzi di trasporto vari), sono stati esaminati i possibili rischi interferenti con le attività di cantiere (sia nelle circostanze dei singoli edifici che per quanto concerne la viabilità del Complesso).

Per i suddetti motivi andrà garantita, la mobilità ordinaria pedonale e veicolare, provvedendo laddove necessario all'apposizione di segnalazioni integrative per regolamentare gli accessi agli edifici e/o corpi di fabbrica, ed in particolare per quanto concerne:

- le aree di sosta della autoambulanze e relativo percorso di accesso (provvedendo – mediante apposizione di segnaletica integrativa - alla corretta e facile individuazione);
- le rampe a servizio dei diversamente abili (con l'eventuale realizzazione e/o integrazioni di nuove rampe nel caso i cantieri rendano inaccessibili o poco fruibili quelle esistenti);
- i percorsi atti a garantire l'accessibilità (con l'allestimento di segnaletica indicativa), da parte dei vigili del fuoco, ai presidi antincendio.

ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Dall'analisi delle attività lavorative, dell'utilizzo dei mezzi meccanici e delle attrezzature manuali, previste nei lavori di cui all'oggetto, sono emerse le condizioni di rischio di seguito elencate:

- cadute di persone e di materiali dall'alto;
- ferite, proiezioni di schegge e frammenti, inalazioni di polveri;
- vibrazioni, danni agli arti superiori, rumori, danni all'udito;
- elettrocuzione e/o folgorazione, incendio ed esplosioni;
- lesioni alle mani e ai piedi;
- ferimenti dovuti all'utilizzo di arnesi da taglio;
- caduta degli elementi del ponteggio, caduta dei montatori dall'alto, tagli, abrasioni e contusioni alle mani;
- danni alla cute ed all'apparato respiratorio per l'inalazione di polveri e fibre;
- danni agli occhi per proiezioni di schegge e scintille;
- ustioni per contatto con le parti arroventate;
- esplosioni per formazione di atmosfere esplosive o per scoppio di bombole;
- investimenti degli operai che transitano lungo i percorsi del cantiere;
- cedimento del fondo stradale con conseguente ribaltamento degli automezzi presenti;
- caduta dei materiali caricati sugli automezzi;
- malfunzionamento dei dispositivi frenanti e di segnalazione degli automezzi;
- sganciamento dei carichi durante l'uso dell'autogrù;
- lesioni dorso-lombari per la movimentazione manuale dei carichi;

Dovrà essere prestata particolare attenzione al rischio di eventuali infiltrazioni di acqua, durante le fasi di idrodemolizione, all'interno dell'edificio, provvedendo, all'inizio di dette attività, a togliere la tensione all'impianto di distribuzione dell'energia elettrica ed a proteggere componenti dell'impianto particolarmente esposti.

Inoltre dovranno essere realizzate opere provvisoriale, opportunamente segnalate con idonea cartellonistica, per impedire l'accesso all'interno degli edifici interessati dall'idrodemolizione per l'intera durata della stessa e protezioni degli accessi, al fine di garantire l'incolumità fisica degli utenti/studenti durante tutte le fasi di lavorazione.

Al termine delle operazioni di idrodemolizione, prima di ridare tensione, è necessario verificare l'eventuale presenza di acqua su tutte le componenti dell'impianto elettrico e di altri impianti e/o apparecchiature presenti all'interno dell'edificio.

Nelle schede costituenti il "fascicolo dell'opera", riportate in allegato indicate le analisi dei possibili rischi che possono verificarsi durante lo svolgimento delle attività previste e le conseguenti misure di prevenzione e protezione da adottare di conseguenza.

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE INDIVIDUALE

Un aspetto di fondamentale importanza ai fini della prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali è rappresentato dall'uso corretto e puntuale ai Dispositivi (all. VII del citato D.lgs n°81/2008).

La normativa di riferimento fa espresso richiamo all'obbligo del lavoratore ad usare questi strumenti di protezione.

Pertanto devono essere sempre disponibili, secondo la fase di lavorazione da eseguire:

- guanti di protezione con caratteristiche idonee al tipo di lavoro eseguito;
- stivali di sicurezza e da lavoro da usare in presenza di acqua e fango;
- calzature da lavoro con soletta antiforo, puntale in acciaio, suola antisdrucciolo con un buon livello di protezione da cadute;
- guanti isolanti per lavori elettrici, di cuoio contro le abrasioni ed anticalore;
- occhiali e schermo protettivi per lavori di saldatura, smerigliatura, molatura e tutte quelle lavorazioni che potrebbero mettere a rischio gli occhi;
- elmetto di protezione dotato di controstruttura interna tale da non consentire il contatto della testa con le pareti perimetrali;
- cinture di sicurezza da usare durante il montaggio/smontaggio dei ponteggi ed altre lavorazioni pericolose;
- cuffie di protezione per lavori ad alto inquinamento acustico;
- maschera respiratoria da usare in presenza di polveri e fumi;
- tute e guanti, per tutti i lavori che espongono ad irritazioni della pelle (getto, verniciature, oli disarmanti, etc.).

Oltre ai dispositivi sopraelencati assume un'importanza notevolissima anche il tipo di abbigliamento che dovrà essere di grande praticità, e comodità in modo da assicurare piena libertà di movimento. I dispositivi personali sono assegnati al lavoratore che avrà cura della loro buona conservazione. Tutti i mezzi di protezione saranno personali ed assegnati ad ogni lavoratore. Si vigilerà affinché essi vengano utilizzati in modo corretto.

IMPIANTO ED ATTREZZATURE DI CANTIERE

La zona di cantiere sarà completamente delimitata, con idonee recinzioni; all'esterno, in modo particolare nelle prossimità dei settori apribili, saranno apposti i necessari cartelli per la segnalazione del divieto d'accesso alle persone estranee.

La circolazione al suo interno sarà realizzata al fine di evitare o ridurre i rischi di interferenza tra i vari mezzi di lavoro; le aree all'interno del cantiere, destinate a diverse lavorazioni, saranno opportunamente delimitate, inoltre, un'apposita area del cantiere sarà destinata allo stoccaggio dei materiali.

Nella baracca/box costituente l'ufficio dell'intero cantiere, la cui ubicazione, inizialmente prevista nel cantiere del corpo "E" dell'edificio 13 lato Facoltà di Farmacia, va concordata in caso di eventuali spostamenti in altro cantiere, dev'essere sempre presente:

- la cassetta di pronto soccorso contenente quanto previsto dalla vigente normativa;
- l'elenco dei numeri telefonici utili e relativi indirizzi delle autorità di soccorso (forze dell'ordine, vv. ff, pronto soccorso, ospedali, etc);
- l'elenco dei responsabili della gestione delle emergenze.

Sarà inoltre presente nel cantiere, di ogni singolo corpo di fabbrica, una baracca/box adibita a refettorio/spogliatoio (corredati da "cassetta di pronto soccorso", elenco numeri telefonici utili e dei responsabili), ed un box attrezzato con servizi igienici, almeno due vasi e lavabo, in relazione al numero presunto dei presenti in cantiere.

Tutte le baracche di cantiere saranno costituite da "Monoblocchi prefabbricati", costituiti da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura.

Dovranno essere sottoposti a pulizia giornaliera, dotati di idonei sistemi per il riscaldamento, per la stagione fredda, e saranno comunque realizzati al fine di garantire idonee condizioni igieniche.

Tutti i macchinari e le attrezzature operanti in cantiere dovranno essere conformi, per caratteristiche tecniche e stato di manutenzione, alle direttive previste dalle norme vigenti. Prima di permetterne l'utilizzo va verificato che i macchinari siano in regola con le certificazioni obbligatorie e che i componenti costruttivi delle stesse non presentino pericolo per gli addetti alla manovra.

Dev'essere disponibile in cantiere una documentazione completa relativa agli apparecchi operanti abitualmente; anche le eventuali imprese e/o lavoratori autonomi in subappalto dovranno predisporre e consegnare in copia alla direzione di cantiere eventuale elenco dei macchinari in loro dotazione corredato dai relativi documenti.

Periodicamente dev'essere verificato che le macchine, non siano in qualche modo modificate o manomesse (es. asportazione di carter a protezione di parti meccaniche in movimento, manovellismi non funzionanti, interruttori rotti etc.).

Il direttore di cantiere verificherà che tutte le macchine operatrici vengano sempre usate in modo conforme a quanto previsto dalle indicazioni del fabbricante.

Pronto soccorso

In cantiere vanno tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da improvviso malore. E' prevista una cassetta di pronto soccorso e un pacchetto di medicazione contenente i presidi sanitari indispensabili per le prime cure. Devono essere custoditi nel baraccamento di cantiere (in ciascun edificio oggetto di lavorazioni) e la loro localizzazione deve essere segnalata. Deve inoltre essere presente una tabella riportante i numeri telefonici per i casi di emergenza.

AREE DI CANTIERE

Nell'ambito dei singoli cantieri sono state individuate e delimitate diverse aree in funzione alle varie fasi lavorative e/o organizzative previste dai lavori in oggetto:

- area scarico materiali;
- area stoccaggio materiali;
- area per lo stoccaggio impasti;
- area preparazione impasti;
- area per la lavorazione delle barre;
- area per il deposito del materiale di risulta;
- area con ubicazione dei box prefabbricati (ufficio, refettorio/spogliatoio e servizi);
- area di ingombro ponteggio.

Particolare attenzione dovrà essere prestata durante la fase di carico e scarico dei materiali sugli automezzi e durante la manovra degli stessi, impedendo o limitando, se ritenuto necessario, la percorrenza dei percorsi pedonali alle strutture circostanti.

Analoga attenzione dovrà essere prestata per la movimentazione degli automezzi tra gli ingressi al cantiere e le strade di accesso, prescrivendo la presenza, per la durata dell'attività, di un operatore, o se necessario più operatori, muniti di idonea paletta e/o altri mezzi per consentire la corretta segnalazione.

Inoltre dovrà essere sempre garantita l'accessibilità di personale, studenti ed utenti delle strutture in esercizio nel corpo di fabbrica – in particolare al personale diversamente abile il cui accesso dovrà risultare sempre agevole ed idoneamente individuato,

provvedendo all'allestimento di Accessi Protetti (A.C.) e ben definiti, per detto personale, che si potranno alternare in funzione delle diverse esigenze di utilizzo del cantiere (vedi "planimetrie dei cantieri" allegata al presente piano).

Durante le fasi di idrodemolizione sarà fatto "Divieto assoluto di accesso all'interno dell'edificio", con la realizzazione di Sbarramento Accessi (Sb.A.) nonché di tutte le misure di indicazione e protezione necessarie.

Le aree di cantiere, nel caso di consegne provvisorie e/o di ultimazione delle lavorazioni su di una singola facciata, se non necessarie all'impresa appaltatrice, dovranno essere, a cura della stessa, ripristinate nel più breve tempo possibile.

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

L'impianto elettrico, nonché l'impianto di illuminazione notturna, sarà realizzato a norme C.E.I. così come previsto dalla legge n.168 del 1 marzo 1968 ovvero "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici" e dalla ulteriore normativa vigente in materia.

Le prese e spine saranno conformi alle specifiche CEE provviste di marchio di qualità. La ditta installatrice, prima di procedere alla realizzazione dell'impianto dovrà accertare, consultando la documentazione disponibile e/o effettuando ricognizioni puntuali, la presenza di eventuali canalizzazioni impiantistiche interrato al fine di evitare eventuali danni o creare situazioni di pericolo per gli operatori.

Quadri elettrici

Il quadro elettrico principale sarà munito di dispositivo atto ad impedire l'apertura dello sportello e comunque l'accesso alle parti attive dell'impianto se l'interruttore generale è chiuso.

Sui quadri elettrici secondari saranno montate le prese a spina con i relativi dispositivi di protezione.

Le prese a spina, per correnti nominali superiori a 16A saranno del tipo interbloccato provviste di fusibili o di dispositivo di comando e di protezione alle sovracorrenti.

In ogni caso le singole linee saranno protette da dispositivo di sgancio a massima corrente del tipo magnetotermico.

I componenti dei quadri secondari saranno singolarmente protetti a monte da interruttori differenziali coordinati con l'impianto a terra; tale impianto assicurerà l'equipotenzialità delle aree interessate.

Il grado di protezione delle apparecchiature installate dovrà essere adeguato all'uso ed in conformità alle leggi, norme e regolamenti vigenti.

Messa a terra

L'impianto di messa a terra sarà realizzato secondo gli schemi previsti dalle norme C.E.I. 64-8 "impianti elettrici utilizzatori" e C.E.I. 81-12 "protezione di strutture contro i fulmini".

L'impianto di terra dovrà assicurare l'equipotenzialità all'interno dell'area protetta. Sarà realizzato un impianto intercompreso, con dispersori posti lungo il perimetro dell'area protetta.

L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche sarà collegato a quello di messa a terra. Saranno collegate alla terra le grandi masse metalliche come ad esempio la recinzione, le baracche, i ponteggi, la gru, i container e/o autocarri per l'alloggio delle motopompe, etc. Il conduttore di collegamento sarà protetto contro eventuale pericolo di tranciamento ed i dispersori saranno infissi a vista nel terreno.

Sarà inoltre effettuata la misura della resistenza di terra, da parte di ditta abilitata la quale dovrà rilasciare la relativa documentazione di conformità, per ciascun cantiere, che dovrà essere custodita nei documenti del relativo cantiere.

I suddetti impianti dovranno essere sempre integrati nelle eventuali fasi di trasformazione dei singoli cantieri e periodicamente sottoposti ai prescritti controlli.

Condizioni di sicurezza

La realizzazione, le eventuali modifiche in corso d'opera e la manutenzione sull'impianto elettrico e di messa a terra dovrà essere effettuata esclusivamente da personale specializzato nel rispetto a quanto previsto dal *Decreto del Ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37* (decreto sostitutivo della Legge 46/90 e del relativo regolamento di attuazione).

Inoltre la ditta esecutrice dovrà rilasciare la "dichiarazione di conformità" ai sensi delle citate disposizioni legislative. Prima di effettuare un intervento su una linea elettrica si dovrà provvedere all'apertura del circuito a monte. Il materiale usato sarà sempre integro, adatto all'impiego e conforme alle normative vigenti. Le postazioni pericolose come le cabine elettriche, derivazioni principali con parti attive non protette etc. dovranno essere sempre chiuse a chiave. Le zone che presentino pericolo per il contatto elettrico diretto o indiretto saranno chiaramente individuate con apposita segnaletica.

Gli apparecchi elettrici dovranno essere perfettamente integri e funzionanti non potranno essere utilizzati utensili con interruttori rotti, e spine non conformi a quelle previste dalla normativa CEE 17/C.E.I. 23-12.

ALLACCI E FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA

L'impianto relativo alla fornitura dell'energia elettrica sarà realizzato in conformità alle norme vigenti e delle norme C.E.I. fascicolo 64-8.

L'impianto di messa a terra deve essere predisposto, in ottemperanza alla normativa vigente ed alla norma C.E.I. fascicolo 64-8.

DOCUMENTI DI CANTIERE

Nell'ufficio è obbligatorio conservare, e rendere disponibili ai funzionari della A.S.L. e/o altri enti preposti, oltre al presente "Piano di Sicurezza e Coordinamento" al "Piano Operativo di Sicurezza" (allegato XV D.lgs n°81/08) ed alla copia della "notifica preliminare" (all. XII D.lgs n°81/2008) - i seguenti certificati o documenti:

- registro infortuni
- libretti mezzi di sollevamento (autogrù, etc)
- libretto d'uso macchine e attrezzature (autocarro, motopompa, etc.)
- denuncia e verifica impianti di terra con documentazione delle prove effettuate
- denuncia e verifica impianti scariche atmosferiche
- dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico del cantiere
- denuncia apparecchi di sollevamento
- visite mediche obbligatorie
- piano operativo di sicurezza, con l'eventuale aggiornamenti, variazioni e/o integrazione delle planimetrie delle aree di cantiere e delle schede relative a "organizzazione del cantiere" ed alle "fasi lavorative", eventuale piano di sicurezza e coordinamento e piani di sicurezza particolareggiati per lavorazioni speciali (da integrare al piano principale).

PRINCIPALI ATTIVITA' SOTTOPOSTE A VIGILANZA PERIODICA

ATTIVITA'	CADENZA	RESPONSABILITA'
Sorveglianza sanitaria		Medico competente
Personale sottoposto a livelli sonori inferiori a 85 dBA	biennale	" "
Personale sottoposto a livelli sonori superiori a 90 dBA	annuale	" "
Personale che utilizza strumenti ad aria compressa	annuale	" "
Personale addetto alla saldatura ossiacetilenica	trimestrale	" "
Controllo stabilità strutture	giornaliera	Capo cantiere
Adeguatezza nel tempo D.P.I.	"	Lavoratore/Coord. Sicurezza
Presenza segnaletica nel cantiere	"	Coordinatore sicurezza
Limitazione accesso al cantiere	"	Coordinatore sicurezza

In calce alle allegate schede sono inoltre riportati, laddove previsti, i controlli sanitari, per singole fasi lavorative, a cui devono essere sottoposti gli operai.

Sono inoltre riportati, all'interno delle schede, relative all'organizzazione del cantiere ed alle singole fasi di lavorazione, i riferimenti normativi per la specifica attività da svolgere.

VARIE

Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi è prevista, nei limiti di legge, solo in due casi: per il carico e lo scarico su mezzi nelle immediate vicinanze e per l'apprestamento ed il successivo montaggio in opera. Il personale interessato è la totalità degli operai e dei manovali presenti in cantiere.

Non è prevista una particolare modalità operativa e una formazione particolare del personale, data l'assenza di materie pericolose o tossiche.

Informazione ai lavoratori

Tutti i lavoratori devono essere informati sui rischi principali delle loro attività attraverso una specifica informazione e formazione promossa ed attuata dal datore di lavoro dall'impresa appaltatrice e di eventuali imprese subappaltatrici e lavoratori autonomi, anche attraverso la divulgazione del seguente piano e del Piano Operativo di Sicurezza.

Per tutti i punti più importanti e individuali delle problematiche legate alla sicurezza, l'impresa appaltatrice provvederà a distribuire copia del seguente piano.

Norme di comportamento stradale

Per quanto riguarda il comportamento da tenere all'uscita ed all'ingresso del cantiere, il personale si dovrà attenere alle norme del codice della strada. Per quanto riguarda la viabilità ed il traffico all'interno del cantiere, si ricorda che:

- Tutti i mezzi devono essere dotati di apposite luci di posizione e, nei casi previsti, di luci di illuminazione;
- Tutti i mezzi devono essere provvisti di apparecchi di segnalazione acustica;
- I mezzi più leggeri devono agevolare le operazioni e lo spostamento dei mezzi più pesanti;
- I mezzi che effettuano regolarmente la retromarcia, devono inserire l'apposito segnalatore;
- Nei casi di scarsa visibilità è obbligatorio l'impiego di un addetto a terra, posto sulla parte posteriore del mezzo in manovra ed in modo che le indicazioni da lui fornite siano visibili dal manovratore;
- I mezzi parcheggiati non devono intralciare la sicurezza ed il traffico dei mezzi in opera;
- Prima di lasciare il cantiere i lavoratori addetti devono controllare l'efficienza dell'impianto elettrico (luci e indicatori di direzione) e provvedere, se è il caso, a pulire la fanaleria.

Comportamento in caso di infortunio

In caso di infortunio occorrerà attenersi alla seguente procedura di primo soccorso.

1) Ferite ed escoriazioni.

Pulire accuratamente la ferita, disinfettare con acqua ossigenata e, se possibile, con battericida, arrestare la fuoriuscita del sangue comprimendo con un tampone di garza ripiegato e trattenuto compresso sulla ferita. Se la fuoriuscita del sangue non si arresta, lasciare il tampone di garza sul punto sanguinante e fare una fasciatura che lo comprima, avendo cura di allentare dopo qualche minuto la legatura per permettere la circolazione del sangue. Chiamare quindi il medico.

2) Fratture e lussazioni.

La frattura si manifesta con forti dolori di tipo localizzato, impedimento a compiere le normali funzioni. Non muovere la parte dolorante, anche se appare indenne, cercare di immobilizzare la parte lesa con supporti rigidi. Chiamare il medico.

3) Ustioni.

Le ustioni possono essere gravi anche senza essere profonde. Oltre il 20-25% della superficie corporea possano essere mortali. Le ustioni lievi possono essere curate con garze sterili vaselinate, e con fasciatura leggermente compressa. Sempre nelle ustioni di primo grado, non vanno forate le bolle che si formano, e non vanno usati grassi non sterili.

4) Colpo di sole.

I sintomi classici sono mal di testa, febbre anche molto alta. Tenere la persona colpita in ambiente fresco e ventilato, applicare sul capo un panno fresco (imbevuto d'acqua) o meglio una borsa per il ghiaccio. In attesa del medico si può somministrare una compressa di coramina. Chiamare il medico.

5) Caustificazioni esterne.

Si verificano sulla pelle per contatto con alcali o con acidi. Nel caso di alcali (calce viva e soda caustica) si può arrestare l'azione della sostanza corrosiva sulla pelle con una soluzione di aceto in acqua, e poi sciacquando abbondantemente la parte con acqua. Quindi applicare una pomata cicatrizzante molto grassa. Nel caso di calce viva che colpisce gli occhi va bene effettuare un lavaggio con acqua e zucchero. Nel caso di acidi occorre lavare la parte colpita con soluzione di acqua e bicarbonato (1 cucchiaino in un bicchiere d'acqua), soluzione che può essere usata anche per gli occhi. In mancanza si può usare anche acqua e sapone, ma solo esternamente, ed applicare quindi una pomata grassa cicatrizzante.

6) Folgorazioni.

Interrompere al più presto il contatto, con mezzi isolanti e mai con oggetti metallici o con contatti diretti con il folgorato. Dopodiché mettere il folgorato in posizione distesa e, in caso di arresto del respiro, praticare la respirazione artificiale, favorendo il contatto del colpito con il suolo. Tenere il paziente al caldo e, se cosciente, fargli ingerire una bevanda calda stimolante (thè, caffè), Chiamare il medico.

7) Evitare il trasporto degli infortunati con mezzi di fortuna.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Si riportano i principali riferimenti legislativi, riguardanti le norme generali di prevenzione degli infortuni sul lavoro, di igiene e delle malattie professionali, ai quali bisogna attenersi, nella realizzazione delle attività previste dall'appalto in oggetto, durante tutta la durata dei lavori:

D.P.R. del 19/03/56, n. 302	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro
Art. 64 del D.P.R. del 19/03/56, n. 303	Norme generali per l'igiene sul lavoro
D.M. del 02/09/68	Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutivi di quelle indicate dal D.P.R. del 07/01/56, n. 164
D.M. del 28/11/87	Attuazione delle direttive CEE relative al metodo di misura del rumore, nonché al livello sonoro o di potenza acustica di motocompressori, gru a torre, gruppi elettrogeni di saldatura, gruppi elettrogeni a martelli demolitori a mano, utilizzati nei cantieri edili e di ingegneria civile.
D.P.C.M. del 14/11/97	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
D.M. del 22/05/92, n. 466	Regolamento recante il riconoscimento di efficacia di un sistema individuale per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici.
D.L.vo del 04/12/92, n. 475	Attuazione della direttiva 89/686/CEE del consiglio del 21 dicembre 1989, in materia riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivi di protezione individuali
D.L.vo del 19/12/94, n. 758	Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro
Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 235,	Attuazione della direttiva 2001/45/CE – Requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.
Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e s.m. e i.	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE
	Schema di regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163
Legge del 4 agosto 2006 n. 428	"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, recante disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale"
Legge del 3 Agosto 2007, n. 123	"Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia".
Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici (decreto sostitutivo della Legge 46/90).
Decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Segnaletica di cantiere

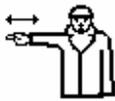
Vietano un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo. (colorazione rosso su sfondo bianco e figure in nero)	
	Vietato fumare.
	Vietato ai pedoni.
	Divieto di spegnere con acqua.
	Vietato fumare o usare fiamme libere.
	Non toccare.
	Vietato ai carrelli di movimentazione.
	Acqua non potabile.
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.

Trasmettono ulteriori informazioni sulla natura del pericolo. (colorazione su sfondo giallo con contorni e figure in nero)	
	Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
	Materiale esplosivo.
	Sostanze velenose.
	Sostanze corrosive.
	Materiali radioattivi.
	Carichi sospesi.
	Carrelli di movimentazione.
	Raggi laser.
	Pericolo generico.

	Radiazioni non ionizzanti.
	Tensione elettrica pericolosa.
	Caduta con dislivello.
	Materiale comburente.
	Campo magnetico intenso.
	Rischio biologico.
	Sostanze nocive o irritanti.
	Bassa temperatura.
	Pericolo di inciampo.

<p>Obbligano ad indossare un DPI e a tenere un comportamento di sicurezza. (colorazione bleu con figure in bianco)</p>	
	Protezione obbligatoria per gli occhi.
	Casco di protezione obbligatoria.
	Protezione obbligatoria dell'udito.
	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.
	Guanti di protezione obbligatoria.
	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.
	Protezione obbligatoria del corpo.

	Protezione obbligatoria del viso.
	Passaggio obbligatorio per i pedoni.

Comunicazioni verbali e segnali gestuali.	
	<p>Comando: Attenzione inizio operazioni Verbale: VIA Gestuale: Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti.</p>
	<p>Comando: Alt interruzione fine del movimento Verbale: ALT Gestuale: Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.</p>
	<p>Comando: Fine delle operazioni Verbale: FERMA Gestuale: Le due mani sono giunte all'altezza del petto.</p>
	<p>Comando: Sollevere Verbale: SOLLEVA Gestuale: Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio.</p>
	<p>Comando: Abbassare Verbale: ABBASSA Gestuale: Il braccio destro teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio.</p>
	<p>Comando: Distanza verticale Verbale: MISURA DELLA DISTANZA Gestuale: Le mani indicano la distanza.</p>
	<p>Comando: Avanzare Verbale: AVANTI Gestuale: Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo</p>
	<p>Comando: Retrocedere Verbale: INDIETRO Gestuale: Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che si allontanano dal corpo.</p>
	<p>Comando: A destra Verbale: A DESTRA Gestuale: Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.</p>

	<p>Comando: A sinistra Verbale: A SINISTRA Gestuale: Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.</p>
	<p>Comando: Pericolo alt o arresto di emergenza Verbale: ATTENZIONE Gestuale: Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti.</p>
	<p>Comando: Distanza orizzontale Verbale: MISURA DELLA DISTANZA Gestuale: Le mani indicano la distanza.</p>

ELENCO MODULISTICA ALLEGATA AL PRESENTE PIANO:

- ALLEGATO I AUTORIZZAZIONE ALL'ESECUZIONE DI LAVORI IMPREVISTI

- ALLEGATO II VERBALE DI CONSEGNA DEGLI AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SICUREZZA

- ALLEGATO III DICHIARAZIONE DELL'IMPRESA IN MERITO AI REQUISITI DI SICUREZZA DI
MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI

- ALLEGATO IV NUMERI TELEFONICI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

- ALLEGATO V MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO

- ALLEGATO VI MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA

- ALLEGATO VII COMUNICAZIONE DEI NOMINATIVI DEGLI ADDETTI ALLA GESTIONE
DELL'EMERGENZA

- ALLEGATO VIII VERBALE DI RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO E SICUREZZA

- ALLEGATO IX VERBALE DI SOPRALLUOGO IN CANTIERE

ALLEGATO I

AUTORIZZAZIONE ALL'ESECUZIONE DI LAVORI IMPREVISTI

Oggetto: autorizzazione all'esecuzione di lavori di

Il sottoscritto _____ in qualità di responsabile
del cantiere dell'impresa _____, vista la
necessità di far eseguire i lavori di
_____ . non previsti nel piano di sicurezza e coordinamento alla impresa/lavoratore autonomo non inserita tra
quelle autorizzate all'accesso in cantiere.

Dopo aver consegnato copia del piano di sicurezza e coordinamento e verificato con il rappresentante della
succitata impresa, sig. _____ i possibili rischi che possono
essere trasmessi dalla succitata impresa al cantiere, e valutato che questi rischi non sono tali da richiedere
una variazione del piano di sicurezza e coordinamento

AUTORIZZA

per il periodo a partire dal giorno _____ fino al giorno _____ l'impresa a svolgere i lavori
oggetto della presente autorizzazione all'interno del cantiere rispettando le prescrizioni del piano di
coordinamento e tutta la normativa di sicurezza.

La presente autorizzazione sarà trasmessa al Coordinatore per la Sicurezza per eventuali osservazioni

Data

Il responsabile di cantiere
(Timbro e firma)

ALLEGATO II

VERBALE DI CONSEGNA DEGLI AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SICUREZZA

DATA CONSEGNA	
Documento consegnato (indicare oggetto e numero pagina)	
Documento sostituito (indicare oggetto e numero pagina)	
Si evidenzia che dal giorno _____ il "documento consegnato" sostituirà "il documento sostituito" e dovrà quindi essere attuato dall'impresa operante in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione	
Impresa	Responsabile di cantiere
Firma per ricevuta	

ALLEGATO III

DICHIARAZIONE DELL'IMPRESA IN MERITO AI REQUISITI DI SICUREZZA DI MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI

Macchina/Attrezzatura/impianto _____

Marca _____

Numero Fabbr. _____

Il sottoscritto _____ nella qualità di
responsabile di cantiere dell'impresa _____

DICHIARA

che la macchina/impianto/attrezzatura identificata come sopra che viene utilizzata nel cantiere e per i lavori di cui all'oggetto è in possesso dei seguenti requisiti:

- rispondenza alle normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro
- caratteristiche tecniche compatibili con le lavorazioni da eseguire e l'ambiente nel quale vengono utilizzate.

Data

Timbro e firma

ALLEGATO IV

NUMERI TELEFONICI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

EVENTO	CHI CHIAMARE	N° TELEFONICO
EMERGENZA	Soccorso pubblico di emergenza	113
EMERGENZA INCENDIO	Vigili del fuoco	115
EMERGENZA SANITARIA	Pronto soccorso	118
	Croce rossa italiana	081-7520696
FORZE DELL'ORDINE	Carabinieri	112
	Polizia di stato	113
	Polizia Municipale	081-7513177
GUASTI IMPIANTISTICI	ENEL –segnalazione guasti	081-5970111
	ARIN – segnalazione guasti	081-451317
	NAPOLETANA GAS segnalazione guasti	167-803020
ALTRI NUMERI	Chiamate urgenti	197
	Ufficio Direzione Lavori	
	Guardiola ingresso complesso (guardie giurate)	
	Ufficio dell'impresa appaltatrice:

N.B.: La tabella va fotocopiata e affissa nei locali del Capo cantiere, nello spogliatoio ed in prossimità di ogni telefono.

ALLEGATO V

MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO

Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Napoli – n° telefonico 115

In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:

- Nome della ditta
- Indirizzo preciso del cantiere
- Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio
- Telefono della ditta
- Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)
- Tipologia del materiale che brucia (segnalando l'eventuale presenze di materiale infiammabile nelle vicinanze);
- Presenza di persone in pericolo
- Estremi di chi sta chiamando.

N.B.: La tabella va fotocopiata e affissa nei locali del Capo cantiere, nello spogliatoio ed in prossimità di ogni telefono.

ALLEGATO VI

MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA

Centrale operativa emergenza sanitaria di Napoli – n° telefonico 118

In caso di richiesta di intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 (o 113) i seguenti dati:

- Nome della ditta
- Indirizzo preciso del cantiere
- Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere
- Telefono della ditta
- Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)
- Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)
- Estremi di chi sta chiamando

N.B.: La tabella va fotocopiata e affissa nei locali del Capo cantiere, nello spogliatoio ed in prossimità di ogni telefono.

ALLEGATO VII

COMUNICAZIONE DEI NOMINATIVI DEGLI ADDETTI ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA

Il sottoscritto

in qualità di Direttore tecnico della ditta

DICHIARA

che per il cantiere in oggetto, sono state nominate le persone responsabili di dare attuazione delle procedure di gestione delle emergenze ed in particolare:

per l'emergenza incendio i sigg.

-

-

e per l'emergenza sanitaria i sigg.

-

-

Le persone di cui sopra tutte in possesso dei requisiti richiesti per legge ed hanno seguito specifici corsi di formazione.

data

Timbro e firma

ALLEGATO VIII

VERBALE DI RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO E SICUREZZA

Il giorno alle ore presso gli uffici del cantiere di cui in oggetto si è tenuta la riunione preliminare all'inizio dei lavori in cantiere, per il coordinamento della sicurezza e della salute durante i lavori.

La riunione è stata convocata dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per discutere il seguente ordine del giorno:

- illustrazione del piano di sicurezza e coordinamento;
- verifiche delle richieste di modifica presentate dall'impresa esecutrice;
- illustrazione delle azioni di sicurezza che saranno intraprese dal coordinatore per l'esecuzione in relazione ai lavori da svolgere;
- stesura del calendario delle successive riunioni per la sicurezza.

Sono presenti i signori:

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Direttore dei lavori

Direttore di cantiere

Verbale ed osservazioni :

La riunione si è chiusa alle ore

Il presente verbale redatto dal coordinatore per l'esecuzione viene siglato per accettazione da tutti i presenti e conservato dal Coordinatore per l'esecuzione che ne fornirà copia a chiunque dei presenti ne faccia richiesta.

ALLEGATO IX

VERBALE DI SOPRALLUOGO IN CANTIERE

Data sopralluogo _____ Ore _____

Fase lavorativa _____

Impresa o imprese coinvolte _____

Non conformità rilevate _____

Misure correttive da intraprendere _____

Il coordinatore in fase di esecuzione

Il direttore di cantiere

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO FACCIATE
DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI – 2° LOTTO - Via Pansini n. 5 – 80131 NAPOLI

ALLEGATI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- Schede relative all'organizzazione del cantiere ed alle fasi lavorative;
- Stima dei costi per la Sicurezza (art. 7 D.P.R. 222/03);
- Cronoprogramma lavori (generale e dei singoli edifici);
- Planimetria generale del complesso;
- Planimetrie dei cantieri:
 - Edificio n° 4 – Corpo "D";
 - Edificio n° 8 – Corpo "B";
 - Edificio n° 10 – Corpo "A";
 - Edificio n° 12 – Corpo "C";
 - Edificio n° 13 – Corpo "E";
 - Edificio n° 14 – Corpo "E";
 - Edificio n° 18 – Corpo "D";

Fascicolo dell'Opera relativo ai lavori di
**“RIPRISTINO COPRIFERRO FACCIATE DELLE AULE
E DI ALCUNI EDIFICI – 2° LOTTO”.**

**SCHEDE RELATIVE ALL'ORGANIZZAZIONE
DEL CANTIERE E DELLE FASI LAVORATIVE**

- Edificio n° 10 – aula del Corpo “A”;
- Edificio n° 13 – Corpo “E”;
- Edificio n° 4 – Corpo “D”;
- Edificio n° 8 – Corpo “B”;
- Edificio n° 18 – Corpo “D”;
- Edificio n° 14 – Corpo “E”;
- Edificio n° 12 – Corpo “C”.

Le seguenti schede sono:

- relative ai i “lavori occorrenti per il ripristino del copriferro delle facciate in calcestruzzo a vista, di alcuni edifici adibiti ad aule didattiche, del complesso sede della Facoltà di Medicina e Chirurgia”.
- organizzate secondo due tipologie; la prima tiene conto di tutte le attrezzature e/o mezzi meccanici e manuali adoperati riportati nella scheda “**L’organizzazione del cantiere**” mentre la seconda relativa alle “**Fasi lavorative**” tiene conto delle singole attività lavorative da effettuare durante tutta la durata dei lavori.
- riportano laddove previsto, gli adempimenti da effettuare presso gli enti preposti alla vigilanza e i controlli sanitari a cui vanno sottoposti i lavoratori.

SCHEDE RELATIVE ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Indice:

Scheda	Allestimenti e mezzi d'opera previsti:
01	SCALE SEMPLICI PORTATILI
02	SCALE DOPPIE
03	UTENSILI ED ATTREZZATURE MANUALI
04	UTENSILI ED ATTREZZATURE PORTATILI ELETTRICHE
05	LAMPADE ELETTRICHE PORTATILI
06	IMPIANTO ELETTRICO E DI MESSA A TERRA DEL CANTIERE
07	AUTOGRU'
08	PONTI SU RUOTE
09	MOLAZZA
10	SEGA CIRCOLARE
11	MACCHINE PIEGAFERRI E TAGLIAFERRI
12	SALDATURA ELETTRICA
13	VIABILITA' NEL CANTIERE
14	TRASPORTO DEI MATERIALI A MANO
15	TRASPORTO DEI MATERIALI CON MEZZI MECCANICI
16	PONTEGGIO
17	ARGANO

SCHEDA 01**SCALE SEMPLICI PORTATILI**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Uso di scale semplici portatili
Attrezzature di lavoro:	Scale semplici portatili
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Caduta dall'alto per rischio di rottura, di scivolamento o ribaltamento
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	<p>Le scale semplici portatili devono essere appropriate all'uso a cui sono destinata.</p> <p>Prima dell'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare lo stato di conservazione degli elementi costituenti la scala portatile e l'efficienza dei dispositivi antisdrucchiolevoli all'estremità inferiori dei due montanti e dei ganci di trattenuta, quando presenti, all'estremità superiori; • assicurarsi che l'appoggio (inferiore e superiore) sia piano (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello), ovvero essere reso tale e non cedevole. <p>Durante l'uso assicurarsi della stabilità della scala e quando necessario far trattenere al piede altra persona. All'uopo, secondo i casi, devono essere adoperati chiodi, graffe di ferro, listelli, tasselli, legature, saettoni, in modo che siano evitati sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti od inflessioni accentuate.</p> <p>Se la scala serve ad accedere ad un piano la sua lunghezza deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso, anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante, purchè fissato con legatura di ferro o sistemi equivalenti.</p> <p>Caratteristiche regolamentari delle scale semplici portatili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • resistenza; • pioli (di tipo antisdrucchiolevoli) fissati ai montanti (incastrati, per quelle di legno, e trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi e uno intermedio per quelle più lunghe di 4 metri); • dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti; • sistemi di trattenuta (ganci) all'estremità superiore (richiesti quando ricorrono pericoli per le condizioni di stabilità della scala).
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	<p>Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della scala corretta.</p> <p>Vietare l'uso della scala oltre il terzo piolo. Se necessario ricorrere a scala più lunga.</p>
Dispositivi di protezione individuale:	===
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	===

SCHEDA 02**SCALE DOPPIE**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Uso di scale doppie
Attrezzature di lavoro:	Scale doppie
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Caduta dall'alto per rottura della scala o parti di essa (catena,)
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	<p>Prima dell'uso assicurarsi che l'appoggio sia piano, ovvero essere reso tale e non cedevole.</p> <p>Durante l'uso assicurarsi della stabilità della scala e quando necessario far trattenere al piede altra persona.</p> <p>Caratteristiche regolamentari delle scale doppie:</p> <ul style="list-style-type: none">• resistenza;• pioli (di tipo antisdrucchiolevoli) fissati ai montanti (incastrati, per quelle di legno, e trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi e uno intermedio per quelle più lunghe di 4 metri);• dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti;• sistemi di trattenuta (ganci) all'estremità superiore (richiesti quando ricorrono pericoli per le condizioni di stabilità della scala).
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	===
Dispositivi di protezione individuale:	===
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	===

SCHEDA 03**UTENSILI ED ATTREZZATURE MANUALI**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Uso di utensili ed attrezzature manuali
Attrezzature di lavoro:	Cacciaviti, punteruoli, coltelli, lame, scalpelli, martelli, ...
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Ferite, proiezioni di schegge o di frammenti, inalazione di polveri
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	===
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Eliminare gli utensili difettosi o usurati Vietare l'uso improprio degli utensili Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili
Dispositivi di protezione individuale:	===
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	===

SCHEDA 04**UTENSILI ED ATTREZZATURE PORTATILI ELETTRICHE**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Utilizzo di utensileria varia e di attrezzature portatili elettriche
Attrezzature di lavoro:	Trapani, fresatrici, troncatrici, taglierine
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Elettrocuzione o folgorazione, vibrazioni, rumore, inalazione di polveri, ferite, proiezioni di schegge e frammenti
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere ovvero adatte a tali scopi ai fini della sicurezza e della salute. Prima dell'uso attuare le misure tecniche ed organizzative adeguate per ridurre al minimo i rischi. Accertarsi del buono stato di conservazione ed efficienza delle attrezzature Programmare una sistematica preventiva delle attrezzature.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	===
Dispositivi di protezione individuale:	Scarpe, guanti, otoprotettori, mascherine antipolvere, occhiali o visiere.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	===

SCHEDA 05**LAMPADE ELETTRICHE PORTATILI**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Uso di lampade elettriche portatili
Attrezzature di lavoro:	Lampade elettriche portatili
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Elettrocuzione; Incendio; esplosione
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Consentire l'uso di lampade elettriche portatili che rispondono ai seguenti requisiti: - impugnature in materiale isolante e non igroscopico; - le parti in tensione e quelle che, per guasti, possono essere messe in tensione completamente isolate; - gabbia di protezione per la lampadina; - perfetto isolamento delle parti in tensione da quelle metalliche fissate all'impugnatura. -
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	===
Dispositivi di protezione individuale:	===
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	===

SCHEDA 06**IMPIANTO ELETTRICO E DI MESSA A TERRA DEL CANTIERE**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e di messa a terra contro il rischio di contatto indiretto
Attrezzature di lavoro:	Conduttori, tubi di protezione, quadri elettrici a norma CEI, cavi, attrezzature di uso comune, scale a mano
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Elettrocuzione; cadute dall'alto; caduta di attrezzi
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte (sono considerati tali se in conformità alle Norme CEI); L'impianto dovrà essere dotato di protezioni da sovraccarichi e sovratensioni; Utilizzare quadri di cantiere con indicazione dei circuiti comandati; Utilizzare scale a mano con pioli bloccati alla base. Durante le lavorazioni su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in modo da impedirne la caduta. Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche e gli utensili portatili. Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	===
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti isolanti, calzature isolanti, attrezzature dotate di isolamento
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	Gli impianti elettrici di cantiere non sono sottoposti a progettazione obbligatoria il progetto è però consigliabile. L'installatore è tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, corredata dagli allegati obbligatori e al collaudo effettuato sull'impianto elettrico e di messa a terra prima della messa in funzione. L'impianto di terra va denunciato all'Ispesl competente per territorio
Controllo sanitari:	===

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Uso di autogrù, per il sollevamento delle apparecchiature di condizionamento esistenti e per lo scarico di nuove apparecchiature e/o altri materiali e/o provviste.
Attrezzature di lavoro:	Autogrù
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	schacciamento per ribaltamento dell'autogrù; investimento; schacciamento per caduta dei materiali sollevati; danni da rumore o vibrazioni
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Utilizzare mezzi di sollevamento appropriati alla natura, forma e volume dei carichi a cui sono destinati; Assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico; Le modalità di impiego dei mezzi di sollevamento per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante avvisi facilmente leggibili; Porre estrema attenzione ad eventuali linee elettriche aeree, dalle quali si dovrà mantenere una distanza di sicurezza non inferiore a m 5.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Il gruista dev'essere opportunamente formato sull'uso dell'apparecchio.
Dispositivi di protezione individuale:	otoprotettori
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	Effettuare il collaudo dell'apparecchio di sollevamento (sup. a 200 Kg) presso l'ispels; verifica periodica biennale effettuata dal Presidio Multinazionale di Protezione; verifica trimestrale funi a carico del datore di lavoro; collaudo dell'automezzo presso la Motorizzazione Civile
Controllo sanitari:	Gli operai sottoposti ad un livello sonoro superiore a 85 devono sottoporsi a visita medica ogni due anni, un anno se il livello supera i 90 dBA.

SCHEDA 08**PONTI SU RUOTE - TRABATELLI**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Montaggio, smontaggio, spostamento e utilizzo di ponti su ruote o trabattelli
Attrezzature di lavoro:	Trabattelli
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Caduta di persone dall'alto durante l'uso, la salita e la discesa; ribaltamento per cattivo ancoraggio; caduta di utensili o materiali dall'alto; tagli, abrasioni e contusioni durante la fase di montaggio, smontaggio e spostamento
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	I trabattelli devono avere una base di appoggio ampia per garantire la stabilità al ribaltamento; la stessa può essere migliorata con l'uso di stabilizzatori e staffe laterali; Verificare la solidità del piano di appoggio.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Durante lo spostamento verificare che non ci siano persone, materiali o utensili in sommità. Verificare l'interferenza con eventuali linee elettriche aeree (minimo 5 m).
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti, dispositivo anticaduta (se il trabattello non è provvisto di scala interna).
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	===

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Installazione ed uso di molazza
Attrezzature di lavoro:	Molazza, attrezzi di uso comune
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Contatto con organi in movimento; proiezioni di materiali; elettrolocuzioni; danni a carico dell'apparato uditivo; danni per azionamenti accidentali; danni alla cute e all'apparato respiratorio
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Le molazze debbono essere circondate da un riparo atto ad evitare possibili offese dagli organi lavoratori in moto; Le aperture di scarico devono essere costruite e protette in modo che le mani dei lavoratori non possano venire a contatto con gli organi in movimento; E' vietato pulire, oleare, e compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento. Di tali rischi i lavoratori debbono essere informati mediante avvisi chiaramente visibili.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Verificare quanto segue: - che i comandi di azionamento siano facilmente raggiungibili ed azionabili, e contrassegnati da idonea simbologia; - che il comando di arresto di emergenza sia posizionato in posizione facilmente accessibile; - che il grado di protezione non sia inferiore a IP44; - che vi sia l'interruttore onnipolare a valle del punto di allaccio alla rete di alimentazione; - che sia protetta contro i sovraccarichi quando superiore a 1000 W; - che le condutture elettriche a vista siano rivestite con materiale non igroscopico; che i cavi siano sostenuti in modo appropriato. Prima dell'uso verificare: - il dispositivo di arresto d'emergenza; - l'integrità dei collegamenti elettrici; - il corretto funzionamento. Durante l'uso: - non manomettere le protezioni; - non eseguire operazioni di lubrificazione e/o manutenzione; - non eseguire operazioni in prossimità dei raggi raschianti della macchina; Dopo l'uso: - accertarsi di aver tolto la tensione al macchinario ed al quadro di alimentazione (anche durante eventuali spostamenti)
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, otoprotettori.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	Gli operai sottoposti ad un livello sonoro superiore a 85 dBA devono sottoporsi a visita medica ogni due anni, un anno se il livello supera i 90 dBA.

SCHEDA 10**SEGA CIRCOLARE**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Installazione uso della sega circolare
Attrezzature di lavoro:	Sega circolare
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Taglia alle mani; elettrolocuzioni; proiezioni di schegge; danni all'apparato uditivo
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Collegare la macchina all'impianto dei terra coordinato con interruttori automatici (CEI 64/8); Accertarsi che la sega circolare sia provvista di dispositivo contro il riavviamento automatico (bobina di sgancio) al ristabilirsi della tensione di rete.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	===
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, occhiali protettivi, otoprotettori
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	Gli operai sottoposti ad un livello sonoro superiore a 85 dBA devono sottoporsi a visita medica ogni due anni, un anno se il livello supera i 90 dBA.

SCHEDA 11**MACCHINE PIEGAFERRI E TAGLIAFERRI**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Installazione ed uso di macchine per la lavorazione del ferro (piegatura e taglio)
Attrezzature di lavoro:	Macchina piegaferrì e tagliaferrì
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Taglia alle mani; elettrolocazioni; proiezioni di schegge; danni all'apparato uditivo
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Collegare la macchina all'impianto dei terra coordinato con interruttori automatici (CEI 64/8);
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	===
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, occhiali protettivi, otoprotettori
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	Gli operai sottoposti ad un livello sonoro superiore a 85 dBA devono sottoporsi a visita medica ogni due anni, un anno se il livello supera i 90 dBA.

SCHEDA 12**SALDATURA ELETTRICA**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Operazioni di saldatura elettrica di parti metalliche
Attrezzature di lavoro:	Saldatrice elettrica
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Elettrocuzione; danni agli occhi per proiezioni di scintille; ustioni per contatto con parti arroventate; pericolo di incendio ed esplosione
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di tagli elettricamente nelle seguenti condizioni: - su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengono sostanze o materie che sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose, o che contenevano materie che evaporando o gassificando possano dar luogo a miscele esplosive. Vanno altresì vietate operazioni di saldatura entro locali non adeguatamente adeguati. Gli apparecchi devono essere muniti di interruttori onnipolari sul circuito primario di derivazione. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Attenersi alla normativa tecnica di riferimento: CEI 565 "Norma di sicurezza per l'uso di apparecchiature per la saldatura elettrica"
Dispositivi di protezione individuale:	Occhiali o maschera, guanti isolanti, eventuali grembiuli, scarpe di sicurezza isolanti
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	Gli addetti alla saldatura ad arco devono essere sottoposti a visita medica obbligatoria ogni tre mesi.

SCHEDA 13**VIABILITA' NEL CANTIERE**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Allestimento delle vie di circolazione interna al cantiere e delimitazione dello stesso e delle aree esterne
Attrezzature di lavoro:	Mezzi di trasporto, lamiere di recinzione, paletti, attrezzi di uso comune, dispositivi mobili per la segnaletica
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Investimento degli operai; cedimento del fondo stradale; caduta di materiale trasportato.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Durante i lavori va assicurata la viabilità delle persone e dei veicoli. Impedire l'accesso all'interno dei corpi di fabbrica interessati dai lavori di idrodemolizione provvedendo alla realizzazione di sbarramenti e l'apposizione della idonea segnaletica.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Eseguire accessi e percorsi separati, e ben evidenziati, per persone e mezzi; realizzare i percorsi interni al fine di non incrociare i percorsi pedonali con quelli dei mezzi. Fornire assistenza, in fase di manovra o accesso al cantiere, ai mezzi di trasporto, carico e scarico materiale, etc. e , se necessario, impedire l'accesso e la circolazione pedonale nell'area interessata al transito di veicoli. Prevedere una idonea illuminazione. Apporre le idonee e necessarie indicazione per regolare l'accesso al cantiere ed in particolare indicare i percorsi alternativi per gli utenti esterni. Evidenziare, con idonea cartellonistica, i gruppi motopompa VV.F.
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	===

SCHEDA 14**TRASPORTO DEI MATERIALI A MANO**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Movimentazione manuale dei carichi in cantiere e nell'area di lavoro
Attrezzature di lavoro:	Carriole, scale a mano
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	lesioni dorso-lombari
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Fornire ai lavoratori le informazioni a riguardo dei pesi dei vari carichi, del suo centro di gravità e della corretta movimentazione. La movimentazione dei carichi può costituire un rischio quando il peso del carico superi i 30 Kg, ovvero meno in funzione dei seguenti fattori: altezza, dislocazione, orizzontabilità, frequenza, presa.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Predisporre la viabilità (dotata di idonea illuminazione), predisponendo un'adeguata segnaletica, dei lavoratori addetti alla movimentazione eliminando percorsi sconnessi.
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti, scarpe di sicurezza.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	===
Controllo sanitari:	Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi.

SCHEDA 15**TRASPORTO DEI MATERIALI CON MEZZI MECCANICI**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Movimentazione con mezzi meccanici dei carichi, materiali ed attrezzature in cantiere e nell'area di lavoro
Attrezzature di lavoro:	Autocarro
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Investimento degli operai che transitano lungo il percorso di manovra degli automezzi; cedimento del fondo stradale; caduta del materiale trasportato; incidenti dovuti al malfunzionamento dei dispositivi frenanti e di segnalazione acustica dell'autocarro.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	I mezzi di trasporto devono risultare sempre appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma, al peso ed al volume dei carichi a cui sono destinati; Devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa; Devono avere il posto di manovra che permetta la perfetta visibilità di tutta la zona di azione.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Prima dell'uso verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti, di segnalazione acustica e luminosa e regolare gli specchietti retrovisori e laterali; Durante l'uso, se necessario, farsi assistere da personale a terra durante le operazioni di retromarcia e manovra; adeguare la velocità ai limiti consentiti, non caricare materiale sfuso oltre l'altezza del cassone; ricoprire il materiale sfuso, trasportato entro in cassone, con un telo di protezione; non trasportare persone sul cassone. Prevedere una idonea illuminazione delle aree di lavoro. Limitare e/o evitare la circolazione pedonale, durante la movimentazione dei mezzi, e fornire in ogni caso le adeguate informazioni relative alla mobilità a tutto il personale presente in cantiere.
Dispositivi di protezione individuale:	===
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	Collaudo periodico dei mezzi presso la motorizzazione civile.
Controllo sanitari:	===

SCHEDA 16**PONTEGGIO**

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico, con l'installazione di cabina e pannellature fonoassorbenti, a tubi e giunti e/o ad elementi prefabbricati ad H su facciate e/o su tetti inclinati
Attrezzature di lavoro:	Ponteggio, pulegge, chiave a stella, attrezzi di uso comune, pannelli per schermatura fonoassorbente esterni ed interi, teli di protezione, lampade di segnalazione
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano; caduta del pontista dall'alto; tagli, abrasioni e contusioni alle mani durante il montaggio e lo smontaggio; elettrocuzione, inalazione di polveri.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Redazione del Pimus "piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi" ai sensi Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 235; è obbligatorio l'uso del ponteggio per ogni lavoro ad altezza superiore a 2,00 m; Effettuare le fasi di montaggio e smontaggio del ponteggio sotto assistenza di un preposto e comunque in conformità alle seguenti norme vigenti. Segregare l'area interessata all'installazione del ponteggio, durante l'allestimento, al fine di tenere lontani i non addetti ai lavori; i correnti dei piani devono essere posti ad una distanza non superiore a m 2,0; Gli ancoraggi vanno eseguiti ogni 22 mq di ponteggio; Le controventature vanno poste sia in senso longitudinale che trasversale; Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto con parapetti costituiti da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal calpestio e l'inferiore (tavola fermapiede) alta non meno di 20 cm e posta di costa in aderenza al tavolato. Prevedere idonea illuminazione ea areazione in quanto limitata dalla presenza della pannellatura insonorizzante.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Non utilizzare elementi appartenenti ad altri ponteggi Verificare, prima di procedere all'installazione del piano di fondo
Dispositivi di protezione individuale:	Utilizzare, durante la fase di montaggio e smontaggio, cintura di sicurezza, con bretelle e cosciali, e fune di trattenuta scorrevole su di una guida rigida orizzontale applicata ai montanti interni del ponteggio. Casco, scarpe di sicurezza, mascherina, occhiali protettivi, otoprotettori, protezione per il corpo, guanti.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	===

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Procedure esecutive:	Installazione e utilizzo di argano per il sollevamento dei materiali
Attrezzature di lavoro:	Argano, puleggia ed attrezzi di uso comune necessari per l'installazione
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Elettrolocazione; caduta dell'operatore dall'alto; caduta del materiale dall'alto
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	<p>Se l'argano a cavalletto è montato su un impalcato bisogna rispettare quanto segue:</p> <p>gli impalcati dei castelli devono essere sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiede. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purchè, in corrispondenza di esso, sia applicato (sul lato interno) un fermapiede alto non meno di 30 cm. Il varco deve essere delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla direzione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, ad altezza di cm. 120 e nel senso norma all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno 20 cm., da servire per appoggio riparo del lavoratore. Gli intavolati dei singoli piani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a 5 cm. Che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi. Prima dell'uso accertare le seguenti prescrizioni imposte dalla lettera circ. 31 luglio 1981 (prot. N. 22131/AO-6):</p> <ul style="list-style-type: none"> - il cavalletto sia corredato di due contenitori di zavorra e predisposto in modo da poterli applicare alla parte posteriore della struttura portante, i contenitori abbiano una capienza adeguata alla portata prevista per ogni tipo di elevatore, il volume del contenitore sia calcolato per materiale con peso specifico non superiore a 1300kg./mc, sia vietato lo zavorraggio con liquido; i contenitori siano muniti di coperchio con lucchetto; - nel caso che si voglia utilizzare l'elevatore senza zavorra, si sia provveduto ad un adeguato ancoraggio in base ad indicazioni fornite da tecnico abilitato; - efficienza frenante; - non vengano usati ganci con dispositivi di chiusura a gravità; - siano usati telecomandi con la limitazione sul circuito di manovra della tensione a 25 volt; - il motore elettrico abbia grado di protezione almeno IP 44. <p>E' obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore</p> <p>Evitare di passare sotto i carichi sospesi dando l'origine di segregare la zona sottostante l'argano e di far allontanare l'imbracatore quando si è in fase di sollevamento.</p> <p>Il sollevamento di laterizi, pietrame ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici.</p> <p>Le funi degli argani a motore devono essere calcolate per un carico di sicurezza non minore ad 8.</p> <p>I ganci da utilizzare per il sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco (non sono ammessi a quelli di gravità) ed avere in rilievo o incisa l'ubicazione di portata massima.</p> <p>Utilizzare funi e catene che abbiano attestazione e contrassegno apposto o collegato in modo leggibile su ogni tratto.</p>

	<p>Effettuare il collegamento elettrico dell'impianto di terra.</p> <p>Gli impianti elettrici di utilizzazione (tra cui l'apparecchio di sollevamento carichi) devono essere provvisti all'arrivo della linea di alimentazione di interruttore onnipolare di protezione.</p> <p>Se l'apparecchio di sollevamento elettrico ha potenza maggiore a 1000 watt ed è alimentato tramite presa a spina, questa dovrà avere a monte un interruttore per permettere l'inserimento ed il disinserimento della spina a circuito aperto.</p>
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	<p>Per evitare il ribaltamento del cavalletto è consigliato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se l'argano è installato in un piano intermedio, ancorarlo al solaio sovrastante attraverso un puntone a reazione; - nei casi di installazione su impalcati, ancorarlo saldamente ad elementi solidi della costruzione anche mediante staffe di ferro annegato nel getto del solaio o ad elementi di idonea resistenza del ponteggio.
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti di sicurezza con suola non imperforabile.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	<ol style="list-style-type: none"> 1) il datore di lavoro deve fare denuncia di installazione dell'apparecchio di sollevamento di portata superiore a 200 kg. All'ISPESL competente per territorio prima della sua messa in servizio (DM 12.09.59 art. 7); 2) la verifica periodica, annuale, è prevista, sempre per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg., a cura del Presidio Multizonale di Prevenzione; 3) il datore di lavoro deve far verificare trimestralmente le funi e le catene con annotazione sul libretto dell'apparecchio o su fogli conformi (DM 12.09.59 artt. 11 e 12). <p>Gli elevatori a cavalletto devono essere corredati da "libretto di istruzioni" e autocertificazione del costruttore di conformità alla Lettera circ. 31 luglio 1981 prot. N. 22131/AO-6.</p>
Controllo sanitari:	===

LE FASI LAVORATIVE

1. - montaggio di anditi e ponteggi;
2. - rimozione scossaline;
3. - idrodemolizione di calcestruzzo armato;
4. - integrazione ferri di armatura;
5. - idrosabbiatura superfici in calcestruzzo armato;
6. - risanamento calcestruzzo armato;
7. - risanamento travi a "C" rovescio-copponi;
8. - risanamento calcestruzzo armato condotti;
9. - tinteggiatura protettiva strutture in calcestruzzo armato;
10. - trasporto a discarica di materiali di risulta;
11. - protezione di infissi e manufatti;
12. - impermeabilizzazione di giunti;
13. - formazione di rivestimento murale;
14. - sigillatura infissi in ferro.

LE SCHEDE DELLE FASI LAVORATIVE

Scheda	Fase lavorativa	Procedure esecutive
A	IDRODEMOLIZIONE MANUALE DI CALCESTRUZZO ARMATO	Idrodemolizione di strutture in cemento armato eseguita con lance manuali
B	IDROSABBIATURA	Idrosabbiatura delle superfici in ferro e delle superfici in calcestruzzo da risanare
C	IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI	Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina in gomma.
D	RISANAMENTO DI CALCESTRUZZO ARMATO CON MALTE STRUTTURALI	Esecuzione di risanamento di superfici esterne verticali ed orizzontali
E	OPERE DA PITTORE	Preparazione di pareti esterne con pittura a base di emulsione siliconica o resina.
F	OPERE DA LATTONIERE – RIMOZIONE SCOSSALINE METALLICHE	Rimozione e posa in opera di scossaline metalliche.
G	INTEGRAZIONE BARRE DI ARMATURA	Rimozione di ferri di armatura mediante taglio ed eventuale integrazione nuove di barre a saldare e apposizione di nuove barre in GFPR fioccate con funzioni di copriferro.

ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SCHEDA

A

Fase lavorativa:	IDRODEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO ARMATO
Procedure esecutive:	Idrodemolizione di strutture in cemento armato
Attrezzature di lavoro:	Compressori ad aria, lance manuali, motopompe ad alta pressione, alloggiare in container insonorizzati da posizionare a terra e/o su autocarro.
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Caduta dall'alto; Colpito da materiale caduto dall'alto; Schiacciamento da parti murarie in demolizione; Elettrocuzione; Danni a carico dell'apparato uditivo (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) per l'uso del martello demolitore; Danni all'apparato respiratorio per l'inalazione di polveri e fibre; Danni a carico degli occhi causate da schegge e scintille durante l'uso degli utensili.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Effettuare la verifica di stabilità e predisporre i puntellamenti necessari. Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti. Allestire gli impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore ai m 2,0. Prima dell'inizio dei lavori di demolizione valutare le possibili interferenze con linee elettriche aeree, anche se a bassa tensione. Predisporre il convogliamento a terra del materiale di risulta. Bagnare in continuazione le macerie. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto (DM 20.11.68). Le demolizioni devono procedere dall'alto verso il basso. I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio. Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute. Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature.

Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Accertarsi delle condizioni statiche della parte di edificio da conservare e redigere apposito verbale. Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. Impedire altre lavorazioni nei pressi delle parti da demolire. Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con linee elettriche aeree. Predisporre idonea segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.
Dispositivi di protezione individuale:	Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie, casco, otoprotettori, apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di filtro di amianto), guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, occhiali a tenuta (Circ. Min. della Sanità n. 23/1991). Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a punti solidi delle strutture non interessata a demolizioni.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	Gli operai che usano utensili ad aria compressa devono essere sottoposti a visita medica obbligatoria annuale. Quelli che sono sottoposti ad un livello sonoro superiore agli 85 dBA devono sottoporsi a visita medica ogni due anni, un anno se il livello sonoro supera i 90 dBA (DL 277/91).

ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SCHEDA

B

Fase lavorativa:	IDROSABBIATURA
Procedure esecutive:	Idrosabbiatura delle superfici in ferro e delle superfici in calcestruzzo da risanare
Attrezzature di lavoro:	Idrosabbiatore con potenza massima di 160 atm.
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Inalazione di polvere; Lesioni alle mani; Irritazioni cutanee; Cadute dall'alto di persone od oggetti; Rotture tubazioni idrauliche.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori; Nei lavori a quota superiore a 2 m utilizzare ponti od opere provvisionali; Non depositare i materiali di demolizione od altro sui ponti; I parapetti dovranno avere correnti e tavola fermapiede con luce libera lasciata minore di 60 cm; Utilizzare i ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni; Utilizzare quadri elettrici di cantiere a norma.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Verificare l'integrità delle tubazioni prima della messa in pressione.
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, Guanti, Mascherina, Occhiali, Guanti in gomma.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	

ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SCHEDA

C

Fase lavorativa:	IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI
Procedure esecutive:	Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina in gomma.
Attrezzature di lavoro:	Ponteggi, gru o altro apparecchio di sollevamento dei materiali, adesivo epossidico, guaina in gomma, utensili di uso comune.
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Caduta dall'alto; Ustioni a varie parti del corpo per l'incendio di materiali infiammabili stoccati nei pressi; Danni alla cute causati dall'acido epossidico; Danni all'apparato respiratorio per inalazione di vapori vari.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Prima di procedere alla esecuzione di lavori sulle coperture varie ed accertarsi della loro resistenza in relazione al peso degli operai previsti e dei materiali da utilizzare ed eventualmente disporre tavole ripartitrici dei carichi e sottopalchi per la riduzione dell'altezza di caduta. Quando non è possibile realizzare idonei impalcati, costituiti da ponti e sottoponti del tipo su montanti a sbalzo, che raggiungano la quota non inferiore di m 1,20 oltre l'ultimo impalcato o della linea di gronda dell'edificio, gli operai devono adottare idonea cintura di sicurezza con fune di trattenuta tale da limitare la caduta a non più di m 1,50. Sostituire i prodotti pericolosi con altri non pericolosi o meno pericolosi.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Prima dell'uso dell'adesivo epossidico consultare la relativa scheda di sicurezza della ditta produttrice.
Dispositivi di protezione individuale:	Scarpe di sicurezza a sfilacciamento rapido e antisdrucciolevoli, indumenti protettivi del tronco, mascherina con filtro specifico.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	Vistia medica semestrale e comunque immediata quando l'operaio denunci o presenti sospette manifestazioni neoplastiche

ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SCHEDA

D

Fase lavorativa:	RISANAMENTO DI CALCESTRUZZO ARMATO CON MALTE STRUTTURALI
Procedure esecutive:	Esecuzione di risanamento di superfici esterne verticali ed orizzontali
Attrezzature di lavoro:	Gru, ponteggi, attrezzature di uso comune, molazza, carriole.
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Caduta dall'alto dell'operaio o di materiali da costruzione per eccessivo ingombro dei piani di ponteggio; Danni alla cute e all'apparato respiratorio prodotti dalle malte cementizie.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Prima dell'esecuzione dell'applicazione delle malte disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro. Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza. Prima dell'uso delle malte consultare le relative schede di sicurezza della ditta produttrice. L'impresa sulla base delle prescrizioni riportate sulla scheda tecnica di sicurezza della specifica malta utilizzata, dovrà provvedere alla integrazione della presente scheda.
Dispositivi di protezione individuale:	Scarpe, guanti e scarpe di sicurezza.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	

ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SCHEDA

E

Fase lavorativa:	OPERE DA PITTORE
Procedure esecutive:	Preparazione di pareti esterne con pittura a base di emulsione siliconica o resina.
Attrezzature di lavoro:	Smerigliatrice, disco abrasivo, spruzzatore ad aria, ponteggi.
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Cadute dall'alto; Elettrocuzione; Danni alla cute per l'uso di sostanze chimiche.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Nei lavori che sono eseguiti ad altezza superiore a m 2 devono essere adottate adeguate impalcature e ponteggi. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Vietato l'uso di ponti su cavalletti all'esterno degli edifici e sui ponteggi esistenti: allestire ponti intermedi (mezze pontate). Prima dell'uso della pittura consultare la relativa scheda di sicurezza della ditta produttrice.
Dispositivi di protezione individuale:	Casco, guanti, scarpe di sicurezza, mascherina con filtri specifici per la polvere e per i vapori.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	

ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SCHEDA

F

Fase lavorativa:	OPERE DA LATTONIERE – RIMOZIONE SCOSSALINE METALLICHE
Procedure esecutive:	Rimozione e posa in opera di scossaline metalliche.
Attrezzature di lavoro:	Ponteggi, gru o altro apparecchio di sollevamento materiali, elettrosaldatore, stagno, elettrocesoie o elettrorditore per il taglio delle lamiere, utensili di uso comune.
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Caduta dall'alto; Caduta di materiali dall'alto per eccessivo ingombro sul luogo di lavoro; Ustioni per l'uso dell'elettrosaldatore.
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Prima di procedere alla esecuzione di lavori sulle coperture varie ed accertarsi della loro resistenza in relazione al peso degli operai previsti e dei materiali da utilizzare ed eventualmente disporre tavole ripartitrici dei carichi e sottopalchi per la riduzione dell'altezza di caduta. Quando non è possibile realizzare idonei impalcati, costituiti da ponti e sottoponti del tipo su montanti a sbalzo, che raggiungano la quota non inferiore di m 1,20 oltre l'ultimo impalcato o della linea di gronda dell'edificio, gli operai devono adottare idonea cintura di sicurezza con fune di trattenuta tale da limitare la caduta a non più di m 1,50. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto (DM 20.11.68). Usare l'apparecchio di sollevamento in modo regolamentare (consultare le relative schede).
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Disporre una protezione intorno ai lucernari o coprirli con tavole di idoneo spessore e se ciò non è possibile allestire un sottopalco di sicurezza in modo da ridurre l'altezza di caduta ed impedire la caduta di oggetti verso gli ambienti sottostanti. Non ingombrare i posti di lavoro sui ponteggi.
Dispositivi di protezione individuale:	Scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolevole, guanti.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	

ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

SCHEDA

G

Fase lavorativa:	INTEGRAZIONE FERRI DI ARMATURA
Procedure esecutive:	Rimozione di ferri di armatura mediante taglio e nuove di barre a saldare.
Attrezzature di lavoro:	Mazza e punta, fiamma ossiacetilenica, flex, elettrosaldatore, utensili di uso comune.
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:	Danni alle mani per l'uso della mazza e della punta; Elettrocuzione; Danni a carico dell'apparato respiratorio per inalazione di polveri e fibre; Danni agli occhi causati da schegge o scintille durante l'uso di mazza e punta; Danni a carico dell'udito (rumore) e degli arti superiori (vibrazioni).
Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti. Allestire gli impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore ai m 2,0. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto (DM 20.11.68). Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute. Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature.
Misure tecniche di prevenzione e protezione:	Effettuare i tagli o le saldature rispettando le misure indicate nella relativa scheda attrezzatura:
Dispositivi di protezione individuale:	Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie, casco, otoprotettori, apparecchi, guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, occhiali a tenuta (Circ. Min. della Sanità n. 23/1991). Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a punti solidi delle strutture non interessata alle lavorazioni.
Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:	
Controllo sanitari:	

Comune di
Provincia di

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Facolta di Medicina e Chirurgia
Ripristino coprifermo delle facciate delle aule e di alcuni edifici - 2° lotto
STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA (art. 7 D.P.R. 222/03)

COMMITTENTE: Università degli Studi di Napoli Federico II

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	EDIFICIO N° 4 - COMPLESSO AULE "D" (SpCat 1)							
1 APF.01	<p>Formazione di cabina fonoassorbente realizzata con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB.</p> <p>Le dimensioni della cabina (superficie di ponteggio verticale), dovranno essere determinate in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso.</p> <p>Il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto in cantiere dei pannelli, materassini, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - il calcolo per la determinazione delle superfici di ponteggio da chiudere, in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali; - la effettuazione di sistema di illuminazione, all'interno della cabina, con fari di adeguato numero e wattaggio, in funzione delle dimensioni della cabina e della sicurezza dell'operatore addetto all'idrodemolizione, da realizzarsi a tenuta stagna e con protezioni adeguate da eventuali danni provocati dagli interventi a farsi. <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti in Capitolato.</p> <p>Sovrapprezzo calcolato a mq di superficie verticale servita. Edificio n° 4: Corpo aule "D"</p> <p>PROSPETTO SUD</p> <ul style="list-style-type: none"> -aule -vano scala -atrio-uffici <p>PROSPETTO EST</p> <ul style="list-style-type: none"> -vano scala -vano scala e passerella -atrio-uffici -aule *(H/peso=(13,60+5,60)/2) (H/peso=(9,40+7,60)/2) <p>PROSPETTO NORD</p> <ul style="list-style-type: none"> -atrio-uffici -vano scala -aula -aula <p>PROSPETTO OVEST</p> <ul style="list-style-type: none"> -aula *(H/peso=(13,60+5,60)/2) -vano scala -vano scala e passerella 							
	SOMMANO m²					1'873,54	11,00	20'608,94
2 APF.02	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli tipo ISOFIRE WALL – FONO al fine di ottenere un'ulteriore abbattimento della rumorosità prodotta dalla stessa. Detti pannelli saranno montati ed adeguatamente fissati, all'interno della cabina di cui all'articolo APF.01 e dovranno almeno garantire un fonoisolamento $R_w = 32$ dB ed un fonoassorbimento di 18,6 dB; dovranno inoltre essere ricoperti – nella parte anteriore (lato vano interno cabina) – da un telo in polietilene od altro materiale impermeabile al fine di evitare l'imbibizione del pannello stesso con l'acqua proveniente dall'idrodemolizione.</p> <p>Il tutto compreso:</p>							
	A RIPORTARE							20'608,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'608,94
	<p>- il trasporto in cantiere dei pannelli, teli, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire;</p> <p>- il tiro in alto ed in basso dei materiali;</p> <p>- il montaggio e lo smontaggio degli stessi;</p> <p>- l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali.</p> <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti.</p> <p>Prezzo calcolato a mq di superficie verticale servita.</p> <p>Edificio n° 4: Corpo aule "D"</p> <p>Vedi voce n° 1 [m² 1'873,54]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					1'873,54		
						1'873,54	15,50	29'039,87
3 APF.06	<p>Realizzazione di sbarramenti delle porte di accesso all'interno dei corpi oggetto dell'intervento, individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "Sb.A.".</p> <p>Il tutto mediante:</p> <p>- apposizione di telai costituiti da scatolari e profilati in acciaio, chiusi con lamiera zincata, adeguatamente fissati, con staffe e/o chiodature, nei vani da chiudere per il tempo necessario alle lavorazioni;</p> <p>- fornitura e posa in opera di appropriata cartellonistica con l'indicazione del divieto di accesso;</p> <p>- il successivo smontaggio ed allontanamento, ad intervento ultimato, di quanto sopra realizzato;</p> <p>- il ripristino e la pulizia dello stato dei luoghi;</p> <p>- ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Edificio n° 4: Corpo aule "D"</p> <p>Sono:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	6,00	1,80		2,700	29,16		
						29,16	84,00	2'449,44
4 APF.31	<p>Realizzazione di accessi protetti alle strutture oggetto dell'intervento - individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "A.P.". Detti accessi esterni, resi praticabili solo dopo aver completato l'intervento di idrodemolizione, saranno formati nel ponteggio a farsi (quest'ultimo pagato a parte) e protetti superiormente e lateralmente da adeguate lastre in materiale plastico rigido e/o comunque idoneo a proteggere il passaggio da eventuali cadute e/o rimbalzi accidentali di attrezzi, materiali e residui delle lavorazioni (malte, tinteggiature, acqua, ecc.). Il tutto convenientemente ancorato alla struttura del ponteggio e compreso ogni altro accorgimento, onere e magistero, tale da rendere il passaggio delle persone idoneo ai fini della sicurezza.</p> <p>Edificio n° 4: Corpo aule "D"</p> <p>Sono</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	300,00	1'200,00
5 S.01.010.030 a	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		248,00		2,000	496,00		
						496,00	2,96	1'468,16
6 S.01.010.030 b	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere:</p> <p>edificio n° 4 corpo "D"</p>	10,00	248,00		2,000	4'960,00		
	A R I P O R T A R E					4'960,00		54'766,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'960,00		54'766,41
	SOMMANO m²/30gg					4'960,00	0,42	2'083,20
7 S.01.010.060 g	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 per delimitazioni provvisorie e rifacimento segnaletica esterna: edificio n° 4 corpo "D"		110,00		2,000	220,00		
	SOMMANO m²					220,00	3,43	754,60
8 S.01.030.010 g	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 113BC ed. 4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,31	39,31
9 S.01.030.010 m	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 9 kg, classe 34 A 144BC ed. 4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,27	49,27
10 S.01.030.030 d	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC ed. 4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	146,55	146,55
11 S.02.020.050 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 4 corpo "D"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	186,85	186,85
12 S.02.020.060 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n°4 corpo "D"					10,00		
	SOMMANO cad/30gg					10,00	93,75	937,50
	A RIPORTARE							58'963,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'963,69
13 S.02.020.090 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 4 corpo "D"		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	313,69	313,69
14 S.02.020.100 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 4 corpo "D"		11,00			11,00		
	SOMMANO cad/30gg					11,00	201,43	2'215,73
15 S.03.020.010 a	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti edificio n° 4 corpo "D"					11,00		
	SOMMANO cad/30gg					11,00	2,37	26,07
16 S.03.020.010 c	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Armadietto per cantieri fino a 6 addetti Ed. 4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1,57	1,57
17 S.04.010.010 a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m ed. 4					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	3,39	16,95
18 S.04.010.010 b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	5,36	16,08
19 S.04.010.010 d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	13,95	41,85
	A R I P O R T A R E							61'595,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'595,63
20 S.04.010.010 g	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	20,09	60,27
21 S.04.010.020 b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	5,44	16,32
22 S.04.010.030 f	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,87	29,61
23 S.04.010.040 b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,46	3,46
24 S.04.010.040 e	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,27	14,27
25 S.04.020.060 a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	1,90	41,80
26 N.P. Sic 04	Oneri si sicurezza specifici delle lavorazioni relative all'edificio n°4 corpo "D"					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	24'334,16	24'334,16
27 N.P. Inf 01	Oneri per l'istruzione e formazione del personale, da parte dell'impresa esecutrice, prima dell'avvio delle lavorazioni per li singolo corpi di fabbrica, sulle misure previste dal piano di sicurezza ivi comprese gli aggiornamenti e/o integrazioni derivanti dall'applicazione del POS e/o PSS redatti dall'impresa aggiudicataria e/o subappaltatori e/o lavoratori autonomi ed. 4					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
	EDIFICIO N° 8 - COMPLESSO AULE "B" (SpCat 2)							
	A R I P O R T A R E							86'395,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							86'395,52
28 APF.01	<p>Formazione di cabina fonoassorbente realizzata con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB.</p> <p>Le dimensioni della cabina (superficie di ponteggio verticale), dovranno essere determinate in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso.</p> <p>Il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto in cantiere dei pannelli, materassini, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - il calcolo per la determinazione delle superfici di ponteggio da chiudere, in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali; - la effettuazione di sistema di illuminazione, all'interno della cabina, con fari di adeguato numero e wattaggio, in funzione delle dimensioni della cabina e della sicurezza dell'operatore addetto all'idrodemolizione, da realizzarsi a tenuta stagna e con protezioni adeguate da eventuali danni provocati dagli interventi a farsi. <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti in Capitolato.</p> <p>Sovraprezzo calcolato a mq di superficie verticale servita.</p> <p>Edificio n° 8: Corpo aule "B"</p> <p>PROSPETTO SUD</p> <ul style="list-style-type: none"> -aule -vano scala -atrio-uffici -cappella <p>PROSPETTO EST</p> <ul style="list-style-type: none"> -vano scala -vano scala e passerella -aule (H/peso=(17,40+8,20)/2) -cappella <p>PROSPETTO NORD</p> <ul style="list-style-type: none"> -atrio-uffici -vano scala -aula -aula -cappella *(H/peso=(10,40+3,90)/2) <p>PROSPETTO OVEST</p> <ul style="list-style-type: none"> -vano scala -vano scala e passerella -aule *(H/peso=(17,40+8,20)/2) -cappella 							
	SOMMANO m²					2'224,27	11,00	24'466,97
29 APF.02	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli tipo ISOFIRE WALL – FONO al fine di ottenere un'ulteriore abbattimento della rumorosità prodotta dalla stessa. Detti pannelli saranno montati ed adeguatamente fissati, all'interno della cabina di cui all'articolo APF.01 e dovranno almeno garantire un fonoisolamento $R_w = 32$ dB ed un fonoassorbimento di 18,6 dB; dovranno inoltre essere ricoperti – nella parte anteriore (lato vano interno cabina) – da un telo in polietilene od altro materiale impermeabile al fine di evitare l'imbibizione del pannello stesso con l'acqua proveniente dall'idrodemolizione.</p> <p>Il tutto compreso:</p>							
	A RIPORTARE							110'862,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							110'862,49
	<p>- il trasporto in cantiere dei pannelli, teli, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire;</p> <p>- il tiro in alto ed in basso dei materiali;</p> <p>- il montaggio e lo smontaggio degli stessi;</p> <p>- l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali.</p> <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti.</p> <p>Prezzo calcolato a mq di superficie verticale servita.</p> <p>Edificio n° 8: Corpo aule "B"</p> <p>Vedi voce n° 28 [m² 2'224,27]</p>					2'224,27		
	SOMMANO m²					2'224,27	15,50	34'476,18
30 APF.06	<p>Realizzazione di sbarramenti delle porte di accesso all'interno dei corpi oggetto dell'intervento, individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "Sb.A."</p> <p>Il tutto mediante:</p> <p>- apposizione di telai costituiti da scatolari e profilati in acciaio, chiusi con lamiera zincata, adeguatamente fissati, con staffe e/o chiodature, nei vani da chiudere per il tempo necessario alle lavorazioni;</p> <p>- fornitura e posa in opera di appropriata cartellonistica con l'indicazione del divieto di accesso;</p> <p>- il successivo smontaggio ed allontanamento, ad intervento ultimato, di quanto sopra realizzato;</p> <p>- il ripristino e la pulizia dello stato dei luoghi;</p> <p>- ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Edificio n° 8: Corpo aule "B"</p> <p>Sono:</p>	8,00	1,80		2,700	38,88		
	SOMMANO m²					38,88	84,00	3'265,92
31 APF.31	<p>Realizzazione di accessi protetti alle strutture oggetto dell'intervento - individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "A.P.". Detti accessi esterni, resi praticabili solo dopo aver completato l'intervento di idrodemolizione, saranno formati nel ponteggio a farsi (quest'ultimo pagato a parte) e protetti superiormente e lateralmente da adeguate lastre in materiale plastico rigido e/o comunque idoneo a proteggere il passaggio da eventuali cadute e/o rimbalzi accidentali di attrezzi, materiali e residui delle lavorazioni (malte, tinteggiature, acqua, ecc.). Il tutto convenientemente ancorato alla struttura del ponteggio e compreso ogni altro accorgimento, onere e magistero, tale da rendere il passaggio delle persone idoneo ai fini della sicurezza.</p> <p>Edificio n° 8: Corpo aule "B"</p> <p>Sono</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	300,00	1'200,00
32 S.01.010.030 a	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere:</p> <p>edificio n° 8 corpo "B"</p>		260,00		2,000	520,00		
	SOMMANO m²					520,00	2,96	1'539,20
33 S.01.010.030 b	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere:</p>							
	A R I P O R T A R E							151'343,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							151'343,79
	edificio n° 8 corpo "B"	8,00	260,00		2,000	4'160,00		
	SOMMANO m²/30gg					4'160,00	0,42	1'747,20
34 S.01.010.060 g	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 per delimitazioni provvisorie e rifacimento segnaletica esterna: edificio n° 8 corpo "B"		114,00		2,000	228,00		
	SOMMANO m²					228,00	3,43	782,04
35 S.01.030.010 g	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 113BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,31	39,31
36 S.01.030.010 m	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 9 kg, classe 34 A 144BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,27	49,27
37 S.01.030.030 d	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	146,55	146,55
38 S.02.020.050 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 8 corpo "B"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	186,85	186,85
39 S.02.020.060 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 8 corpo "B"					8,00		
	SOMMANO cad/30gg					8,00	93,75	750,00
	A RIPORTARE							155'045,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							155'045,01
40 S.02.020.090 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 8 corpo "B"		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	313,69	313,69
41 S.02.020.100 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm					8,00		
	SOMMANO cad/30gg					8,00	201,43	1'611,44
42 S.03.020.010 a	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti edificio n° 8 corpo "B"					9,00		
	SOMMANO cad/30gg					9,00	2,37	21,33
43 S.03.020.010 c	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Armadietto per cantieri fino a 6 addetti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1,57	1,57
44 S.04.010.010 a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m ed. 8					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	3,39	16,95
45 S.04.010.010 b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	5,36	16,08
46 S.04.010.010 d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		157'026,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,00		157'026,07
	SOMMANO cad					3,00	13,95	41,85
47 S.04.010.010 g	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	20,09	60,27
48 S.04.010.020 b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	5,44	16,32
49 S.04.010.030 f	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,87	29,61
50 S.04.010.040 b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,46	3,46
51 S.04.010.040 e	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,27	14,27
52 S.04.020.060 a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	1,90	41,80
	EDIFICIO N° 4 - COMPLESSO AULE "D" (SpCat 1)							
53 N.P. Sic 08	Oneri si sicurezza specifici delle lavorazioni relative all'edificio n°8 corpo "B"					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	30'235,94	30'235,94
	EDIFICIO N° 8 - COMPLESSO AULE "B" (SpCat 2)							
54 N.P. Inf 01	Oneri per l'istruzione e formazione del personale, da parte dell'impresa esecutrice, prima dell'avvio delle lavorazioni per li singolo corpi di fabbrica, sulle misure previste dal piano di sicurezza ivi comprese gli aggiornamenti e/o integrazioni derivanti dall'applicazione del POS e/o PSS redatti dall'impresa aggiudicataria e/o subappaltatori e/o lavoratori autonomi							
	A RIPORTARE							187'469,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							187'469,59
	ed. 8					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
	EDIFICIO N° 10 - AULA (SpCat 3)							
55 APF.01	<p>Formazione di cabina fonoassorbente realizzata con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB.</p> <p>Le dimensioni della cabina (superficie di ponteggio verticale), dovranno essere determinate in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso.</p> <p>Il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto in cantiere dei pannelli, materassini, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - il calcolo per la determinazione delle superfici di ponteggio da chiudere, in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali; - la effettuazione di sistema di illuminazione, all'interno della cabina, con fari di adeguato numero e wattaggio, in funzione delle dimensioni della cabina e della sicurezza dell'operatore addetto all'idrodemolizione, da realizzarsi a tenuta stagna e con protezioni adeguate da eventuali danni provocati dagli interventi a farsi. <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti in Capitolato.</p> <p>Sovrapprezzo calcolato a mq di superficie verticale servita.</p> <p>Edificio n° 10: Corpo aula "1"</p> <p>PROSPETTO EST</p> <ul style="list-style-type: none"> -aula 12,20 8,800 107,36 -atrio 6,80 4,500 30,60 <p>PROSPETTO NORD</p> <ul style="list-style-type: none"> -aula 9,80 8,800 86,24 -atrio 2,00 4,500 9,00 <p>PROSPETTO OVEST</p> <ul style="list-style-type: none"> -aula 12,20 8,800 107,36 -atrio 6,80 4,500 30,60 							
	SOMMANO m²					371,16	11,00	4'082,76
56 APF.02	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli tipo ISOFIRE WALL – FONO al fine di ottenere un'ulteriore abbattimento della rumorosità prodotta dalla stessa. Detti pannelli saranno montati ed adeguatamente fissati, all'interno della cabina di cui all'articolo APF.01 e dovranno almeno garantire un fonoisolamento $R_w = 32$ dB ed un fonoassorbimento di 18,6 dB; dovranno inoltre essere ricoperti – nella parte anteriore (lato vano interno cabina) – da un telo in polietilene od altro materiale impermeabile al fine di evitare l'imbibizione del pannello stesso con l'acqua proveniente dall'idrodemolizione.</p> <p>Il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto in cantiere dei pannelli, teli, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali. <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti.</p> <p>Prezzo calcolato a mq di superficie verticale servita.</p> <p>Edificio n° 10: Corpo aula "1"</p> <p>Vedi voce n° 55 [m² 371,16]</p>					371,16		
	SOMMANO m²					371,16	15,50	5'752,98
	A R I P O R T A R E							197'605,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							197'605,33
57 APF.06	<p>Realizzazione di sbarramenti delle porte di accesso all'interno dei corpi oggetto dell'intervento, individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "Sb.A.".</p> <p>Il tutto mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apposizione di telai costituiti da scatolari e profilati in acciaio, chiusi con lamiera zincata, adeguatamente fissati, con staffe e/o chiodature, nei vani da chiudere per il tempo necessario alle lavorazioni; - fornitura e posa in opera di appropriata cartellonistica con l'indicazione del divieto di accesso; - il successivo smontaggio ed allontanamento, ad intervento ultimato, di quanto sopra realizzato; - il ripristino e la pulizia dello stato dei luoghi; - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Edificio n° 10: Corpo aula "1"</p> <p>Sono:</p>	3,00	1,80	2,700	14,58			
	SOMMANO m²				14,58	84,00		1'224,72
58 APF.31	<p>Realizzazione di accessi protetti alle strutture oggetto dell'intervento - individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "A.P.".</p> <p>Detti accessi esterni, resi praticabili solo dopo aver completato l'intervento di idrodemolizione, saranno formati nel ponteggio a farsi (quest'ultimo pagato a parte) e protetti superiormente e lateralmente da adeguate lastre in materiale plastico rigido e/o comunque idoneo a proteggere il passaggio da eventuali cadute e/o rimbalzi accidentali di attrezzi, materiali e residui delle lavorazioni (malte, tinteggiature, acqua, ecc.). Il tutto convenientemente ancorato alla struttura del ponteggio e compreso ogni altro accorgimento, onere e magistero, tale da rendere il passaggio delle persone idoneo ai fini della sicurezza.</p> <p>Edificio n° 10: Corpo aula "1"</p> <p>Sono</p>				4,00			
	SOMMANO cadauno				4,00	300,00		1'200,00
59 S.01.010.030 a	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere: edificio n° 10</p>		85,00	2,000	170,00			
	SOMMANO m²				170,00	2,96		503,20
60 S.01.010.030 b	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere: edificio n° 10</p>	4,00	85,00	2,000	680,00			
	SOMMANO m²/30gg				680,00	0,42		285,60
61 S.01.010.060 g	<p>Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 per delimitazioni provvisorie e rifacimento segnaletica esterna: edificio n° 10</p>		47,00	2,000	94,00			
	SOMMANO m²				94,00	3,43		322,42
	A R I P O R T A R E							201'141,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							201'141,27
62 S.01.030.010 .g	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 113BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,31	39,31
63 S.01.030.010 .m	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 9 kg, classe 34 A 144BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,27	49,27
64 S.01.030.030 .d	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo .DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	146,55	146,55
65 S.02.020.010 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L. 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasoi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120 Edificio 10					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	46,69	46,69
66 S.02.020.020 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L. 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasoi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 120 x 120 Edificio 10					4,00		
	SOMMANO cad/30gg					4,00	15,46	61,84
67 S.03.020.010 .a	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti edificio n° 10					5,00		
	SOMMANO cad/30gg					5,00	2,37	11,85
68 S.03.020.010 .c	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Armadietto per cantieri fino a 6 addetti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1,57	1,57
	A RIPORTARE							201'498,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							201'498,35
69 S.04.010.010 a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,39	3,39
70 S.04.010.010 b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5,36	5,36
71 S.04.010.010 d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,95	13,95
72 S.04.010.010 g	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,09	40,18
73 S.04.010.020 b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,44	10,88
74 S.04.010.030 f	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	9,87	19,74
75 S.04.010.040 b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,46	3,46
76 S.04.010.040 e	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,27	14,27
77	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da							
	A R I P O R T A R E							201'609,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							201'609,58
S.04.020.060 a	mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	1,90	20,90
78 N.P. Sic 10	Oneri si sicurezza specifici delle lavorazioni relative all'edificio n°10					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'247,30	4'247,30
79 N.P. Inf 01	Oneri per l'istruzione e formazione del personale, da parte dell'impresa esecutrice, prima dell'avvio delle lavorazioni per li singolo corpi di fabbrica, sulle misure previste dal piano di sicurezza ivi comprese gli aggiornamenti e/o integrazioni derivanti dall'applicazione del POS e/o PSS redatti dall'impresa aggiudicataria e/o subappaltatori e/o lavoratori autonomi ed. 10					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
	EDIFICIO N° 12 - COMPLESSO AULE "C" (SpCat 4)							
80 APF.01	Formazione di cabina fonoassorbente realizzata con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB. Le dimensioni della cabina (superficie di ponteggio verticale), dovranno essere determinate in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso. Il tutto compreso: - il trasporto in cantiere dei pannelli, materassini, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - il calcolo per la determinazione delle superfici di ponteggio da chiudere, in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali; - la effettuazione di sistema di illuminazione, all'interno della cabina, con fari di adeguato numero e wattaggio, in funzione delle dimensioni della cabina e della sicurezza dell'operatore addetto all'idrodemolizione, da realizzarsi a tenuta stagna e con protezioni adeguate da eventuali danni provocati dagli interventi a farsi. Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti in Capitolato. Sovrapprezzo calcolato a mq di superficie verticale servita. Edificio n° 12: Corpo aule "C"							
	PROSPETTO SUD							
	-aule		10,30		10,400	107,12		
			11,60		4,100	47,56		
	-atrio-uffici		3,80		9,900	37,62		
			4,10		9,900	40,59		
	PROSPETTO EST							
	-aule		4,40		10,400	45,76		
			7,00		12,500	87,50		
	PROSPETTO NORD							
	-atrio-uffici		2,60		6,400	16,64		
			7,90		6,400	50,56		
	-aula		11,70		7,900	92,43		
	PROSPETTO OVEST							
	-aula		7,80		7,900	61,62		
			5,90		4,200	24,78		
			9,30		3,200	29,76		
	-atrio		15,30		6,400	97,92		
			3,80		6,400	24,32		
	A R I P O R T A R E					764,18		206'177,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					764,18		206'177,78
	SOMMANO m²					764,18	11,00	8'405,98
81 APF.02	Fornitura e posa in opera di pannelli tipo ISOFIRE WALL – FONDO al fine di ottenere un'ulteriore abbattimento della rumorosità prodotta dalla stessa. Detti pannelli saranno montati ed adeguatamente fissati, all'interno della cabina di cui all'articolo APF.01 e dovranno almeno garantire un fonoisolamento $R_w = 32$ dB ed un fonoassorbimento di 18,6 dB; dovranno inoltre essere ricoperti – nella parte anteriore (lato vano interno cabina) – da un telo in polietilene od altro materiale impermeabile al fine di evitare l'imbibizione del pannello stesso con l'acqua proveniente dall'idrodemolizione. Il tutto compreso: - il trasporto in cantiere dei pannelli, teli, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali. Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti. Prezzo calcolato a mq di superficie verticale servita. Edificio n° 12: Corpo aule "C" Vedi voce n° 80 [m² 764,18]					764,18		
	SOMMANO m²					764,18	15,50	11'844,79
82 APF.06	Realizzazione di sbarramenti delle porte di accesso all'interno dei corpi oggetto dell'intervento, individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "Sb.A." Il tutto mediante: - apposizione di telai costituiti da scatolari e profilati in acciaio, chiusi con lamiera zincata, adeguatamente fissati, con staffe e/o chiodature, nei vani da chiudere per il tempo necessario alle lavorazioni; - fornitura e posa in opera di appropriata cartellonistica con l'indicazione del divieto di accesso; - il successivo smontaggio ed allontanamento, ad intervento ultimato, di quanto sopra realizzato; - il ripristino e la pulizia dello stato dei luoghi; - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Edificio n° 12: Corpo aule "C" Sono:	5,00	1,80		2,700	24,30		
	SOMMANO m²					24,30	84,00	2'041,20
83 APF.31	Realizzazione di accessi protetti alle strutture oggetto dell'intervento - individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "A.P.". Detti accessi esterni, resi praticabili solo dopo aver completato l'intervento di idrodemolizione, saranno formati nel ponteggio a farsi (quest'ultimo pagato a parte) e protetti superiormente e lateralmente da adeguate lastre in materiale plastico rigido e/o comunque idoneo a proteggere il passaggio da eventuali cadute e/o rimbaldi accidentali di attrezzi, materiali e residui delle lavorazioni (malte, tinteggiature, acqua, ecc.). Il tutto convenientemente ancorato alla struttura del ponteggio e compreso ogni altro accorgimento, onere e magistero, tale da rendere il passaggio delle persone idoneo ai fini della sicurezza. Edificio n° 12: Corpo aule "C" Sono					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	300,00	900,00
84 S.01.010.030 .a	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 delimitazione area di cantiere:							
	A RIPORTARE							229'369,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							229'369,75
	edificio n° 12 corpo "C"		148,00		2,000	296,00		
	SOMMANO m²					296,00	2,96	876,16
	EDIFICIO N° 13 - COMPLESSO AULE "E" (SpCat 5)							
85 S.01.010.030 b	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 delimitazione area di cantiere: edificio n° 12 corpo "C"	8,00	148,00		2,000	2'368,00		
	SOMMANO m²/30gg					2'368,00	0,42	994,56
	EDIFICIO N° 12 - COMPLESSO AULE "C" (SpCat 4)							
86 S.01.010.060 g	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 per delimitazioni provvisorie e rifacimento segnaletica esterna: edificio n° 12 corpo "C"		88,00		2,000	176,00		
	SOMMANO m²					176,00	3,43	603,68
87 S.01.030.010 g	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 113BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,31	39,31
88 S.01.030.010 m	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 9 kg, classe 34 A 144BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,27	49,27
89 S.01.030.030 d	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	146,55	146,55
90 S.02.020.050 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 12 corpo "C"					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		232'079,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		232'079,28
	SOMMANO cad					1,00	186,85	186,85
91 S.02.020.060 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 12 corpo "C"					8,00		
	SOMMANO cad/30gg					8,00	93,75	750,00
92 S.02.020.090 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 12 corpo "C"		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	313,69	313,69
93 S.02.020.100 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 12 corpo "C"			9,00		9,00		
	SOMMANO cad/30gg					9,00	201,43	1'812,87
94 S.03.020.010 a	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti edificio n° 12 corpo "C"					9,00		
	SOMMANO cad/30gg					9,00	2,37	21,33
95 S.03.020.010 .c	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Armadietto per cantieri fino a 6 addetti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1,57	1,57
96 S.04.010.010 a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m					2,00		
	A RIPORTARE					2,00		235'165,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		235'165,59
	SOMMANO cad					2,00	3,39	6,78
97 S.04.010.010 b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5,36	5,36
98 S.04.010.010 d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,95	27,90
99 S.04.010.010 g	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,09	40,18
100 S.04.010.020 b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,44	10,88
101 S.04.010.030 f	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	9,87	19,74
102 S.04.010.040 b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,46	3,46
103 S.04.010.040 e	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,27	14,27
104 S.04.020.060 a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	1,90	24,70
	A RIPO RTARE							235'318,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							235'318,86
105 N.P. Sic 12	Oneri si sicurezza specifici delle lavorazioni relative all'edificio n°12 corpo "C"					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'699,10	6'699,10
106 N.P. Inf 01	Oneri per l'istruzione e formazione del personale, da parte dell'impresa esecutrice, prima dell'avvio delle lavorazioni per li singolo corpi di fabbrica, sulle misure previste dal piano di sicurezza ivi comprese gli aggiornamenti e/o integrazioni derivanti dall'applicazione del POS e/o PSS redatti dall'impresa aggiudicataria e/o subappaltatori e/o lavoratori autonomi ed. 12					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
	EDIFICIO N° 13 - COMPLESSO AULE "E" (SpCat 5)							
107 APF.01	Formazione di cabina fonoassorbente realizzata con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB. Le dimensioni della cabina (superficie di ponteggio verticale), dovranno essere determinate in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso. Il tutto compreso: - il trasporto in cantiere dei pannelli, materassini, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - il calcolo per la determinazione delle superfici di ponteggio da chiudere, in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali; - la effettuazione di sistema di illuminazione, all'interno della cabina, con fari di adeguato numero e wattaggio, in funzione delle dimensioni della cabina e della sicurezza dell'operatore addetto all'idrodemolizione, da realizzarsi a tenuta stagna e con protezioni adeguate da eventuali danni provocati dagli interventi a farsi. Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti in Capitolato. Sovrapprezzo calcolato a mq di superficie verticale servita. Edificio n° 13: Corpo aule "E"							
	PROSPETTO SUD							
	-aule		21,20		10,500	222,60		
			13,00		3,200	41,60		
	-parete		12,20		5,600	68,32		
	-atrio-uffici		4,40		6,600	29,04		
	PROSPETTO EST							
	-atrio-uffici		5,00		7,200	36,00		
			13,50		6,600	89,10		
			5,80		3,200	18,56		
	-aule		14,70		8,400	123,48		
	PROSPETTO NORD							
	-atrio-uffici		8,50		6,600	56,10		
			2,50		6,600	16,50		
	-aula		13,00		8,400	109,20		
	PROSPETTO OVEST							
	-aula		6,50		8,400	54,60		
			8,30		4,300	35,69		
			6,00		3,200	19,20		
	-parete		5,00		10,500	52,50		
	SOMMANO m²					972,49	11,00	10'697,39
108	Fornitura e posa in opera di pannelli tipo ISOFIRE WALL – FONO al fine							
	A R I P O R T A R E							253'015,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							253'015,35
APF.02	<p>di ottenere un'ulteriore abbattimento della rumorosità prodotta dalla stessa. Detti pannelli saranno montati ed adeguatamente fissati, all'interno della cabina di cui all'articolo APF.01 e dovranno almeno garantire un fonoisolamento $R_w = 32$ dB ed un fonoassorbimento di 18,6 dB; dovranno inoltre essere ricoperti – nella parte anteriore (lato vano interno cabina) – da un telo in polietilene od altro materiale impermeabile al fine di evitare l'imbibizione del pannello stesso con l'acqua proveniente dall'idrodemolizione.</p> <p>Il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto in cantiere dei pannelli, teli, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; <p>le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali.</p> <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti.</p> <p>Prezzo calcolato a mq di superficie verticale servita.</p> <p>Edificio n° 13: Corpo aule "E"</p> <p>Vedi voce n° 107 [m² 972,49]</p>					972,49		
	SOMMANO m²					972,49	15,50	15'073,60
109 APF.06	<p>Realizzazione di sbarramenti delle porte di accesso all'interno dei corpi oggetto dell'intervento, individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "Sb.A.".</p> <p>Il tutto mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apposizione di telai costituiti da scatolari e profilati in acciaio, chiusi con lamiera zincata, adeguatamente fissati, con staffe e/o chiodature, nei vani da chiudere per il tempo necessario alle lavorazioni; - fornitura e posa in opera di appropriata cartellonistica con l'indicazione del divieto di accesso; - il successivo smontaggio ed allontanamento, ad intervento ultimato, di quanto sopra realizzato; - il ripristino e la pulizia dello stato dei luoghi; - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Edificio n° 13: Corpo aule "E"</p> <p>Sono:</p>	4,00	1,80		2,700	19,44		
	SOMMANO m²					19,44	84,00	1'632,96
110 APF.31	<p>Realizzazione di accessi protetti alle strutture oggetto dell'intervento - individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "A.P.".</p> <p>Detti accessi esterni, resi praticabili solo dopo aver completato l'intervento di idrodemolizione, saranno formati nel ponteggio a farsi (quest'ultimo pagato a parte) e protetti superiormente e lateralmente da adeguate lastre in materiale plastico rigido e/o comunque idoneo a proteggere il passaggio da eventuali cadute e/o rimbalzi accidentali di attrezzi, materiali e residui delle lavorazioni (malte, tinteggiature, acqua, ecc.). Il tutto convenientemente ancorato alla struttura del ponteggio e compreso ogni altro accorgimento, onere e magistero, tale da rendere il passaggio delle persone idoneo ai fini della sicurezza.</p> <p>Edificio n° 13: Corpo aule "E"</p> <p>Sono</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	300,00	900,00
111 S.01.010.030 .a	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere:</p> <p>edificio n° 13 corpo "E"</p>		184,00		2,000	368,00		
	SOMMANO m²					368,00	2,96	1'089,28
	A R I P O R T A R E							271'711,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							271'711,19
112 S.01.010.030 b	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 delimitazione area di cantiere: edificio n° 13 corpo "E"	8,00	184,00		2,000	2'944,00		
	SOMMANO m ² /30gg					2'944,00	0,42	1'236,48
113 S.01.010.060 g	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 per delimitazioni provvisorie e rifacimento segnaletica esterna: edificio n° 13 corpo "E"		90,00		2,000	180,00		
	SOMMANO m ²					180,00	3,43	617,40
114 S.01.030.010 g	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 113BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,31	39,31
115 S.01.030.010 m	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 9 kg, classe 34 A 144BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,27	49,27
116 S.01.030.030 d	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO ₂ , omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	146,55	146,55
	EDIFICIO N° 14 - COMPLESSO AULE "E" (SpCat 6)							
117 S.02.020.050 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 13 corpo "E"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	186,85	186,85
	EDIFICIO N° 13 - COMPLESSO AULE "E" (SpCat 5)							
	A RIPORTARE							273'987,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							273'987,05
118 S.02.020.060 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestro a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 13 corpo "E"					8,00		
	SOMMANO cad/30gg					8,00	93,75	750,00
119 S.02.020.090 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 13 corpo "E" ufficio di cantiere		1,00 1,00			1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	313,69	627,38
120 S.02.020.100 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 13 corpo "E" ufficio di cantiere		9,00 22,00			9,00 22,00		
	SOMMANO cad/30gg					31,00	201,43	6'244,33
121 S.03.020.010 a	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti edificio n° 13 corpo "E" ufficio di cantiere					9,00 22,00		
	SOMMANO cad/30gg					31,00	2,37	73,47
122 S.03.020.010 c	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Armadietto per cantieri fino a 6 addetti ed. 13 ufficio cantiere					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	1,57	3,14
123 S.04.010.010 a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		281'685,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,00		281'685,37
	SOMMANO cad					3,00	3,39	10,17
124 S.04.010.010 b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,36	10,72
125 S.04.010.010 d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,95	27,90
126 S.04.010.010 g	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	20,09	60,27
127 S.04.010.020 b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	5,44	16,32
128 S.04.010.030 f	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,87	29,61
129 S.04.010.040 b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,46	3,46
130 S.04.010.040 e	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,27	14,27
131 S.04.020.060 a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	1,90	34,20
	A RIPORTARE							281'892,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							281'892,29
132 N.P. Sic 13	Oneri si sicurezza specifici delle lavorazioni relative all'edificio n°13 corpo "E" SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	11'078,92	11'078,92
133 N.P. Inf 01	Oneri per l'istruzione e formazione del personale, da parte dell'impresa esecutrice, prima dell'avvio delle lavorazioni per li singolo corpi di fabbrica, sulle misure previste dal piano di sicurezza ivi comprese gli aggiornamenti e/o integrazioni derivanti dall'applicazione del POS e/o PSS redatti dall'impresa aggiudicataria e/o subappaltatori e/o lavoratori autonomi ed. 13 SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	300,00	300,00
	EDIFICIO N° 14 - COMPLESSO AULE "E" (SpCat 6)							
134 APF.01	Formazione di cabina fonoassorbente realizzata con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB. Le dimensioni della cabina (superficie di ponteggio verticale), dovranno essere determinate in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso. Il tutto compreso: - il trasporto in cantiere dei pannelli, materassini, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - il calcolo per la determinazione delle superfici di ponteggio da chiudere, in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali; - la effettuazione di sistema di illuminazione, all'interno della cabina, con fari di adeguato numero e wattaggio, in funzione delle dimensioni della cabina e della sicurezza dell'operatore addetto all'idrodemolizione, da realizzarsi a tenuta stagna e con protezioni adeguate da eventuali danni provocati dagli interventi a farsi. Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti in Capitolato. Sovrapprezzo calcolato a mq di superficie verticale servita. Edificio n° 14: Corpo aule "E"							
	PROSPETTO SUD							
	-aule		31,00		7,100	220,10		
			19,80		18,500	366,30		
	-vano scala		6,50		11,900	77,35		
			6,50		11,900	77,35		
			2,00		13,500	27,00		
	-atrio-uffici		8,00		6,400	51,20		
			3,80		6,400	24,32		
	Prospetto sud - area a verde interna:		21,00		7,100	149,10		
	PROSPETTO EST							
	-vano scala		3,60		11,900	42,84		
	-vano scala e passerella		7,20		9,800	70,56		
	-atrio-uffici		5,70		6,400	36,48		
			17,40		6,400	111,36		
			17,10		6,400	109,44		
	-aule *(H/peso=(14,60+5,10)/2)		21,80		9,850	214,73		
	PROSPETTO NORD							
	-atrio-uffici		9,50		6,400	60,80		
			6,00		6,400	38,40		
	-aula		51,00		7,100	362,10		
	Prospetto nord - area a verde interna:		21,00		7,100	149,10		
	PROSPETTO OVEST							
	-aule *(H/peso=(14,60+5,10)/2)		21,80		9,850	214,73		
			35,00		4,000	140,00		
	A RIPIORTARE					2'543,26		293'271,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'543,26		293'271,21
	-vano scala -vano scala e passerella Prospetto ovest - area a verde interna: SOMMANO m²		3,60 7,20 9,50		11,900 13,500 7,100	42,84 97,20 67,45		
						2'750,75	11,00	30'258,25
135 APF.02	Fornitura e posa in opera di pannelli tipo ISOFIRE WALL – FONDO al fine di ottenere un'ulteriore abbattimento della rumorosità prodotta dalla stessa. Detti pannelli saranno montati ed adeguatamente fissati, all'interno della cabina di cui all'articolo APF.01 e dovranno almeno garantire un fonoisolamento Rw = 32 dB ed un fonoassorbimento di 18,6 dB; dovranno inoltre essere ricoperti – nella parte anteriore (lato vano interno cabina) – da un telo in polietilene od altro materiale impermeabile al fine di evitare l'imbibizione del pannello stesso con l'acqua proveniente dall'idrodemolizione. Il tutto compreso: - il trasporto in cantiere dei pannelli, teli, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali. Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti. Prezzo calcolato a mq di superficie verticale servita. Edificio n° 14: Corpo aule "E" Vedi voce n° 134 [m² 2'750,75] SOMMANO m²					2'750,75		
						2'750,75	15,50	42'636,63
136 APF.06	Realizzazione di sbarramenti delle porte di accesso all'interno dei corpi oggetto dell'intervento, individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "Sb.A.". Il tutto mediante: - apposizione di telai costituiti da scatolari e profilati in acciaio, chiusi con lamiera zincata, adeguatamente fissati, con staffe e/o chiodature, nei vani da chiudere per il tempo necessario alle lavorazioni; - fornitura e posa in opera di appropriata cartellonistica con l'indicazione del divieto di accesso; - il successivo smontaggio ed allontanamento, ad intervento ultimato, di quanto sopra realizzato; - il ripristino e la pulizia dello stato dei luoghi; - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Edificio n° 14: Corpo aule "E" Sono:	4,00	1,80		2,700	19,44		
						19,44	84,00	1'632,96
137 APF.31	Realizzazione di accessi protetti alle strutture oggetto dell'intervento - individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "A.P.". Detti accessi esterni, resi praticabili solo dopo aver completato l'intervento di idrodemolizione, saranno formati nel ponteggio a farsi (quest'ultimo pagato a parte) e protetti superiormente e lateralmente da adeguate lastre in materiale plastico rigido e/o comunque idoneo a proteggere il passaggio da eventuali cadute e/o rimbalzi accidentali di attrezzi, materiali e residui delle lavorazioni (malte, tinteggiature, acqua, ecc.). Il tutto convenientemente ancorato alla struttura del ponteggio e compreso ogni altro accorgimento, onere e magistero, tale da rendere il passaggio delle persone idoneo ai fini della sicurezza. Edificio n° 14: Corpo aule "E" Sono					6,00		
						6,00	300,00	1'800,00
138 S.01.010.030 .a	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di							
	A RIPORTARE							369'599,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							369'599,05
	cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 delimitazione area di cantiere: edificio n° 14 corpo "E" SOMMANO m ²		256,00		2,000	512,00		
						512,00	2,96	1'515,52
139 S.01.010.030 b	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 delimitazione area di cantiere: edificio n° 14 corpo "E" SOMMANO m ² /30gg	12,00	256,00		2,000	6'144,00		
						6'144,00	0,42	2'580,48
140 S.01.010.060 g	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 per delimitazioni provvisorie e rifacimento segnaletica esterna: edificio n° 14 corpo "E" SOMMANO m ²		125,00		2,000	250,00		
						250,00	3,43	857,50
141 S.01.030.010 g	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 113BC SOMMANO cad					1,00		
						1,00	39,31	39,31
142 S.01.030.010 m	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 9 kg, classe 34 A 144BC SOMMANO cad					1,00		
						1,00	49,27	49,27
143 S.01.030.030 d	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO ₂ , omologato secondo .DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC SOMMANO cad					1,00		
						1,00	146,55	146,55
144 S.02.020.050 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 14 corpo "E" SOMMANO cad					1,00		
						1,00	186,85	186,85
	A RIPORTARE							374'974,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							374'974,53
145 S.02.020.060 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 14 corpo "E"					12,00		
	SOMMANO cad/30gg					12,00	93,75	1'125,00
146 S.02.020.090 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 14 corpo "E"		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	313,69	313,69
147 S.02.020.100 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 14 corpo "E"		1,00			1,00		
	SOMMANO cad/30gg					1,00	201,43	201,43
148 S.03.020.010 a	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti edificio n° 14 corpo "E"					13,00		
	SOMMANO cad/30gg					13,00	2,37	30,81
149 S.03.020.010 c	Specialità medicinali conforme all DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Armadietto per cantieri fino a 6 addetti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1,57	1,57
150 S.04.010.010 a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	3,39	16,95
	A R I P O R T A R E							376'663,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							376'663,98
151 S.04.010.010 b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,36	10,72
152 S.04.010.010 d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	13,95	41,85
153 S.04.010.010 g	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	20,09	80,36
154 S.04.010.020 b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	5,44	21,76
155 S.04.010.030 f	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	9,87	39,48
156 S.04.010.040 b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,46	3,46
157 S.04.010.040 e	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,27	14,27
158 S.04.020.060 a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	1,90	45,60
159	Oneri si sicurezza specifici delle lavorazioni relative all'edificio n°14 corpo							
	A R I P O R T A R E							376'921,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							376'921,48
N.P. Sic 14	"E"					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	34'356,17	34'356,17
160 N.P. Inf 01	Oneri per l'istruzione e formazione del personale, da parte dell'impresa esecutrice, prima dell'avvio delle lavorazioni per li singolo corpi di fabbrica, sulle misure previste dal piano di sicurezza ivi comprese gli aggiornamenti e/o integrazioni derivanti dall'applicazione del POS e/o PSS redatti dall'impresa aggiudicataria e/o subappaltatori e/o lavoratori autonomi ed. 14					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
	EDIFICIO N° 18 - COMPLESSO AULE "D" (SpCat 7)							
161 APF.01	Formazione di cabina fonoassorbente realizzata con sistema di protezione a pannelli tipo PROTECT, equipaggiati di materassino di materiale isolante al fine di ottenere una attenuazione della rumorosità pari a minimo 26 dB. Le dimensioni della cabina (superficie di ponteggio verticale), dovranno essere determinate in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso. Il tutto compreso: - il trasporto in cantiere dei pannelli, materassini, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - il calcolo per la determinazione delle superfici di ponteggio da chiudere, in funzione all'intervento di idrodemolizione previsto ed alla stabilità del ponteggio stesso; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali; - la effettuazione di sistema di illuminazione, all'interno della cabina, con fari di adeguato numero e wattaggio, in funzione delle dimensioni della cabina e della sicurezza dell'operatore addetto all'idrodemolizione, da realizzarsi a tenuta stagna e con protezioni adeguate da eventuali danni provocati dagli interventi a farsi. Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti in Capitolato. Sovrapprezzo calcolato a mq di superficie verticale servita. Edificio n° 18: Corpo aule "D"							
	PROSPETTO SUD							
	-aule		29,20		6,900	201,48		
			11,90		3,100	36,89		
	-atrio		4,10		6,400	26,24		
	PROSPETTO EST							
	-aula		6,80		5,900	40,12		
			6,90		4,200	28,98		
	-aula		5,70		3,100	17,67		
			4,60		6,900	31,74		
	-atrio		12,50		6,400	80,00		
	PROSPETTO NORD							
	-atrio		7,90		6,400	50,56		
	-aula		3,80		3,100	11,78		
	-aula		12,00		7,900	94,80		
	PROSPETTO OVEST							
	-aula		6,80		5,900	40,12		
			6,90		4,200	28,98		
	-aula		5,70		3,100	17,67		
			4,60		6,900	31,74		
	SOMMANO m²					738,77	11,00	8'126,47
162 APF.02	Fornitura e posa in opera di pannelli tipo ISOFIRE WALL – FONO al fine di ottenere un'ulteriore abbattimento della rumorosità prodotta dalla stessa. Detti pannelli saranno montati ed adeguatamente fissati, all'interno della							
	A R I P O R T A R E							419'704,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							419'704,12
	<p>cabina di cui all'articolo APF.01 e dovranno almeno garantire un fonoisolamento $R_w = 32$ dB ed un fonoassorbimento di 18,6 dB; dovranno inoltre essere ricoperti – nella parte anteriore (lato vano interno cabina) – da un telo in polietilene od altro materiale impermeabile al fine di evitare l'imbibizione del pannello stesso con l'acqua proveniente dall'idrodemolizione.</p> <p>Il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto in cantiere dei pannelli, teli, accessori e quant'altro occorrente al sistema da allestire; - il tiro in alto ed in basso dei materiali; - il montaggio e lo smontaggio degli stessi; - l'eventuale sostituzione di elementi deteriorati nel corso delle lavorazioni; <p>le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, non esclusi eventuali altri materiali e/o pezzi speciali.</p> <p>Il tutto realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e del risultato da ottenere di abbattimento della rumorosità nei parametri minimi richiesti.</p> <p>Prezzo calcolato a mq di superficie verticale servita.</p> <p>Edificio n° 18: Corpo aule "D"</p> <p>Vedi voce n° 161 [m² 738,77]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					738,77		
						738,77	15,50	11'450,94
163 APF.06	<p>Realizzazione di sbarramenti delle porte di accesso all'interno dei corpi oggetto dell'intervento, individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "Sb.A."</p> <p>Il tutto mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apposizione di telai costituiti da scatolari e profilati in acciaio, chiusi con lamiera zincata, adeguatamente fissati, con staffe e/o chiodature, nei vani da chiudere per il tempo necessario alle lavorazioni; - fornitura e posa in opera di appropriata cartellonistica con l'indicazione del divieto di accesso; - il successivo smontaggio ed allontanamento, ad intervento ultimato, di quanto sopra realizzato; - il ripristino e la pulizia dello stato dei luoghi; - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Edificio n° 18: Corpo aule "D"</p> <p>Sono:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	4,00	1,80		2,700	19,44		
						19,44	84,00	1'632,96
164 APF.31	<p>Realizzazione di accessi protetti alle strutture oggetto dell'intervento - individuati sui grafici progettuali e nel piano di sicurezza con la sigla "A.P.". Detti accessi esterni, resi praticabili solo dopo aver completato l'intervento di idrodemolizione, saranno formati nel ponteggio a farsi (quest'ultimo pagato a parte) e protetti superiormente e lateralmente da adeguate lastre in materiale plastico rigido e/o comunque idoneo a proteggere il passaggio da eventuali cadute e/o rimbalzi accidentali di attrezzi, materiali e residui delle lavorazioni (malte, tinteggiature, acqua, ecc.). Il tutto convenientemente ancorato alla struttura del ponteggio e compreso ogni altro accorgimento, onere e magistero, tale da rendere il passaggio delle persone idoneo ai fini della sicurezza.</p> <p>Edificio n° 18: Corpo aule "D"</p> <p>Sono</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	300,00	900,00
165 S.01.010.030 .a	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00</p> <p>delimitazione area di cantiere:</p> <p>edificio n° 18 corpo "D"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		175,00		2,000	350,00		
						350,00	2,96	1'036,00
166	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di							
	A R I P O R T A R E							434'724,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							434'724,02
S.01.010.030 b	dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 delimitazione area di cantiere: edificio n° 18 corpo "D"	8,00	175,00		2,000	2'800,00		
	SOMMANO m ² /30gg					2'800,00	0,42	1'176,00
167 S.01.010.060 g	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 per delimitazioni provvisorie e rifacimento segnaletica esterna: edificio n° 18 corpo "D"		90,00		2,000	180,00		
	SOMMANO m ²					180,00	3,43	617,40
168 S.01.030.010 g	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 113BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,31	39,31
169 S.01.030.010 m	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 9 kg, classe 34 A 144BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,27	49,27
170 S.01.030.030 d	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO ₂ , omologato secondo .DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	146,55	146,55
171 S.02.020.050 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 18 corpo "D"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	186,85	186,85
172 S.02.020.060 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas							
	A R I P O R T A R E							436'939,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							436'939,40
	e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette edificio n° 18 corpo "D"					8,00		
	SOMMANO cad/30gg					8,00	93,75	750,00
173 S.02.020.090 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 18 corpo "D"		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	313,69	313,69
174 S.02.020.100 b	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm edificio n° 18 corpo "D"		9,00			9,00		
	SOMMANO cad/30gg					9,00	201,43	1'812,87
175 S.03.020.010 a	Specialità medicinali conformi al DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti edificio n° 18 corpo "D"					9,00		
	SOMMANO cad/30gg					9,00	2,37	21,33
176 S.03.020.010 c	Specialità medicinali conformi al DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Armadietto per cantieri fino a 6 addetti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1,57	1,57
177 S.04.010.010 a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	3,39	10,17
178 S.04.010.010 b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,36	10,72
	A RIPORTARE							439'859,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							439'859,75
179 S.04.010.010 .d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,95	27,90
180 S.04.010.010 g	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	20,09	60,27
181 S.04.010.020 b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	5,44	16,32
182 S.04.010.030 f	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,87	29,61
183 S.04.010.040 b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,46	3,46
184 S.04.010.040 .e	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,27	14,27
185 S.04.020.060 a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	1,90	34,20
186 N.P. Sic 18	Oneri si sicurezza specifici delle lavorazioni relative all'edificio n°18 corpo "D"					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	8'018,32	8'018,32
187 N.P. Inf 01	Oneri per l'istruzione e formazione del personale, da parte dell'impresa esecutrice, prima dell'avvio delle lavorazioni per li singolo corpi di fabbrica, sulle misure previste dal piano di sicurezza ivi comprese gli aggiornamenti e/o integrazioni derivanti dall'applicazione del POS e/o PSS redatti							
	A R I P O R T A R E							448'064,10

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - Ripartizione Contratti, Edilizia e Patrimonio
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO DELLE FACCIATE DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI - 2° LOTTO

Cronoprogramma lavori generale relativo alle principali fasi di lavorazione con fermo dell'attività didattica durante la fase di idrodemolizione.

Giorni:		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690			
Edificio 10 Corpo "A"	1)	cant.																									
	2)		Idrodem.																								
	3)			Lavori di completamento																							
Edificio 13 Corpo "E"	1)	cant.																									
	2)		Idrodemolizione																								
	3)			Lavori di completamento																							
Edificio 4 Corpo "D"	1)			cant.																							
	2)				Idrodemolizione																						
	3)					Lavori di completamento																					
Edificio 8 Corpo "B"	1)						cant.																				
	2)							Idrodemolizione																			
	3)								Lavori di completamento																		
Edificio 18 Corpo "D"	1)									cant.																	
	2)										Idrodemolizione																
	3)											Lavori di completamento															
Edificio 14 Corpo "E"	1)											cant.															
	2)												Idrodemolizione														
	3)													Lavori di completamento													
Edificio 12 Corpo "C"	1)															cant.											
	2)																Idrodemolizione										
	3)																	Lavori di completamento									

- Legenda fasi:**
- 1)  Allestimento cantiere (montaggio ponteggio e strutture di protezione)
 - 2)  Lavori di idrodemolizione (da effettuarsi ad edificio sgombero da tutti gli utenti con interdizione dell'accesso all'interno)
 - 3)  Lavori di completamento (ripristino armature, risanamento facciate, impermeabilizzazione, protezione superfici, smontaggio ponteggi e cantiere)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - Ripartizione Contratti, Edilizia e Patrimonio
 FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO DELLE FACCIATE DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI - 2° LOTTO

Cronoprogramma lavori relativo al Corpo "D" dell'edificio n°4 - durata complessiva dell'intervento: 330 giorni.

Giorni:	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
Lavorazione:											
Installazione cantiere	■										
Montaggio anditi e ponteggi	■	■									
Installazione strutture di protezione	■	■									
Eventuale spostamenti provvisori	■	■									
Idrodemolizione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
legatura ferri di armatura		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
applicazione inibitore di corrosione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
fissaggio armature con integrazione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
rimozione scossaline/opere in metallo			■	■	■	■	■	■	■	■	■
rimozione impermeabilizzazioni			■	■	■	■	■	■	■	■	■
demolizione cordoli in calcestruzzo		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento prospetti				■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento testate travi binate				■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento parziale condotti				■	■	■	■	■	■	■	■
ricostruzione cordoli in cls					■	■	■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di superfici						■	■	■	■	■	■
verniciatura protettiva impermeabil.						■	■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di giunti						■	■	■	■	■	■
idrolavaggio di superfici						■	■	■	■	■	■
tinteggiatura protettiva delle strutture						■	■	■	■	■	■
ripristini definitivi opere provvisorie								■	■	■	■
rivestimento delle pannellature								■	■	■	■
smontaggio delle protezioni infissi									■	■	■
sigillatura infissi in ferro									■	■	■
verniciatura infissi									■	■	■
smontaggio anditi e ponteggi										■	■
ripristino area di cantiere											■
rifacimento segnaletica e asfalto											■
smontaggio cantiere e ripristino area											■

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - Ripartizione Contratti, Edilizia e Patrimonio
 FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO DELLE FACCIATE DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI - 2° LOTTO

Cronoprogramma lavori relativo al **Corpo "B"** dell'edificio n°8 - durata complessiva dell'intervento: 330 giorni.

Giorni:	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
Lavorazione:											
Installazione cantiere	■										
Montaggio anditi e ponteggi	■	■									
Installazione strutture di protezione	■	■									
Eventuale spostamenti provvisori	■	■									
Idrodemolizione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
legatura ferri di armatura		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
applicazione inibitore di corrosione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
fissaggio armature con integrazione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
rimozione scossaline/opere in metallo			■	■	■	■	■	■	■	■	■
rimozione impermeabilizzazioni			■	■	■	■	■	■	■	■	■
demolizione cordoli in calcestruzzo		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento prospetti				■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento testate travi binate				■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento parziale condotti				■	■	■	■	■	■	■	■
ricostruzione cordoli in cls					■	■	■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di superfici						■	■	■	■	■	■
verniciatura protettiva impermeabil.						■	■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di giunti						■	■	■	■	■	■
idrolavaggio di superfici						■	■	■	■	■	■
tinteggiatura protettiva delle strutture						■	■	■	■	■	■
ripristini definitivi opere provvisorie								■	■	■	■
rivestimento delle pannellature								■	■	■	■
smontaggio delle protezioni infissi									■	■	■
sigillatura infissi in ferro									■	■	■
verniciatura infissi									■	■	■
smontaggio anditi e ponteggi										■	■
ripristino area di cantiere											■
rifacimento segnaletica e asfalto											■
smontaggio cantiere e ripristino area											■

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - Ripartizione Contratti, Edilizia e Patrimonio
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO DELLE FACCIATE DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI - 2° LOTTO**

Cronoprogramma lavori relativo al Corpo "C" dell'edificio n°12 - durata complessiva dell'intervento: 270 giorni.

Giorni:	30	60	90	120	150	180	210	240	270
Lavorazione:									
Installazione cantiere	■	■	■	■					
Montaggio anditi e ponteggi		■	■	■					
Installazione strutture di protezione		■	■	■					
Eventuale spostamenti provvisori		■	■	■					
Idrodemolizione		■	■	■	■	■	■	■	■
legatura ferri di armatura			■	■	■	■	■	■	■
applicazione inibitore di corrosione			■	■	■	■	■	■	■
fissaggio armature con integrazione			■	■	■	■	■	■	■
rimozione scossaline/opere in metallo				■	■	■	■	■	■
rimozione impermeabilizzazioni				■	■	■	■	■	■
demolizione cordoli in calcestruzzo		■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento prospetti			■	■	■	■	■	■	■
risanamento testate travi binate				■	■	■	■	■	■
risanamento parziale condotti				■	■	■	■	■	■
ricostruzione cordoli in cls					■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di superfici					■	■	■	■	■
verniciatura protettiva impermeabil.					■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di giunti					■	■	■	■	■
idrolavaggio di superfici					■	■	■	■	■
tinteggiatura protettiva delle strutture					■	■	■	■	■
ripristini definitivi opere provvisorie						■	■	■	■
rivestimento delle pannellature						■	■	■	■
smontaggio delle protezioni infissi							■	■	■
sigillatura infissi in ferro							■	■	■
verniciatura infissi								■	■
smontaggio anditi e ponteggi								■	■
ripristino area di cantiere									■
refacimento segnaletica e asfalto									■
smontaggio cantiere e ripristino area									■

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - Ripartizione Contratti, Edilizia e Patrimonio
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO DELLE FACCIATE DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI - 2° LOTTO**

Cronoprogramma lavori relativo al Corpo "E" dell'edificio n°13 - durata complessiva dell'intervento: 270 giorni.

Giorni:	30	60	90	120	150	180	210	240	270
Lavorazione:									
Installazione cantiere	■	■	■	■					
Montaggio anditi e ponteggi		■	■	■					
Installazione strutture di protezione		■	■	■					
Eventuale spostamenti provvisori		■	■	■					
Idrodemolizione		■	■	■	■				
legatura ferri di armatura			■	■	■				
applicazione inibitore di corrosione			■	■	■				
fissaggio armature con integrazione			■	■	■				
rimozione scossaline/opere in metallo				■	■				
rimozione impermeabilizzazioni				■	■				
demolizione cordoli in calcestruzzo		■	■	■	■				
risanamento prospetti			■	■	■				
risanamento testate travi binate			■	■	■				
risanamento parziale condotti			■	■	■				
ricostruzione cordoli in cls				■	■				
impermeabilizzazioni di superfici				■	■				
verniciatura protettiva impermeabil.				■	■				
impermeabilizzazioni di giunti				■	■				
idrolavaggio di superfici				■	■				
tinteggiatura protettiva delle strutture				■	■				
ripristini definitivi opere provvisorie					■	■			
rivestimento delle pannellature						■	■		
smontaggio delle protezioni infissi							■	■	
sigillatura infissi in ferro								■	■
verniciatura infissi									■
smontaggio anditi e ponteggi									■
ripristino area di cantiere									■
rifacimento segnaletica e asfalto									■
smontaggio cantiere e ripristino area									■

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - Ripartizione Contratti, Edilizia e Patrimonio
 FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO DELLE FACCIATE DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI - 2° LOTTO

Cronoprogramma lavori relativo al Corpo "E" dell'edificio n°14 - durata complessiva dell'intervento: 390 giorni.

Giorni:	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
Lavorazione:													
Installazione cantiere	■	■	■										
Montaggio anditi e ponteggi	■	■	■										
Installazione strutture di protezione	■	■	■										
Eventuale spostamenti provvisori		■	■										
Idrodemolizione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
legatura ferri di armatura		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
applicazione inibitore di corrosione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
fissaggio armature con integrazione		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
rimozione scossaline/opere in metallo			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
rimozione impermeabilizzazioni			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
demolizione cordoli in calcestruzzo			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento prospetti				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento testate travi binate				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento parziale condotti					■	■	■	■	■	■	■	■	■
ricostruzione cordoli in cls					■	■	■	■	■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di superfici						■	■	■	■	■	■	■	■
verniciatura protettiva impermeabil.							■	■	■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di giunti								■	■	■	■	■	■
idrolavaggio di superfici								■	■	■	■	■	■
tinteggiatura protettiva delle strutture								■	■	■	■	■	■
ripristini definitivi opere provvisorie									■	■	■	■	■
rivestimento delle pannellature										■	■	■	■
smontaggio delle protezioni infissi											■	■	■
sigillatura infissi in ferro												■	■
verniciatura infissi													■
smontaggio anditi e ponteggi													■
ripristino area di cantiere													■
rifacimento segnaletica e asfalto													■
smontaggio cantiere e ripristino area													■

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - Ripartizione Contratti, Edilizia e Patrimonio
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - RIPRISTINO COPRIFERRO DELLE FACCIATE DELLE AULE E DI ALCUNI EDIFICI - 2° LOTTO**

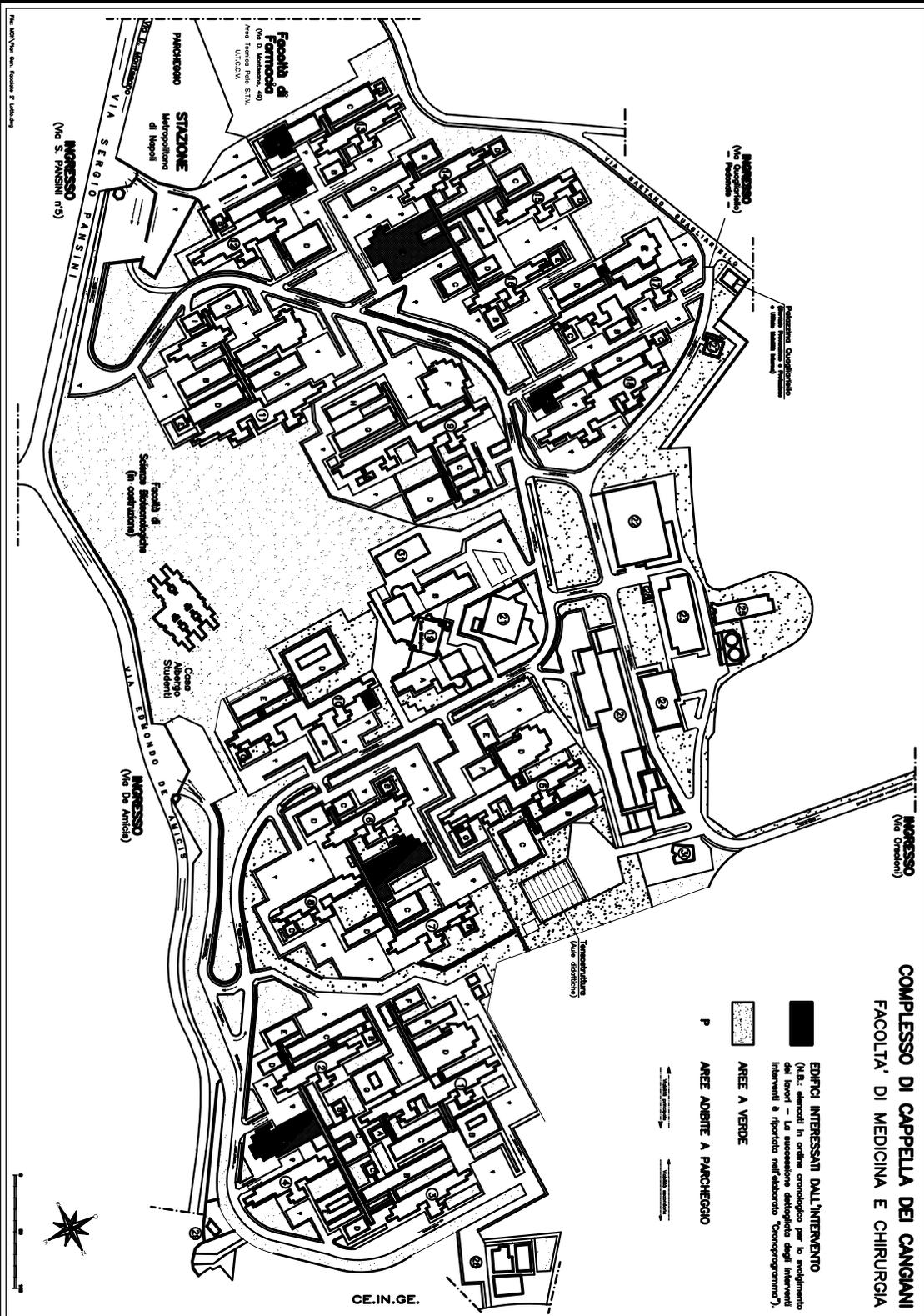
Cronoprogramma lavori relativo al Corpo "D" dell'edificio n°18 - durata complessiva dell'intervento: 270 giorni.

Giorni:	30	60	90	120	150	180	210	240	270
Lavorazione:									
Installazione cantiere	■	■	■	■					
Montaggio anditi e ponteggi		■	■	■					
Installazione strutture di protezione		■	■	■					
Eventuale spostamenti provvisori		■	■	■					
Idrodemolizione		■	■	■	■	■	■	■	■
legatura ferri di armatura			■	■	■	■	■	■	■
applicazione inibitore di corrosione			■	■	■	■	■	■	■
fissaggio armature con integrazione			■	■	■	■	■	■	■
rimozione scossaline/opere in metallo				■	■	■	■	■	■
rimozione impermeabilizzazioni				■	■	■	■	■	■
demolizione cordoli in calcestruzzo		■	■	■	■	■	■	■	■
risanamento prospetti			■	■	■	■	■	■	■
risanamento testate travi binate				■	■	■	■	■	■
risanamento parziale condotti				■	■	■	■	■	■
ricostruzione cordoli in cls					■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di superfici					■	■	■	■	■
verniciatura protettiva impermeabil.					■	■	■	■	■
impermeabilizzazioni di giunti					■	■	■	■	■
idrolavaggio di superfici					■	■	■	■	■
tinteggiatura protettiva delle strutture					■	■	■	■	■
ripristini definitivi opere provvisorie						■	■	■	■
rivestimento delle pannellature						■	■	■	■
smontaggio delle protezioni infissi							■	■	■
sigillatura infissi in ferro							■	■	■
verniciatura infissi								■	■
smontaggio anditi e ponteggi								■	■
ripristino area di cantiere									■
rifacimento segnaletica e asfalto									■
smontaggio cantiere e ripristino area									■

COMPLESSO DI CAPPELLA DEI CANGIANI FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

EDIFICI INTERESSATI DALL'INTERVENTO
(N.B.: elencati in ordine cronologico per lo svolgimento del lavori - La successione alfabetica degli interventi intervenuti è riportata nell'elaborato "Compendio Programmi").

- AREE A VERDE
- AREE ADIBITE A PARCHEGGIO



INTERVENTO	RF.	ELAB. GRAFICI
Edif. Corpo	Pianta	Prospetti
n°10	"A"	Cont. 10
n°13	"E"	Cont. 13
n°4	"D"	Cont. 04
n°8	"B"	Cont. 08
n°18	"D"	Cont. 18
n°14	"E"	Cont. 14
n°12	"C"	Cont. 12

Facoltà di Medicina e Chirurgia
Ripristino copriero delle facciate delle aule
e di alcuni edifici - 2° lotto.

PROGETTO ESEGUITO

progettista
architettonico
gen. arch. **PIRELLA GÖTTSCHE LOWE**

progettista
strutturale
gen. arch. **PIRELLA GÖTTSCHE LOWE**

coordinatore
sicurezza
gen. arch. **PIRELLA GÖTTSCHE LOWE**

capo
progetto
gen. arch. **PIRELLA GÖTTSCHE LOWE**

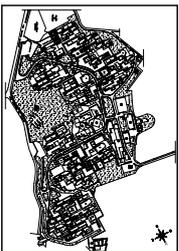
responsabile
applicativo
arch. **COZZI MARRASCO**

planimetria generale

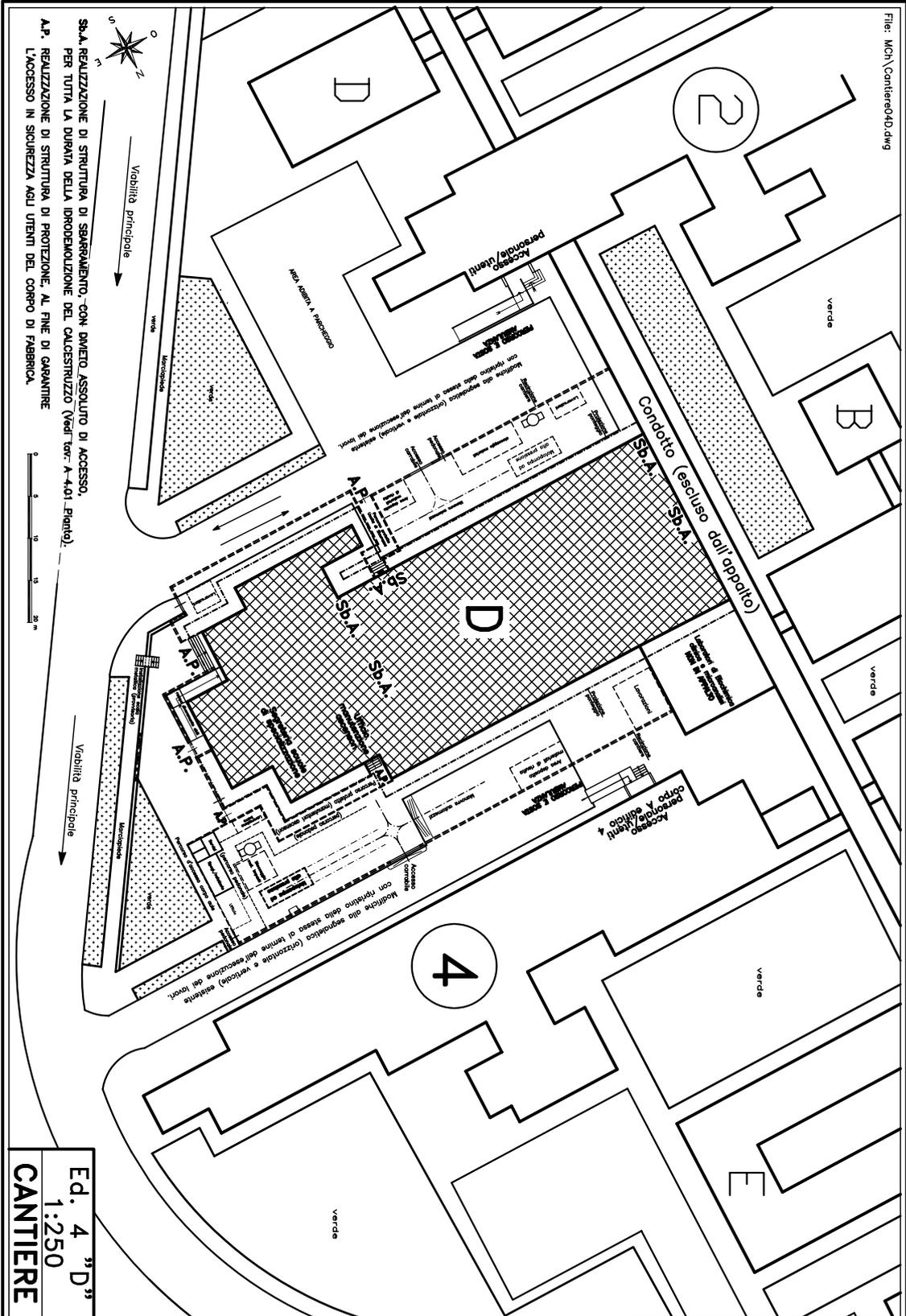
PG	01	1:2000
----	----	--------

università studi napoli federico II

partizione edilizia
contratti patrimonio



07-01-AQ000
"spersim"



Ed. 4 "D"
1:250
CANTIERE

LEGENDA

-  Corpo di fabbrica oggetto dell'intervento
-  Reazione cantiere
-  Ingombro ponteggio
- Sb.A.** Sbarramento Accesso (durante l'idrodemolizione)
- A.P.** Accesso Protetto (messa in sicurezza)
-  Aree a verde

università  studi di architettura  **partecipazione**
cantieri patrimonio

07-01-A0000
 -CANTIERI-

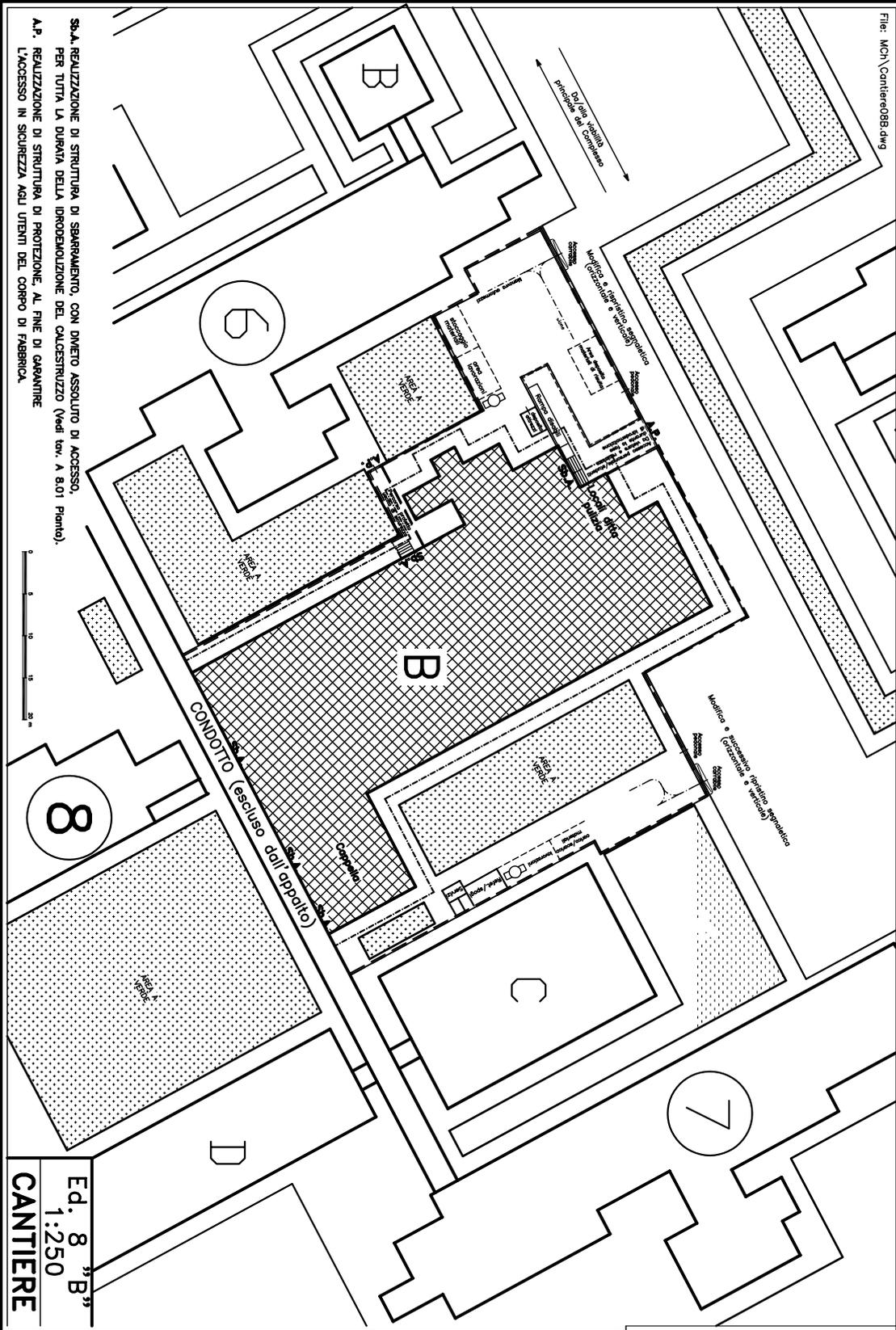
Facoltà di Medicina e Chirurgia
 Ripristino coprifero delle facciate delle
 aule e di alcuni edifici - 2° lotto.
 Edificio 4 corpo aule (D)

PROGETTO ESECUATIVO

progettazione storico-architettonica gen. antonello d'ambrosio gen. antonello d'ambrosio	progettazione strutturale Ing. Antonello d'ambrosio gen. antonello d'ambrosio gen. antonello d'ambrosio	coordinatore sicurezza gen. antonello d'ambrosio	capo progetto gen. antonello d'ambrosio	responsabile appalto gen. antonello d'ambrosio
---	---	--	---	--

identificativo cantiere

codice edificio	numero intervento	data elaborazione	scala	coordinate cantiere
Cant	04	10/11/2000	1:250	



Sb.A. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI SPARRAMENTO, CON DIVIETO ASSOLUTO DI ACCESSO, PER TUTTA LA DURATA DELLA IDRODEMOLIZIONE, DEL CALCESTRUZZO (Vedi tav. A 8.01 Piano).
 A.P. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI PROTEZIONE, AL FINE DI GARANTIRE L'ACCESSO IN SICUREZZA AGLI UTENTI DEL CORPO DI FABBRICA.

Ed. 8 "B"
1:250
CANTIERE

LEGENDA

-  Corpo di fabbrica oggetto dell'intervento
-  Recinzione cantiere
-  Protezione ponteggio
- Sb.A.** Sparramento Accesso (durante l'idrodemolizione)
- A.P.** Accesso Protetto (massa in sicurezza)
-  Area a verde

università di studi in architettura e ingegneria

tipizzazione edilizia
 cantiere patrimonio

07-01-A0000
 -ARCHITETTURA

Facoltà di Medicina e Chirurgia
 Ripristino copriponte delle facciate delle
 aule e di alcuni edifici - 2° lotto.
 Edificio 8 corpo aule (B)

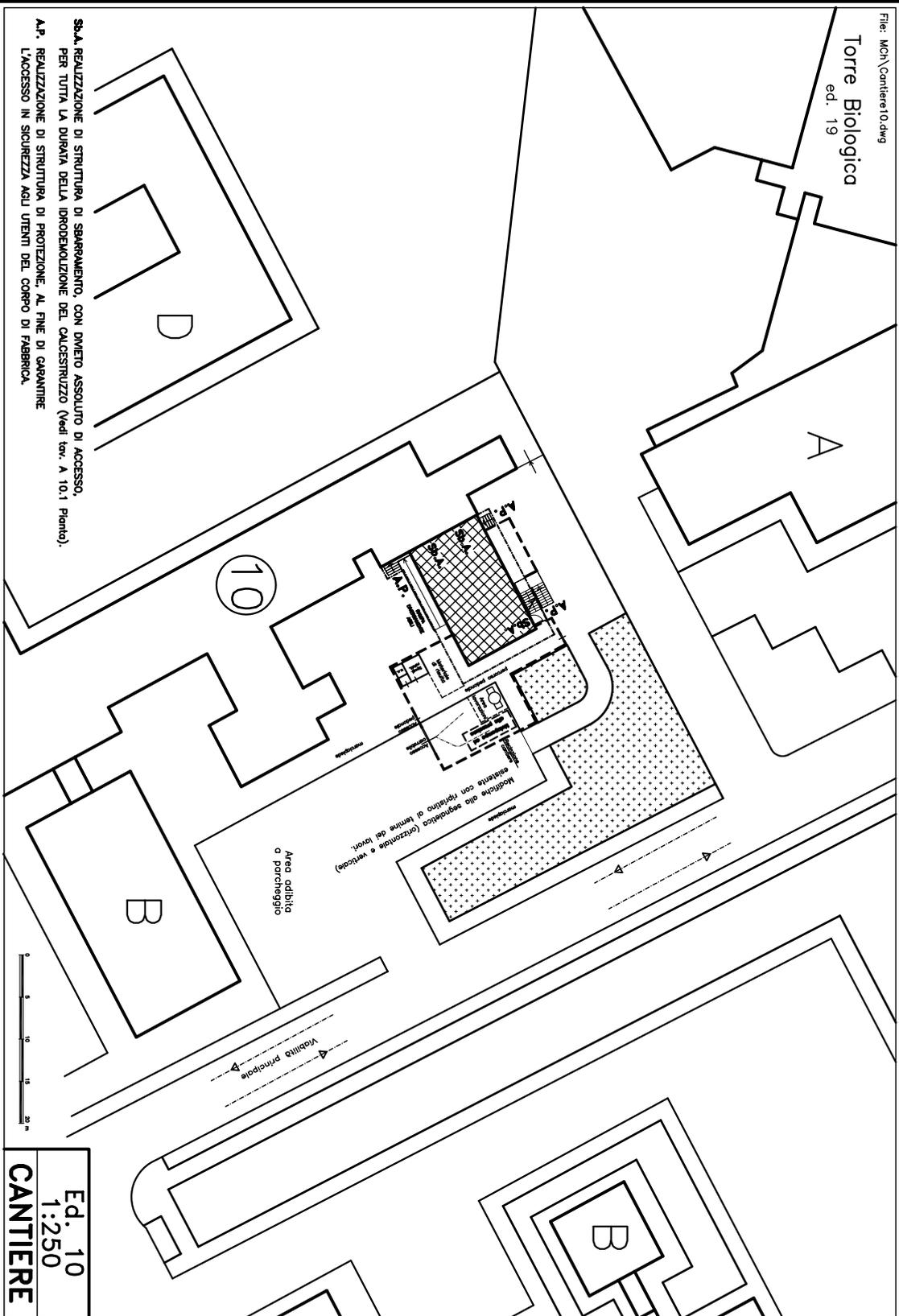
PROGETTO ESECUTIVO

progettazione gen. architettonica gen. impiantistica gen. arredobambina	progettazione log. autoriscaldamento gen. arredobambina gen. arredobambina	coordinatore sicurezza gen. impiantistica	responsabile cantiere gen. impiantistica
--	---	--	---

responsabile cantiere
 dati coordinamento

data inizio lavori	data fine lavori	data inizio cantiere	data fine cantiere
Cant 08	08/10/2008	-	1:250

Torre Biologica
ed. 19



Sb.A. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI SGARRAMENTO, CON DIMIETO ASSOLUTO DI ACCESSO, PER TUTTA LA DURATA DELLA IDRODEMOLIZIONE DEL CALCESTRUZZO (vedi tav. A 10.1 Pianta).
A.P. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI PROTEZIONE, AL FINE DI GARANTIRE L'ACCESSO IN SICUREZZA AGLI UTENTI DEL CORPO DI FABBRICA.

Ed. 10
1:250
CANTIERE

LEGENDA

-  Corpo di fabbrica oggetto dell'intervento
-  Recinzione cantiere
-  Ingombro ponteggio
- Sb.A.** Sbarramento Accesso (durante l'idrodemolizione)
- A.P.** Accesso Protetto (messa in sicurezza)
-  Aree a verde

università  studi di architettura

torre biologica
cantieri ed. 19

07-01-A0000
PROGETTO

Facoltà di Medicina e Chirurgia
Ripristino coperto delle facciate delle
aule e di alcuni edifici - 2° lotto.
Edificio 10 corpo aule
PROGETTO ESECUTIVO

progettazione
gen. antonelli
gen. antonelli
gen. antonelli

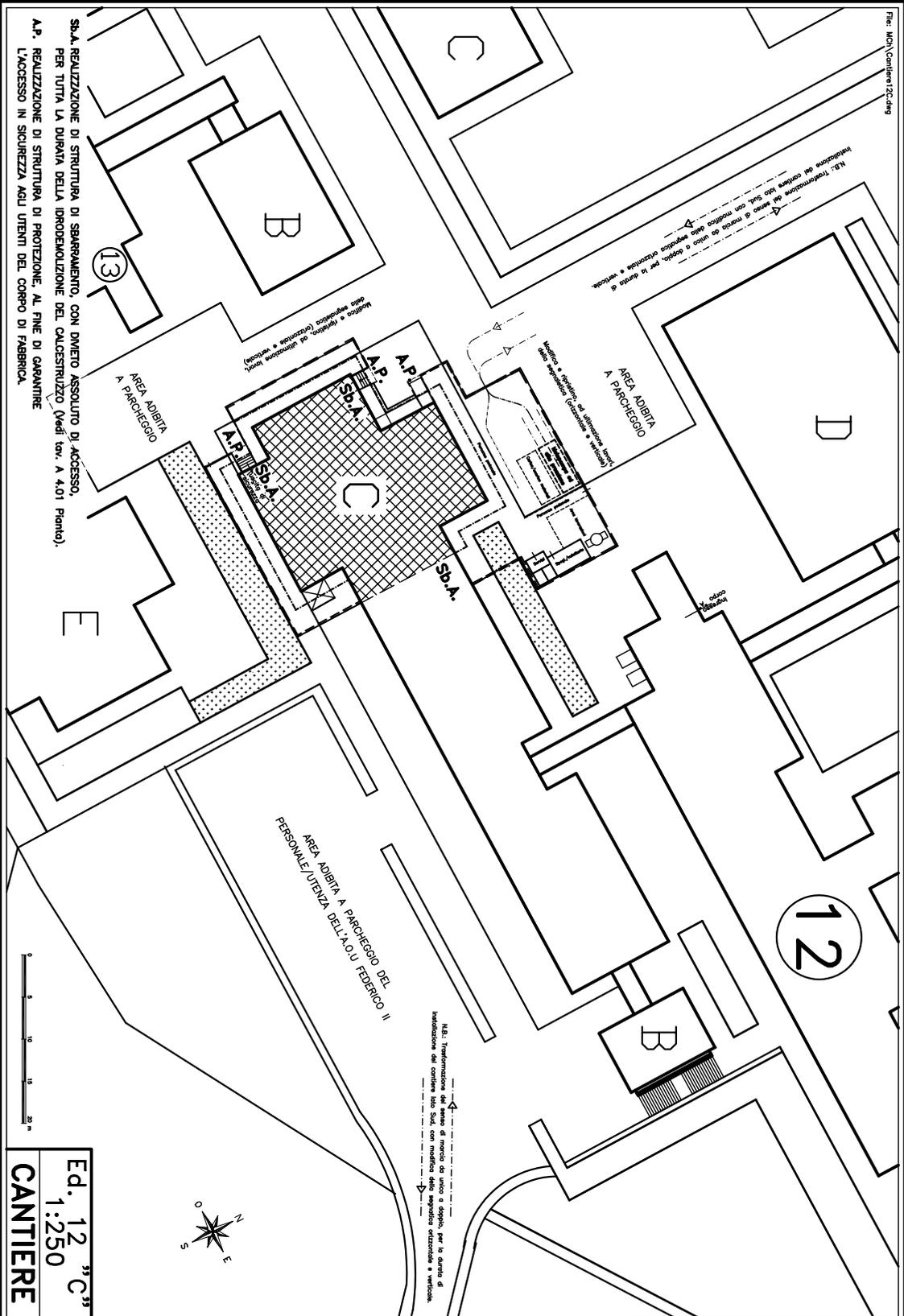
progettazione
gen. antonelli
gen. antonelli
gen. antonelli

coordinatore sicurezza
gen. antonelli

capo progetto
gen. antonelli

responsabile cantiere
gen. antonelli

identificativo
cantiere
Cant 10
data
1.250



Sb.A. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI SBARRAMENTO, CON DIVIETO ASSOLUTO DI ACCESSO, PER TUTTA LA DURATA DELLA IDRODEMOLIZIONE DEL CALCESTRUZZO (vedi tav. A 4.01 Piano).
 A.P. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI PROTEZIONE, AL FINE DI GARANTIRE L'ACCESSO IN SICUREZZA AGLI UTENTI DEL CORPO DI FABBRICA.

Ed. 12 C33
 1:250
CANTIERE

LEGENDA

- Corpo di fabbrica oggetto dell'intervento
- Recinzione cantiere
- Protezione ponteggio
- Sb.A.** Sbarramento Accesso (durante l'idrodemolizione)
- A.P.** Accesso Protetto (messa in sicurezza)
- Aree a verde

università studiurappolledericoli **ingegner edilizia**
 cantieri periferico

07-01-AO000
 -ALBERINI

Facoltà di Medicina e Chirurgia
 Ripristino coprifero delle facciate delle
 aule e di alcuni edifici - 2° lotto.
 Edificio 4 corpo aule (D)
 -PROGETTO ESECUATIVO

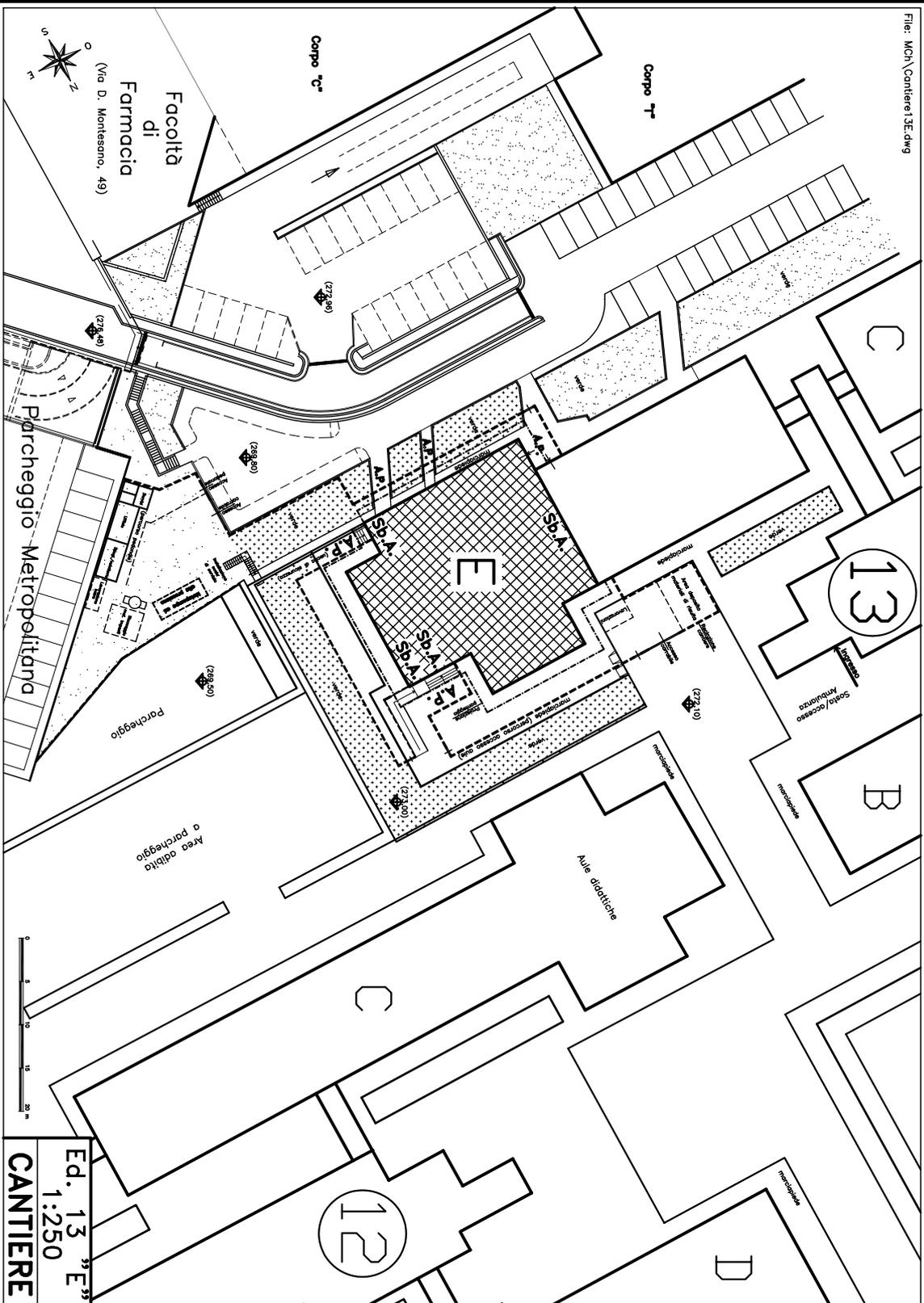
progettazione
 architettonica:
 ing. architettonica:
 ing. strutturale:
 ing. impiantistica:
 ing. elettrotecnica:
 ing. energetica:
 ing. geotecnica:
 ing. idraulica:
 ing. informatica:
 ing. metallurgica:
 ing. meccanica:
 ing. navale:
 ing. nucleare:
 ing. agraria:
 ing. forestale:
 ing. geologica:
 ing. geofisica:
 ing. geomatica:
 ing. ingegneristica:
 ing. informatica:
 ing. industriale:
 ing. matematica:
 ing. fisica:
 ing. chimica:
 ing. farmacia:
 ing. veterinaria:
 ing. biotecnologica:
 ing. ambientale:
 ing. sanitaria:
 ing. psicologica:
 ing. pedagogica:
 ing. sociologica:
 ing. antropologica:
 ing. etnologica:
 ing. linguistica:
 ing. letteraria:
 ing. filosofica:
 ing. teologica:
 ing. giuridica:
 ing. economica:
 ing. sociologica:
 ing. politica:
 ing. pedagogica:
 ing. psicologica:
 ing. pedagogica:
 ing. psicologica:

coordinatore sicurezza
 ing. architettonica:
 ing. strutturale:
 ing. impiantistica:
 ing. elettrotecnica:
 ing. energetica:
 ing. geotecnica:
 ing. idraulica:
 ing. informatica:
 ing. metallurgica:
 ing. meccanica:
 ing. navale:
 ing. nucleare:
 ing. agraria:
 ing. forestale:
 ing. geologica:
 ing. geofisica:
 ing. geomatica:
 ing. ingegneristica:
 ing. informatica:
 ing. industriale:
 ing. matematica:
 ing. fisica:
 ing. chimica:
 ing. farmacia:
 ing. veterinaria:
 ing. biotecnologica:
 ing. ambientale:
 ing. sanitaria:
 ing. psicologica:
 ing. pedagogica:
 ing. sociologica:
 ing. antropologica:
 ing. etnologica:
 ing. linguistica:
 ing. letteraria:
 ing. filosofica:
 ing. teologica:
 ing. giuridica:
 ing. economica:
 ing. sociologica:
 ing. politica:
 ing. pedagogica:
 ing. psicologica:
 ing. pedagogica:
 ing. psicologica:

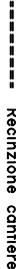
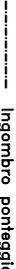
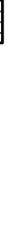
responsabile cantiere
 ing. architettonica:
 ing. strutturale:
 ing. impiantistica:
 ing. elettrotecnica:
 ing. energetica:
 ing. geotecnica:
 ing. idraulica:
 ing. informatica:
 ing. metallurgica:
 ing. meccanica:
 ing. navale:
 ing. nucleare:
 ing. agraria:
 ing. forestale:
 ing. geologica:
 ing. geofisica:
 ing. geomatica:
 ing. ingegneristica:
 ing. informatica:
 ing. industriale:
 ing. matematica:
 ing. fisica:
 ing. chimica:
 ing. farmacia:
 ing. veterinaria:
 ing. biotecnologica:
 ing. ambientale:
 ing. sanitaria:
 ing. psicologica:
 ing. pedagogica:
 ing. sociologica:
 ing. antropologica:
 ing. etnologica:
 ing. linguistica:
 ing. letteraria:
 ing. filosofica:
 ing. teologica:
 ing. giuridica:
 ing. economica:
 ing. sociologica:
 ing. politica:
 ing. pedagogica:
 ing. psicologica:
 ing. pedagogica:
 ing. psicologica:

identificative:
 cantieri periferico

cantieri periferico	cantieri periferico	cantieri periferico	cantieri periferico
Cant	12	-	1:250



Ed. 13 "E"
1:250
CANTIERE

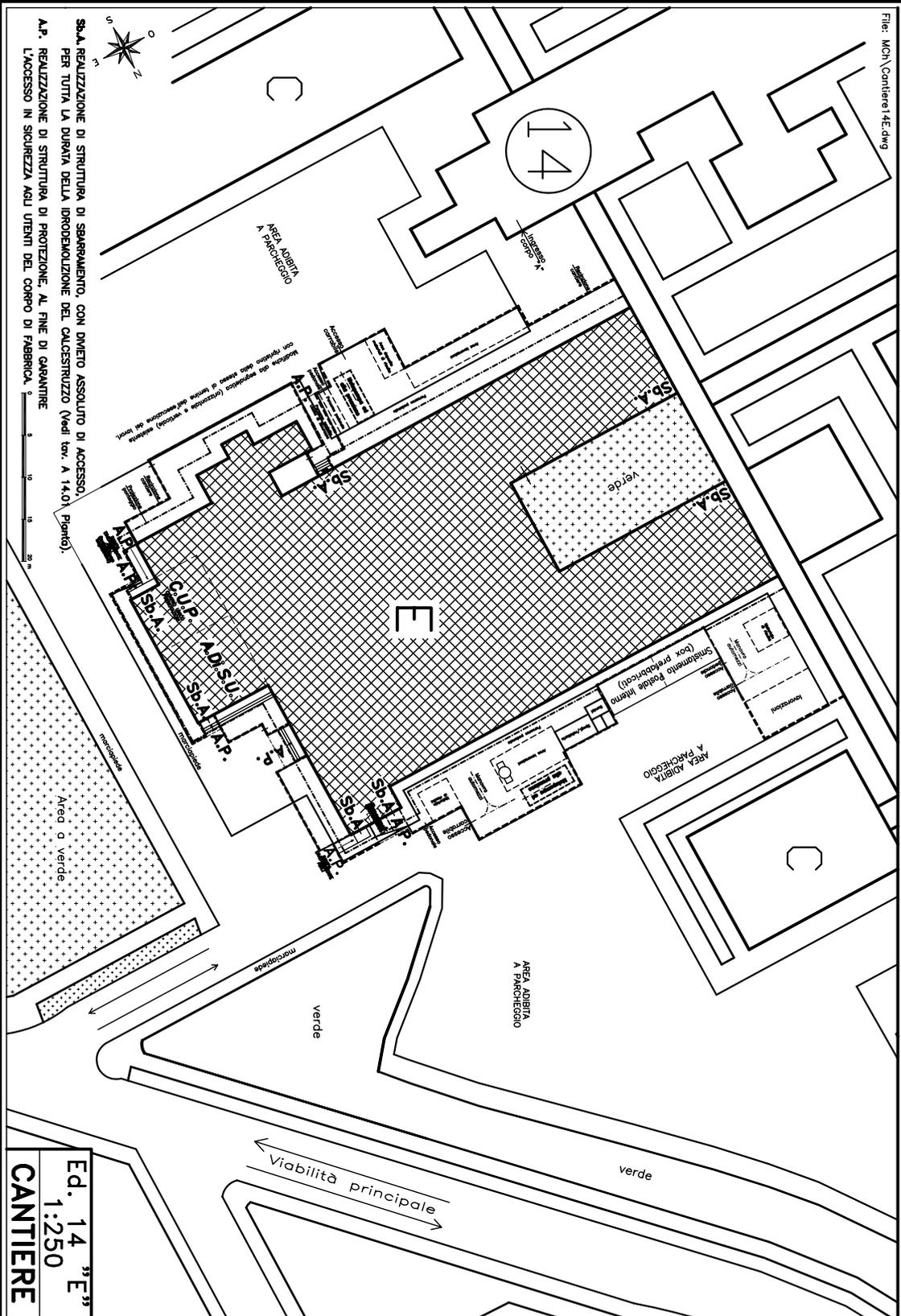
- LEGENDA**
-  Corpo di fabbrica oggetto dell'intervento
 -  Recinzione cantiere
 -  Ingombro ponteggio
 -  Sb.A. Sharramento Accesso (durante l'idrodemolizione)
 -  A.P. Accesso Protetto (messsa in sicurezza)
 -  Aree a verde



07-01-A0000
JUNIOR SENI

Facoltà di Medicina e Chirurgia
Ripristino coperto delle facciate delle
aule e di alcuni edifici - 2° lotto.
Edificio 13 corpo aule (E)
— PROGETTO ESECUTIVO

progetto architettonico gen. architettonico gen. impiantistico gen. arredamento gen. arredamento gen. arredamento	progetto strutturale ing. strutturalista gen. strutturalista gen. strutturalista gen. strutturalista	coordinatore sicurezza gen. coordinatore gen. coordinatore gen. coordinatore	responsabile affidamento gen. responsabile gen. responsabile gen. responsabile
identificativo cantiere	identificativo cantiere	identificativo cantiere	identificativo cantiere
Cant 13	Cant 13	Cant 13	Cant 13



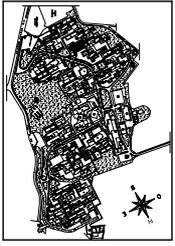
Ed. 14 "E"
1:250
CANTIERE

LEGENDA

-  Corpo di fabbrica oggetto dell'intervento
-  Recinzione cantiere
-  Ingombro ponteggio
- Sb.A.** Sbarramento Accesso (durante l'idrodemolizione)
- A.P.** Accesso Profetto (messa in sicurezza)
-  Aree a verde

università di studi napoli federico II

tecnica edilizia
cantieri per il restauro



07-01-A0000
CANTIERI

Facoltà di Medicina e Chirurgia
Ripristino coperto delle facciate delle
aule e di alcuni edifici - 2° lotto.
Edificio 14 corpo aule (E)

PROGETTO ESECUTIVO

progettazione
progettazione storica
progettazione architettonica
progettazione strutturale
progettazione impiantistica

progettazione
progettazione storica
progettazione architettonica
progettazione strutturale
progettazione impiantistica

coordinatore sicurezza
progettazione
progettazione
progettazione

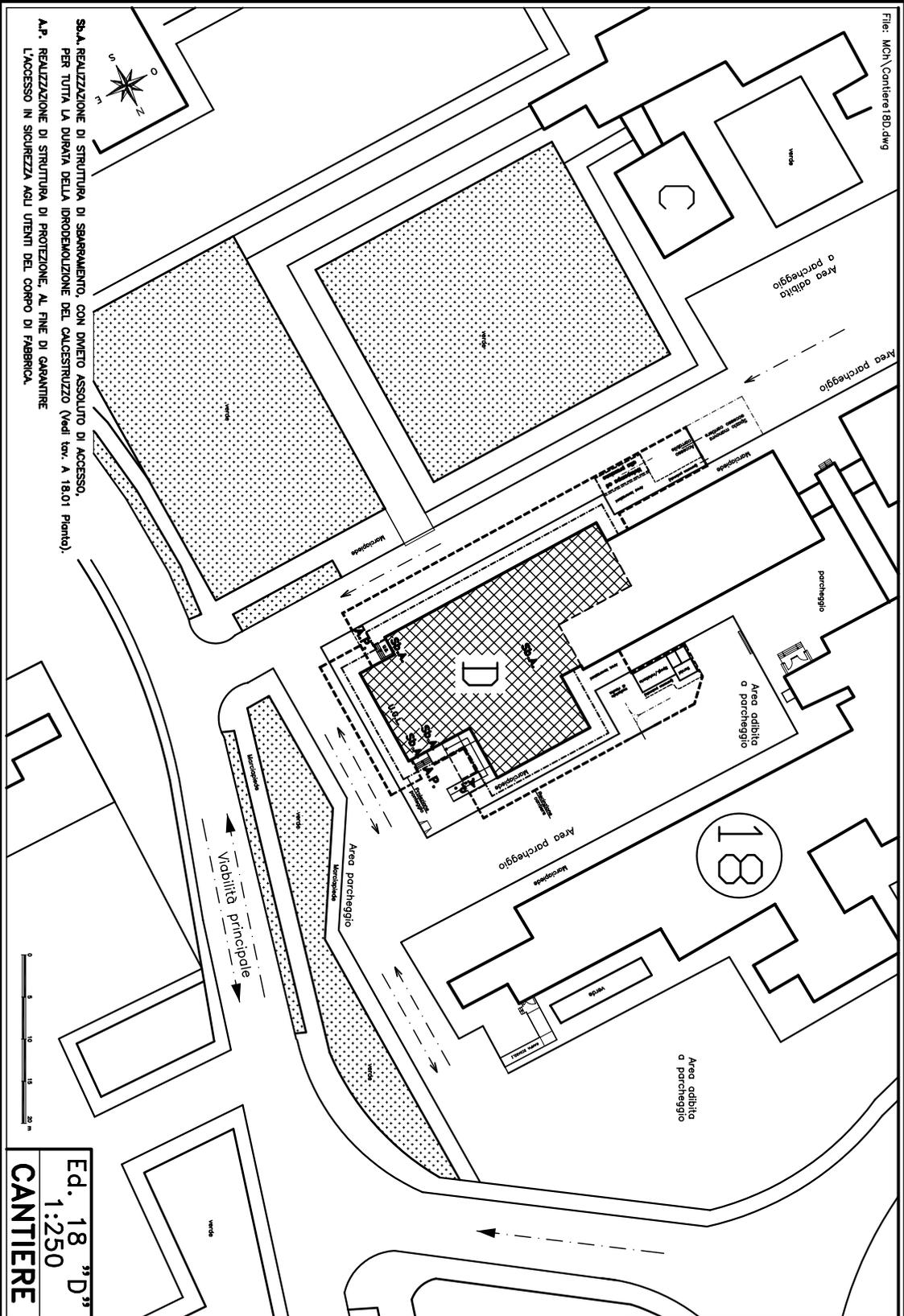
coordinatore
progettazione
progettazione
progettazione

responsabile dell'opera
progettazione

responsabile dell'opera
progettazione

responsabile dell'opera
progettazione

data redazione	data approvazione	data stampa	data
Cant 14	-	-	1.250



Sb.A. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI SGARRAMENTO, CON DIMIETO ASSOLUTO DI ACCESSO, PER TUTTA LA DURATA DELLA IDRODEMOLIZIONE DEL CALCESTRUZZO (vedi tav. A 18.01 Piano).
 A.P. REALIZZAZIONE DI STRUTTURA DI PROTEZIONE, AL FINE DI GARANTIRE L'ACCESSO IN SICUREZZA AGLI UTENTI DEL CORPO DI FABBRICA.

Ed. 18 "D"
 1:250
CANTIERE

LEGENDA

-  Corpo di fabbrica oggetto dell'intervento
-  Recinzione cantiere
-  Ingombro parcheggio
- Sb.A.** Sbarramento Accesso (durante l'idrodemolizione)
- A.P.** Accesso Protetto (messa in sicurezza)
-  Aree a verde

università  studi di architettura e ingegneria

partecipazione
 coordinamento
 direzione lavori

07-01-A0000
 -CANTIERE-

Facoltà di Medicina e Chirurgia
 Ripristino coperto delle facciate delle
 aule e di alcuni edifici - 2° lotto.
 Edificio 18 corpo aule (D)
 PROGETTO ESECUATIVO

progettazione architettonica ingegnere architetto	progettazione strutturale ingegnere architetto	coordinatore sicurezza ingegnere architetto
progettazione impiantistica ingegnere architetto	progettazione impiantistica ingegnere architetto	responsabile appalto ingegnere architetto

identificativo cantiere

codice edificio	numero cantiere	data inizio	data fine	scala
Cant 18				1:250